Resim - 2 :

sosyo-ekonomik düzeylerinde de farklı olması doğaldır. Çalışmalarımızın sadece belirli bir guruba yönelik olması da bu gerçekten kaynaklanmaktadır.

Bu tür ölçüm çalışmaları ,değişik üretim dallarında amaca uygun olarak yönlendirilerek, teknolojide uygulama sahasında yer alabilecektir. Uluslararası ticaret ve rekabetin hızla geliştiği günümüzde basit gibi düşünülebilen bu konunun hatırlanması ve uygulanması, başarılı olmanın faktörlerinden birini oluşturacaktır.

● Hava çekiçlerinin, parçalama cihazlarının ve zincirli testerelerin uzun süre kullanılmasının, güçten düşürücü ve sakatlayıcı koşullara (Raynold fenomeni yada beyaz parmak hastalığı olarak adlandırılan) yol açtığı açıklanmaktadır. ABD Ulusal Hastalık Kontrol Merkezi'ne göre Hastalık kurbanlarında, parmaklar uyuşmakta ve nesneleri tutmakta zorluk çekilmekte hatta bazı hallerde amputasyon (organ kesilmesi) zorunlu olmaktadır.

QUASARLAR

10 ya da 20 milyar yıl önce meydana gelen Big Bang'den hemen sonra evren, bazıları 100 trilyon güneş kadar parlak olan quasar dediğimiz güçlü ışıklı noktalarla doldu. Sonuçta hepsi yok oldular ama ışıkları hala yol aldıklarından, bugün bile onları görürüz.

California Teknoloji Enstitüsü'nün astronomu, Maarten Schmidt, 1963'de olağan üstü bir uzay hızıyla hareket eden zararsız görünüşlü bir yıldızı belirliyerek ilk quasar'ı keşfetmişti. Bu hareket, genişleyen evren modeline uygun olarak, evrenin milyarlarca ışık yılı uzaklıklara vardığı sonucunu getiriyordu. 1963'den beri, daha birçok yıldız benzeri ya da quasar bulunduğu ve çoğunluk astronomlar, bunların evrenin görülebilen en uzak cisimleri oldukları varsayımında birleştiler .

Geçmişte kalan bu hayali cisimler görebilmemize olanak verebilecek kadar parlak nasıl olabildiler? Teoristler arasında giderek artan ortak kanı; quasarların vaktinde galaksilerin merkezlerindeki muazzam kara delikler olduklarıdır. Kara deliğin kütlesel çekimi o kadar güçlüydü ki, çevresindeki cisimler şiddetli basınç ve ısı altında kütle ve radyant enerjilerinin çoğunu terkederek sonunda kara deliğin içine daldılar. Bize ışık olarak hala ulaşan da işte bu enerjidir.

Schmidt, süpriz etkisi yaratacak biçimde, "en son araştırmalar, quasarların artık görünemeyeceği sınırlı bir geleceği gösteriyor. Görünüşte, bu sınır, ilk quasarların ortaya çıktığı, "Big Bang" den milyarlarca yıl sonraki bir zamanı belirliyor" diyor.

Araştırmalar az sayıda quasarın dünyamıza yakın oluştuğunu da gösteriyor - Evrenin daha yakın tarihine bir bakış. Eldeki bilgilere göre, son quasar bir milyar yıl önce öldü, muhtemelen, her kara delik çevresindeki herşeyi süpürerek sona erdi. Olabilir ki, bu gün gördüğümüz birçok galaksi, merkezlerinde sakin kara delikler (ölü quasarlar) barındırıyorlar. Böyle bir kara deliğin bizim galaksimizin (quasardan küçük ise de) merkezinde de uzandığı ile ilgili kanıtlar giderek artıyor.

SCİENCE 82'den