



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**MERKEZİ İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ
UYGULAMA VE KONTROL UZMANI
SEVİYE 5**

REFERANS KODU / 13UMS0363-5

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 29.11.2013-28836 (Mükerrer)

Meslek:	MERKEZİ İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ UYGULAMA VE KONTROL UZMANI
Seviye:	5^I
Referans Kodu:	13UMS0363-5
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	İstanbul Ticaret Odası (İTO)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Enerji Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	18.09.2013 Tarih ve 2013/75 Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	29.11.2013-28836 (Mükerrer)
Revizyon No:	00

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye beş (5) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

BALANS VANASI: Akış kontrol ayarlayıcı vanayı,

BATARYA: Havayı ısıtan ısı değiştiriciyi,

BOYLER: Isı kaynağından yararlanarak içindeki suyun ısıtılmasını sağlayan depoyu,

BRÜLÖR: Yakıtın hava ile uygun oranda karıştırılarak tam olarak yakılmasını sağlayan cihazı,

CHİLLER: Soğutma sistemleri için gereken soğuk suyu sağlayan cihazı,

ÇEKVALF: Tesisatlarda akışkanın tek taraflı akmasını sağlayan vanayı,

DAMPER: Klepeyi, hava akış ayarlayıcısını,

DEBİ: Akışkanın belirli bir kesitinden belirli bir zamanda geçen akışkan hacmini,

DRENAJ: Herhangi bir tesisat vasıtasıyla, yapıya zarar verebilecek sıvıların doğal veya yapay yollarla uzaklaştırılmasına yönelik imal edilen yapı elemanını,

FANCOİL: İstenildiğinde ısıtma, istenildiğinde soğutma yapabilen havalandırma aperiğini,

FİTTİNGS: Boru bağlantı parçalarını,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İKLİMLENDİRME: Bina içlerinde, havanın sıcaklığını, nemini, hareketini, saflığını ve basıncını düzenlemek üzere kurulan düzeni, klimayı,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KASKAD SİSTEMİ: Seri bağlantı sistemini,

KILIF (SLEEVE): Duvar geçişlerinde boruların betonla temasını kesmesi için boru çevresine sarılan metal levhayı ya da plastiği,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM: Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KOLLEKTÖR: Tesisatta toplayıcı üniteyi,

KOMPANSATÖR: Tesisatlarda genişmeden ve titreşimden doğan sorunları önlemek için kullanılan parçayı,

KONDENSER: Yoğunlaştırma cihazını,

MERKEZİ İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ: Tam havalı, tam sulu ve havalı+sulu iklimlendirme sistemlerini,

MODÜLER: Parçalı üniteleri,

OTOMASYON: İşlerin tanımlanmış bir akışa göre gerektiğinde insan denetiminde makineler ve/veya sistemler tarafından otomatik olarak yapılmasını,

PLAKALI EŞANJÖR: Farklı sıcaklıktaki sıvı ya da gazların enerji alışverişi yaptıkları plakalarla yüzeyi genişletilmiş aygıtı,

PSİKROMETRİ: Nemli havanın termodinamik özelliklerinin incelendiği ve özellikle konfor ikliması ve endüstriyel prosesler için çözüm yöntemlerini kapsayan bilim dalını,

REGLAJ: Hava/su akış ayarını yapmak için kullanılan sistemi,

REGÜLATÖR: Hava/su akışını ayarlayan cihazı,

RİSK: Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının bileşimini,

ROTOR: Bir eksen etrafında dönerek hareket eden parçayı,

SİRKÜLÂSYON POMPASI: Dolaşım, devir-daim pompasını,

TEHLİKE: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

TERMOSTAT: Sıcaklık sabitleyiciyi

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
2. MESLEK TANITIMI.....	7
2.1. Meslek Tanımı.....	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler.....	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	8
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	8
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	8
3. MESLEK PROFİLİ	9
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	9
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	25
3.3. Bilgi ve Beceriler	25
3.4. Tutum ve Davranışlar	26
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	28

1. GİRİŞ

Merkezi İklimlendirme Sistemleri Uygulama ve Kontrol Uzmanı (Seviye 5) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği İstanbul Ticaret Odası (İTO) tarafından hazırlanmıştır.

Merkezi İklimlendirme Sistemleri Uygulama ve Kontrol Uzmanı (Seviye 5) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Merkezi İklimlendirme Sistemleri Uygulama ve Kontrol Uzmanı (Seviye 5), tanımlanmış görev talimatlarına göre ve iş sağlığı ve güvenliği ile çevreye ilişkin önlemleri alarak, kalite sistemleri çerçevesinde; iklimlendirme sistemlerinin monte etme, devreye alma, işletme, bakım-onarım ve arıza giderme işlerini yapma/yapılmasını sağlama işlemlerini yürüten ve mesleki gelişim faaliyetlerini yürüten nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7127 (Havalandırma/klima ve soğutma tesisatı bakım ve onarım işlerinde çalışanlar)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu

4857 sayılı İş Kanunu

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

Çalışanların Gürültü İle İlgili Risklerden Korunmasına Dair Yönetmelik

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği

İlkyardım Yönetmeliği

İç Tesisat Yönetmeliği

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Merkezi Isıtma ve Sıhhi Sıcak Su Sistemlerinde Isınma ve Sıhhi Sıcak Su Giderlerinin

Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmelik

Ozon Tabakasını İncelten Maddeler İlişkin Montreal Protokolü

Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun
5362 sayılı Esnaf ve Sanatkarlar Kanunu
Haftalık İş Günlerine Bölünemeyen Çalışma Süreleri Yönetmeliği
İş Kanununa İlişkin Çalışma Süreleri Yönetmeliği
İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği
İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik
İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
Yıllık Ücretli İzin Yönetmeliği

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması esastır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Merkezi İklimlendirme Sistemleri Uygulama ve Kontrol Uzmanı (Seviye 5), her türlü iklim koşullarında, kapalı ve açık mekânlarda, genellikle normal çalışma saatlerinde, tüketiciyle birebir iletişim halinde çalışır. Uzun süreli seyahatler yapabilir. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren kaza, yaralanma ve meslek hastalığı riskleri bulunmaktadır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Merkezi İklimlendirme Sistemleri Uygulama ve Kontrol Uzmanı (Seviye 5), 6331 sayılı İSG Kanunu'nun 15. Maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulur.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygulamak	A.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygulamak/uygulatmak	A.1.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normların anlaşılması için işyerinin/egitim kurumlarının düzenlediği eğitimlere katılır.
				A.1.2	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımı kullanır/ kullanılmasını sağlar.
				A.1.3	İSG koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur.
				A.1.4	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirerek ve çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar.
		A.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Risklerin belirlenmesi çalışmalarına katkıda bulunur. Çalışma esnasında karşılaştığı risk etmenleri veya karşılaşılabileceği olası risk etmenlerini belirleyerek rapor eder/ müşteriye açıklar.
				A.2.2	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katılır.
		A.3	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.3.2	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını müşteriye, yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
				A.3.3	Makineye/cihaza özel acil durum prosedürlerini uygular/uygulatır.
		A.4	Acil çıkış prosedürlerini uygulamak	A.4.1	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular/uygulatır.
				A.4.2	Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalara ve tatbikatlara katılır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütlerin	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak	B.1	Çevre koruma yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Çevre koruma yöntemleri konusunda işyerinin ve işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır.
				B.1.2	Eğitimlerde öğrendiklerini işinde uygular ve uygulanmasını sağlar.
				B.1.3	Eğitimlerde edindiği bilgi ve becerileri günceller.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasını sağlamak	B.2.1	Risk faktörlerinin belirlenmesi ve azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katılır.
				B.2.2	Çalışırken yapılan uygulamaların çevresel etkilerini gözlemler ve zararlı sonuçlarının önlenmesi çalışmalarına katılır.
				B.2.3	Çalıştığı alanlarda bulunan dönüştürülebilir malzemelerin doğru yere iletilmesini sağlar.
		B.3	Doğal kaynakların tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	Doğal kaynakları tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır/kullanımını sağlar.
				B.3.2	Doğal kaynakların iktisatlı ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarına katılır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun çalışmak	C.1	İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak	C.1.1	Üretici kataloglarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular ve çalışanlar tarafından uygulanmasını sağlar.
				C.1.2	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini uygular /uygulatır ve müşteri memnuniyeti sağlar.
				C.1.3	Makine, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır/çalıştırır.
		C.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	C.2.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular/uygulatır.
				C.2.2	İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak/uygulatarak özel kalite şartlarının karşılanmasını sağlar.
				C.2.3	Çalışmayla ilgili kalite ve kayıp/hata formlarını doldurur.
				C.2.4	Üretici talimatlarına göre periyodik bakım çizelgesi oluşturup, talimatlara göre bakım yapar/yaptırır.
		C.3	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.3.1	Yapılan hizmetin kalitesini denetler.
				C.3.2	Hizmet kalitesini artırıcı önerilerde bulunur.
		C.4	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.4.1	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları yetkili kişilere sürekli raporlar.
				C.4.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili yöntemleri açıklayıp uygular/uygulatır.
C.4.4	Yetkisi dahilinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları ilgililere rapor eder.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Merkezi iklimlendirme sistemlerinin montajlarının yapılmasını sağlamak (devamı var)	D.1	Montaj öncesi keşif yapmak	D.1.1	Projeyi inceler.
				D.1.2	Montaj yerini kontrol eder.
				D.1.3	Cihaz ve malzemelerin taşınma yol ve şeklini belirler.
				D.1.4	Zemin ve kaide kontrolü yapar.
		D.2	Montaj öncesi iş planlaması yapmak	D.2.1	Taahhütte bulunan firma ilgilileri ile bilgilendirme toplantısı yapar.
				D.2.2	Yapılacak işe uygun görev dağılımını yapar.
				D.2.3	İş akış planını yapar.
				D.2.4	İş planlanması ile ilgili kayıtları tutar.
		D.3	Montaj malzemeleri ve ekipmanlarını organize etmek	D.3.1	Gerekli montaj malzemelerinin ve ekipmanların listesini çıkarır.
				D.3.2	Gerekli malzeme ve ekipmanların temin edilmesini sağlar.
				D.3.3	Temin edilen malzeme ve ekipmanları kontrol eder.
				D.3.4	Malzeme ve ekipman kayıtlarını tutar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Merkezi iklimlendirme sistemlerinin montajlarının yapılmasını sağlamak (devamı var)	D.4	Taşıma araçlarını organize etmek	D.4.1	Şantiye içi taşıma, indirme-kaldırma araçlarını belirler.
				D.4.2	Gerekli taşıma araçlarının temin edilmesini sağlar.
				D.4.3	Taşıma, indirme-kaldırma işlerinin yapılmasını denetler.
		D.5	Montaja başlanmasını sağlamak	D.5.1	Çalışma ortamının uygunluğunu kontrol eder.
				D.5.2	İSG kurallarını denetler.
				D.5.3	Belirlenen ekiplerin şantiye dağılımlarını yapar.
				D.5.4	Cihazların projeye uygun yerlere yerleştirilmesini sağlar.
		D.6	Montaj sırasında ara kontroller yapmak (Devamı var)	D.6.1	Montajın projeye uygun olup olmadığını kontrol eder.
				D.6.2	Proje ile etiket bilgilerinin uygun olup olmadığını kontrol eder.
				D.6.3	İş akışının planlanan zamana uygun olup olmadığını kontrol eder.
D.6.4	Tesisatın terazide olup olmadığını kontrol eder.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Merkezi iklimlendirme sistemlerinin montajlarının yapılmasını sağlamak. (devamı var)	D.6	Montaj sırasında ara kontroller yapmak	D.6.5	Kaynak kontrolü yapar.
				D.6.6	Drenaj eğimini ve sifonu kontrol eder.
				D.6.7	Fittingslerin bağlantı kontrolünü yapar.
				D.6.8	İzolasyon kontrolü yapar.
				D.6.9	Enerji ve kontrol kablolarının kontrolünü yapar.
				D.6.10	Modüler cihazların montaj uygunluklarını kontrol eder.
				D.6.11	Damper kontrolü yapar.
				D.6.12	Sistemdeki boru tesisatlarının giriş-çıkış yönlerini kontrol eder.
				D.6.13	Basınç ve sızdırmazlık testlerini yapar.
				D.6.14	Kollektör bağlantılarını kontrol eder.
D.6.15	Sleeveleri kontrol eder.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Merkezi iklimlendirme sistemlerinin montajlarının yapılmasını sağlamak	D.7	Montajın son kontrolünü yapmak	D.7.1	Montaj bittikten sonra sistemde hasar olup olmadığını kontrol eder.
				D.7.2	Cihazların iç ve dış temizliklerini kontrol eder.
				D.7.3	Sabitleme civatalarının sökülüp sökülmediğini kontrol eder, sökülmemişse sökülmesini sağlar.
				D.7.4	Boru tesisatının yıkanıp yıkanmadığını kontrol eder, yıkanmamışsa yıkanmasını sağlar.
				D.7.5	Sisteme bağlı fan-coillerin bağlantılarını kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Merkezi iklimlendirme sistemlerini devreye almak / alınmasını sağlamak (devamı var)	E.1	Merkezi iklimlendirme sistemlerinin pompalarını devreye almak	E.1.1	Pompaların projeye uygun olup olmadıklarını kontrol eder.
				E.1.2	Sisteme akışkan yüklemesini ve tesisatın havasının alınmasını sağlar.
				E.1.3	Pompaların giriş-çıkışlarındaki vanaların açık olup olmadıklarını kontrol eder.
				E.1.4	Elektrik bağlantılarının ve panonun kontrolünü yapar.
				E.1.5	Pompa dönüş yönlerini kontrol eder.
				E.1.6	Pislik tutucuyu kontrol eder, kirli ise temizlenmesini sağlar.
				E.1.7	Sistem koruma ekipmanlarının (çek-valf, basınç düşürücü, regülatör, balans vanası, manometre, termometre, kompensatör vb.) kontrollerini yapar.
		E.2	Soğutma kulelerini devreye almak	E.2.1	Kulelerin projeye uygun monte edilip edilmediğini kontrol eder.
				E.2.2	Kule filtresini kontrol eder.
				E.2.3	Soğutma kulesi fiskiyelerinin sağlam olup olmadığını kontrol eder.
				E.2.4	Soğutma kulesinin ısıtma sistemini kontrol eder.
				E.2.5	Su beslemesi ve şamandıra kontrolü yapar.
				E.2.6	Taşma suyu tesisatı ve sifonu kontrol eder.
				E.2.7	Kule fanları, elektrik bağlantıları ve dönüş yönünü kontrol eder.
				E.2.8	Kule pompasını çalıştırarak soğutma kulesini devreye alır.
E.2.9	Su kalitesi konusunda ilgilileri bilgilendirir.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Merkezi iklimlendirme sistemlerini devreye almak / alınmasını sağlamak (devamı var)	E.3	Soğutma grubunu (chiller vb.) devreye almak	E.3.1	Elektrik bağlantılarını kontrol eder.
				E.3.2	Ara besleme enerjisini açar ve faz sırasını kontrol eder.
				E.3.3	Akışkan kaçak kontrolü yapar.
				E.3.4	Su giriş-çıkış vanalarını açar.
				E.3.5	Soğutma grubu emniyet elemanlarını kontrol eder.
				E.3.6	Soğutma grubu pompasını devreye alır.
				E.3.7	Soğutma grubunun dış emniyet elemanları ile bağlantılarını (acil durum butonu, pompa kitlemesi vb) kontrol eder.
				E.3.8	Su debisini kontrol eder.
				E.3.9	Soğutma grubunun gaz vanalarını açar.
				E.3.10	Soğutma grubu çalıştırma butonuna basarak soğutma grubunu devreye alır.
				E.3.11	Soğutma grubu çalışma değerlerini kontrol eder.
				E.3.12	Kondenser fanlarının yönlerini kontrol eder.
				E.3.13	Soğutma grubu çalışma değerlerinin kaydını tutar.
				E.3.14	İlgili dokümanları doldurarak müşteri onayını alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Merkezi iklimlendirme sistemlerini devreye almak / alınmasını sağlamak (devamı var)	E.4	Isıtma grubu (boyler, cascade, kazan vb.) devreye almak	E.4.1	Akışkan uygunluk belgesini kontrol eder.
				E.4.2	Isıtma grubu yakıt bağlantılarını kontrol eder.
				E.4.3	Baca bağlantılarını kontrol eder.
				E.4.4	Isıtma sistemi akışkan türü ve seviyesini kontrol eder.
				E.4.5	Plakalı eşanjör bağlantılarını kontrol eder.
				E.4.6	Brülör uygunluğunu kontrol eder.
				E.4.7	Genleşme tankı kontrolünü yapar.
				E.4.8	Yoğunlaşma giderinin kontrolünü yapar.
				E.4.9	Isıtma grubu dairesinin ortam şartlarını (havalandırma, aydınlatma, emniyet ekipmanları vb.) kontrol eder.
				E.4.10	Isıtma grubu elektrik ve otomasyon bağlantılarını kontrol eder.
				E.4.11	Isıtma grubuna enerji vererek çalıştırma butonuna basar.
				E.4.12	Yakıt hattındaki havayı alır ve filtreleri kontrol eder.
				E.4.13	Brülör yanış ayarını yapar.
				E.4.14	Isıtma grubu giriş-çıkış sıcaklıklarını kontrol eder.
				E.4.15	Isıtma grubu sıcaklığı çalışma değerlerini ayarlar.
				E.4.16	İlgili dokümanları doldurur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Merkezi iklimlendirme sistemlerini devreye almak / alınmasını sağlamak (devamı var)	E.5	İklimlendirme santralini devreye almak	E.5.1	Damper ayarlarını kontrol eder.
				E.5.2	Elektrik bağlantılarını kontrol eder.
				E.5.3	Projeye göre filtreleri kontrol eder.
				E.5.4	Çalıştırma butonu ile iklimlendirme santralini çalıştırır.
				E.5.5	Fan dönüş yönlerini kontrol eder.
				E.5.6	Pano üzerinden cihazın akım (amper) değerlerini alır.
				E.5.7	Cihaz içi hava kaçaklarını kontrol eder.
				E.5.8	Reglaj ayarlarını (hava debi ayarı) yapar.
				E.5.9	İklimlendirme santrali ve hava kanallarının basınç ve debi değerlerini ölçer, uygunsuzluk halinde ilgili bölüme bilgi verir.
				E.5.10	İklimlendirme santrali ile ilgili kayıtları tutar.
		E.6	Isı geri kazanım ünitesini devreye almak	E.6.1	Hava temizleme kitini kontrol eder.
				E.6.2	Su temizleme kitini kontrol eder.
				E.6.3	Rotor-motor arasındaki kayış kontrolünü yapar.
				E.6.4	Devir sayacının rotora uzaklığını kontrol eder.
				E.6.5	Otomasyon enerji girişlerini kontrol eder.
				E.6.6	Motor üç fazlı ise faz kontrolü yapar.
				E.6.7	Çalıştırma butonu ile üniteyi devreye alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Merkezi iklimlendirme sistemlerini devreye almak / alınmasını sağlamak (devamı var)	E.7	Otomasyon ve merkezi kumanda sistemlerini devreye almak	E.7.1	Otomasyon ve merkezi kumanda kablo uç bağlantılarının kontrolünü yapar.
				E.7.2	Otomasyon ve merkezi kumanda panosuna diğer ekipmanların (fan basınç anahtarı, donma termostatu, damper motoru, üç yollu vana vb.) montajının yapılıp yapılmadığını kontrol eder.
				E.7.3	Panoya enerji girip girmediğini kontrol eder.
				E.7.4	Otomasyon ve merkezi kumanda ekipmanlarının hızlı testlerinin yapılmasını sağlar.
				E.7.5	İklimlendirme iç ünite adreslemelerini yapar, gerektiğinde yazılımı günceller.
				E.7.6	Yapılan adreslemeyi merkezi kumanda cihazına tanıtır ve çalışır hale getirir.
				E.7.7	Otomasyon ve merkezi kumanda sistemleri ile ilgili kayıtları tutar.
		E.8	Nemlendirici sistemini devreye almak	E.8.1	Buharlı nemlendiricinin elektrik bağlantılarını kontrol eder.
				E.8.2	Belirtilen özelliklerdeki su giriş bağlantılarını kontrol eder.
				E.8.3	Drenaj gider hattını kontrol eder.
				E.8.4	Diffüzer (dağıtıcı) ile nem verme cihazı arasındaki boru bağlantılarını kontrol eder.
				E.8.5	Çalıştırma butonu ile nemlendirici üniteyi çalıştırır.
				E.8.6	Sulu nemlendiricide su haznesi kaçak kontrolü yapar.
				E.8.7	Sulu nemlendiricide boşaltma sistemini, taşma ve sifon hattını, pompa tesisatını ve fiskiyeleri kontrol eder.
				E.8.8	Sulu nemlendiricide filtre, şamandıra ve damla tutucu kontrollerini yapar.
E.8.9	Nemlendirici çalıştırma butonuna basarak çalıştırır.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Merkezi iklimlendirme sistemlerini devreye almak / alınmasını sağlamak	E.9	Nem alma sistemini devreye almak	E.9.1	Sıcak su batarya hattını kontrol eder.
				E.9.2	Enerji girişlerini kontrol eder.
				E.9.3	Çalıştırma butonu ile sistemi çalıştırır.
				E.9.4	Soğutma grubunun devreye alınmasındaki kontrolleri yapar.
				E.9.5	İklimlendirme santralini devreye almadaki kontrolleri yapar.
				E.9.6	İlgili kayıtları tutar.
		E.10	Direkt genişmeli (yoğunlaşma) ünitesini devreye almak	E.10.1	Ünite enerji ve haberleşme kablolarını kontrol eder.
				E.10.2	Besleme voltajlarını kontrol eder.
				E.10.3	Dış ünite sigorta değerlerini kontrol eder.
				E.10.4	İklimlendirme santralini devreye almadaki kontrolleri yapar.
				E.10.5	Vakumlama işlemini yapar / yapılmasını sağlar.
				E.10.6	Belirtilen soğutucu akışkanı hesaplanan oranda sisteme yükler.
				E.10.7	Bilgisayar test programları ile sistemi çalışır hale getirir.
				E.10.8	Tam kapasitede çalıştırarak aşırı ısınma ölçümlerini yapar; olumsuzluk halinde ilgililere bilgi verir.
E.10.9	Sistemle ilgili kayıtları tutar.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Merkezi iklimlendirme sistemlerinin işletilmesini sağlamak	F.1	Son kullanıcı eğitimi vermek	F.1.1	İşletme ve bakım kataloglarını kullanıcıya verir ve gerekli açıklamaları yapar.
				F.1.2	Ürünlere ait kumanda sistemlerini anlatır / anlatılmasını sağlar.
				F.1.3	Teknik servis iletişim bilgilerini verir.
				F.1.4	İlgili dokümanları doldurur, kayıtları tutar.
		F.2	Merkezi iklimlendirme sistemlerinin performans değerlendirmelerinin yapılmasını sağlamak	F.2.1	Sistemin standart çalışma değerlerini inceler.
				F.2.2	Sistemin çalışması sırasında ilgili cihazların anlık değerlerini kaydeder.
				F.2.3	Standart çalışma değerleri ile anlık değerleri karşılaştırır.
				F.2.4	Standart değerlerden sapma varsa ilgili bölüme bildirir.
		F.3	Merkezi iklimlendirme sistemlerinin güvenlik tertibatlarını kontrol etmek	F.3.1	Elektrik besleme hattı kontrol elemanlarının çalışıp çalışmadığını belirtilen aralıklarla kontrol eder.
				F.3.2	Sisteme bağlı yangın güvenlik tertibatını kontrol eder.
				F.3.3	Sistemdeki emniyet ekipmanlarını kontrol eder.
				F.3.4	Olumsuzluk hallerinde ilgili bölümlere bilgi verir.
				F.3.5	Yapılan kontrollerin kayıtlarını tutar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Bakım, onarım ve arıza giderme işlerinin yapılmasını sağlamak	G.1	Yıllık bakım programını yapmak	G.1.1	Sistemdeki cihazların listesini çıkarır.
				G.1.2	Periyodik bakım programlarını yapar.
				G.1.3	Cihazların yedek parça listesini oluşturur.
				G.1.4	Yedek parça stok kontrolünü yapar.
				G.1.5	Belirtilen bakım programlarına uygun olarak periyodik bakımların yapılmasını sağlar.
		G.2	Merkezi iklimlendirme sistemlerinin onarımının yapılmasını sağlamak	G.2.1	Soğutma grubu yağ asit testi yapar, uygunsuzluk halinde yağın değiştirilmesini sağlar.
				G.2.2	Gerekli durumlarda akışkan dönüşümü yapar / yapılmasını sağlar.
				G.2.3	Çalışma ömrünü tamamlayan (yorgun) parçaların değiştirilmesini sağlar.
				G.2.4	Yapılan onarımın uygun olup olmadığını denetler.
				G.2.5	Yapılan onarımların kayıtlarının tutulmasını sağlar ve kontrol eder.
		G.3	Arıza giderme işlerinin yapılmasını sağlamak	G.3.1	Arıza bildirimini alır.
				G.3.2	Arıza keşfini yapar.
				G.3.3	Arızayı giderir veya arızanın giderilmesini sağlar.
				G.3.4	Arıza ile ilgili kayıtları tutar / tutulmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklamalar
H	Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek	H.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	H.1.1	Mesleki ve kişisel gelişim için gerekli araştırma faaliyetlerini gerçekleştirir.
				H.1.2	İklimlendirme sistemleri ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
		H.2	Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek	H.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				H.2.2	İklimlendirme sistemleri ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.
		H.3	Eğitim planlaması ve organizasyon çalışmalarını gerçekleştirmek	H.3.1	Eğitim ihtiyaçlarını ilgili birimlerden alır ve değerlendirir.
				H.3.2	Periyodik ve bir defaya özgü eğitimleri zaman planlaması açısından değerlendirir.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Akışkan analiz cihazı
2. Akışkan kaçak dedektörü
3. Akışkan şarj ünitesi
4. Akışkan terazisi
5. Akışkan toplama tüpü
6. Anahtar takımları (alien, açık, lokma takımı, tork, yıldız vb.)
7. Anamometre
8. Banometre
9. Bilgisayar
10. Çeşitli aydınlatma cihazları (el feneri, seyyar lambalar vb.)
11. Çeşitli ölçme ve kontrol aletleri (gönye, kumpas, manometre, şeritmetre, termometre vb.)
12. Çeşitli taşıma ve kaldırma ekipmanları (ceraskal, çektirme, el ve taşıma arabaları, manivela vb.)
13. Debimetre
14. Desibelmetre
15. Kişisel koruyucu donanım (baret, çelik burunlu ayakkabı, eldiven, emniyet kemeri ve kilidi, gözlük, iş elbisesi, kulaklık, kulak tıkacı, siperlik, toz maskesi vb.)
16. Manometre çeşitleri
17. Merdiven
18. Metal detektörü
19. Multimetre
20. Psikrometre
21. Seyyar mengene
22. Şablon
23. Takometre
24. Tebeşir
25. Tel fırça
26. Temel el aletleri (elektrik kontrol kalemi, tornavida, maket bıçağı, kurbağacık, karga burun, ayarlı ve papağan pense, keski, çekiç takımı vb.)
27. Test pompası
28. Titreşim ölçer
29. Torkmetre
30. Vakum pompası

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Altyapı bilgisi
2. Analitik düşünme becerisi
3. Araç-gereç kullanma becerisi
4. Basit ilk yardım bilgisi

5. Bilgisayar kullanım becerisi
6. Çevre düzenlemeleri bilgisi
7. Ekip yönetim becerisi
8. El aletlerini kullanma becerisi
9. El becerisi
10. Genel mekanik bilgisi
11. Gözlem yeteneği
12. Hijyen bilgisi
13. Isı iletim ve yalıtım bilgisi
14. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
15. Kalite standartları bilgisi
16. Karar verme yeteneği
17. Malzeme bilgisi
18. Malzeme katalogu okuma bilgisi
19. Mesleki elektrik bilgisi
20. Mesleki mekanik bilgisi
21. Mesleki resim bilgisi
22. Mesleki terim bilgisi
23. Mesleki yabancı dil bilgisi
24. Montaj kılavuzu okuma bilgisi
25. Montaj teknikleri bilgisi
26. Müşteri memnuniyeti sağlama yeteneği
27. Organizasyon becerisi
28. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme yeteneği
29. Ölçüm ve analiz cihazlarını kullanma yeteneği
30. Problem çözme yeteneği
31. Proje okuma bilgisi
32. Raporlama bilgisi
33. Sıvı akışkan bilgisi
34. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
35. Standart ölçüler bilgisi
36. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
37. Temel elektrik bilgisi
38. Temel otomasyon bilgisi
39. Temel psikrometri bilgisi
40. Temel soğutma bilgisi
41. Yangına müdahale teknikleri bilgisi
42. Zamanı iyi kullanma becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı olmak
2. Astlarının iş disiplinini sağlamak

3. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dahilinde karar vermek
4. Çalışma donanımı ve makinelerin durumunu dikkatle denetlemek
5. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
6. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
7. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
8. Dikkatli ve titiz olmak
9. Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
10. Eğitmeye ve öğretmeye istekli olmak
11. Görevi ile ilgili yenilikleri takip etmek
12. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
13. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
14. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
15. Mesleki gelişim için araştırmaya açık olmak
16. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
17. Sistem ve sahalarda risk ve tehlike analizi çalışmalarına katkıda bulunmak
18. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
19. Süreç kalitesine özen göstermek
20. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
21. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
22. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
23. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
24. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
25. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
26. Yetkisi dahilinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Merkezi İklimlendirme Sistemleri Uygulama ve Kontrol Uzmanı (Seviye 5) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik Kurumu Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi

Dr. Murat YALÇINTAŞ	İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Başkanı
Şekib AVDAGİÇ	İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı
Dursun TOPÇU	İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı
Hasan DEMİR	İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Sayman Üyesi
Abdullah ÇINAR	İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi
Mehmet DEVELİOĞLU	İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi
Yakup KÖÇ	İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi
İsrafil KURALAY	İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi
Ertuğrul Yavuz PALA	İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi
Murat SUNGURLU	İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi
Muhammet YENEL	İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi
Halim ÖZDEMİR	İstanbul Ticaret Odası Meclis Üyesi
Dr. Cengiz ERSUN	İstanbul Ticaret Odası Genel Sekreteri
Selçuk Tayfun OK	İstanbul Ticaret Odası Genel Sekreter Yardımcısı
Ferruh GÜNDOĞAN	İstanbul Ticaret Odası KOBİ Araştırma Geliştirme Şubesi Müdürü
Selim SÜLEYMAN	İstanbul Ticaret Odası KOBİ Araştırma Geliştirme Şubesi KOBİ Araştırma Şefi
Recep DAYIOĞLU	İstanbul Ticaret Odası KOBİ Araştırma Geliştirme Şubesi Uzman Yardımcısı
Dr. İrfan MISIRLI	Meslek Standardı Hazırlama Ekibi Teknik Koordinatörü ve Sisma Uzmanı, Sisma Danışmanlık Ltd.

H.Tahsin DURMUŞ

SİSMA Uzmanı

2.1. Meslek Standardı Hazırlanmasına Destek Veren Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği (İZODER)

Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı (ISKAV)

İklimlendirme Soğutma Eğitim Danışma ve Araştırma Derneği (İSEDA)

İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği (İSKİD)

İstanbul Doğalgaz Sıhhi Tesisat Kalorifer Teknisyenleri Esnaf ve Sanatkarları Odası (İTESO)

Soğutma Sanayi İş Adamları Derneği (SOSİAD)

Acar Müh. LTD. ŞTİ.

Akcol A.Ş.

Aktif Grup

Aktif Isı A.Ş.

Bağcılar Anadolu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi

Bes Enerji A.Ş.

Çukurova Isı Sistemleri A.Ş.

Genesis A.Ş.

Isıdem LTD. ŞTİ.

İdeal Su Arıtım A.Ş.

Ode Yalıtım San. Tic. A.Ş.

Optimum Mühendislik A.Ş.

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

1. Özcan SARAÇOĞLU İklimlendirme Uzmanı / Mespa Ltd. Şti.
2. Nuri Serkan ZARPLI Teknik Eğitim Uzmanı / Türk Demir Döküm A.Ş.
3. Bayram İLASLAN İklimlendirme Uzmanı / Arçelik A.Ş.

4. Hasan DÜNDAR Mekanik Teknikeri / Altay Klima
5. Mustafa Baki GÜRCANOK Servis Müdürü /Sentez Klima
6. Gökhan SEZGİN Klima Santral Montaj Sorumlusu / Sönme Metal
7. İlhan KAYA Teknik Eğitim Uzmanı / Satış Sonrası Hizmetler Derneği
8. İbrahim MAHMUTOĞLU Servis Müdürü / H.S.K.
9. Mehmet CANPOLAT İklimlendirme Uzmanı / Elektronca
10. Özkan ÖZTÜRK İklimlendirme Uzmanı / Aldağ A.Ş.
11. Ali EKE İklimlendirme Uzmanı / Eke Teknik
12. Oğuz KIRICI İklimlendirme Uzmanı / Gea- Isısan Tes. Taah. A.Ş.
13. Nedim İSA İklimlendirme Uzmanı / Akademi Klima, İSEDA
14. Hakan ERÜNLÜ İklimlendirme Uzmanı / Alarko Carrier
15. Aşkın ÖZABDAL İklimlendirme Uzmanı / Türk Demir Döküm A.Ş.
16. Ulvi YARIMBAŞ İklimlendirme Uzmanı / Pamsan Klima A.Ş.
17. Yılmaz ÇİFTÇİ Servis Teknikeri / Erbay Soğutma

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Baca İmalatçıları ve Uygulayıcıları Derneği (BACADER)

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

Çevre ve Orman Bakanlığı

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Doğal Gaz Sanayici Ve İşadamları Derneği (DOSİDER)

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

İstanbul Doğalgaz Sıhhi Tesisat Kalorifer Teknisyenleri Esnaf ve Sanatkarlar Odası

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Uygulamalı Gaz ve Enerji Teknolojileri Araştırma Mühendislik San. ve Tic. A.Ş.
(UGETAM)

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı (MEKSA)

Milli Eğitim Bakanlığı

M.E.B Çıracılık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü

M.E.B Çıracılık, Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme ve Yaygınlaştırma Dairesi Başkanlığı

M.E.B Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

M.E.B Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

M.E.B Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü

M.E.B Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı

M.E.B Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü

M.E.B Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü

M.E.B Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

NUH Çimento Endüstri Meslek Lisesi

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği Derneği

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Türkiye İstatistik Kurumu

Türkiye İş Kurumu

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Prof. Dr. Ali Ulvi YILMAZER,	Başkan (Yükseköğretim Kurulu)
Nurettin BULUT,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Özlem KARABOĞA,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Feza HACIŞEVKİ,	Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Murat BAYRAM,	Üye (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı)
Ergün AKALAN,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Ramazan ERGÜN,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Özcan SARAÇOĞLU,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Resul LİMON,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Ahmet ARSLAN,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Güner YENİGÜN,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Hacı Ali EROĞLU,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Firuzan SİLAHŞÖR,	Başkan Yardımcısı V. (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Fatma GÖKMEN,	Sektör Komitesi Temsilcisi (Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü)

5. MYK Yönetim Kurulu

Bayram AKBAŞ, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi	Başkan
Doç.Dr. Ömer AÇIKGÖZ, Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi	Başkan Vekili
Prof. Dr. Mahmut ÖZER, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi	Üye
Bendevi PALANDÖKEN, Meslek Kuruluşları Temsilcisi	Üye
Dr. Osman YILDIZ, İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi	Üye
Mustafa DEMİR, İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi	Üye