

A.Ü. GAMA MYO. Elektrik ve Enerji Bölümü

ÖLÇME TEKNİĞİ **3. HAFTA**

İÇİNDEKİLER

Ölçme İşleminde Olabilecek Hatalar

Ölçü Akımından Kaynaklanan Hatalar

Ölçmeyi Yapandan Kaynaklanan Hatalar

Dış Etkenlerden Kaynaklanan Hatalar

ÖLÇME İŞLEMİNDE OLABİLECEK HATALAR

ÖLÇMEDE HATA VE HATA ÇEŞİTLERİ

- 1. Hata:** Miktarı, sebebi ve yönü (Pozitif, negatif) belli olmayan ancak her ölçmede bir miktar bulunan gerçek ölçümden olan sapmalardır. Hata ile yanlış karıştırmamak gerekir.
- 2. Yanlış:** Dikkatsizlik, eksiklik sebebiyle yapılan ve bir başkası tarafından bulunup düzeltilebilen niteliktedir.

Yanlışın kaynağı yetersiz bilgi ve dikkatsizliktir. Oysa hata, kaynağı, yönü ve derecesi belli olmayan bir etkidir. Hatasız ölçme yapmak çok zordur. Gözle görülüp, elle tutulan özelliklerin ölçümünde bile bir miktar hata bulunur. Metreyle bir masanın uzunluğu, teraziyile bir maddenin ağırlığı ölçülürken bile elde edilen ölçümlere bir miktar hata karışmaktadır. Yalnız, bunlara bakarak hatasız ölçüm yapma çabalarından vazgeçilmemelidir.

ÖLÇME İŞLEMİNDE OLABİLECEK HATALAR

1- Ölçenden (ölçen kişiden kaynaklanan hatalar)

Ölçen kişinin fiziksel yetersizliği, yaşı, öğrenim durumu gibi kişisel özellikleri hataya sebep olabilir. Ölçme yaptığı esnadaki fiziksel ve psikolojik durumu, yorgunluk, uykusuzluk, gerginlik gibi durumlar hataya sebep olabilir.

ÖLÇME İŞLEMİNDE OLABİLECEK HATALAR

2- Ölçülenden (ölçülen özellikten gelen hatalar)

Şartların ölçülen özelliğe etkisi de hataya sebep olabilir. Ayrıca ölçülen özellik hakkında ye-terli bilgi sahibi değilsek yine hatalar ortaya çıkar. Örneğin, elektrik telleri kışın gerginleşir yazın ise kendini salıverir. Eğer bu özelliği bilmiyor isek doğru ölçüm yapmamız mümkün olmaz.

ÖLÇME İŞLEMİNDE OLABİLECEK HATALAR

3- Ölçü aracından kaynaklanan hatalar

Ölçü aracının ayarsız, bozuk olması vb. hatalardır. Eğitimde ölçme aracının basımından doğacak hatalarda bu tür hatalardandır.

Hatanın bunlardan hangisinden geldiğini bilebilirsek belki hatayı giderebiliriz. Ancak, çoğu zaman bunu bilemeyeceğimiz gibi pozitif yönlü mü? Negatif yönlü mü? Olduğunu da bilemeyiz. O zaman yapılabilecek en iyi şey hatayı küçültmeye çalışmaktır. Hatayı küçültmenin en iyi yolu da birimi küçük ölçü aracı kullanmaktır.

ÖLÇME İŞLEMİNDE OLABİLECEK HATALAR

Üç çeşit hata vardır;

a) Sabit hatalar:

Her bir ölçme için miktarı değişmeyen hatalara sabit hatalar denir. Bir bakkal terazisinin her tarttığı nesneyi 50 gram eksik göstermesi, bir öğretmenin her okuduğu sı-nav kâğıdına 5 puan fazla vermesi bir sabit hatadır. Bu tür hatalar ortalamayı yüksek veya düşük gösterebilir ancak, dağılım ölçülerini değiştirici bir etkisi yoktur.

ÖLÇME İŞLEMİNDE OLABİLECEK HATALAR

b) Sistemli hatalar:

Puanlayıcı yanlışlıklarını yansıtan tüm hatalar sistemli hata türü-dür. Bir öğretmen kızlara ait sınav kâğıtlarına 5 puan fazla veriyor erkeklere vermiyorsa, yazısı güzel olanlara 10 puan fazla verip diğerlerine vermiyorsa, bu tür hatalar sistemlidir. Bu tür hatalar bütün ölçümler için sabit değildir.

ÖLÇME İŞLEMİNDE OLABİLECEK HATALAR

c) Rastgele (tesadüfî) hatalar:

Şansla ortaya çıkan ve ne yönde etki ettiği belli olma-yan hatalardır. Çoğu kez bilinmeyen nedenlere bağlıdır. Aynı özellikle ilgili çok sayıda ölçme yapılacak olursa tesadüfî hataların ortalaması sifira yaklaşır. Öğretmenlerin yazılı sınav kâğıtlarını dikkatsizce okuması rastgele hatalara yol açar.

Bir ölçme işleminde bu hataların biri, ikisi veya her üçü de birlikte olabilir. Yapılacak değerlendirmelerin isabetli olabilmesi için ölçmelerin bir dereceye kadar bu hatalardan arındırılması gerekir. Özellikle rastlantısal hatalar ölçme aracının güvenilirliğini etkilemektedir.

KAYNAKÇA

- <https://taskoparan.wordpress.com/2011/03/16/olcmede-hata-ve-hata-cesitleri/>