

Evrim Gerçeği Söyleşisi Düzenlendi...

İNSANOĞLU BİLİMSEL DÜŞÜNCEYLE EVRİMLEŞİYOR



EMO ve Mimarlar Odası İzmir şubelerinin ortak düzenlediği Evrim Gerçeği 'başlıklı söyleşi 22 Şubat 2017 tarihinde İzmir Mimarlık Merkezi'nde Prof. Dr. Ali Demirsoy'un katılımıyla gerçekleştirildi. Durduk yere araştırma yapmanın evrim sürecinde bilimsel düşünceyi ortaya çıkardığını vurgulayan Demirsoy, 'bilim yaşamadan öğrenmenin yoludur' diye konuştu. Evrimin evrensel bilimsel düşüncenin etrafından sürdüğünü kaydeden Demirsoy, ancak bilimsel düşünceyi kendine rehber edinmiş insan topluluklarının varlığını geleceğe taşıyabileceğini vurguladı.

Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nün emekli öğretim üyesi Prof. Dr. Ali Demirsoy, söyleşiye özgeçmişine ve gerçekleştirdiği çalışmalara değinerek başladı. Akademik hayatı boyunca uzun yıllar evrim dersleri verdiğini ve konuya ilişkin ilk basıncı 1984 yılında yapılan "Kalıtım ve Evrim" adlı kitabının bulunduğunu kaydetti. Konuşmasında "bilim yaşamadan öğrenmenin yoludur" ifadelerini kullanan Demirsoy, insanın evrimselleşmesi sürecinde hayvanlardan kendisini ayıran "empati kurma" ve "merak etme" olarak ifade edilebilecek iki temel özellik edindiğini vurguladı. Doğayı ve evreni anlama ve merak etme süreçlerinde insan merkezli bir yaklaşımın ön plana çıktığını belirten Demirsoy, mükemmel bir evren tasarımının söz konusu olduğuna ilişkin inancın yaygın hale geldiğini vurguladı.

1920 yıllardan itibaren geliştiri-

len teleskoplarla, yıldızların giderek uzaklaştığının fark edildiğini hatırlatan Demirsoy, "Evrenin mimarisinin her an değiştiğinin ortaya çıkmasıyla mükemmel bir tasarımın söz konusu olmadığı, tersine bir değişimin söz konusu olduğu anlaşıldı" diye konuştu. 1970'lerde atom altı parçacıkların bulunduğu ve maddeden enerji elde etmeye ilişkin bilimsel çalışmaların gerçekleştirildiğini hatırlatan Demirsoy, enerjiden madde oluşturmaya ilişkin deneylerin ise halen CERN'de devam ettiğini ve ilk olarak 2012 yılında enerjiden maddeye dönüşümün gözlemlendiğini ifade etti. CERN'de yürütülen çalışmalarda Büyük Hadron Çarpıştırıcısı ile evrenin büyük bir patlama sonucu oluştuğuna ilişkin teoriyi doğrular nitelikte bulgular elde edildiğini ifade eden Demirsoy, "CERN'de saniyede 10 milyon kare resim çeken devasa fotoğraf makinesiyle enerjinin maddeye dönü-

şümü bundan 2 yıl önce tespit edildi" dedi. Evrenin oluşumunun 13,7 milyar yıl oluştuğunun hesaplandığını kaydeden Demirsoy, ilk olarak hidrojenin oluştuğunun tespit edildiğini belirtti. 10 milyar yıl önce ise Samanyolu Galaksisi'nin oluştuğunu belirten Demirsoy, spiral şeklindeki galaksilerde yıldızların yeniden, yeniden yıkılıp, oluşmasının devam ettiğini ifade etti. Hidrojenin ardından karbon ve helyumun oluştuğunu kaydeden Demirsoy, ardından berilyum, oksijen ve diğer elementlerin oluştuğunu ifade etti

Biyolojik Evrim İçin Uygun Şartlar

Yıldızların büyüklüğü ile madde oluşturma kapasiteleri arasında ilişki olduğunu belirten Demirsoy, büyük yıldızların kütle çekimi nedeniyle biyolojik evrime fırsat kalmadan yok olduklarını kaydetti. Güneş gibi orta boy yıldızların sistemlerindeki gezegenlerde yaşam olma olasılığının bulunduğunu kaydeden Demirsoy, dün-

yanın 4,5 milyar yıl önce oluştuğunu kaydetti. Dünya'ya başka bir gezegenin çarpması sonucu ayın dünyadan kopmasıyla manyetik alanın değiştiği ve ortaya çıkan Allen kuşağı sayesinde yaşama daha elverişli bir ortam oluştuğunu anlatan Demirsoy, dünyanın ve ayın manyetik alanının nedeniyle ortaya çıkan kuşağın Güneş'ten ve diğer yıldızlardan yayılan zararlı ışınlarla karşı kalkan işlevi gördüğünü ifade etti. Allen kuşağının dünyanın dönüş hızının sürekli olarak düşürdüğünü, bunun da milyonlarca yıl sonra yaşamı tehlikeye atacak şekilde uzun gece ve gündüz sürelerinin oluşmasına neden olacağını vurgulayan Demirsoy, milyarlarca yıl önce Allen kuşağının kalkan etkisiyle ilk biyolojik DNA'nın oluştuğunu vurguladı. Böylece dünyada biyolojik evrimin başladığını örneklerle anlatan Demirsoy, 2 milyar yıl boyunca bakterilerin atası sayılabilecek biyolojik canlıların aynı kombinasyonla yaşamlarını sürdürdüklerini belirtti. DNA zincirine Telomer'in eklenmesiyle birlikte hücre çoğalmasının başladığı, böylece daha gelişmiş biyolojik canlıların oluştuğunu anlatan Demirsoy, çoğalmayı sağlayan telomerin ortaya çıkışıyla birlikte biyolojik canlıların doğal ölümlerle tanıştığını ifade etti. Mitoz bölünme ve mayoz bölünme ile canlı çeşitliliğinin arttığına işaret eden Demirsoy, bu çeşitliliğin ancak yüzde 6'sının

günümüze kadar ulaştığını kaydetti. "Doğada hiç bir şey hizaya konulmuş değildir. Mükemmel canlı yoktur. İnsan dahil her canlının eksiklikleri vardır. İnsanın 9 bin çeşit kalıtsal hastalığı var. Örneğin prostat vücudumuzun günümüzde uzayan yaşam sürelerine henüz tam uyum sağlayamamasının sonucu" diyerek konuşmasını sürdüren Demirsoy, insan ile maymun DNA'sında 54 amino asitten 1'inin farklı olduğunu anlattı. Farklı dizimler ile farklı canlıların oluştuğuna işaret eden Demirsoy, evrim süreci sonunda uyum sağlayan canlıların yaşamını sürdürdüğünü, geri kalanın yok olduğunu anlattı. Aynı virüsün hem maymundaki hem de insan genomunda aynı mutasyonu yarattığına dair bulguların, ortak bir ataya işaret ettiğini vurgulayan Demirsoy, geriye gittikçe diğer canlılarla da insanoğlunun ortak atalarına ulaşabileceğini kaydetti. **"Hassas Dokunuş" Zihinsel Evrimi Tetikledi**

Ortak ata ile yüzde 99 oranında benzerlik bulunduğu işaret eden Demirsoy, ilk insanların Afrika'dan dünyaya yayıldığını belirtti. Afrika'da Büyük Rif Vadisi'nin yarılması sonucu oluşan savanalarda hayatta kalmaya çalışan ortak atanın dik durma ve alet geliştirmeye başlamasıyla insanın evrimleştiğini ifade eden Demirsoy, insanı diğer primatlardan ayıran en temel özelliğinin alet geliştirmeye daha

atkın el ve parmak yapısına sahip olması olduğunu vurguladı. Dik yürüyen, hassas tutuşa uygun el ve parmak yapısıyla alet geliştiren insanın zaman içinde zihinsel kapasitesini artırdığını ve Afrika'dan tüm dünyaya yayıldığını anlatan Demirsoy, Avrupa'ya ulaşanların D vitamini emilebilmesi için ten renginin beyaza döndüğünü, kutup bölgesine gidildikçe ise yeniden ten renginin esmerleştiğini ifade etti. İnsanoğlunun zaman içinde kültürleri oluşturduğunu evrimleşmenin günümüzdeki aşamasında ise evrensel bilimsel düşüncenin ortaya çıktığını vurgulayan Demirsoy, ancak bilimsel düşüncüyü kendine rehber edinmiş insan topluluklarının varlığını geleceğe taşıyabileceğini vurgulayarak, konuşmasını tamamladı.

**Etkinliğin video kaydı www.izmir.emo.org.tr adresinde yer almaktadır.*

Prof. Dr. Ali Demirsoy : 1945 yılında, Yuva (Gerüşla)- Kemalîye (Eğin)/Erzincan köyünde dünyaya geldi. 1956 yılında, köyündeki ilkokulu, 1959'da Kemalîye'deki ortaokulu, 1962'de Ankara Gazi Lisesi'ni, 1966'da Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Tabii İlimler Bölümü'nü bitirdi. 1966 yılında Atatürk Üniversitesi Biyoloji Bölümü'ne asistan oldu. 1971 yılında Erzurum ve civarı vilayetlerin Orthoptera Faunası adlı tezle doktor oldu. Aynı yıl aldığı bir bursla Almanya'da lisan okulu devam etti. Hamburg Üniversitesi'nde, Paris ve Londra'daki araştırma enstitülerinde çalıştı. Türkiye'nin Caelifera Faunasının taksonomik incelemesi adlı tezle 1974 yılında Habilitasyonunu yaptı. Birleşmiş Milletler'in finanse ettiği bir derin deniz araştırmasına katılarak Kuzey Kutbu ve Grönland'da, İzlanda civarında, oseonografik, yavru balık ve deniz akımlarını inceleyen bir bilimsel araştırmaya aktif olarak katıldı. 1984 yılında Hamburg Üniversitesi Zooloji Enstitüsü'nde Türkiye Faunası ile ilgili araştırmalarına devam etti. 1978 yılında Hacettepe Üniversitesi'ne atandı. 1980-1981 yıllarında Zooloji Bölüm Başkanlığı, 1981-1982 yılları arasında da Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanlığı yaptı. 1982 yılından emekli olana kadar Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü'nde öğretim üyesi olarak çalıştı. Ders kitabı, araştırma, deneme ve bilimsel roman tarzı çok sayıda eseri vardır. Türkiye faunasının yanısıra, çevre, biyolojik çeşitlilik ve biyoloji eğitimi ile ilgili çalışmaları ve girişimleri bulunmaktadır.

