**ALLAH’IN EMRİ İLE HAREKET EDEN GÖÇMEN KUŞLAR**

 Rabbimiz Kur’an-ı Kerim’de insanların örnek alması ve imanlarını artırmaları için, hayvanların üstün özelliklerinden çeşitli örnekler vermiştir. Göçmen kuşlara göç için vermiş olduğu üstün özellikler de Allah’ın sonsuz gücünün bir delilidir.

Allah Azze ve Celle canlıları yaratmış ve her türe nasıl yaşaması gerektiğini ‘ilham’ etmiştir. Allah-u Teâlâ ayeti kerimede: “Göğün boşluğunda boyun eğdirilmiş (musahhar kılınmış) kuşları görmüyorlar mı? Onları (böyle boşlukta) Allah’tan başkası tutmuyor...”1 buyurmuştur.

Göçmen kuşlar farklı mevsimleri, farklı coğrafyalarda geçiren kuş türlerinden oluşan bir gruptur. Her sene dünyada 50 milyar kuşun göç ettiği tahmin edilir. Bunlardan 5 milyarı Avrupa ile Afrika arasında göç ederler. Küçücük sinek kuşundan koskoca kartallara kadar binlerce kuş türü her sene vakti geldiği zaman üreme ve kışlama bölgeleri arasında uzun yolculuklar yaparlar.

Kuşların nasıl ve neden göç etmeye başladıkları, ‘göç kararı’nı nasıl belirledikleri yüzyıllardır merak edilen bir konudur. Kimi bilim adamları göçün nedenini mevsim değişikliklerine, kimileri de yiyecek arayışına bağlarlar. Önemli olan küçücük bedenleriyle bu uzun ve tehlikeli yolculukları nasıl gerçekleştirdikleridir. Rabbimizin de Kur’an-ı Kerim’de buyurduğu gibi “Göklerde ve yerde bulunanlar O’nundur; hepsi O’na ‘gönülden boyun eğmiş’ bulunuyorlar.”2

Göçmen kuşların çoğu (özellikle küçük ötücü kuşlar) göç için gerekli enerjiyi, uzun yolculuğa çıkmadan önce buldukları yiyeceklerden ne varsa yiyerek vücutlarında depoladıkları yağdan sağlarlar. Yağ onların âdeta yakıt tankıdır. Bazıları göçten hemen önce ağırlıklarını iki katına çıkartırlar öyle ki bu yakıtla büyük mesafeleri kolayca aşabilmektedirler. Kırlangıçlar, leylekler ve benzeri kuşlar ise önceden yağ depolamazlar. Yol boyunca rastladıkları böcekleri avlayarak gerekli enerji ikmalini yaparlar.

Yapılan hesaplamalarda, 8 gr. yağa sahip olan bir bülbülün, 3.000 km. uçabilecek kadar yakıta sahip olduğu anlaşılmıştır. Yaklaşık 4 gr. ağırlığındaki yakut renkli boğazlı sinek kuşu da, Meksika Körfezi’ni 800 km. lik tek bir uçuşta 1 gr. dan daha az yağ harcayarak geçer. Kuzey Amerika ormanlarında yumurtlayan siyah çalı bülbülleri, her sonbahar gökyüzünde büyük sürüler halinde bir araya gelerek kışlamak için Atlantik sahillerine ve Güney Amerika’ya göç ederler. Ağırlıkları 9-10 gr. olan bu küçücük kuşlar hiç mola vermeden, asgari 86 saat boyunca uçarak 1500 km. lik bir mesafe kat ederler. İlkbaharda göç eden diğer birçok tür gibi geldiği rotayı takip ederek tekrar eski yerlerine geri dönerler. 3.000 km. lik Hawaii-Alaska mesafesini kat edebilmek için bir kaç gramlık “sarısalkım kuşu”, yolculuğu boyunca 2,5 milyon kez kanat çırpmak zorundadır ve 36 saat gibi uzun bir süre havada kalabilmektedir. Bu yolculuğu sırasındaki sürati ise saatte ortalama 80 km.dir.

Bir albatros kuşu, tek bir beslenme gezisinde -ki bu genellikle bir ay sürer- yere hiç inmeden 140.000 km. uçabilir; okyanus dalgaları ile oluşan havayı kullanarak yukarıda süzülür ve bu sırada çok az kanat çırpar. Kırlangıçların göç ederken tamamladığı daire yaklaşık 40.000 km’ye yaklaşır ki; bu neredeyse dünyanın çevresine eşittir. Kuşlar sık sık okyanusları, barınılamayacak çölleri, dağları ve buz kitlelerini durmaksızın devam eden uçuşlarla geçmek zorundadırlar. Sürekli devam eden bu uçuşlar, 4000-7500 km. arasında değişir ve tahminen 80-100 saat sürer.

Ülkemizde de leylekler, kırlangıçlar ve daha birçokları sonbahar geldiğinde, binlerce kilometreyi aşarak Afrika’ya göç ederler. Göç gibi kusursuz plânlı bir hareketin kendi kendine oluşması imkânsızdır.

Peki, kuşlar göç vaktini neye dayanarak belirlerler? Bilim adamları bu konuda çeşitli görüşler ileri sürmüştür. Kimisi kuşların bir iç saati olduğunu ve buna göre göç ettiklerini söylemiş fakat yapılan deneylerle böyle olmadığı görülmüştür. Ayrıca böyle bir şeyi kabul etsek bile –ki bu olanaksızdır- milyarlarca kuşun iç saati aynı anda mı çalışıyor ya da bu iç saatler hiç bozulmuyor mu veya bu kadar kuşun iç saati nasıl birbirinin aynısı oluyor? Bazı kişilerin iç saat olarak nitelendirdikleri şey; Allah’ın bu canlılar üzerindeki kontrolüdür. Evrendeki her şey gibi göç eden canlılar da Allah’ın emirleri ile hareket etmektedirler. Bunun yanında bir diğer merak konusu da kuşlardaki mükemmel yön algılamadır. Kuşlar, binlerce kilometrelik uçuşları sırasında pusula, harita ya da benzeri yön belirleyicilerden yoksun olarak nasıl doğru yönü bulmaktadırlar?

Yapılan araştırmalarda, dünyanın manyetik alanının özellikle kuş türleri üzerinde etkili olduğu anlaşılmıştır. Araştırmalar birçok hayvanın vücutlarında biyolojik pusulalara sahip olduklarını ortaya çıkarmaktadır. Kuşların, yerin manyetik alanından yararlanarak yönlerini bulmalarını sağlayan oldukça gelişmiş bir “manyereseptör” (manyetik alan algılayıcısı) sistemine sahip oldukları ortaya konmuştur. Bu sistem sayesinde kuşlar, göç sırasında dünyanın değişen manyetik alanını hissederek, yönlerini belirlemektedirler. Deneyler, göçmen kuşların manyetik alandaki %2’lik bir değişimi bile algıladıklarını göstermiştir.

Koku alma duyusu da asgari 700 km. olan mesafelerde, yön bulmak için vazgeçilmez bir vasıtadır. Kuşlar göçleri sırasında hava olaylarına da dikkat ederler. Örneğin yaklaşan bir fırtınanın odağına girmemek için yollarını değiştirirler. Kuşların bu özelliğini araştıranlar, bazı kuşların atmosferde çok uzak mesafelere yayılan son derece küçük frekanslı sesleri işittiklerini saptamıştır. Bu sayede göçmen kuş, bulunduğu yerden çok uzaktaki bir dağın üzerinde patlayan fırtınayı veya yüzlerce kilometre ileride, denizin üzerindeki gök gürültüsünü işitebilmektedir. Ayrıca kuşların göç yollarını, hava şartlarının genelde tehlikeli olduğu bölgelerden uzak tuttukları da bilinmektedir. Kuş sürülerinin uçuş tekniği ise “V” şeklindeki uçuştur. Bu sayede, önde giden kuvvetli ve büyük kuşlar, hava akımına karşı bir çeşit kalkan oluşturarak, daha zayıf olanların işlerini kolaylaştırırlar. Bu şekilde bir organizasyonun sürü genelinde %23 tasarruf sağladığı ispatlanmıştır.

Göçmen kuşların bir bölümü çok yüksek irtifada uçarlar. Örneğin küçük göçmen kuşları 7.000 metre yükseklikte görmek mümkündür ki bu uçakların geçtiği şerittir. Bir kuğu türünün 8.200 metre yükseklikte uçtuğu görülmüştür. Bazı kaz türlerinin 9.000 metre yükseklikteki dünyanın en yüksek dağlarından Himalayaları geçtikleri belirlenmiştir. 7.000 metrenin üstünde, antrenmansız bir insan komaya girip ölebilir. Oysa bir kuğu sürüsünün 8.230 metrede uçtuğu görülmüştür. Allah bu hayvanların ciğerlerini, yükseklerdeki oksijenden maksimum oranda faydalanabilecek şekilde yaratmıştır. Göçmen kuşların soğuğa nasıl dayandıkları ise hâlâ bir sırdır. Bu yükseklikte ısı -14 °C’nin altına düşebilir ve göç eden kuşlar birkaç gün boyunca bu dondurucu koşullarda yaşamak zorunda kalabilirler.

Rabbimiz ayeti kerimede; “Görmedin mi ki, göklerde ve yerde olanlar ve dizi dizi uçan kuşlar, gerçekten Allah’ı tesbih etmektedir. Her biri, kendi duasını ve tesbihini şüphesiz bilmiştir. Allah, onların işlediklerini bilendir”3 buyurmuştur. Tüm bunlar Allah’ın canlılar üzerindeki hâkimiyetini göstermektedir. Canlılardaki göç hareketi de, Allah’ın onlara bir ilhamıdır.

1. (Nahl Suresi, 79)

2. Rum, 26

3. Nur, 41