

tar. Modern okul, laboratuvar, yatakhane yemekhane binalarının yanında, kapalı salon ve açık spor sahalarında Türk gencinin sağlamlık ve sportmenliğini de ispatlayan Fen Lisesi konferans salonundaki ders dışı çalışmaları ile de başarılı olmuş, müzik, tiyatro konularında değerini

ortaya koymuştur.

«Fen liselilerin çoğu şimdiden ilme yönelmiştir. Daha çok öğrenme ve öğretme ihtiraslarını, gayretlerini, üniversitelerimiz, Fen lisesi ve Türk gençliği için kullanmanın en iyi yolu olan öğretim mesleğini seçmişlerdir.»

ÖLÇÜ STANDARDLARI YÜRÜRLÜKTE BULUNAN ESKİ VE YENİ BİRİM SİSTEMİ

METRE SİSTEMİ.

Bilim ve teknikte ölçme ve standartların kullanılması ilerleme ve gelişmenin temel şartıdır. Fiziksel kemiyetlerin ölçülmesi yapılırken bilinmeyen bir kemiyetin standard olarak kabul edilen aynı cinsten bir kemiyetle karşılaştırılmasını içine alan bir ölçme işlemleri dizisinin yürütülmesi gerekir. İnsan ilkeze uzunlukları, ağırlıkları ve zamanı ölçmesini öğrenmiştir. Daha sonra elektrik bilimi geliştikçe, elektrik akımlarını, voltajları, v.b. ölçmek için yeni metotlar ve ölçü standartları bulunması zorunluğu ortaya çıkmıştır.

Memleketler arasındaki ticari alışverişler ve kültürel ilişkiler arttıkça ve bilim adamları gitgide daha doğru deneyler yapmağa başlayınca ölçü standartlarının önemi bir kat daha arttı. 1872 de toplanan Uluslararası Ağırlıklar ve Ölçüler Konferansında muhtelif memleketlerde kullanılmakta olan ölçü standard ve birimlerinin birleştirilmesi istenmekte idi.

1790 da Fransız Kurucu Meclisinin, yeni ve basit bir ağırlıklar ve ölçüler birim sisteminin kurulması için görevlendirdiği Fransız İlim Akademisi iki bilim adamları komisyonu kurdu. Bu komisyonlar istenen ölçü sisteminin ondalık bir sistem olmasını ve uzunluk standardının dünyadan alınmasını kararlaştırdı. Bu uzunluk standardı Paris rasathanesinden geçen arz meridiyeninin dörttebirinin on milyonda birine eşit olarak seçildi ve buna arşivler metresi adı verildi (1 metre = 0,5130740 toise). Böylece Fransada 7 Nisan 1795 kanunu ile metre sistemi kurulmuş oldu ve 10 Aralık 1799 da milli arşivlere yerleştirilen, plâtinden yapılmış metre ve kilogram standartlarına resmi bir önem verilmiş oldu. En sonunda 4 Temmuz 1837 kanunu ile metre sisteminin Fransada, 1 Ocak 1840 dan itibaren, mecburi kılınmasına karar verildi.

ULUSLARARASI STANDARDLAR.

Metre Uluslararası Komisyonu 8 Ağustos 1870 ve 24 Eylül 1872 toplantılarında bir uluslararası standard metre ile bir uluslararası standard kilogramın yapılmasını kararlaştırdı. Bu uluslararası standartlar arşivlere konulmuş olan standartların kopyaları olacaktır.

Metre Diplomatik Konferansı (bu konferansa Türkiye dahil 20 devlet katılmıştı) 20 Mayıs 1875 toplantısında, arşivler standartları yerine uluslararası standartların alınması ve bu uluslararası

sı standartların (prototipler) muhafazası, bakımı ve en doğru kopyalarının çıkarılması için, bir Uluslararası Ağırlıklar ve Ölçüler Bürosunun (Bureau International des Poids et Mesures) kurulmasına karar verildi. Uluslararası komite tarafından seçilen metre ve kilogram standartları, Eylül 1889 da Paris'te toplanan Ağırlıklar ve Ölçüler Genel Konferansı tarafından kabul ve tasdik edildi.

Arşivier metresine en fazla eşit olan 6 no.lu metre çubuğu uluslararası standart metre olarak saklanmaktadır.

Uzunluk standardı metre, Fransada Sèvres de Uluslararası Ağırlıklar ve Ölçüler Bürosunda (Bruteuil pavyonu) saklanan iridyumlu plâtinden (% 90 plâtin, % 10 iridyum) yapılmış bir cetvelin üzerine çizilmiş iki işaret çizgisi arasındaki uzaklıktır (0°C de). Dikkat edilirse standart metrenin bu keyfi tarifıyla ilk tarifinden vazgeçilmiş ve neticede metrenin arzın şekline bağlılığı kaldırılmıştır. Uluslararası metrenin uzunluğu, bir arz meridiyeninin dörtte birinin on milyonda bir parçasına çok yakın olup bundan 0,2 mm (çok yeni ölçmelere göre 0,228 mm) daha kısadır. Böyle keyfi bir standardın kabulü, hırsızlık, savaş ya da tabii afetlerle kaybolması karşısında bazı risklerin gözönünde bulundurulmasını gerektirdi. Metrenin uzunluğunun kolayca tekrar edililebilen bazı tabii standartlar cinsinden kesin olarak tesbit edilmesi gayesi ile metre, kırmızı kadmiyum çizgisinin 15°C ve 760 mmHg basıncı altında hava içindeki dalga boyunun ($\lambda = 6,4384696 \times 10^{-3}$ cm) 1553164,1 katı olarak alınmıştır. Yine 1960 da uluslararası anlaşma ile metre, kripton - 86'nın turuncu - kırmızı tayf çizgisinin ($\lambda = 6057,8021 \dots A^\circ$) dalga boyunun 1650763,63 katı olarak yeniden tanımlanmıştır.

Kütle standardı kilogram, Uluslararası Ağırlıklar ve Ölçüler Bürosunda saklanan iridyumlu plâtinden yapılmış bir blokun kütesine eşittir. Standart kilogram, yüksekliği (39 mm) taban çapına eşit olan bir silindirik biçimindedir. İlk önce (1799) +4°C de 1 dm³ (veya 1

litre) arı suyun kütesli kütle standardı olarak seçilmiş ve buna kilogram adı verilmişti. Uluslararası standart kilogramın kütesi +4°C deki 1 dm³ arı suyun kütesine çok yakın olup bundan 27 mg daha fazladır.

Zaman standardı saniye. Üçüncü standart zaman birimi ortalama güneş günü saniyesidir. 1 saniye ortalama güneş gününün 86400 de biridir.

MİLLİ STANDARTLAR.

Sèvres'de Pavillon de Breteuil de saklanan uluslararası metre ve kilogramın metre sistemini kabul eden hükümetlere dağıtılmış olan kopyalarına milli standartlar adı verilir. Milli standartlar 1880 de yapıldı ve 1889 da, 1875 andlaşmasına katılan hükümetlere kura ile dağıtıldı. Milli standartlarımız olan metre (No: 21) ve kilogram (No: 42) standartları Ticaret Bakanlığı Ölçüler ve Ayar Müdürlüğüne kiralanmış (yılılık kirası 93 TL) olan Ankara'da Türkiye İş Bankasındaki 836 ve 26/314 No: lu kasalarda saklanmaktadır. Bu milli standartların Türk Standartları Enstitüsüne nakli ile ilgililere ve ziyaretçilere açık tutulmasının yerinde olacağını burada belirtmek isterim.

İridyumlu plâtinden yapılmış olan milli kütle standardımız prototip kilogramın 29 Mart 1935 tarih ve 5 No: lu şahadetnamesinde şu özellikleri yazılıdır:

42 No: lu prototipin kütesi = 1000 000,41 mgr

42 No: lu prototipin 0°C deki hacmi = 46,4844 ml.

26 Mart 1931 de çıkarılan 1782 sayılı «Ölçüler Kanunu» ile memleketimizde metre sistemi kabul edilmiştir. Bu kanunun 1. maddesinde «Türkiyede kullanılacak ölçüler için asgari metre sistemi kabul edilmiştir» denilmektedir. Bu kanunun 6. ve 8. maddelerinde standart metre ve standart kilogramın tarifleri verilmiştir. Bu kanunun 23. maddesi gereğince üyesi bulunduğumuz Uluslararası Ağırlıklar ve Ölçüler Bürosuna katılma payı olarak her yıl bir aidat ödemekteyiz. 1966 yılı bütçesine katılma payımız 27261 TL. sıdır.