

Mustafa Satı Bey ve Biyoloji Tarihindeki Yeri*

Çiğdem ÖZBAY**

Öz

Charles Darwin'in 1859 yılında uzun gözlemler ve çalışmalar sonucu yayımladığı *Origin of Species (Türlerin Kökeni)* adlı eserinde öne sürdüğü Evrim Teorisi, herkesin ilgisini çekmiş ve bu alanda çalışmalar yapılmaya başlamıştır. Dönemin düşünce yapısının değişiminde de rol oynayan bu teori, XX. yüzyıla yaklaşırken Osmanlı aydınlarının da dikkatini çekmiş özellikle teorinin toplumsal alana uygulanabilirliği üzerinde durulmuştur. Bu amaçla Batı'da Darwinci düşüncenin önde gelen savunucuları olan Ludwig Louis Büchner'in (1824-1899) ve Ernst Haeckel'in (1834-1919) önemli eserleri Osmanlı literatürüne kazandırılmış ve Darwin'in teorisi aktarılmaya ve anlatılmaya çalışılmıştır. Bu makalenin amacı da, Mustafa Satı Bey'in 1908-1909 yılları arasında Mülkiye Mektebi'nde verdiği etnografya dersinin notlarından oluşan *Etnografya: İlm-i Akvâm* adlı eserinde yer verdiği "ırk" ve "tür" meselesinde izlediği Darwinci yolu göstermek ve Darwin ve Evrim Teorisi'ne ilişkin eserler arasındaki yeri ve değerini ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Mustafa Satı Bey, *Etnografya: İlm-i Akvâm*, Evrim, Darwinizm.

* "Mustafa Satı El- Husri'nin Etnografya Tarihimizdeki Yeri" (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi'nden), Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2014.

** Doktora öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Felsefe Bölümü, Bilim Tarihi ABD. E-mail: cgdmbay@gmail.com.

Mustafa Satı and His Place in the History of Biology

Abstract

The Theory of Evolution that Charles Darwin put forward in his work called The Origin of Species which he published as a result of long observations and studies, attracted everyone's attention and studies have begun in this field. This theory, playing a role in changing the mindset of the period, attracted the attention of the Ottoman intellectuals in 20th century and especially was focused on the applicability of the theory in social life. For this purpose, the important works of Ludwig Louis Büchner (1824-1899) and Ernst Haeckel (1834-1919) who were the leading proponents of Darwinism in West were brought into Ottoman literature and Darwin's theory was tried to be transferred and explained. The purpose of this article is to show the path of Darwinian that he gave place in his work consisting of notes of ethnography courses taught at Mülkiye Mektebi between the years 1908-1909 and reveal the value among the works on Darwin and the evolution theory.

Keywords: Mustafa Satı Bey, *Etnografya: İlm-i Akvâm*, Evolution, Darwinism.

Hayatı ve Eserleri

“Türk pedagojisinin babası” olarak tanınan Mustafa Satı Bey, 1880’de Yemen’in San’a şehrinde doğmuştur. Babasının memuriyeti dolayısıyla ilköğrenimini Osmanlı İmparatorluğu’nun çeşitli vilayetlerindeki medreselerde tamamlamış ve 1900’de İstanbul Mülkiye Mektebi’nden mezun olmuştur. Aynı yıl Yanya Lisesi’nde doğa tarihi öğretmenliğine başlayan Satı Bey, 1908-1909 eğitim- öğretim döneminde Mekteb-i Mülkiye’de etnografya dersi vermiş, 1909-1912 yılları arasında da Darülmuallimin Müdürlüğü görevini yürütmüştür. Darülmuallimin müdürlüğünden istifasının ardından kısa bir süre Müessese-i Darüşşafaka’yı idare etmiş, oradan ayrıldıktan sonra başka resmi bir vazifede bulunmamıştır. 1915’te “Yeni Mektep” adıyla özel bir ilkokul ve anaokullarına öğretmen yetiştirecek Dârülmürebbiyât’ı açmıştır.

1919 yılı başlarında ailesini bırakarak İstanbul’dan ayrılan Satı Bey’e göre, Araplar Arap memleketlerine gitmelidirler. Kendisi de Arap asıllı olduğu için Türkiye’deki Arap gençlere örnek olmak ve onları teşvik etmek için Şam’a gitmiştir. Burada Faysal Hükümeti tarafından Eğitim Bakanlığı’na atanmıştır. 1920’de Fransızların Şam’ı işgal edip Faysal Hükümeti’ne son vermesi üzerine Faysal bin Hüseyin (1883-1923) ile beraber Suriye’den ayrılıp Londra’ya geçmiştir. 1921 yılında ise, İngilizlerin Irak’ta İngiliz mandası altında kurulan yönetimin kralı olarak Faysal’ı desteklemesi üzerine Faysal ile beraber Irak’a gitmiş, Bağdat’ta eğitim hizmetleriyle meşgul olmuştur.

1923-1927 yılları arasında Eğitim Genel Müdürlüğü, 1927-1931 yılları arasında Dârülmuallimin’de hocalık ve Milli Eğitim Genel Müfettişliği, 1932-1935

yılları arasında Bağdat Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dekanlığı, 1936-1941 yılları arasında da Eski Eserler Genel Müdürlüğü görevini yapmıştır. 1941 yılında Reşit Ali Hareketleri dolayısıyla İngiltere'nin Irak'ı ikinci kez işgal etmesi üzerine Irak vatandaşlığından çıkarılmıştır. Halep'e sürgün edilmiş, oradan Beyrut'a geçmiştir. Beyrut'ta kaldığı 3 yıl boyunca herhangi bir resmi görev üstlenmeyen Satı Bey, 1943 Suriye İstiklali başlayınca Eğitim Müsteşarlığı göreviyle Suriye'ye dönmüştür. 3 yıl boyunca burada kaldıktan sonra Kahire'ye gitmiş, Eğitim Enstitüsü'nde 3 yıl profesörlük yapmış, pedagoji ve sosyoloji dersleri vermiştir. 1945'te oluşturulan Arap Birliği'nde Kültür Müşaviri olarak çalışmıştır. 1953'te yeni kurulan Yüksek Arap Araştırmaları Enstitüsü Müdürü olan Satı Bey, 1957 yılında emekli olduktan sonra emeklilik dönemini Bağdat, Beyrut ve Kahire'de geçirmiştir.

Arap milliyetçiliğinin kurucusu, savunucusu ve ideologu olarak kabul edilen ve Arap dilini, kültürünü ve tarihini temel alarak laik Arap milliyetçiliği düşüncesini inşa eden Satı Bey, 24 Aralık 1968'de Bağdat'ta vefat etmiş, ne yazık ki ölümü Türk basınında yer bulamamıştır.

Geride Türkçe ve Arapça olmak üzere 40'ı aşkın eser bırakan, üretken bir yazar ve eğitimci olan Satı Bey'in bazı eserleri şunlardır: *Tarih-i Tabiiiden İlm-i Hayvânât, Ma'lûmât-ı Zirâiyye, Etnografya: İlm-i Akvâm, Tarih-i Tabiiiden İlm-i Nebâtât, Mebâdi-i Ulûm-i Tabiiyye'den Fizik ve Kimya, Dürûs-ı Eşya I-II, Mebâdi-i Ulûm-i Tabiiyye'den Tatbikat-ı Zirâiyye, Mebâdi-i Ulûm-i Tabiiyye'den Fizik ve Kimya, Tatbikat-ı Zirâiyye, Sınâiyye, Sıbhıye ve Beytiyye, Mebâdi-i Ulûm-i Tabiiyye'den Tarih-i Tabii ve Tatbikatı, Fenn-i Terbiye, Cilt 1- 2* (Pedagoji alanında Türkçe yayımlanmış ilk eser olarak kabul edilir.), *Lâyihalarım, Vatan İçin, Ümit ve Azim, Mâ hiye'l- kavmiyye, Havle'l- vahdeti's- sekafeti'l- 'Arabıyye, Havle'l- kavmiyyeti'l- 'Arabıyye, Ed-Düvelül- 'Arabıyye ve 'alâkatüha'l- hâriciyye ed-diblümâsiyye, Müzekkirâti fi'l- Irak I- II.*

Etnografya: İlm-İ Akvâm

Satı Bey, *Etnografya: İlm-i Akvâm* adlı eserinin giriş kısmında "İnsanın Doğadaki Yeri", "Türlerinin Birlik ve Çokluğu", "İrkların Oluşumu", "İnsanın Başlangıcı" başlıklı bölümlerde Evrim Teorisinden hareketle insanlarla maymunlar arasında bir bağlantı olup olmadığını sorgulamış, ırk ve tür kavramlarının nasıl anlaşılması gerektiğini tartışmıştır.

Carl Linneaus'un (1707-1778) insanları maymunlarla aynı zümreye dâhil ettiğini ve bu zümreye "primat" ismini verdiğini; buna karşın Cuvier'nin (1769-1832) insanları maymunlardan ayrı bir zümreye yerleştirerek insanların oluşturduğu zümreye "iki elli", maymunların oluşturduğu zümreye ise "dört elli" ismini verdiğini belirtmiştir. Satı Bey, bu iki sınıflandırmadan hangisinin doğru olduğuna karar vermek ve insanlar ile maymunlar arasındaki farkları ve benzerlikleri ortaya koyabilmek için bu konuyu etraflıca araştırmıştır.

Satı Bey'e göre, beden itibariyle – kemiklerin genel şekli, rahmin şekli, embriyonun ve ceninin geçirdiği aşamalar – insanlar ile maymunlar arasında büyük bir benzerlik vardır. Bu benzerlik “insansı maymun” adı verilen maymunlarda daha çarpıcıdır. Bu maymunlar orangutan, goril, şempanze ve jibon cinslerinden ibarettir ve adi maymunlar ile insanlar arasındaki “ara tür” gibidir. Adi maymunlar dört ayak üzerinde ve yatay olarak dururlar, insanlar iki ayak üzerinde ve dik dururlar, insansı maymunlar ise insana daha yakın bir vaziyette yani yere meyilli durup yürürler. Kolları uzun olduğu için doğal duruşlarını bozmadan yere temas ederler ve böylece ayaklarına da yardımcı olurlar. Satı Bey'in paylaştığı şekilde de insan ve insansı maymunların iskelet yapısındaki benzerlik ve farklılıklar göz önüne sürülmektedir.

İnsanlar ile insansı ve adi maymunlarda gözler ile kafanın duruş ve istikameti, kafatasının omurilik ile bağlantısı ve bağlanış biçimine uygundur.

Beynin yapısına gelindiğinde, insansı maymunların beyinleri insanlarınki gibi kıvrımlı ve çıkıntılı ayrıca beyinciği koruyacak derecede gelişmiş ve iki lob halinde iken adi maymunlarda bu özellikler görülmez. İnsansı maymunlarda yine insanlarda olduğu gibi apandisit vardır ve dişlerin miktarı, karaciğerin, akciğerin, rahmin yapısı, tırnakların şekli benzerdir. Ancak adi maymunlarda ne apandisit bulunur ne de bu özellikler bakımından benzerlik görülür. Buradan da anlaşılacağı üzere, insansı maymunlar adi maymunlardan çok, insana yakındır.

El ve ayak konusunda da benzerlikler mevcuttur. İnsansı maymunlar da iki el ve iki ayak sahibidir. Eller tutmaya ve yakalamaya, ayaklar ise harekete ve dikilmeye yaramaktadır. Ellerin parmakları ayaklarından uzundur. Bilek eklemi ellerin her tarafa hareket edebilmesine uygunken topuk eklemi ayakların arkaya ve yana doğru hareketine müsait değildir. İnsansı maymunların ayaklarının insanlarınkinden şekil ve yapı itibariyle küçük bir farkı vardır. O da, başparmaklarının insanlarınkine oranla daha serbest ve geniş hareket kabiliyetinin bulunmasıdır. Ayrıca ayakları tutma ve yakalama işlevi, elleri de harekete ve dayanmaya yardımcı bir işlev görmektedir. Ellerinden destek almak istediklerinde avuçlarını değil parmaklarının arkasını kullanırlar. Ayaklarıyla bir şeyi tutmak istedikleri zaman da başparmaklarını makas gibi yana doğru açıp kaparlar. İnsanın ayakları da bunu yapabilecek niteliktedir ki ayakkabı giyme alışkanlığı kazanılmadan önce, bazı bedevi ve vahşi kabilelerde ayak parmaklarının bu işe kabiliyeti malumdur. Satı Bey bu durumu şu örnekle açıklamıştır (Mustafa Satı, 1327: 19):

“Çinli kayıklar yelkenlerin iplerini ayak parmaklarıyla tutarlar; Habeşliler ata bindikleri vakit üzengiyeye ayaklarının yalnız başparmaklarını sokarlar; bazı Avustralyalılar av esnasında yayı ayakları vasıtasıyla isti'mâl ederler; Memâlik-i mütemeddede bile kolsuz doğan bazı kimse-lerin ayaklarını tıpkı el gibi isti'mâl ettikleri, ayak parmakları vasıtasıyla hemen her türlü işlere muvaffak oldukları çok defa görülmüştür.”

Bu analizi sonrasında Satı Bey, insanlarla maymunların ayrı ayrı zümrelere değil, primat zümresine dâhil oldukları sonucuna varmıştır.

İnsanın beden yapısı itibarıyla primat zümresinden olduğunu kabul eden bazı âlimler, insanın hissi nitelikleri dolayısıyla hayvanlardan ayrı olduğunu iddia etmişler ve maden, bitki, hayvan âlemleri dışında bir de “insan alemi”ni kabul etmek istemişlerdir. Satı Bey’e göre, insan ile hayvanlar arasındaki manevi nitelik farkı mutlak değil nisbîdir. İnsan sahip olduğu manevi nitelikler bakımından ayrı bir âleme dâhil edilmemelidir. Akıl ve zekânın insana özgü olduğundan bahsedilir; ancak hayvanların da – özellikle maymunlar, filler, köpekler ve karıncalar – karşılaştırma yaptıkları ve çıkarımda buldukları görülmektedir. İnsan ve hayvan arasındaki zekâ farkı, doğası gereği niteliksel bir fark değil bir derece farkıdır, yani nicelikselidir. Nutk (konuşma) itibarıyla de insanlar ile hayvanlar arasında bir fark olduğu söylenmektedir. İnsanın, bu yeteneği sayesinde ilerleme ve gelişme gösterdiği aşikârdır. Ancak bu demek değildir ki hayvanlar konuşma ve cihazlarından ve ses çıkarmadan mahrumdurlar. Hayvanlar da insaninkine benzer süreçlerden geçerek ses çıkarır ve bunlar aracılığıyla diğerine derdini ve isteğini anlatır. Hayvanların iletişimi ne kadar ayrıntısız ve sözsüz görünse de, birçok vahşi kavmin bizim lisanlarımıza oranla daha basit ne daha sınırlı sayıda sözcüğe sahip olduğu da malumdur. Bu yüzden konuşma insanı hayvandan üstün kılar ama büsbütün farklı yapmaz. Satı Bey’e göre, insanı “konuşan hayvan” olarak tarif eden İslam mantıkçıları bu ayrımı kavrayabilmiş ve takdir edebilmişlerdir.

Estetik kavrayışı da insanın ayırt edici niteliklerinden saymak isteyenler olmuştur. Ancak bu da pek değişken ve nisbi bir his olduğu için doğru değildir. Birçok kavimde basit ve kaba olan güzellik anlayışı hayvanlarda yok değildir. Satı Bey buna delil olarak şunları söylemiştir (Mustafa Satı, 1327: 22):

“Birçok kuşların yuvalarını süslemek için gösterdikleri ihtimam, rengin tüylere ve ahenkdâr nanelere gösterdikleri meclûbiyet, onlarda da bir hiss-i mehasinin mevcut olduğuna delildir.”

Alet yapmayı ve kullanmayı ölçüt almak isteyenlere cevaben Satı Bey, kendilerini korumak için dal parçalarına, kabuklu meyveleri kırmak için taş parçalarına müracaat eden maymunlar olduğunu belirtmiştir.

Satı Bey, Fransız antropolog De Quatrefages’ın (1810-1892) görüşüne de yer vermiştir. De Quatrefages’e göre, ahlak ve diyanet insana özgüdür ve bu itibar ile insanın kendine ait bir âleminin olması gerekmektedir. Satı Bey, bu görüşe de karşı çıkmıştır. Ona göre, her kavimde ahlaki duygular görülmekte ve iyi-kötü ayrımı bulunmaktadır. Ahlak, toplumsal alışkanlıklardan ibarettir ve hayvanlarda da bu tarz alışkanlıklar vardır, öyle ki aksi davranışlarda bulunan hayvanlar cezalandırılır. Turnalarda, leyleklerde ve daha birçok kuşlarda eşlerini aldatan dişilerin hemcinsleri tarafından öldürüldükleri görülmüştür.

Satı Bey'e göre diyanet konusunda da durum böyledir. Vahşi kavimlerde yaygın olarak görülen "fetişizm", De Quatrefages'ın bahsettiği diyanete dâhil değil ise, diyanet bütün kavimleri kapsayıcı değil demektir. Eğer dâhil ise diyanetin tohumları hayvanlarda da var demektir. Çünkü hayvanların da – fetişist kavimler gibi – birçok eşyayı canlı zannettikleri ve pek çok şeyden korktukları hareketlerinden anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak manevi özellikler bakımından da insanın hayvandan büsbütün farklı olmadığını savunan Satı Bey, insanı primat zümresinin başına yerleştirir. İnsanın dik durması, beyninin ve alın açısının büyük olması, akıllı ve zeki olması, konuşma kabiliyeti onu insansı maymunlardan farklı kılar ancak primat zümresinin dışına çıkarmaz. Bütün bu özellikler, primat zümresinin insan familyasının genel ve ayırt edici niteliklerinden başka bir şey değildir. Satı Bey, insanda beynin gelişmesi ile aklın ve konuşmanın ilerlemesini, insanın dik duruşu dolayısıyla kafa içi basıncının düşük olmasına bağlayan bazı âlimler olduğunu da belirtmiştir.

İnsanın doğadaki yerini tayin ettikten sonra insanlar arasındaki ilişkiyi araştırmak gerektiğini söyleyen Satı Bey, şu sorulara yanıt aramıştır: İnsanlar arasındaki farklılıklar türsel mi yoksa ırksal mıdır? İnsanlar bir türe mi yoksa birkaç türe mi mensuptur?

Bu sorulara cevap vermeden önce "ırk" ve "tür" kelimelerinin anlamlarını belirlemek ve sınırlarını çizmek gerektiği için bu zamana kadar birçok ihtilafa sebep olmuş "türlerin kökeni" meselesi üzerinde durmuştur.

Satı Bey'e göre, başta Linneaus ve Cuvier olmak üzere birçok doğa bilimci türlerin kendi kendine ortaya çıktığını söylemiştir. Bunlara göre, her tür ayrı ayrı yaratılmış ve ilk ortaya çıkışından beri diğer türlerden büsbütün ayrı ve değişmeden kalmıştır. Bu türe mensup olan fertler arasında bir takım değişiklikler olabilir ancak bütün bu değişiklikler hiçbir zaman türün sınırını aşmaz. Değişikliklerin ırsi bir hale gelmesi türlerin çoğalmasına değil, ırkların oluşmasına neden olur.

Satı Bey bu görüşten hareketle türlerin ortak bir kökten meydana gelen mahlûkların bir araya gelmiş hali, ırkların da bu topluluğun bir kısmı olduğu sonucuna varmış ve bunu bir örnekle açıklamıştır (Mustafa Satı, 1327: 27):

"Ehli köpeklerin hepsi bir asl-ı müsterekten hâsıl olmuştur, onun için hepsi bir nev'dir. Av köpekleri bu nev'e dâhil olmakla beraber – diğer köpeklerden bazı evsâf-ı hususiye ve maneviye ile ayrıldıkları ve bu evsâfı yavrularına ırsien intikal ettirmekte buldukları için – bir ırktır."

Peki, köksel olarak yakınlıkları meçhul olan mahlûkların ırkları nasıl belirlenmelidir? Ona göre, mahlûkların benzer niteliklere sahip olması, tür ve kök olarak birlik ve yakınlığa delil gösterilebilir. Fakat benzerliğin de farklı dereceleri bulunmaktadır. Hangi dereceler ırk birliğine, hangileri tür birliğine delil olabilir? "Üreme

kabiliyeti” yeterli bir ölçüt zannedilmekte, çiftleşebilenler bir türe, çiftleşemeyenler başka başka türlere mensup kabul edilmektedir. Bu görüşe göre, kediler ve köpekler ayrı bir türdür; fakat Arap atları ile İngiliz atları bir türe mensup ırklardır, çünkü birbirleriyle çiftleşip üreyebilmektedirler. At ile eşeğin çiftleşmesiyle ortaya çıkan katırlar buna aykırı bir durum sergileyince tanım genişletilmiş, “diğeriyle çiftleşebilmekle beraber üremeye kabiliyetli döl ve mahsul verebilen” denilmiştir. Durum böyle olunca türlerin birliğinin şartı da mahsulün kısır olmaması olmuştur. Sonuç olarak atlar ile eşekler ayrı türlerdir, çünkü onların ürünleri olan katırlar genellikle kısırdır. Bu tarife göre, birçok hayvanı aynı türe ait kabul etmek gerekir, ancak bunlar arasında çoğu tür arasındaki farktan fazla fark vardır. Tarifi bu duruma uydurmaya çalışanlar tanımda şu değişikliğe gitmişlerdir: Sonsuza kadar üremeye kabiliyetli döl verebilen. Çünkü bazı melezlerin zürriyeti ya zayıflaya zayıflaya birkaç nesil sonra kesilir ve yahut aşamalı olarak asıllarına döner ve onlara benzer hale gelirler.

Satı Bey’e göre bu tanım türlerin sabit ve değişmez olduğunu savunan kuramlar dâhilindeki tanımların en başarılısıdır, ancak bunun da zayıf noktaları vardır. Satı Bey gördüğü eksiklikleri şöyle sıralamıştır (Mustafa Satı, 1327: 29):

“Evvela asla rüçü’ yalnız muhtelif nev’lerden mütebassıl melezlerde değil, muhtelif ırklardan mütebassıl melezlerde de görülmektedir; her halde asla rüçü’ verâsetin bir şekl-i hususidir; fasılalı, mütekatı’, vâsib – atlayıcı – bir veraset demektir, veraset-i rec’iyye – veya vasibe namına da layıktır ve pek umumidir. Onun için ırk ile nev’i kati bir surette tefrik ve tarife medar olamaz. Saniyen bir asıldan neş’et ettikleri muhakkak olan bazı hayvanatın birbiriyle mukarenet ve tenasül edemedikleri de görülmektedir.”

İrklar ile türler arasında kesin bir sınır olmadığını düşünen Satı Bey tartışmasını şu sorularla sürdürmüştür. Türlerde meydana gelen ve zamanla irsi ve sabit bir hal alan değişiklikler ve uygunsuzluklar ve bunların sebep olduğu farklar, aynı türlerde farklı türlerdekinden bile fazlalık gösteriyorsa neden bu değişikliklerin türlerin sınırını belirlediği iddia edilsin ve bu iddiada ısrarcı olunsun? Nasıl ki ırklar bir asıldan gelmişse neden türler de bir asıldan gelmiş olmasın? Neden bugünkü ırkların ileride birer tür haline gelmesi ve bugünkü türlerin önceleri birer ırk halinde bulunmuş olması olanaksız olarak kabul edilsin?

Jean Baptiste Lamarck (1744-1829), Charles Darwin (1809-1882) ve daha birçok doğa bilimcinin de bu görüşü paylaştığını savunan Satı Bey, tür ve ırk ayrımının varsayımsal bir durum olduğunu ve kati bir ayırım yapılamayacağını bilincinde olarak türleri ve ırkları niteliklerindeki benzerlik ve farklara göre ayırmak gerektiğini belirtmiştir.

Tür ve ırk meselesi bitki ve hayvanlar için bile birçok tartışmaya sebep olmuşken, insan için önemsiz bir konu olduğu düşünülemez. Zira bu hususta üç

önemli görüş mevcuttur: Monogenizm, poligenizm, transformizm. Satı Bey, bu üç görüşün taraftarlarının fikirlerine de yer vermiştir. Monogenistlere göre, insanlar hep bir asıldan meydana gelmiştir ve hepsi bir türdür. İnsanlar arasındaki farklılıklar ırksal farklılıktan ibarettir. Bu iddialarını, çeşitli ırkların birbiriyle karışması ve üremeye, devamlı zürriyetler meydana getirmeye kabiliyetli oldukları hakkındaki gözlemlerine dayandırmaktadırlar. Poligenistlere göre, insanların hepsi bir asıldan değil, birkaç asıldan meydana gelmiştir ve hepsi birkaç türdür. Bu iddialarının birkaç dayanak noktası vardır. Birincisi, üremeye yetenekli zürriyetler meydana getirmek, tek bir tür olduğuna kesin bir delil ve ölçü olamaz. İkincisi, sınırlı sayıda ırkların melezlendikleri malumdur. Örneğin Boşimanlar ile Patagonların melezlenmelerinden devamlı bir zürriyet meydana gelip gelmeyeceği meçhuldür. Üçüncüsü, çeşitli türler arasındaki farklar insanlar arasında da vardır. Dördüncüsü, dillerin bir asla döndürülmesi kabul edilemez. Var olan dillerin birkaç asıldan farklılaşarak dallara ayrıldığı kesindir. Transformistlere göre ise, insanlar değişim ve evrim sonucu meydana gelmiştir ve şecerenin en yüksek, en son, en mükemmel dalıdır. İnsanların kökeni birdir ve hayvanidir. Bu iddialarını, dillerin insanların birkaç şubeye ayrılmasından sonra oluşmaya başladığı savına dayandırmaktadırlar.

Satı Bey'e göre bu üç görüşün ortak noktası şudur: İnsanlar şimdi başlangıçtaki hallerinden farklıdır. Şimdiye kadar geçen zamanda birçok değişime ve dönüşüme uğramışlar, bunun sonucunda da şimdiki durumlarına kavuşmuş ve ırkları meydana getirmişlerdir. Öyleyse bu değişim neden yaşanmış ve ırklar neden ve nasıl meydana gelmiştir?

Satı Bey bu soruyu yanıtlayabilmek için öncelikle hayvanlar ve bitkilerin incelenmesi gerektiğini belirtmiştir. Ona göre, bir türün bütün fertlerinin birbirlerine benzemediği herkesçe malumdur. Hayvanlar ve bitkiler için de bu böyledir. Türlerle özgü niteliklerden başka bir de çevrenin etkisiyle ortaya çıkmış fertlere özgü nitelikler vardır ve söz konusu olan bu etki doğumdan itibaren değil dölleme ile hatta ondan da önce başlar ve ölene kadar devam eder. Doğuma kadar meydana gelen etki, fertlerin doğdukları zaman farklı olmasına sebep olurken; doğum sonrası etki uzuvların işlerlik derecesinde farklılıklara ve bir uzvun beslenememesinden dolayı körelmesine ya da güdük kalmasına sebep olur. Fertlere özgü niteliklerin birkaç nesil aralıksız devam etmesi ve irsi bir özellik kazanması sonucu ırklar meydana gelmektedir. Hayvan ve bitki ırkları da insanlar tarafından bu şekilde oluşturulmuştur.

İrk oluşturmanın en önemli yollarından biri, ayıklama yani seçmedir. Seçme, üreme esnasında her türün istenen vasfa sahip olan fertlerini ayırıp yalnız onlardan döl ve mahsül almak ve bu işleme ara vermeksizin devam ederek istenen vasıflara sahip fertlerin çoğalmasını ve sonucunda istisnasız bütün fertlerin istenen vasfa sahip olmasını sağlamaktır. Satı Bey, bir örnekle seçme işlemini anlamamızı kolaylaştırır (Mustafa Satı, 1327: 33):

“Misalen, uzun tüylü bir koyun ırkı yetiştirmek istendiğini farz edelim: bunun için koyunlar arasında en uzun tüylü olanlar intibâb edilecek ve onlar başkalarıyla karıştırılmaksızın çiftleştirilecek, verecekleri yavrular arasından da yine yalnız en uzun tüylü olanlar ayrılacak, onlar dahi başkalarıyla karıştırılmaksızın çiftleştirilecek ve her sene, her batın bu yolda harekete devam olunacak. O vakit her batında uzun tüylülerin çoğalıp kısa tüylülerin azaldığı ve nihayet bütün batın efrâdının uzun tüylülerden müteşekkil kaldığı görülecek; bu suretle uzun tüylü bir ırk teşkil edilmiş bulunacaktır.”

Satı Bey'e göre, doğada da ırkların oluşumu buna benzer bir tarzda meydana gelmektedir. Doğadaki zor yaşam koşulları ve çevrenin etkisi bazı özelliklere sahip fertlerin daha kolay, bu özelliklerden mahrum olan fertlerin ise daha zor yaşamasını ve üremesini icap eder. Satı Bey, bu durumu da bir örnekle açıklamıştır (Mustafa Satı, 1327: 33):

“Mesela, havanın soğumakta olduğunu farz edelim. Bütün efrâdın soğuğa mukavemeti bir derecede değildir; insanlarda da görülmekte olduğu vecible bazı efrâd soğuğa – nisbeten – daha çok dayanır; bazı efrâd ise bilakis daha az ve daha zor dayanır. Bu halde havanın soğukluğu bi't-tab' birinci takım efrâdın taayyüş ve tekessürüne daha müsait olacak, mübâreze-i hayatiye onlar için bir sebep-i tefevvuk ve galibiyet teşkil edecektir. Onun için onlar hem daha çok ve daha kolay yaşayacak ve hem daha çok ve daha kuvvetli bir zürriyet hâsıl edecek diğerleri ise hem daha az ve daha zor yaşayacak ve hem daha az ve daha zayıf bir zürriyet bırakacaktır.”

Satı Bey'e göre, her muhit bir taraftan bir takım değişiklikler meydana getirecek bir taraftan da bu değişikliklerin irsi ve genel bir hale gelmesine sebep olarak – ki bu değişikliklere Darwin 'doğal seçim', Herbert Spencer (1820-1903) 'en kabiliyetli olanın hayatta kalması' adını verir. – yeni bir takım ırklar ortaya çıkarır. İnsanlarda da bu böyle olmuştur. İnsanların dünyanın her tarafına dağılması da bu değişiklikleri katbekat arttırmıştır.

Çevrenin insan üzerine etkisi olduğunu inkâr edenlere karşı bu etkinin varlığını ispat edecek kuvvetli deliller olduğunu ileri süren Satı Bey'e göre, şimdiki Amerikalılar, İngiliz muhacirlerin nesli oldukları halde onlardan pek farklıdır. Muhacirler iki buçuk asır – on iki batın zarfında – Amerika muhitinin etkisiyle çok değişmişler ve hemen hemen yeni bir ırk haline gelmişlerdir. Satı Bey bu konuda Andrew Dickson Murray (1812-1878) ve Elisée Reclus'un (1830-1905) görüşlerine de başvurmuştur (Mustafa Satı, 1327: 35):

“Meşâbir-i hayvanatşinasânsan Andrew Murray hayvanatta ırkların tarz-ı teşekkülünü izah ederken Amerika'ya göçen Anglosaksonlarda vukua gelen bu tahavvülâtı parlak bir numune olarak göstermiştir. Amerika'ya nakledilmiş olan zenciler dahi bir buçuk asır zarfında çok tahavvülâta uğramışlar, Elisée Reclus'un tabir-i vecchle 'manzara-i hariciye itibariyle kendilerini beyazlardan ayıran mesafenin rub'u kadarını kat etmişlerdir.”

İnsanlar dünyanın her tarafına yayıldıktan sonra hemen hemen her tür sıklıkla mekân değiştirmiştir. Bir muhitin ürünü olan ırk diğer muhite geçince oranın yerleşik ırkıyla karışmıştır. Göçler, savaşlar ve istilalar o kadar çok olmuş ve ırkların birbiriyle karışması aralıksız sürmüştür ki artık saf bir ırk kalmamış gibidir. Onun için ırkları ayırmak ve ayrıca araştırmak lazımdır. İrklar, kavimlerin temel ögesidir. Homojen olduğu düşünülen kavimler bile birçok ırkın birleşmesinden meydana gelmiştir. Satı Bey'e göre, bugün ırk kelimesi çok kullanılmaktadır fakat bütün kullanımları da yanlıştır. İrk denilen topluluklar aslında ortak bir dili veya siyaseti paylaşan yığınlardır. Bütün kavimler, birçok ırkın birbiriyle kaynaşması ve karışması sonucu oluşmuştur. Aralarındaki fark yalnız derece farkından ibarettir.

Satı Bey, ortak bir dile sahip olan kavimlerin ırk ve nesillerinin de bir olduğunu zannedenlerin yanlışa düştüğünü söylemiştir. Çünkü diller göçler, ticari ve kültürel ilişkiler, istilalar sırasında kavimden kavime aktarılabilir.

Satı Bey, ırk ve tür meselesindeki görüşlerini böylece belirttikten sonra, insanlığın başlangıcı hakkındaki fikirlerimizin paleontolojinin bulguları doğrultusunda nasıl değiştiği üzerinde durmuştur.

İnsanın ortaya çıkışının altı bin sene öncesine dayandığı düşüncesinin yanlış olduğunu belirten Satı Bey, buna kanıt olarak Mısır abidelerindeki resimlerin yedi bin sene öncesine, Mısır söylencelerinin ve geleneklerinin otuz bin, Çin söylencelerinin ve geleneklerinin ise yüz yirmi bin sene öncesine ait olduğunu belirtmiştir. Bundan başka kazılarda ortaya çıkan hayvan fosillerinin yanında, insan eseri olduğuna şüphe edilemeyecek taş aletler ve hatta insan kemikleri olması, insanın yeryüzünde o hayvan fosillerinin yaşadığı ve yeryüzü tabakalarının oluşmaya başladığı zamanlarda bile var olduğuna delildir. Bazı mağaraların duvarlarında, bazı kemiklerin üzerlerinde görülen resimler de insanın dördüncü zaman hayvan fosilleriyle çağdaş olarak yaşadığına şüphe bırakmaz.

Üçüncü devir oluşumunda da insan eserlerine rastlamak mümkündür. Üzerleri çizikli bir takım kemikler, sivri ve keskin köşeli bazıları uzun bazıları yuvarlak bir takım çakmak taşları görülmektedir. Satı Bey'e göre, kemiklerdeki çizik ve çentiklerin insan eseri olduğu kesinlikle iddia edilemezse de; çakmak taşlarının şekilleri, çok yüzlü olmaları, dördüncü zaman taş aletleriyle olan benzerlikleri bunların tesadüf eseri oluşturulmadığını ortaya koymaktadır. Şu durumda ilk insanların üçüncü zamanın ortalarına, hiç olmazsa sonlarına doğru yaşamış oldukları söylenebilmektedir. Üçüncü zamandaki memeli hayvanların bütün örneklerinin teşekkül etmiş bulunması da bu hükmün isabetine delil olarak gösterilebilmektedir.

Satı Bey, bu konuda bazı âlimlerin endişelerine de yer vermiştir. Onlara göre, üçüncü zamanda yaşayan memeli hayvan türlerinin hiçbirisi zamanımıza kadar gelememiştir. İnsan türünün buna istisna teşkil etmesi de pek mümkün değildir. İnsanın organlaşmasının daha mükemmel olduğu da göz önünde bulundurulursa,

çevrenin hayvanlardan ziyade insanlara etki etmesi ve insanlarda değişikliğe sebep olması gerekirdi. Bu yüzden üçüncü zaman oluşumu esnasında insan denebilecek bir mahlûk yaşıyorduyorsa onun şimdiki kadar değişikliğe uğramış olması ve üçüncü zaman mahlûku ile şimdiki insanlar arasında çok fark olması gerekirdi.

Gabriel Mortillet (1821-1898) de, üçüncü zaman oluşumu esnasında yaşamış olması gereken insana – şimdiki insanlardan farklı olması görüşüne dayanarak – “insanın müjdeleyicisi (précurseur de l’homme)” ismini vermiştir.

Bazı âlimler insanın akıl ve zekâsı sayesinde çevrenin değiştirici etkisine karşı koyabildiğini iddia etmişlerse de bu iddia Satı Bey’e göre pek asılsızdır.

Biyoloji Tarihindeki Yeri

XIX. yüzyılın son çeyreği itibariyle Osmanlı aydınları teoriyi tanıtıcı telif ve tercüme eserler kaleme almaya başlamışlardır. Ahmet Midhat (1844-1912), Şemsettin Sami (1850-1904), Ali Sedad Bey (1859-1900), Hoca Tahsin Efendi (1811-1881) ile başlayan bu süreç, XX. yüzyılın başlarında Baha Tevfik (1811-1914), Suphi Edhem (1880’ler-1920/1923?), Memduh Süleyman, Yahya Halid Bey, Ahmet Nebîl (?- 1845), Edhem Necdet’in eserleriyle devam etmiştir. Satı Bey’in bu süreçte yer alması gerektiği, bu eserler incelendiğinde aşikâr olacaktır. Aşağıda Evrim Teorisi ve Darwin’e dair bu eserler kısaca tanıtılmış ve ilgili bölümler açıklanmaya çalışılmıştır.

Batı bilimine ve felsefesine hayran olan Ahmet Midhat Efendi, Türkiye’de Evrim Kuramı’ndan ilk defa söz eden yazardır. Hicri 1288 (Miladi 1872/1873) yılında *Dağarcık* dergisinin ikinci ve dördüncü sayılarında yayımlanmış olduğu “Velâdet” ve “Duvardan Bir Sadâ” adlı iki makalesinde bu kurama değinmiştir (Demir, 2007: 84).

“İnsan” adlı makalesinde insanlığın gelişmişliğinin nedenlerini sorgulayan Ahmet Midhat’a göre, insanın konuşma kabiliyetinin olması, fikir alışverişinde bulunabilmesi veya toplu halde yaşaması insanlığın gelişmesinin nedenleri olamaz. Çünkü bunların birçok hayvan türü için de geçerli olduğu malumdur. Ancak, insanda olup da hayvanda olmayan veya yok denecek kadar az olan özellik “rekabet” etme özelliğidir. Rekabet duygusu her zaman her şeyin en iyisine sahip olmayı emretmektedir. Bu yüzden insanın gelişmişliğinin temelinde rekabet, hırs ve menfaat bulunmaktadır (Doğan, 2012: 139-140).

“İnsân-Dünyâ’da İnsânın Çıkışı” adlı makalesini de, bir nev’ hayvan olan insanın dünya yüzünde nasıl türemiş olduğu konusundaki merakı gidermek amacıyla yazdığını belirten Ahmet Midhat, Lamarck’ın Dönüşüm Kuramı’na dayanarak, orangutanlarla insanların iskeletleri arasında fark bulunmadığını, fakat bunların dört ayak üzerinde insanların ise iki ayak üzerinde yürüdüklerini söylemiştir. Ona göre insan aslında bir cins maymundur, yani maymundan gelmemiştir ve bunun

Kur'an-ı Kerim'de betimlenen Yaratılış Kuramı ile bağdaşmayacak bir yönü yoktur (Demir, 2007: 84).

Şemsettin Sami'nin de 1878 yılında yayımladığı *İnsan* adlı eserinde insanın oluşumunu açıklarken Evrim Kuramı'ndan yararlandığı görülmektedir. "İnsan Nedir?" başlıklı bölümde şunları söylemektedir (Şemsettin Sami, 1879: 6):

"Gerçekten, insanın cismi ahsen-i takvim üzere yaratılıp, kâffe-i hayvanâttan mükemmel ise de, yine hayvanât envâ'ından pek farklı olmayıp, gerek cismi terkîp eden ve mevaddın tabiat ve suret-i terkibi ve gerek cismin beslenmesiyle azâ-i hariciye ve dâhiliyesinin suret, hareket ve vezâif-i insan ile hayvanât-ı sâire bedeninde müsterektir. Bazı hayvanât ve avvâl-i ruhiyede bile hayvanât-ı sâire ile iştiraki vardır. Ancak akıl ve idrak insana mahsus olduğundan, bu nur-ı manevî kendisini hayvanâttan tefrik ve temyiz etmeye kâfidir."

"Üçüncü Zaman İnsanları" başlıklı bölümde de Kuzey Amerika ve diğer bazı yörelerde jeologların çalışmaları sonucu bulunan kemikler hakkında şunları söylemesi, insan ortaya çıkmadan önce maymun ile insan arasında bir ara tür olduğu düşüncesine vardığını göstermektedir (Şemsettin Sami, 1879: 18):

"Şu kadar var ki bu kemiklerin bir takımı bir cihetten maymun kemiklerine benzedikleri halde, diğer cihetten de insan kemiklerine benzediğinden, o devirde insana şimdiki maymunlardan ziyade karîb bulunmuş bir nev' maymun veyahut maymun ile insan bedeninde bir nev' hayvan yaşamış olduğuna hüküm olunabilir. Bu hayvana insan ismi verilip verilemeyeceğini bilemezsek de, her halde bunun zuhur-ı beşere bir mukaddime olduğunda şüphe yoktur."

Devlet adamı, tarihçi, hukukçu ve aynı zamanda Osmanlı Dönemi'nin ilk termodinamik kitabının yazarı olan Ali Sedad Bey de 1882'de yayımlanan *Kavâid-i Tahavvûlat fi Harekât-i Zerrat* (Parçacıkların Hareketine İlişkin Değişim Kuralları) adlı kitabının son bölümünde Evrim Kuramı'na değinmiş, bu kuramı ilk kez ayrıntılı bir biçimde tanıttıktan sonra eleştirilerini ve kuramı reddetme nedenlerini ortaya koymuştur. Ona göre, Darwin'in hem türlerin oluşumunun çok yavaş gerçekleştiğini hem de geçiş biçimlerinin hızla yok olduğunu söylemesi çelişkilidir (Bahadır, 2012: 75).

Ali Sedad Bey, Darwin'in insanın maymundan geldiğini söylemediğini ve insanlarla maymunlar arasında benzerlik değil farklılık bulunduğunu şu sözlerle belirtmiştir (Ali Sedad Bey, 1300: 169):

"Darwin, insan maymundan azma olmayıp gerek insan ve gerek maymun ikisi de diğer bir nev'den gelmiş olduklarını beyan eylemiştir. Böylece insanlarla maymunların karabetlerini ispat için bu iki mahlûkun birbirine müşâbehet-i hariciye ve teşrihiyesini tayine çalışmışlardır... Tutam ki

bu iki mahlûk cismen yekdiğerinin aynı olsun! Bundan yine Lamarck ve Darwin'in gayretini gütmek isteyenlerin ellerine bir şey geçmez. İnsanın mâ-bihî't-temeyyüz olan nutk silsile-i hayvanâtta asla eseri görülmemiş bir şeydir."

Ali Sedad Bey, Darwin'in teorisini savunmadığını kendi görüşünü de ortaya koyarak şöyle ifade etmiştir (Ali Sedad Bey, 1300: 170):

"Darwin'in iddiası ise sırf hayali olup, esası hiçbir tecrübe ve müşâbedeye müstenid değildir. Bu babda mevcut olan mesleklerin en muvaffığı yine Darwin'in mesleği olduğundan diğerine tercih olunmalıdır diyenler de var. Ama hakikat öyle değildir: Tabiattaki tahavvülât eşkâl-i mahsusada ve hududu dairesinde vaki olagelmıştır ve tahavvül eden a'râzdır, â'yân değildir."

Hoca Tahsin Efendi'nin ölümünden sonra öğrencisi Nadiri Fevzi tarafından 1892 yılında basılan *Tarih-i Tekvîn yâbüd Hilkat* adlı eser de Evrim Kuramı'nı konu edinen bir diğer eserdir. Hoca Tahsin Efendi bu eserinde, cansızları ve canlılarıyla birlikte evrende bulunan bütün varlıkların oluşumunu ve gelişimini açıklamak isteyen genel bir evrim öğretisini oldukça yetkin bir düzeyde işlemiştir (Demir, 2007: 78).

Bütün türlerin ve cinslerin sürekli olarak dönüşmekte ve evrimleşmekte olduğunu ve bu bilgiye de filoloji, mitoloji, fizyoloji, zooloji, botanik, jeoloji, meteoroloji, astronomi, astrofizik, kimya ve mekanik ilimlerini içeren "Tarih-i Tekvîn (Varoluş Tarihi)" ile ulaşılabileceğini savunan Hoca Tahsin Efendi'nin evrimci olduğu söylenebilir.

Hoca Tahsin Efendi'nin, canlı cansız bütün türlerin oluşumunu açıklamak için Evrim'e başvurması, bütün varlıkların özünde madde ve kuvvet olmak üzere iki temel cevherin bulunduğunu söylemesi, determinist olması ve bilimlere güven duyması yönünden Haeckelci olduğu söylenebilir. Ancak, Allah'ın varlığına ve Allah'ın ezeli, ebedi, değişmeyen ve tüm varlıkların üstünde olduğuna inanması Hoca Tahsin Efendi'nin Haeckel'den ayrıldığı noktadır.

1880 yılında yayımlanan *Mecmûa-i Ulûm* adlı derginin 5. sayısında yayımlanan "Tarih-i Terakki" adlı makalenin de mütercimi olduğu da düşünülen Hoca Tahsin Efendi, insanların ve toplumların ilerleyiş tarihini, bunun üzerine oluşturulmuş felsefi görüşleri eleştirel bir bakış açısıyla ele almıştır (Yurtoğlu, 2014: 64). Bu makalede Darwin'in Evrim Kuramı'nın "doğal ayıklanma (tereccüh-i tabii)" ve "hayat mücadelesi (müsâbakat-ı hayâtiye)" kavramları biyolojik bağlamlarından çıkarılıp toplumsal bağlam içine taşınmıştır (Yurtoğlu, 2014: 64).

Darwinizm'in popülerleşmesinde etkili olan Ludwig Büchner (1824-1899) ve Ernst Haeckel (1834-1919), Osmanlı aydınlarının da düşüncelerinde belirleyici olmuştur. Baha Tevfik ve arkadaşlarının Haeckel'in *Vahdet-i Mevcud: Bir Tabiat*

Âliminin Dini, Kâinatın Muammaları adlı eserleri ile Büchner'in *Madde ve Kuvvet* adlı eserini Türkçe'ye çevirmeleri ve Osmanlı aydınlarının bu eserlere yoğun ilgisi, Lamarck ve Darwin'in eserlerinin yanı sıra evrim düşüncesinin şekillenmesinde etkili olmuştur.

Üç cilt olarak Türkçeye çevrilen Büchner, *Madde ve Kuvvet* adlı eserinde Evrim Teorisi çerçevesinde bütün varlığı açıklayan materyalist bir felsefe sunmuştur. Halkın da anlayabileceği bir tarzda yazılmış olması Osmanlı aydınınının tıpkı Batı'da olduğu gibi bu kitaba özel bir ilgi duymasına sebep olmuştur.

Evrım Teorisi'nin Almanya'daki ilk coşkulu savunucusu olan Haeckel, *Vahdet-i Mevcud* adlı eserinde canlı cansız bütün türlerin oluşumunun açıklanmasında Evrim Teorisi'nden yararlanmış, hatta ruhun da bu evrimsel süreç sonunda belirginleşip olgunlaştığını söylemiştir (Demir, Yurtoğlu, Utku, 2014: 12).

Baha Tevfik, 1910 yılında *Felsefe Mecmuası* adlı derginin birinci, üçüncü, dördüncü ve altıncı sayılarında çevirisini yaptığı Haeckel'in *Kâinatın Muammaları* adlı eserinin bazı bölümlerini yayımlamıştır. Yirmi bölümden oluşan bu eserin, dergide kendisine yer bulan bahisleri ise şunlardır: "Kâinatın Muammaları Nedir?", "Tabiatı Tanımak Hususunda Terakki", "Kilise", "Akıl ve İtikat Arasında Münâzaa", "Allah'a İnsan Şekli ve Mahiyeti Verenler", "Antroposantrizm ve Bu Mesleğin Vasıl Olacağı Son Nokta", "Antromorfizm", "Antropolaterizm", "Tekevünüyete Bir Nazar", "Kâinatın Muammalarının Adedi", "Kâinatın Muammalarının Halli", "Akıl, Duygu, Keşif ve İlham", "Vücudumuz Nasıl Teşekkül Eder?", "Teşrih-i İnsanı".

"Tekevünüyete Bir Nazar" başlıklı bahsinde Haeckel, öncesinde açıklamış olduğu antroposantrizm, antropomorfizm ve antropolaterizm mesleklerine, vahdet-i mevcut anlayışı üzerine kurulu kâinat ilminin karşı olduğunu belirtmiştir. Ona göre kâinat ilmi, bütün âlemleri ve tabiatı açıklayıcı bir ilimdir ve ortaya koyduğu bilginin doğruluğunu ölçecek aletlere de sahiptir.

Âlemin tarihini on iki madde halinde açıklarken insanın kâinattaki yerini de belirten Haeckel için insan, küçük ve zayıf bir varlıktır, adeta bir "hiç"tir. Haeckel, insanın oluşum sürecini de şu maddelerde ortaya koymuştur (Baha Tevfik, 1326: 43-44):

"Madde 8: Hayatın tedrici tekâmülü nazariyesine (processus biogenetique) tab' olarak gittikçe serpilerek ve mükemmelleşen hayvanlar arasında en ziyade "zat'ü-l-fekare" olanlar temeyyüz etmiş ve diğerlerini geçmiştir.

Madde 9: "Zat'ü-l-fekare" olanlar arasında da uzun bir müddet sonra, iptidai yılanlar ve kurbağalar gibi "kanı soğuk" hayvanlar ve nihayet "memeliler" temeyyüz etti.

Madde 10: Bu sınıfın içinde de en ziyade kemal ibraz eden maymunlar olmuştur. Bu kemal üçüncü devrenin bidayetinde ve takriben üç milyon sene evvel vakî olmuştur.

Madde 11: Maymunlar arasında insan en ziyade rüchân kesb etti. Bu mazhariyet üçüncü devrenin nihayetinde idi ve o zamana kadar en mükemmel mahlûk olmak üzere “antropoid” denilen bir nev’ maymunlar vardı.”

Subhi Edhem, 1911 yılında *Felsefe Mecmuası*’nda yer alan “Lamarck ve Lamarckizm” başlıklı yazı dizisini, üzerinde birtakım değişiklikler yaparak *Lamarckizm* adıyla 1914 yılında yayımlamıştır (Kalaycıoğulları, 2013: 83).

Lamarck’ın ve çalışmalarının öneminden, doğa bilimlerine yaptığı katkıdan bahseden Subhi Edhem’e göre, Lamarck Darwin kadar gözlem ve deney yapamamış ise de zekâsındaki şiddet ve zengin fikirleri sayesinde Darwin’e ve Darwincilere meşgul olunacak iyi bir mevzu bırakmıştır. Canlı varlıkların değişime uğradıklarının en basit ve yalın biçimde anlatan da Lamarck’dır (Kalaycıoğulları, 2013: 83).

Subhi Edhem, Lamarck’ın paleontolojiye dayanarak ortaya koyduğu “bugün mevcut olan türlerin eskiden mevcut olup sonradan yok olmuş türlerden meydana geldiği” görüşünün, doğa felsefesinde bir çığır açtığını belirtmiştir. Ona göre Lamarck, “canlılar çevreye uyumun etkisiyle nesilden nesile kesintisiz olarak değişime uğramıştır.” diyerek “başkalaşım kuramı”nın üç önemli unsurundan biri olan “uyum”u ortaya koymuştur. Diğer iki unsur, evrim ve kazanılmış karakterlerin aktarımıdır. Subhi Edhem, bu hususta şunları söylemiştir (Kalaycıoğulları, 2013: 101):

“Bu üç rüknün fende ne gibi bir inkılab yaptığı ta’kib edilirse insan hayrete düşer. Beşeriyeti efsanevi bir akideden en açık ve sade ta’biriyle edyânın mugalâtasından kurtardığı için kıymeti cihan değer.”

Subhi Edhem’e göre, Lamarck’ın Evrim Kuramı şöyle özetlenebilir (Kalaycıoğulları, 2013: 103):

“Lamarck’ a nazaran, evvelâ evâilde zevi-l-hayât bugün bizim gördüğümüz şekilde yaratılmadı. İbtidâda hayât tekevün-i bi-zâtîhi ile zâhir oldu. Hayâtadan evvel tabiatda mâdde acsâm-ı câmide halinde idi. Bu ecsâm aynı zamanda kuvvete tâbi’di. Mâdde-i hayâtiyye bu kuvvet yardımıyla vücûda geldi. Menş’de kuvvetlerin hareketi dâimi idi. Mâdde-i hayâtiyye bu târihten itibaren kendisin teşkil etdi. En evvel Arz’ı işgâl eden mâdde-i hayâtiyyenin şekli bir kütleden ibâretti. Bünyesi ise protoplazma kütlesinden başka bir şey değildi. Zevi-l-hayâtda doğan ihtiyâc, uzuvları husûle getirdi. Yine ihtiyâcla fa’âliyet arttı. Fa’âliyetin tezâyüdüyle uzuvlar tekâmül etdi; şekillerini mükemmelleştirdi.

Çevreye uyum konusunun tam olarak anlaşılabilmesi için Lamarck’ın *Zooloji Felsefesi* adlı eserini bilmenin gerekli olduğunu söyleyen Subhi Edhem, bu kitapta türlerin çevreye uyumunun iki biçimde açıklandığını belirtir: Doğaya aykırı ve Doğal olan uyum. İlk usûle göre, çevreye uyum, ilahî olan ve önceden ispat edilmiş

bulunan bir ahenge atfedilmektedir. Ancak Lamarck, buna karşı çıkmış ve çevreye uyumun doğal bir yöntemle açıklanabilmesi için yedi ilke kabul etmiştir: dış çevrenin etkisi, alışkanlık, alışkanlığın giderek tükenmesi, veraset, çaprazlama, bir türün çok zararlı bir çevre tarafından yok edilmesi, rakip türler vasıtasıyla bir diğer türün ortadan kaldırılması.

Yedinci ilkede belirtilen bu gözlem Darwin tarafından “yaşam mücadelesi” olarak daha açık bir şekilde izah edilmiş ve ortaya konmuştur. Ancak Subhi Edhem’e göre Lamarck’ın yaşam mücadelesi hakkında fikir sahibi olmadığı söylenemez. Çünkü Lamarck’ın 1792 tarihli bir eserinde şu cümle geçmektedir: “Beşer daima hemcinsi ile mütemâdi bir harp halindedir ve her vesile ile onu mahva uğraşır (Kalaycıoğulları, 2013: 109).”

Subhi Edhem, kitabını Lamarck’ın görüşünü özetler nitelikteki şu sözlerle bitirmiştir (Kalaycıoğulları, 2013: 114):

“Lamarck bugünkü mevcûdların bir hâlik tarafından değil belki tekevvün-i bi-zâtîbi vasıtasıyla vücûd tedricen muhîte uyarak bu hale geldiklerini musirr-âne söylemiştir.”

Subhi Edhem’in, 1911 yılında yayımlanan *Darwinizm* adlı eseri de şu konulardan oluşmaktadır: İcmal-i Tarih, Menşe-i Envâ’, Tahavvül Kanunları, Mübareze-i Hayat, İstıfa, Veraset, Tasallüb (Bahadır, 2012: 79).

Evrim teorisinin kısa bir tarihini sunarak kitabına başlayan Subhi Edhem, Evrim Teorisi’ne karşı çıkılmasının temel nedeninin “eşref-i mahlûk” olarak kabul edilen insanın bu sürece dâhil edilmesinden kaynaklandığını belirtmiştir (Doğan, 2012: 186). Ancak ona göre bu karşı çıkışın bir ehemmiyeti yoktur, çünkü avamın hissiyatı basit, efkârı sabittir ve avamın fikri kendisinin değil, ona hükmedenindir. Önemli olan gücü ele geçirmektir zira halk kuvvete boyun eğendir.

Lamarck’ın çizgisinden uzaklaşmadan Darwinci teoriye yakın bir evrim anlayışını benimseyen Subhi Edhem, “ıstıfa pek haşindir, o kendisine acımayana merhamet etmez. Zayıflar onun bazîcesidir. Hak kavinindir.” diyerek evrimde doğal ayıklanmanın rolü olduğunu da kabul etmiştir (Doğan, 2012: 190).

Yaşam mücadelesi sonucunda kazanılan vasıfların ikiye ayrıldığını düşünen Subhi Edhem’e göre, fitrî olan vasıflar neslin özelliklerinin sürekliliğini sağlayan vasıflardır. Kazanılmış vasıflar ise yeni nesillerin ortaya çıkmasını sağlar ve ayıklanma, çevrenin etkisi, organların faaliyeti ya da dumura uğraması ve tasallüb gibi etkenlerin yardımıyla nesillerin organlarında görülen değişikliklerdir. Bu değişikliklerde ebeveynin etkisi yoktur (Doğan, 2012: 195).

Subhi Edhem, bir ırkın üstün olabilmesinde verasetle beraber tasallübün de büyük rol oynadığını, ayrıca tasallübün eski ırkların yok olmasında ve seksüel seçmede de etkili bir unsur olduğunu belirtmiştir.

Memduh Süleyman'ın ise Evrim Teorisi'ne ilişkin çeviri bir eseri mevcuttur. 1911 yılında Edward Hartmann'ın Darwin'e ve Evrim Teorisi'ne eleştiri niteliğindeki *Darwinizm* adlı eserini çevirip yayımlaması ve literatüre kazandırması önemlidir. Hartmann'a göre, doğal ayıklanmayı evrimleşme sürecinin tek nedeni olarak görmek yanlıştır. Doğal ayıklanma da, yaşam mücadelesi, canlıdaki değişim kabiliyeti ve canlılardaki değişikliklerin verasetle bir sonraki nesle aktarılması ile beraber evrimin bir basamağını oluşturmaktadır (Doğan, 2012: 193).

Yaşam mücadelesini doğadaki dengeyi ve uyumu sağlayan bir unsur olarak gören ve bu mücadelenin sadece olumsuz doğa şartlarıyla sınırlı olmayıp canlıların birbiriyle ilişkilerini de içerdiğini belirten Hartmann'a göre, yaşam mücadelesi sonucunda bireyler kuvvet ve sağlamlıklarını kazanmaktadırlar. Yaşam mücadelesi Darwin'in dediği gibi sadece canlıların birbiriyle öldürücü bir şekilde mücadele etmesinden ibaret olamaz. Çünkü bu durum herkesin herkese düşmanlığını doğuracak ve bu da toplumsal huzurun sağlanamamasına neden olacaktır (Doğan, 2012: 193-194).

Kullanılan organların gelişip başkalaşması ve kullanılmayanların dumura uğrayıp kaybolması teorisini de dimağın dışındaki organlar söz konusu olduğunda bilimsel bulmayan Hartmann, türe ait içgüdülerin zekânın faaliyetiyle değiştiğini ve bu değişikliklerin süreklilik göstermesi, alışkanlık haline gelmesi sonucunda da veraset yoluyla sonraki nesillere aktarıldığını belirtmiştir (Doğan, 2012: 199-200).

Hartmann, seksüel ayıklanma ile doğal ayıklanmanın birbiriyle bağlantılı ve uyumlu olduğunu, doğal ayıklanmada rekabet sonucu bireyin hayatı korunurken seksüel ayıklanmada üreme sürecinde sağlıklı ve güçlü nesillerin elde edildiğini de ifade etmiştir (Doğan, 2012: 202).

Ahmet Nebil de Haeckel'in 1898'de IV. Uluslararası Zooloji Kongresi'nde sunduğu ve Almanca 7. baskısından Fransızca'ya çevrilmiş olan bildiri metnini, 1911 yılında *İnsanın Menşe'i Nesl-i Beşer* başlığıyla Osmanlı Türkçesine kazandırmıştır (Kalaycıoğulları, 2014: 93). Bu bildirisinde Haeckel, insanın kökenine dair bilgimizin XIX. yüzyılın sonlarına doğru zooloji, biyoloji, antropoloji, karşılaştırmalı anatomi, paleontolojideki gelişmelerle ilerlediğini belirtmiştir. Primatlardan ve insan ile maymun arasındaki fark ve benzerliklerden, jeolojik devirlerden bahsetmiş ve eğer insanın maymunlardan meydana geldiği tasdik olunursa buradan hareketle genel bir evrim kanununa varılabileceği üzerinde durmuştur (Kalaycıoğulları, 2014: 106-110). Haeckel, bildirisinin sonlarında şu cümleye yer vermiştir (Kalaycıoğulları, 2014: 127):

"İnsanın üçüncü devreye ait ve şimdi nesilleri munkariz olan, primat denilen maymunlardan neşet ettiği bir hayal değil, belki tarihi bir hakikattir."

Yahya Halid Bey de 1912 yılında *Şehbal* dergisinde yayımlanan "Darwin" başlıklı makalesinde, Darwin'in ve Lamarck'ın Evrim Teorilerini karşılaştırmıştır (Bahadır, 2102: 83).

Yahya Halid Bey'e göre, Lamarck "Canlılar buldukları ortama uymak için değişim geçirirler." derken Darwin, "Canlılar değişim geçirebildikleri için ortama uymuşlardır." demektedir. Darwin'in zayıf noktası da budur. Çünkü Darwin değişim geçirmenin sebebini tesadüfe bırakmıştır. Hâlbuki tabiatı tesadüf olmaz (Bahadır, 2012: 85).

Edhem Necdet ise "Uzviyetlerde Tekâmül Kanunları" ve "Cemiyetlerde Tekâmül Kanunları" başlıklarıyla iki ana bölümden oluşan *Tekâmül ve Kanunları* (1913) adlı eserinin giriş kısmında amacını şöyle açıklamıştır (Edhem Necdet, 1913: 7):

"Bu eseri vücuda getiren sa'y evvela uzviyetlerin tekâmül kanunlarını tetkikten ibaretti. Maksat cemiyetlerin tekâmül kanunlarını mütalaa ederek ait olduğumuz cemiyete nafi' fikirler bulup göstermekti. Fakat cemiyetlerin istihalesinde aranılan meseleler ümit edildiği kadar halledilemedi. Ne kadar aciz olursa olsun sa'yın faidesiz kalmasına tahammül edilemeyerek nihayet kitap şeklinde meydana çıkarıldı."

"Evrimin Tarihçesi" başlıklı bölümde, Eski Yunan filozoflarının, Batılı âlimlerin evrim fikrini idrak ettiklerini ancak Hristiyanlığın doğuşuyla bu ışığın söndüğünü ve XVIII. yüzyılda evrim konusunun üzerinde tekrar düşünölmeye başlandığını belirtmiştir. Linneaus ve Goethe'den sonra Lamarck'ın, Evrim Teorisi'ni temellendirmeye çalıştığını ve Lamarck'a kadar olan doğa tarihi âlimlerinin tür ve cins arasında yalnız farklı özellikler aradığını ve canlıların ortak vasıflara sahip olduklarını dikkate almadıklarını belirtmiştir (Edhem Necdet, 1913: 14).

"Darwin'in Evrim Düşüncesi" başlıklı bahsinde de şunları söylemiştir (Edhem Necdet, 1913: 24):

"Darwin pek çok vakaya istinaden kavi, kat'i, sarih bir lisan ile tekâmülü tabiatşinasanların nazar-ı dikkatine vaz'ettiğinden dolayı idi ki pek çok güvültüyü mucib oldu, hasmasıyla kendi arasında cidal fırtınaları açıldı. Bu suretle tekâmül fikri nazarilikten kurtuluyor, müşahede üzerine müesses hakikat-i müsbele mahiyetini alıyordu. Tekâmül ve istifa aynı zamanda kabul edilmiştir. Mübarezenin o derece hamali olmasına sebep istifa olmayıp – bütün ameli ve nazari netayiciyle – tekâmül idi."

"Veraset" başlıklı bölümde kalıtımın evrimde en önemli rolü oynayan neden olduğunu belirtmiş ve eklemiştir (Edhem Necdet, 1913: 75):

"Tekâmül, uzviyetlerin neşv ü nema esnasında kazandıkları yeni tabavvülerin nesilden nesile irsen intikali ve nev'in bazine-i verasetinde tedricen teraküm ile mümkün olmuştur."

Edhem Necdet'e göre, kazanılmış karakterlerin sonraki nesillere aktarılması meselesi verasetin en önemli ve en dikkat çekici konusudur. Kullanılan organlar güçlenirken kullanılmayan organların dumura uğraması her gün görölen olaylardandır.

Edhem Necdet bu konuyu örneklerle açıklamıştır (Edhem Necdet, 1913: 99):

“Demircilerin adeleri kavî, amelenin elleri nasırlaşmış olur. El işi yapanlarda eller küçülür. İdman ile en muhtelif melekeler kazanılır. Her şahsın san’atı kendi simasında intibâ’ eder. Tuyur-ı şâtiyenin bacakları, zürâfanın boynu uzamıştır. Karanlıkta yaşayan uzviyetlerde gözler, sürünenlerde atrâf, gıdasını çiğnemeyenlerde dişler, balınada arka ayaklar dumur etmiştir.”

Doğal ayıklanmayı evrenin her yerinde geçerli olarak kabul eden Edhem Necdet, hayatın sonsuz bir savaş, tabiatın ise bir savaş meydanı olduğunu ve bu savaşta her zaman zayıf olanın kaybedeceğini belirtmiştir. Ona göre, “Tabiat bî-rahmdir, kendilerini muhafazaya muktedir olamayanların heder ve helakına acımaz. Yalnız en faal, en mukavim olanlar hakk-ı hayâta maliktir (Edhem Necdet, 1913: 33).”

Satı Bey ise 1908 taş baskılı *Etnografya: İlm-i Akvâm* adlı kitabının giriş bölümünde evrim ile ilgili görüşlerini açıklamıştır. Yukarıda ayrıntılı olarak verdiğimiz bu görüşlerini tarihçemizdeki diğer isimlerle karşılaştırabilmek adına kısaca değinmekte yarar vardır. Satı Bey insanın ne olduğu konusunda şunları söylemiştir (Mustafa Satı, 1327: 14):

“İnsan – hayat, his ve hareket sahibi olduğuna göre şüphe yok ki – hayvanât cümlesindedir; vücudu bir takım ensice ve musavvirattan müteşekkil, haricen bir satha nazaran mütenazır, kadid-i dâhili, meşime, meme, kıl, turnak gibi aksam ve azayı haiz olduğuna göre dahi hayvanât-ı nesciye-i mezducenin fekarîyye şubesinin sedye sınıfına, meşimiye-i zatül-eczfar kısmına mensuptur.”

Satı Bey’in bu tanımıyla biyolojiye ve taksonomiye ne kadar hâkim olduğunu da görmekteyiz. Ne Şemsettin Sami, ne Osman Bey, ne de diğer bu alanda görüş bildiren düşünürler böylesi ayrıntılı bir tanım vermiştir.

Satı Bey daha sonra, insanları maymunlarla aynı sınıfa (primat) dâhil eden Linneaus’un tasnifinin mi yoksa insanları iki elliler zümresine hayvanları ise dört elliler zümresine yerleştiren Cuvier’in tasnifinin mi doğru olduğunu anlamak için insan ve maymunlar arasındaki farklılık ve benzerlikleri ortaya koymaya çalışmıştır.

Fizyolojik ve anatomik olarak insan ve hayvanların büyük benzerlikler taşıdığını söyleyen Satı Bey, bu benzerliklerin insansı maymunlarla (orangutan, goril, şempanze, jibon) insanlar arasında daha güçlü olduğunu hatta insansı maymunların adı maymunlardan ziyade insana yakın olduğunu ifade etmiştir. İnsanlar ile insansı maymunların beynin yapısı, kafatası, kafanın duruşu ve istikameti, kafatasının omurga ile bağlantısı, dişlerin miktarı, karaciğer, akciğer, pelvis, turnakların şekli ve tarzı bakımından benzerlik taşıdığını belirtmiştir. Satı Bey bu incelemesinden şu sonucu çıkarmıştır (Mustafa Satı, 1327: 19):

“Velhasıl, insanları maymunlardan – teşekkülât-ı bedeniye itibariyle – ayrı bir zümre ad ettirecek hiçbir sebep yoktur.”

Bazı âlimlerin insanın bedensel yapısı itibariyle primat sınıfına dâhil edilebileceğini ancak manevi özellikleri bakımından insanla hayvan arasında büyük farklar olduğunu savunduklarını da belirten Satı Bey'e göre, insan ile hayvan arasındaki manevi farklılıklar mutlak ve kati değil, nisbidir. Akıl ve zekâ sadece insanlara mahsustur, hayvanlar bu yetilerden yoksundur demek yersizdir. Hayvanlarda da muhakeme, mukayese, temellendirme gibi yetiler vardır. Hayvanlarla insanlar arasındaki fark nitelik değil, nicelik ve derece farkından ibarettir.

Şemsettin Sami ve Osman Bey, akıl ve zekânın sadece insana özgü nitelikler olduğunu ve bunların insanı hayvandan üstün kıldığını belirtmişlerdir.

Satı Bey'e göre insanı hayvandan daha imtiyazlı hale getiren nutuk, konuşmadır. İnsanın bu derece olgunlaşması ve ilerleme göstermesinin nedeni de budur. Hayvanda da insanda olduğu gibi konuşma cihazları mevcuttur, ancak insanın dili daha hareketli olduğu için konuşma daha kolay gerçekleşmektedir. Hayvanlar da bir takım sesler çıkararak diğerlerini derterini anlatabilmektedir. Bu sebeple nutuk, insanı hayvandan ayırt eder ancak ondan farklı kılmaz.

Satı Bey'e göre estetik kavrayış, ahlaki ve dini davranışlar ile alet yapabilme ve kullanabilme yeteneği de insanı hayvandan kesin bir şekilde farklı kılan özellikler olarak görülmemelidir. Satı Bey bunun nedenini de şöyle açıklamaktadır (Mustafa Satı, 1327: 24):

“Velhasıl: hasâil-i maneviye itibariyle insan hayvanâtta bûsbütün hariç değildir; bütûn ahvâl-i fikriye-i beşeriyenin basit bir şekli, ibtidai birer tohumu hayvanâtta da mevcuttur.”

Satı Bey, kitabının “Türlerin Birliği veya Çokluğu” başlıklı bahsinde “İnsanlar bir türe mi, birkaç türe mi mensuptur?” sorusuna yanıt vermeden önce ırk ve türü açıklamaya çalışmıştır.

Linneaus ve Cuvier'in görüşlerine göre, her tür ayrı ayrı yaratılmış ve başlangıçta ortaya çıkışlarından itibaren diğer türlerden bûsbütün ayrı ve sabit kalmışlardır. Tür, ortak bir asıldan meydana gelen mahlûkların genel halidir; ırk ise, bunun çeşitli kısımlarını oluşturur. Lamarck ve Darwin'e göre ise, ırk ve tür arasında kesin bir sınır yoktur. Irkların ve türlerin özellikleri arasındaki fark bir derece farkından ibarettir.

Satı Bey de ırkları ve türleri, özellikleri bakımından benzerlik ve farklılıklarının derecesini ortaya koyarak ayırt etmek gerektiğini söylemiş ancak bu ayırımın da kesin ve pek önemli bir ayırım olmayacağını farkında olunmasını belirtmiştir.

Anlaşılan odur ki Satı Bey de Darwin'in Evrim Kuramı'nı benimseyenler arasındadır.

Sonuç

XIX. yüzyılda Batı dünyasında bilimsel ve düşünsel alanda yaşanan gelişmeler Osmanlı'yı da etkisi altına almış görünmektedir. Özellikle Darwin ve Evrim Teorisi birçok tartışmaya sebebiyet vermiş, bu görüşü destekleyenler kadar itiraz edenler de olmuştur. Aynı zamanda bir İslam toplumu olan Osmanlı'nın gelenek ile modernlik arasında kaldığı yıllarda bu teorinin aktarılması ve tartışma ortamı bulması da ayrıca önemlidir.

Mustafa Satı Bey'in bu eseri diğer eserlerden tercüme olmaması bakımından ayrılmaktadır. Satı Bey bu eserinde antropolojiye dair bilgileri- kavimlerin maddi ve manevi durumları, toplumsal hayatları, yaşam tarzları vb.- vermeden önce insanın menşei ve doğadaki konumunu sorgulamaya çalışmış, bunu da herhangi bir görüşün taraftarı olmadan nesnel bir biçimde tartışmıştır. Terimlerin arasında kaybolmadan anlaşılır bir dille kaleme aldığı bu eseri ile Satı Bey'in, Evrim Teorisi'ne ilgi duyan tüm okuyuculara hitap ettiği de söylenebilir.

Öyle anlaşılmaktadır ki Satı Bey, bu antropoloji kitabını yazmadan önce sıkı bir literatür taraması yapmış ve Batı'da tartışılan yeni fikirlere, yeni araştırma alanlarına ve konularına hakim bir konum kazanmıştır. Ülkemizde eğitimci kimliği ön plana çıkan Satı Bey'in doğa bilimleri konusunda da etkili bir isim olduğunu göstermek bakımından da bu eserin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Ülkemizde kısa bir geçmişe sahip olan Bilim Tarihi çalışmaları, çeşitli sebeplerle dikkate alınmamış metinlerin dilimize kazandırılması sayesinde daha etkin bir hal alacak, tarihimizde karanlık kalmış noktaların aydınlığa kavuşması sağlanacaktır inancındayım.

Kaynakça

- Ali Sedad Bey (1300). *Kavâid-i Tahavvülât fi Harekât-ı Zerrat*. İstanbul
- Bahadır, Osman (2102). *Osmanlılardan Cumhuriyete Bilim*. İstanbul: Cumhuriyet
- Darwin, Charles (2005). *Türlerin Kökeni*. Ankara: Onur.
- Demir, Remzi (2007). *Philosophia Ottomanica*. Cilt 3. Ankara: Lotus
- Doğan, Atila (2012). *Osmanlı Aydınları ve Sosyal Darwinizm*. İstanbul: Küre
- Edhem Necdet (1913). *Tekâmül ve Kanunları*. İstanbul.
- Haeckel, Ernst (1326). "Kâinatın Muammaları". Baha Tevfik (Çev.). *Felsefe Mecmuası*. c.1, s.3, İstanbul.
- Haeckel, Ernst (2014). *Vahdet-i Mevcud: Bir Tabiat Âliminin Dini*. Baha Tevfik, Ahmet Nebil (Çev.). Remzi Demir, Bilal Yurtoğlu, Ali Utku (Sadeleştirenler). Konya.
- Kalaycıoğulları, İnan (2013). "Subhi Edhem ve Lamarckizm Adlı Eseri". *Dört Öge*, Sayı 4.

Kalaycıoğulları, İnan (2014). "Ahmet Nebil ve İnsanın Menşesi". *Dört Öge*, Sayı 6.

Mustafa Satı el-Husri (1327). *Etnografya: İlm-i Akvâm*. İstanbul.

Şemsettin Sami (1879). *İnsan*. İstanbul.

Yurtoğlu, Bilal. (2014). *Mecmua-i Ulum*, Konya.