

Doğu Anadolu Bölgesi Ornito - Kronolojik Tarihi

Gökhan Gök¹, Özdemir Adızel², *Erkan Azizoğlu²

¹Hakkari University, Department of Material Science and Engineering, Faculty of Engineering, Hakkâri – Turkey

²Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Science, Department of Biology, Van – Turkey
*e-mail: e.azizoglu65@gmail.com

Geliş tarihi/Received:13/12/2018

Kabul tarihi/Accepted:20/12/2018

Özet

Bu derleme çalışmasının amacı Doğu Anadolu Bölgesi'nde 1980'li yıllara kadar yapılmış ornitolojik çalışmaların kronolojisini ortaya koymaktır. Bu çalışmada 1650'lerden başlayarak 1980'lere kadar Doğu Anadolu Bölgesi'nde çalışmış 13 araştırmacının ornitolojik verileri derlendi. Bu konudaki ilk veriler Evliya Çelebi'ye aittir. XIX. Yüzyılın son çeyreğine kadar yapılan ornitolojik çalışmalar, genellikle yabancı doğa bilimciler ve mesleği ornitoloji olmayan misyonerlere aittir. Bu kayıtların geneli bölgeyi çoğunlukla yaz aylarında ziyaret eden yabancılara aittir. Bu araştırmacılardan özellikle Hans Kumerloeve'nin Türkiye ornitolojisine büyük katkıları olmuştur.

1980'li yıllardan itibaren yörede üniversitelerin kurulması ile birlikte yerel araştırmacıların bilgileri sahneye çıkmaktadır. Bu veriler çok daha detaylıdır. Özellikle kış ve sonbahar verileri neredeyse ilk defa bu araştırmalarla ortaya çıkmıştır. Geldiğimiz noktada Türk ornitologlar ülkemizin ornitolojik haritasını büyük oranda tamamlamışlardır. Envanter çalışmaları ülkenin birçok noktasında nihayete ulaştırılmıştır. Artık koruma ve planlama aşamasına gelinmiştir.

Günümüzde Türk ornitologların yaptığı çalışmalar sonucu; Van Gölü Havzası'nda en az 233 kuş türü tespit edilmiştir. Ayrıca Erzurum bölgesinde de 239 kuş türü saptanmıştır. Türkiye'deki kuş türü sayısı son olarak rastlantısal türler ile birlikte 513 olarak belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğu Anadolu Bölgesi, ornitoloji, ornito – kronoloji, ornitofauna, kuşlar.

Eastern Anatolia Region Ornito - Chronological History

Abstract

The purpose of this compilation study is to reveal the chronology of the ornithological studies conducted in Eastern Anatolia Region until the 1980s. In this study, beginning from 1650s, ornithological data of 13 researchers who worked in Eastern Anatolia Region until the 1980s are compiled. The first data on this issue belongs to Evliya Çelebi. Ornithological studies carried out till the 19th century usually belong to missionaries whose professions are not ornithology and to foreigner naturalists. Most of these records belong to foreigners who visit Turkey during summer. Among from these researchers, specifically Hans Kumerloeve has made great contributions to ornithology of Turkey.

Initiating from the 1980s, the knowledge of local researchers are coming to light by virtue of the establishment of the universities in the region. This data is much more detailed. Particularly, winter and autumn data hve emerged for the first time with these

researchers. At this stage, Turkish ornithologists have conducted the ornithological map of our country to a large extent. Inventory studies have been completed in many places of the country. Now, we are in the stage of protection and planning.

Today, as a result of the studies conducted by Turkish ornithologists, least 233 bird species have been detected in the Lake Van Basin. Moreover, 239 bird species have been discovered in Erzurum region. Along with the random species, the number of bird species in Turkey is expressed as 513 in conclusion.

Key words: Eastern Anatolia Region, ornithology, ornitho- chronologic, ornithofauna, birds

Giriş

Kuşların çoğu yerleşimlerden uzak yaban ortamlarında barınır. Fakat bir kısmı insanlarla aynı ortamları paylaşır. Kuşlar geçmişten günümüze ötüşleriyle ve renkleriyle insanların ilgisini çekmiştir. Birçok sanat dalında kuşlardan ilham alınmıştır. İnsanların kuşlara olan ilgisi insanlık tarihi ile birlikte başlamaktadır. Bu yüzden ornitolojik kayıtlar da çok eskiye dayanır. Ülkemizdeki ilk ornitolojik veriler birçok alanda geçmişe ayna tutan gezgin Evliya Çelebi'ye aittir (Kahraman ve Dağlı 2016). Türkiye ornitolojisi hakkındaki ilk en detaylı Türkçe bilimsel kitap "Türkiye Kuşları" adlı eseri ile Saadet Ergene'ye aittir (1945). Doğu Anadolu Bölgesine kayıtların geneli bölgeyi çoğunlukla yaz aylarında ziyaret eden yabancılara aittir. Kumerlove, (1961), yapmış olduğu yayında Türkiye'nin ornitofaunasını ortaya koymuştur. Bu yayında; Türkiye'de yaklaşık olarak 397 kuş türü olduğunu belirtmiştir. 1980'lerden itibaren Türk bilim insanlarının bölgede yaptığı ornitolojik çalışmaların sayısı gün geçtikçe artmaya başlamıştır. Özellikle yörede üniversitelerin kurulması bu sürece önemli bir ivme kazandırmıştır. Günümüzde Türk ornitologların yaptığı çalışmalar sonucu; Van Gölü Havzası'nda en az 233 kuş türü tespit edilmiştir (Adızel ve ark., 2017). Ayrıca Erzurum bölgesinde de 239 kuş türü saptanmıştır (Sari ve ark., 2018). Rastlantısal türler ile birlikte Türkiye'deki kuş türü sayısı son olarak 513 kuş tür ve 9 alttürü olarak belirtilmiştir (Kızıroğlu, 2015).

1. Evliya Çelebi (1611-1682)

17. yüzyılda, Osmanlı topraklarını 50 yıl gezmiş ve gördüklerini 10 ciltlik "Seyahatnâme" adlı eserinde toplamış ünlü bir gezgindir. Evliya Çelebi eserinde gezdiği, gördüğü yerlerle ilgili izlenimler sergilerken, başlı başına birer araştırma konusu olabilecek bilgiler, belgeler ortaya koyar. Evliya Çelebi, gidip gördüğü yerlerde bulunan kuş türlerini ve bu kuş türlerinin yerel isimlerini de Seyahatname'de vermiştir. Bu bilgilere dayanarak Türkiye ornitolojisine ait ilk kayıtlar Evliya Çelebiye aittir denilebilir. Gezin, Seyahatname'nin IV. bölümünde Süphan Dağı'nda gördüğü Akbaba türleri için "Kerkes kuşları gayet çoktur ve gayet mu'ammer (çok uzun) olup hatta bin sene ömür sürer" der. Ayrıca bölgedeki önemli sulak alanlara da dikkat çekmiştir. Bu kapsamda Van'ın Edremit köyünde göl kıyısında birçok canlıların barındığı bir sazlıktan söz etmektedir. Ayrıca eserde Erçek Gölü'nün ornitolojik önemine de değinilmiştir (Kahraman ve Dağlı, 2016).

2. Keith Edward Abbott (1814-1873)

1833-1837 yılları arasında Trabzon ve Erzurum illerinde İngiliz konsolosluğunda konsolos asistanı olarak görev yapmıştır. Ekonomi mezunu olan Abbott, bu bölgeye ticari amaçlı çalışmalar yapması için gönderilmiştir (Wright, 2001). Abbott, Trabzon ve Erzurum'da bulunduğu dönemlerde kuşlar, memeliler ve balıklar üzerine bilgiler derlemiştir. Bulduğu türlerin bilimsel adlarını ve vücut ölçülerini ayrıntılı olarak vermiştir. Abbott, 1837 yılında Erzurum'dan Kars'ın Ani ilçesine yaptığı yolculukta; gezip gördüğü yerler hakkında ayrıntılı bilgiler vermektedir. Yazar, çalışmalarında Erzurum yöresinden 9 kuş türü bildirmiştir. Bunlar daha çok ötücü türlerdir. Bu türlerden bazıları: *Eremophila alpestris* (Kulaklı toygar), *Phoenicurus phoenicurus* (Kızılkuyruk), *Lanius minor* (Kara alınlı örümcek kuşu), *Petronia petronia* (Kaya serçesi), *Montifringilla nivalis* (Kar serçesi) türleridir (Abbott 1834, 1837, 1842).

3. Edward Dalzel Dickson (?-1900) Ve Henry James Ross (1820-1902)

Dickson, ve Ross (1839), Erzurum bölgesinde birçok hayvanın yanında kuşları da incelemiştir. Araştırmacılar çalışmalarında Erzurum yöresinde 102 kuş türü tespit etmişlerdir. Bunlardan bazıları; *Podiceps cristatus* (Tepeli batağan), *Ardea alba* (Büyük akbalıkçıl), *Platalea leucorodia* (Kaşıkçı), *Buteo buteo* (Şahin), *Falco tinnunculus* (Kerkenez) türleridir.

4. Robert Curzon (1810-1873)

Bir İngiliz diplomat ve yazardır. 1842 yılından itibaren Türk-İran sınırını belirlemek için oluşturulan İngiliz-Rus-Türk-İran komisyonunda İngiliz komiseri olarak Erzurum'a gelmiştir. Uzun süre Erzurum'da bulunan Robert Curzon, anılarını 1854 yılında basılan bir kitapta toplamıştır. Kitabında, Erzurum'un genel yapısını ve özelliklerini anlatmıştır. Erzurum Sazlıkları'ndaki kuşlardan bahsederken şöyle der, "Erzurum'un büyük ovasında yaşayan çeşitli kuş türleri o kadar müthiş ki, yeryüzünü kilometrelerce kaplayarak, zeminin rengi görünmez ve uçtuklarında da güneş görünmez kırlarlar. Bunu görmeyenlerin inanması mümkün değildir." demektedir. Curzon, (1854) Erzurum Sazlıkları'nda yayılış gösteren 172 kuş türü tespit etmiştir. Bunlardan bazıları; *Podiceps auritus* (Kulaklı batağan), *Nycticorax nycticorax* (Gece balıkçılı), *Tadorna ferruginea* (Angıt), *Aquila chrysaetos* (Kaya kartalı), *Falco peregrinus* (Gökdoğan)'dır.

5. Henry Eeles Dresser (1838-1915)

Bir İngiliz iş adamı ve ornitologdur. Dresser, kuşlara ömür boyu ilgi duymuş ve gençlik yıllarından itibaren kuş derileri ve yumurtaları toplamıştır. Kuşlarla ilgili 100'den fazla yayın yapmıştır. Bu yayınlar genellikle kuşların coğrafik dağılımlarını, yeni türlerin tanımlanmaları ve kuş yumurta çeşitlerini içermektedir (Evans, 1909). Aslında Dresser'in ülkemize gelip gelmediği tam olarak bilinmemektedir. Fakat 1880' de Erzurum da İngiliz konsolosluğunda görev yapan ve Dresser'in arkadaşı olan James Zohrab'ın Türkiye'den gönderdiği kuş derilerini ve yumurtalarını incelemiştir. Bu bulguları 1891'de yayın haline getirmiştir. Erzurum ve çevresinde 57 farklı kuş türü bildirmiştir (Dresser, 1891), Dresser'in incelediği kuş türü örneklerden bazıları; *Podiceps grisegena* (Kızıl boyunlu

batağan), *Ardea purpurea* (Erguvani balıkçıl), *Aythya ferina* (Elmabaş pakta), *Circus aeruginosus* (Saz delicesi), *Grus grus* (Turna)'dır.

6. Richard Bowen Woosnam (1880-1915)

Birinci Dünya Savaşı sırasında Gelibolu'da hayatını kaybetmiş bir İngiliz askeridir (Witherby, 1916). Woosnam deneyimli bir gezgin ve doğa bilimcidir. 1905' de Albay Bailward ile İran'dan başlayıp Karadeniz'e kadar seyahat etmişlerdir. Bu seyahat sırasında bulduğu kuş türü ve memeli örneklerini toplamışlardır. Ornitolojik anlamda Hakkari bölgesi kuşlarıyla ilgili ilk bilgi veren kişilerdendir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde 36 kuş türü tespit etmiştir. Bunlardan bazıları; *Haematopus ostralegus* (Poyraz kuşu), *Pterocles orientalis* (Bağırtlak), *Athene noctua* (Kukumav), *Cinclus cinclus* (Derekuşu), *Irania gutturalis* (Taş bülbülü) türleridir (Witherby ve Woosnam, 1907).

7. Peter James Colquhoun Mcgregor (1910-1912)

McGregor bir diplomattır. 1910 – 1912 yılları arasında Erzurum' da İngiliz Konsolosu olarak görev yapmıştır. Görev yaptığı süreç içinde Erzurum'un ornitofaunasını ve bölgenin diğer özelliklerini araştırmıştır (McGregor, 1917). Araştırmacı Erzurum ve çevresinde yaklaşık olarak 123 kuş türü tespit etmiştir. Bunlardan bazıları; *Ardea cinerea* (Gri balıkçıl), *Ciconia ciconia* (Ak leylek), *Spatula clypeata* (Kaşıkğaga), *Milvus migrans* (Kara çaylak), *Circus macrourus* (Bozkır delicesi)'dir.

8. Richard Arthur Hans Kumerloeve (1903-1995)

Bir Alman Zoologu olan Dr. Kumerloeve, 1936 - 1939 yılları arasında Dresden şehrindeki Hayvanlar ve Etnografya Devlet Müzesi direktörlüğü sırasında kuşlara karşı engin bir ilgi duymuştur. Araştırmacının doktora tezini Kuzey Anadolu kuşları üzerine yaptığı iki inceleme gezisi oluşturmaktadır. Kumerloeve, Türkiye kuşları hakkındaki verilerini 1935 -1985 yılları arasında derlemiştir. Bu çalışmalar esnasında ülkemizde hemen hemen her yıl inceleme gezileri yapmıştır. Kumerloeve ülkemiz ornitolojisi hakkında 130'dan fazla belge yayınlamıştır (Kumerloeve, 1986). Türkiye'de bulunan 11 alttürü ilk kez tanımlamış ve bunların dördünün Doğu Anadolu Bölgesi'nde olduğunu bildirmiştir. Doğu Anadolu Bölgesinde bulunduğu dört alttür; *Melanocorypha calandra hollomi* (Boğmaklı toygar), *Saxicola rubetra senguni* (Çayır taşkuşu), *Sylvia communis traudeli* (Akgerdanlı ötleğen), *Passer domesticus mayaudi* (Ev serçesi)'dir (Kumerloeve, 1984).

Kumerloeve, (1961) yapmış olduğu yayında Türkiye'nin ornitofaunasını çıkarmıştır. Buna göre; Türkiye'de yaklaşık olarak 397 kuş türü olduğunu, bunlardan 238 türün ülkemizde kuluçkaya yattığını, 128 türün transit göçer olduğunu ve geriye kalan 31 türün de Türkiye'de olması muhtemel kuş türü olduğunu belirtmiştir. Kumerloeve, (1969), Hakkâri ve Van Gölü çevresinde yaptığı araştırmada toplam 219 kuş türü tespit etmiştir. Bu türlerden; 131'inin alanda kuluçkaya yattığını, 16'sının kesin olmamakla birlikte ürediğini, 26'sının üreme ihtimalinin bulunduğunu ve 46 türün ise göçmen olduğunu belirlemiştir.

9. Jacques Marie Edme Vielliard (1944-2010)

Dr. Vielliard 1967 yılının Temmuz ve Ekim ayları arasında Türkiye'nin birçok bölgesini gezmiş ve gördüğü kuş türlerini not almıştır. Bunlardan bazıları; *Podiceps nigricollis* (Karaboyunlu batağan), *Ardeola ralloides* (Alacabalıkçıl), *Plegadis falcinellus* (Çeltikçi), *Tadorna tadorna* (Suna), *Anas crecca* (Çamurcun) türleridir (Vielliard, 1968). Dr. Vielliard, Biyoakustik adı verilen bir yöntem kullanarak kuşların sesinden tür tayini yapabilmıştır (Araujo, ve Silva, 2013).

10. Jean Claude Gallner

Van bölgesinde kuşlar üzerine incelemeler yapmıştır. Bölgede 15 tür tespit etmiştir. Bu kuş türlerinden bazıları; *Oxyura leucocephala* (Dikkuyruk), *Jynx torquilla* (Boyunçeviren), *Luscinia luscinia* (Benekli bülbül), *Sylvia nisoria* (Çizgili ötleğen), *Lanius nubicus* (Maskeli örümcek kuşu)'dur (Gallner, 1976).

11. Dr. Friederike Spitzenberger

Friederike Spitzenberger 1939'da Viyana, Avusturya'da doğdu. Viyana Üniversitesi'nde Zooloji ve Paleontoloji üzerine eğitim gördü. 1966'da Viyana'daki Doğa Tarihi Müzesi'nde Memeliler Küratörlüğünü üstlendi ve 2004'te emekli oldu. Küçük memelileri topladığı Türkiye, İran, Libya, Fas ve Kenya'ya birçok gezi düzenledi. Bu konuda yaklaşık olarak 130 yayını vardır. Bunlardan 7 tanesi kuşlarla ilgilidir. Hakkari bölgesinde yaptığı çalışmada 33 kuş türü bildirmiştir. Bunlardan bazıları; *Alectoris chukar* (Kınalı keklik), *Serinus pusillus* (Karaiskete), *Phoenicurus ochruros* (Kara kızilkuyruk), *Turdus viscivorus* (Ökse ardıç kuşu), *Emberiza melanocephala* (Karabaşlı kiraz kuşu)'dır (Spitzenberger, 1976).

12. Joost Van Der Ven (1940- ...)

Asıl mesleği ekonomisttir. 1980'de Van'dan başlayarak Ağrı, Iğdır, Ardahan, Artvin, Erzurum ve Muş'u kapsayan ornitolojik bir gezi yapmıştır. Gezi sırasında 133 kuş türü tespit etmiştir. Bunlardan bazıları; *Ardeola ralloides* (Alacabalıkçıl), *Netta rufina* (Macar ördeği), *Melanitta fusca* (Kadife ördek), *Aegyptius monachus* (Kara akbaba), *Accipiter gentilis* (Çakır kuşu)'dir (Van Der Ven ve Gheyselinck, 1981).

13. Leo Schilperoord Ve Mirjam Schilperoord-Huisman

Schilperoord ve Schilperoord-Huisman (1986) Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan Tortum (Erzurum), Erçek ve Van Göllerinde yaşayan 55 kuş türü tespit etmişlerdir. Bunlardan bazıları; *Gallinula chloropus* (Sutavuğu), *Fulica atra* (Sakarmeke), *Anas acuta* (Kılkuyruk), *Limosa limosa* (Çamur çulluğu), *Xenus cinereus* (Sarıbacak) türleridir.

Sonuç

Bu çalışma Doğu Anadolu Bölgesi avifaunası için yeteri verinin olmadığı 1980'li yıllara kadar olan dönemdeki çalışmalarını öne çıkarmayı amaçlamıştır. Bu tarihten itibaren

bölgenin kuş varlığını ortaya koyan yayınlarda önemli artış sağlanmıştır. Bu araştırma ve yayın atağı artan bir ivme ile günümüzde de devam etmektedir. Sunulan verilerden de anlaşılacağı gibi Anadolu'da ornitofaunistik verilerin başlangıcı yabancı araştırmacılarca başlamıştır. Bu çalışmada 1650'lerden başlayarak 1980'lere kadar Doğu Anadolu Bölgesi'nde çalışmış 13 araştırmacının ornitolojik verileri derlendi. Elbette ülkemizin diğer bölgelerinde veri üretmiş Curt Kosswig gibi değerli araştırmacılar da vardır. 1980'li yıllardan itibaren yörede üniversitelerin kurulması ile birlikte yerel araştırmacıların bilgileri sahneye çıkmaktadır. Bu veriler çok daha detaylıdır. Özellikle kış ve sonbahar verileri neredeyse ilk defa bu araştırmalarla ortaya çıkmıştır. Geldiğimiz noktada Türk ornitologlar ülkemizin ornitolojik haritasını büyük oranda tamamlamışlardır. Envanter çalışmaları ülkenin birçok noktasında nihayete ulaştırılmıştır. Bilimsel veriler ışığında artık koruma ve planlama aşamasına gelinmiştir.

Kaynaklar

- Abbott, K. E. (1834). Letter Regarding a Collection From Trebizond. *Proc. Zool. Soc. London*, 2: 50-52.
- Abbott, K. E. (1837). Observations Upon a Small Collection Of Birds From Erzurum, With Characters Of The New Species. *Proc. Zool. Soc. London*, 5: 126-127.
- Abbott, K. E. (1842). Notes of a Tour in Armenia in 1837. *The Journal of the Royal Geographical Society of London*, 12: 207-220.
- Adızel, Ö., Durmuş, A., Kızıroğlu, İ. (2016). Lake Van Basin Types of Bird Species. V. *International Eurasian Ornithology Congress, Çanakkale / Turkey*. 10-13 May. pp. 33.
- Araujo, C., Silva, M. L. (2013). Obituary–Jacques ME Vielliard (1944-2010) Life and Legacy. *Revista Brasileira de Ornitologia-Brazilian Journal of Ornithology*, 19(3): 455-459
- Curzon, R. (1854). *Armenia: A Year At Erzeroom, and At The Frontiers of Russia, Turkey and Persia*. London. 297.
- Dickson, E. D., Ross, H. J. 1839. A Collection of Bird Skins From The Neighbourhood of Erzeroom. *Proc. Zool. Soc. London* 7: 119-123.
- Dresser, H. E. (1891). On a Collection of Birds From Erzeroom. *Ibis* (VI) 3: 364-370.
- Ergene, S. (1945). Birds of Turkey. *University of İstanbul. Monographs*, (4) 460p.
- Evans, A. H. (1909). Henry Eeles Dresser. In *Biographical Notices of The Original Members of The British Ornithologists' Union, of The Principal Contributors to The First Series of 'The Ibis,' and of The Officials*, 3. *Ibis* (Editor: P. L. Sclater, A. H. Evans). 9. London. 268.
- Kahraman, S.A., Dağlı, Y. (2016). *Evliya Çelebi Günümüz Türkçesiyle Evliya Çelebi Seyahatnamesi*, YKY, 4. Kitap 4. İstanbul.
- Gallner, J. C. (1976). Observations Ornithologiques Nouvelles Dans la Region de Van (Turquie). *Alauda* 24: 111-117.
- Kızıroğlu, İ. (2011). Türkiye Ornitolojisine Tarihsel Süreçte Genel Bir Bakış. *Tabiat ve İnsan*, 49 (191): 3-17
- Kızıroğlu, İ., (2015). *Türkiye Kuşları Cep Kitabı* (The pocket book for birds of Turkey). İnkılap Kitabevi. ISBN: 7460010001. Sayfa Sayısı: 590
- Kumerloeve, H. (1961). Zur Kenntnis der Avifauna Kleinasiens - Mit besonderer Berücksichtigung der südlichen Landesteile (Taurus - Kilikien - Nordwest-

- Mesopotamien) - *Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge*. 12: 1-318.
- Kummerloeve, H. (1969). Zur Avifauna des Van Gölü-und des Hakkari-Gebietes (E/SE-Kleinasien). *İstanbul Üniv.Fen Fak. Mecm.* 34: 245-312.
- Kumerloeve, H. (1984). A Chronological Review of Birds First Described From Turkey With Their Taxonomic Status in 1984. *Sandgrouse* 6: 62–68.
- Kumerloeve, H., (1986). Bibliographie der säugetiere und vögel der Türkei (Rezente Fauna). *Bonner Zoologische Monographien*, Nr. 21. Zoologisches forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig. Bonn. 136.
- McGregor, P. J. C. (1917). Notes On Birds Observed at Erzurum. *Ibis* (5) 10: 1-30.
- Sari, A., Arpacık, A., Başkaya, Ş. (2018). Bird Species of Erzurum Marshes in Northeastern Anatolia, Turkey *Pakistan J. Zool.*, vol. 50(2), pp 629-637.
- Schilperoord, L., Schilperoord-Huisman, M. (1986). Observations of Waterbirds in Some Wetlands in Turkey. July/August. *WIWO-report* 14. Zeist, The Netherlends.
- Spitzenberger, F. (1976). Ein Beitrag zur Kenntnis der Vogelfauna des Cilo-Sat-Massives (Vilayet Hakkari, Türkei). *Ann. Naturhist. Mus. Wien.* 80, 315-323.
- Van Der Ven, J.A., Gheyselinck, G.F. (1981). *Birds in Eastern Turkey II. Report*, Utrecht
- Vielliard, J., (1968). Resultats Ornithologiques d'une Mission a Travers la Turquie. *İstanbul Üniv.Fen Fak. Mecm.* 33: 67-170.
- Witherby, H. F., and Woosnam, R. B., 1907. On a Collection of Birds From Western Persia and Armenia. *Ibis* (9) 1: 74-111
- Witherby, H. F. (1916). British Ornithologists In The Roll Of Honour. *British Birds* 9: 177- 179.
- Wright, D. (2001). *The English Amongst The Persians: Imperial Lives in Nineteenth-Century Iran*. IB Tauris. London. 240