Trigonometri Ne İşimize Yarayacak.

**Trigonometri,** kelimesi Yunanca üçgen anlamına gelen trigonas ve ölçü anlamına gelen metron sözcüğünden oluşur. Matematik ve geometrinin bir dalıdır. Üçgende açı-kenar bağıntılarını inceler. Trigonometri üçgeni iki şekilde inceler; birincisi düzlem alanda açı bağıntıları, ikincisi ise küresel alandaki açı bağıntılarıdır. Düzlem alandaki üçgende açı bağıntılarını inceleyen branşa düzlem **trigonometri**, küresel alandaki üçgende açı bağıntılarını inceleyen branşa ise kürevi trigonometri denir.

Milattan önce 4. yüzyılda Hintlilerin trigonometrik formülleri kullandıkları bilinmektedir. Milattan önce 150 yılında, İskenderiyeli Claudius Ptolemy tarafından kaleme alınan Almagest adlı kitapta trigonometrik bağıntılara rastlanmaktadır. El-Battani (850-929) küresel üçgende kosinüs teoremini, Ebu'l Vefa (940-998) küresel üçgende sinüs teoremini üretmiş, aynı zamanda Ebu'l Vefa trigonometrik cetvel hazırlatmıştır. Nasireddin-i Tusi (1201-1247) ilk kez trigonometrik kavramları matematik bilimi içerisinde ele almış ve hesaplamalar yapmıştır.

Peki ne işimize yarayacak bu trigonometri diye sorulduğunda yukarıda anlatılan bir çok bilginin aslında nasıl bir soruna çözüm bulunduğu ile ilgilenmiş oluyoruz. Çevremizde gördüğümüz bir çok nesne aslında geometrik şekillerden ibarettir. Ayrıca insan oğlu nedense düzenli köşeler ve düzlemlere karşı aşırı ilgilidir. Örneğin yapılan binalar kullanılan ev aletleri hepsi geometrik şekillerdir. İşte trigonometri tamda burada devreye girerek imdadımıza yetişir. Bu şekilleri yaparken nasıl yaparsak bize nasıl bir sonuç vereceğini anlatır. Biraz havada kaldı sanırım. Hadi biraz derine inelim. Bir bina yapmak istiyoruz ve binamızın çatısını üçgen bir yapıda yapmaya kalkıştığımızda hangi açılarla destek çubuklarını hangi uzunluk ile kullanırsam sağlam bir yapıya ulaşırımın cevabını bana trigonometri söyleyecektir. Destek cubuklarından ister uzunluk olarak isterse aralarında ki açı olarak yapacağım en ufak bir değişimin karşılığını bana trigonometri söyleyecektir.

Engin SEVEN