HISTORY STUDIES
INTERNATIONAL JOURNAL OF HISTORY

ISSN: 1309 4173 (Online) 1309 - 4688 (Print)
Volume 12 Issue 1, February 2020
DOI Number: 10.9737/hist.2020.828
Araştırma Makalesi
Makalenin Geliş Tarihi: 05.12.2019 Kabul Tarihi: 08.01.2020
Atıf Künyesi: Yunus Özger, "Sultan II. Abdülhamid Döneminde İstanbul'da Deprem Tahmini Tartışmaları ve Josef Nowack'ın Padişaha Gönderdiği Rapor", *History Studies*, 12/1, Şubat 2020, s. 227-253.

Sultan II. Abdülhamid Döneminde İstanbul'da Deprem Tahmini Tartışmaları ve Josef Nowack'ın Padişaha Gönderdiği Rapor

The Discussions on Prediction of Earthquakes in Istanbul in The Hamidian Era and The Report Sent to The Sultan by Josef Nowack

HISTORY STUDIES
INTERNATIONAL JOURNAL OF HISTORY

Volume 12
Issue 1
February
2020

Prof. Dr. Yunus Özger
ORCID No: 0000-0002-2830-9515
Yozgat Bozok Üniversitesi

Öz

Dünya'nın en büyük doğal afetlerinden biri şüphesiz depremlerdir. Yıkıcı ve yokedici etkiye sahip olan depremler, yıllarca bilim insanlarının merakını çekmiştir. Depremin önceden tahmini için çeşitli yöntemler denemişlerdir. Eskiçağlardan itibaren başlayan bu denemeler günümüzde artarak sürmektedir. Ancak bütün bu çabalara rağmen henüz tam bir başarı sağlanamamıştır.

Bu araştırmada 1894 İstanbul depremi sonrasında İstanbul'da başlayan deprem tahmin tartışmaları ele alınmıştır. Bu tartışmaları başlatan kişi Avusturyalı kimya profesörü ve atmosferle ilgili çalışmalar yapan Mösyö Josef Nowack'tır. Nowack, Osmanlı'nın Viyana elçiliğine bir mektup ve rapor göndermiş ve 1894 İstanbul depreminin olacağını önceden bildiğini iddia etmiştir. Sözkonusu rapor, Sultan II. Abdülhamid'e iletilmiş ve padişah da bu iddiaların bilimsel temelinin araştırılmasını istemiştir. Çalışmanın ana kaynaklarından biri Osmanlı Arşivinde bulunan mezkûr rapordur. Mösyö Nowack, Londra başta olmak üzere bir çok Avrupa şehrinde araştırmalar yapmıştır. Gözlemleri pekçok gazetede haber olmuş, bilimsel makalelerde kendisinden söz ettirmiştir.

Mösyö Nowack'ın iddiaları iki alandaki gözlemlerine dayanmaktadır. Bunlardan ilki, güneş yüzeyinde meydana gelen lekelerdir. İkincisi ise abrus precatorius adlı bir bitkinin yaprakları ve sapında meydana gelen fiziksel değişimdir. Mösyö Nowack'a göre, söz konusu bitkideki değişim, yerel hava durumunu tespit için kullanılabilir. Bunun yanı sıra fırtına, yanardağ patlaması ve depremlerle ilgili tahminler de yapılabilir. Bu çalışmada sözü edilen iddialar etraflıca ortaya çıkarıldı ve Avrupa basınındaki karşı görüşlere de yer verildi. Raporun transkrip edilmiş hali çalışmanın ekine konuldu.

Anahtar kelimeler: 1894 İstanbul Depremi, deprem tahmini, Josef Nowack, abrus precatorius, Güneş Lekeleri

Abstract

One of the biggest natural disasters in the world is undoubtedly earthquakes. Destructive earthquakes have attracted the interest of scientists for a long time. They have tried various methods for the prediction of earthquake. These attempts, which had started in the ancient times, has been continuing to increase. Despite all these efforts, however, no complete success has been achieved so far.

In this research, discussions on the earthquake prediction that started in Istanbul after the 1894 earthquake were discussed. Such discussions were initiated by Josef Nowack, who was an Austrian professor of chemistry and also had studies on the atmosphere. Nowack sent a letter and a report to the Ottoman embassy in Vienna and claimed that he knew in advance the 1894 Istanbul earthquake. The report was transmitted to Sultan Abdülhamid II and the sultan requested that the scientific basis of these claims be investigated. One of the main sources of this study is the aforementioned report in the Ottoman Archive. Monsieur Nowack has conducted research in many European cities, particularly in London. His observations were reported in many newspapers and his studies were referred in scientific articles.

Monsieur Nowack's claims were based on his observations in two fields. The first one was the sunspots. The second one was the physical change on the leaves and stems of a plant called abrus precatorius. According to Monsieur Nowack, the change on the mentioned plant could also be used for estimates of local weather as well as such natural phenomena as storms and volcano eruptions. In this study, the allegations have been elucidated and counter-opinions in the European press have been included. The transcribed version of the report was annexed to the study.

Key words: 1894 İstanbul Earthquake, earthquake prediction, Josef Nowack, abrus precatorius, sunspots

Giriş

Depremler, dünyada yaşanabilecek en ciddi doğal afetlerdir. Yerkabuğunda biriken enerjinin açığa çıkmasıyla meydana gelen kırılmalardan kaynaklanırlar ve ortaya çıkan ani titreşimler dalgalar halinde yayıldıklarından geçtikleri yerlerde sarsıntıya sebep olurlar.[1] Depremin önceden tahmini meselesi, bilim insanları arasında halen tartışılan bir mevzudur. Bu konuda çalışmalar devam etmekte ancak gerçekleşecek bir depremi kesin olarak bilen bir yöntem ne yazık ki hala geliştirilemedi.[2] Konuyla ilgili araştırma yapanlar, tahminlerin bilimsel bir hipoteze dayanması gerektiğine vurgu yaparlar.[3] Bazı araştırmacılar ise litosferdeki kayalarda ani stres salınımları oluştuğundan önceden tahminin kolay olamayacağına işaret ederler.[4]

Depremin tahmin edilebilirliği tartışmaları İstanbul'da ve dolayısıyla Osmanlı coğrafyasında 1894'te Marmara bölgesinde meydana gelen büyük felaketin ardından başladı. Batı'da ise çok daha önce gündeme gelmişti. Bazı araştırmacılar, dünyada başarılı şekilde yapılmış ilk deprem tahmininin, bulutlardaki değişimin izlenmesi suretiyle elde edilen 25 Ekim 1622 Ningxia (Batı Çin) depremi olduğunu ifade ederler.[5] Japonya'nın Deprem Değerlendirme Komitesi Başkanlarından K. Mogi'nin dile getirdiği gibi deprem tahmini hususu en az bir asırdır devam eden projedir. Bu bağlamda 1880'de meseleyi tartışan Milne, önceden tahmin yapabilmek için hava koşulları, hayvan davranışları, elektriksel etkiler, deprem ışıkları, gelgitler, kaplıca sıcaklığındaki değişiklikler ve mikro depremlerin kullanılabileceğini söylemiştir. 1891'de yaşanan Japonya depremi sonrasında tesis edilen İmparatorluk Deprem Araştırma Komitesi de benzer çalışmalar yapmıştır. Bunlar, toprakta oluşan eğilmeleri, yer atımlarını, karasal manyetizma öğelerini, yeraltı sıcaklıkları ile topografideki değişiklikleri tahmin aracı olarak

HISTORY STUDIES
228
Volume 12
Issue 1
February
2020

[1] Coşkun İşçi, "Deprem Nedir ve Nasıl Korunuruz?", *E- Journal of Yasar University,* Vol.3, No 9, İstanbul 2008, s.959.
[2] Handan Çam, Osman Duman, "Yapay Sinir Ağı Yöntemiyle Deprem Tahmini: Türkiye Batı Anadolu Fay Hattı Uygulamaları", *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* cilt 7, sayı 17, Gümüşhane 2016, s. 227.
[3] Robert J. Geller, "Earthquake Prediction: A Critical Review", *Geophysical Journal International*, Vol. 131, Issue 3, December 1997, p. 425.
[4] Dharanjit Singh, Indra Haraksingh, "Earthquakes can be Predicted", *Journal of Geology & Geophysics*, Vol. 5, Issue 5 (2016), p.1-5.
[5] Zhonghao Shou, *Deprem Bulutları ve Kısa Dönem Deprem Tahminleri,* DOHAD (Doğa Hareketleri Araştırma Derneği), çev. Serdar Toker, İstanbul 1999, s.1. https://docplayer.biz.tr/21899819-Deprem-bulutlari-kisa-donem-deprem-tahminleri.html. E.T. 05.12.2019.

kullanmışlardır.[6] Günümüzde de özellikle manyetik alandaki değişiklikler başta olmak üzere hayvan davranışlarındaki anormallikler, yer altı radon ve metan gazı çıkışı, akarsu ve denizlerdeki değişim, atmosferik değişimler gibi ölçütler çerçevesinde deprem tahmini çalışmaları yürütülmektedir. Bu bağlamda çeşitli istatistik tabanlı modeller oluşturulmuştur.[7]

Çalışmamızın esas çerçevesini oluşturmadığı için bu hususa değinilmeyecektir.

1.İstanbul'da Deprem Tahmini Tartışmaları

İstanbul ve çevresi tarih boyunca büyük depremler yaşamıştır. XIX. yüzyılın en büyük felaketi 10 Temmuz 1894 Salı günü saat 12.24'te meydana gelmiştir. Araştırmacılar depremin büyüklüğünün 6,5-7,0 arası olduğunu tespit etmişlerdir.[8] Bölgede büyük etki yapan depremde telgraf hatlarında yaşanan sorun nedeniyle iletişim bir süre aksamıştır.[9] Telgraf Nezareti'nin yoğun gayretleri neticesinde haberleşme ağı yeniden aktif hale getirilmiştir.[10] Büyük felaketin ardından Sultan II. Abdülhamid'in talimatıyla Atina Rasathanesi Müdürü geniş bir rapor hazırlamıştır.[11]

1894 depremini diğer İstanbul depremlerinden ayıran önemli bir özelliği, depremlerin önceden tahmin edilebilirliği üzerine tartışmaların başlamış olmasıdır. Mezkûr tartışmalar, Avusturyalı Mösyö Nowack'ın Viyana sefaretine bir mektup göndererek, İstanbul depremini tahmin ettiği ve bunu bir dostuna yazılı olarak bildirdiği iddialarına dayanmaktadır.[12] Sefaret görevlileri böylesi bir haberi doğal olarak önemsemiş ve durumu Hariciye Nezareti marifetiyle Sultan II. Abdülhamid'e bildirmişlerdir. Öyle ki, Viyana sefiri, aldığı bilgiyi iletmediği takdirde *ifâ-yı vazifede kusur etmiş* olacağı endişesine kapılmış,[13] mektup ve raporu kısa süre içerisinde posta yoluyla İstanbul'a ulaştırmıştır.[14] Viyana Sefiri Yusuf Ziya Paşa, Mösyö Nowack'ın bu iddialarını güneşin yüzeyindeki lekeler ve bir bitkinin hareketlerini gözlemlemesine dayandırdığını bildirmiştir.[15]

İstanbul'da bir yandan Mösyö Nowack'ın raporu tartışılmaya başlanmışken, diğer yandan depremi önceden tahmin eden bir aletin Avrupa'da icat edildiğine dair başka haberler duyulmuştur. Felaketten kısa süre sonra alınan 18 Temmuz 1894 tarihli bir telgrafta, depremden bir iki saat evvel depremin olacağını tahmin eden bir aletin Avrupa'da varlığından

[6] Geller, "Earthquake prediction: a critical review", p. 425- 426.

[7] Çam, Duman, "Yapay Sinir Ağı Yöntemiyle Deprem Tahmini", s. 227; Can Karavul v.d, "Depremlerin Önceden Tahmini Üzerine Yeni Bir Yaklaşım, Çoklu Yöntem Sistemi, Pilot Bölge Sakarya Baseni", *Deprem Sempozyumu 23-25 Mart 2005,* Kocaeli 2005, s.134. Bkz. http://kocaeli2007.kocaeli.edu.tr/kocaeli2005/deprem_sempozyumu.

[8] Feriha Öztin, *10 Temmuz 1894 İstanbul Depremi Raporu,* Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Yayınları, Ankara 1994, s.23.

[9] Fatma Ürekli, *İstanbul'da 1894 Depremi,* İletişim Yayınları, İstanbul 1999, s.15.

[10] Sıddık Çalık, *1894 Yılında İstanbul'da Meydana Gelen Büyük Depreme Ait Anonim Bir Günlük*, Üsküdar Belediyesi Yayınları, İstanbul 2003, s.57.

[11] Raporun Osmanlıcası için bkz. *Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA).Yıldız Esas Evrakı (Y.EE),* nr. 11/24, Günümüz Türkçesine aktarımı için bkz. Hamiyet Sezer, "1894 İstanbul Depremi Hakkında Bir Rapor Üzerine İnceleme", *Tarih Araştırmaları Dergisi,* cilt 18, sayı 29, Ankara 1996.

[12] *"... Mösyö Nowack'dan istizâh-ı keyfiyet ettiğimde mûmâileyh Dersâadet civârından geçen bir hatt-ı coğrafî üzerine, geçen Temmuzun onunda cevv-i havâca bir tebeddül vukû'a geleceğini erbâb-ı fünûndan bir dostuna evvelce tahrîren haber verdiğini iddi'â eylemiştir ..." BOA. Yıldız Sadâret Husûsî Marûzât Evrâkı (Y. A. HUS),* nr. 305 /68, lef 3, 7 Ağustos 1894.

[13] *"... Mösyö Nowack'ın istidlâlât ve keşfiyâtını zât-ı âli-i nezâretpenâhîlerine 'arz edişim sefâret-i seniyyeye vukû' bulan tebligattan haber ve ma'lûmât vermediğim takdirde îfâ-yı vazifede tecvîz-i kusur etmiş olurum..." BOA. Y. A. HUS.* nr. 305/68, lef 2, 7 Ağustos 1894.

[14] *"...sefâret-i müşârûnileyhâdan gelen tahrîrât ile melfûfâtın tercümeleri manzûr-ı âli buyurulmak için Hâriciye Nezâret-i celîlesinin tezkiresiyle ma'ân 'arz ve takdîm kılınmış..." BOA. Y. A. HUS.* nr. 313 /16, lef 3.

[15] "*... mûmâileyhin istidlâlatı, şemsin lekelerine ve bir nev'i nebâtın meyl u inhitâtına müsteniddir..." BOA. Y. A. HUS.* nr. 305/68, lef 2, 7 Ağustos 1894.

haberdar olunmuştur. Bunun üzerine Londra Sefiri Rüstem Paşa'ya telgraf çekilmiş ve böyle bir aletin Londra'da bulunması halinde bir numunesinin, aleti kullanmayı bilen bir kişiyle beraber İstanbul'a gönderilmesi istenmiştir.[16] Ancak olumlu bir dönüş yapılamamıştır.

Daha önce 10 Temmuz 1894 depreminin olacağını tahmin ettiğini ve bunu bir dostuna ilettiğini söyleyen Mösyö Nowack, İstanbul'a gönderdiği mektupta yeni iddialar ortaya atmıştır. 15 Temmuz 1894 günü yine İstanbul civarında hafif bir sarsıntı olacağı ihbarını bir gün öncesinden yani 14 Temmuz 1894'te Viyana Sefareti'ne bildirdiğini söylemiştir.[17] Devamında yıllardan beri yaptığı araştırma ve gözlemlere dayanarak 5 Ağustos 1894, 7 Ağustos 1894 veya 13 Ağustos 1894 tarihlerinde İstanbul civarında daha şiddetli bir zelzele olabileceği tahminini sefarete iletmeyi görev kabul ettiğini söylemiştir. Nowack, bu tahminini güneş üzerinde gözlemlediği lekelere dayandırmıştır. 10 Temmuz depremi olduğunda Temmuz ayının onunda, on ikisinde ve ortasında güneşte lekeler meydana geldiğini tespit etmiş ve aynı lekelerin Ağustos ayında tekrar ortaya çıkmasının muhtemel olacağını ifade etmiştir. Bundan dolayı Ağustos ayında işaret ettiği tarihlerde deprem riskinin tekrar edeceğini *"...mûceb olan güneş lekelerinin tahmînen zikrolunan günlerde yani şehr-i hâlin beşi ve yedisi ve on üçü civârında be-tekrâr zuhûr eylemesi muhtemeldir..."* sözleriyle aktarmıştır.[18] Ancak bu tarihlerde bir öncekinden bağımsız ve şiddetli bir deprem olmamıştır. 10 Temmuz depreminin artçı şokları bir müddet devam etmiş ve bu bağlamda 8 Ağustos 1894'te hafif bir sarsıntı gerçekleşmiştir.[19] Mösyö Nowack, özetle güneşte lekeler ortaya çıktığında deprem riski oluştuğunu ve lekeler kaybolduğunda riskin yok olduğunu ifade etmiştir.[20]

Mösyö Nowack'ın mektubu ve raporu İstanbul'da büyük yankı uyandırmıştır. Konuyu dikkatle takip eden Hariciye Nezareti ve Sadaret makamı, durumu derhal padişah II. Abdülhamid'e haber vermişlerdir. Mösyö Nowack, bir anda ilgi odağı haline gelmiştir.[21] Çıkarılan irade doğrultusunda Sadrazam Cevad Paşa, Mösyö Nowack'ın kim olduğunun ve Viyana akademisinde veya rasathanesinde çalışıp çalışmadığının tespitini istemiştir.[22] Ayrıca mezkûr şahsın ihbarının bilimsel temelinin olup olmadığının[23] depremi *"kable'l-vuku"* yani olmadan önce ihbar edip etmediğinin Viyana Sefareti aracılığıyla ivedilikle araştırılması talimatını vermiştir.[24]

HISTORY STUDIES
INTERNATIONAL JOURNAL OF HISTORY
230
Volume 12
Issue 1
February
2020

[16] *"... hareket-i arz vukû'undan bir iki sâ'at evvel ihbâr eden bir aletin vücûdu müstahber idüğünden Londra'da böyle bir alet bulunduğu halde bir kıt'asının ta'rîfnâmesiyle berâber sûret-i isti'mâlini bilir bir ademe tevdien gönderilmesi..." BOA. Yıldız Perâkende Evrâkı Mabeyn Başkitâbeti (Y. PRK. BŞK),* nr. 37/13, lef 2.

[17] *"... Sene-i hâzıra Temmuzunun on beşinde Dersâ'adet civârında hafîf bir hareket-i arz vukû' bulacağına dâ'ir şehr-i mezkûrun on dördüncü günü ba'de'z-zuhr sâ'at iki de sefâret-i seniyyeye i'tâ eylediğim ma'lûmâta..." BOA. Yıldız Sadaret Hususi Maruzat Evrakı (Y. A. HUS),* nr. 313/16, lef 3.

[18] *BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3, s.1.

[19] Öztin, *10 Temmuz 1894 İstanbul Depremi Raporu,* s.11.

[20] *"... bir daha tezelzülât-ı şedîd vukû' bulmayacağı küre-i şemsin mezkûr lekelerden 'ârî kalmasından istidlâl olunur..." BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3, s.1.

[21] *"...Mösyö Nowack'ın hüviyet ve derece-i ma'lûmâtı iş'âr-ı vâkı' vechle isti'lâm..." BOA. Y.A. HUS,* nr.303/72, lef 1, 22 Temmuz 1894.

[22] *"... Mösyö Nowack'ın kim olduğunun ve ifâdesi vechle erbâb-ı ilm ve ma'rifetten ve Viyana Akademisine veyahut Rasathanesiyle ilm-i ahvâl-ı havaiye dairesine mensûb olup olmadığının bi't-tahkîk..." BOA. Y. A. HUS*, nr. 303/72, lef 3, 21 Temmuz 1894.

[23] *"...harekât-ı arziyenin vukû'bulacağına dâir ba'zı ihbârâtta bulunmuş olan Mösyö Nowack'ın ihbârât-ı vâkı'asını neden istidlâl eylemiş idüğünü fennen tafsîl ve îzâh etmesi ..." BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3.

[24] *"... Dersâ'adet'te vukû' bulan tezelzülât-ı arziyeyi kable'l-vukû' bilerek ihbâr etmiş midir ..." BOA. Babıali Evrâk Odası (BEO),* nr. 455 / 34064, lef 1, 5 Ağustos 1894; *BOA. İrâde Hususi (İ. HUS),* nr. 28/138, 5 Ağustos 1894.

Padişahın ve Sadrazamın Mösyö Nowack'ın iddialarını *fennen tafsil ve izah* talebi, gerçekte yönetim kademesinin olaya ne denli bilimsel açıdan baktıklarını ve meselenin bilimsel boyutta tartışılmak istenmesini göstermesi bakımından önemlidir.

Viyana Sefareti, İstanbul'dan gönderilen talimat gereği Mösyö Nowack'a ulaşmış ve onunla ilgili bilgileri İstanbul'a iletmiştir. Ancak elçi Yusuf Ziya Paşa'nın Nowack hakkındaki kanaati tutarlı değildir. 19 Temmuz 1894 tarihinde gönderdiği telgrafta, ilk olarak *"efrâd-ı nâstan"* yani halktan biri olarak takdim etmiştir. Viyana'nın hiçbir resmi dairesinde çalışmıyor olmasını iddiasına dayanak yapmıştır. Ancak telgrafın devamında Nowack'ın kimya tahsili yapmış olduğunu ve hâlihazırda *"alâim-i cevviyye"*[25] olarak tanımlanan atmosferle ilgili konularla uğraştığını söylemiştir.[26] Yusuf Ziya Paşa, Nowack'ın bilimsel olduğunu ileri sürdüğü çalışmalarını *kendi itikadınca* diyerek açıklamaya çalışmıştır.[27]

Bu tutarsızlık, mezkûr kişi hakkında yeteri kadar araştırma yapılmaması ve kısa sürede cevap verme ihtiyacından kaynaklanmıştır. Aynı zamanda Nowack'ın Ağustos ayında beklediği yeni bir depremin gerçekleşmemesi de bunda etkili olmuştur.

İstanbul'da Nowack'ın kim olduğu tartışılmaya devam ederken, Mösyö Nowack 1895 yılı Nisan ayında sefarete bir mektup daha göndermiştir. Yaptığı gözlemler neticesinde bir hafta önceden ihbarda bulunmuş, 15 Nisan 1895 gününe veya ondan birkaç gün sonrasına kadar İstanbul'da ve Edirne civarında yeniden bir deprem olacağını söylemiştir. Bunu *"Dersaâdet'te bulunan merkez-i hareket-i arziyede yeniden tezelzülât vukû' bulacaktır…"*[28] cümlesiyle kesin biçimde beyan etmiştir. Mösyö Nowack, önceki ihbarında yanılmadığını dile getirerek sunduğu mektubun içeriğinin dikkate alınmasını özellikle istirham etmiştir.[29] Ancak o her ne kadar yanılmadığını söylemiş olsa da daha önce iddia ettiği Ağustos 1894'te yukarıda söylendiği üzere bağımsız bir deprem olmamış, sadece 8 Ağustos'da hafif bir artçı sarsıntı yaşanmıştır. Bu nedenle yeni iddiasına karşı Osmanlı hükümetinin bakışı olumsuzdur. Viyana Sefiri Yusuf Ziya Paşa, Nowack'ın 1894 depremiyle ilgili verdiği malumatın doğru çıkmadığını *"… hamd olsun istihrâcât-ı vâkı'ası doğru çıkmamıştır…"* cümlesiyle ifade etmiştir. Bunun üzerine Sadrazam Cevad Paşa, padişah II. Abdülhamid'e gönderdiği arz tezkiresinde *"…geçen sene bu yolda ita eylediği malumat doğru çıkmamış olan …"* [30] kişi olarak tanımlamıştır. Cevat Paşa, padişaha takdim ettiği tezkiresinin sonuna Mösyö Nowack'ın çalışmalarını dayandırdığı *abrus precatorius* bitkisine isnat edilen özelliğin henüz Avrupa bilim insanları çevresinde kabul görmediğini de ayrıca bildirmiştir.

Esasında Cevad Paşa'nın sefaretten gelen verilere dayanarak ilettiği bu bilgi, mezkûr Mösyö Nowack'ın iddialarının temelinin bilimsel olmadığı algısını oluşturmuştur. Dolayısıyla fazlaca itibar edilemeyeceği anlaşılmıştır. Ancak Mösyö Nowack, yıllardan beri üzerinde çalıştığı konuda oldukça ısrarlı olmuş ve güneş lekeleri ve abrus precatorius bitkisinin hareketlerinin

[25] Alaim-i cevviyye: Atmosfer alametleri

[26] *"… Mösyö Nowack, efrâd-ı nâsdan bir adam olup, Viyana'nın hiçbir dâire-i resmiyesine mensûb değildir. mûmâileyh fenn-i kimyâyı tahsîl etmiş ve el-yevm fenn-i alâim-i cevviyye ile iştigâl etmekte…" BOA. Y. A. HUS.* nr. 303/72, lef 2, 19 Temmuz 1894.

[27] *"…tebeddülât-ı havaiyeyi evvelce keşf edebilmek için küre-i şemsin lekelerine müstenid topoğrafya hesabı …" BOA. Y. A. HUS.* nr. 303/72, lef 2, 19 Temmuz 1894.

[28] *"… Dersa'âdet veyahut Edirne havâlisinde yeniden harekât-ı arziye vukû'u muhtemel olduğu hakkında ba'zı mütâla'ât-ı fenniyeyi mübeyyen…" BOA. Y. A. HUS.* nr. 324 /98, lef 1, 8 Nisan 1895.

[29] *"…vakt u zamanıyla ihbâr etmiş ve bunda aldanmamış olduğum cihetle iş bu mektûbum münderecâtının dahi nazar-ı i'tibâra alınmasını sefâret-i seniyyeden ricâ eylerim…" BOA. Y. A. HUS.* nr. 324 /98, lef 2, 8 Nisan 1895.

[30] *"… Dersa'âdet veya Edirne havâlisinde yeniden harekât-i arziye vukû'u muhtemel olduğuna dâ'ir ba'zı mutala'ât-ı fenniyeyi mübeyyen geçen sene bu yolda i'ta eylediği ma'lûmât doğru çıkmamış olan Mösyö J.F. Nowack'dan alınan…" BOA. Y. A. HUS.* nr. 324 /98, lef 3, 17 Nisan 1895.

gözlemlenmesi neticesinde başta hava durumu tespiti olmak üzere deprem ve bazı doğal afetlerin önceden haber verilebileceği iddiasını sürdürmüştür.

Osmanlı hükümetinin Nowack ile teması sadece bu iki dönemde olmuş ve iddalarının gerçekleşmemesi nedeniyle kendisine olumsuz bakılmıştır. Oysa Nowack, çalışmalarını 1886'dan beri Batı'da artırarak devam ettirdiğinden ileriki yıllarda Avrupa'da oldukça kabul görmüştür. Öyle ki, Jübilee Sergisi Komitesi, bitkilerle yaptığı hava tahminlerinin 100'ünden 96'sının doğru çıktığına dair sertifika vermiştir. Uzun yıllar meteoroloji ve depremler üzerine çalışmalar yaptığı anlaşılan Mösyö Nowack, araştırma sonuçlarını Osmanlı elçiliğinin yanı sıra başta İngiltere olmak üzere birçok ülkenin temsilciğiliğine de takdim etmiştir. İngiliz Dışişleri, tıpkı Osmanlı Hariciyesi gibi Viyana Başkonsolosunun Mösyö Nowack'a ulaşması için talimat vermiştir.[31] Hatta Kral Edward VII, Mösyö Nowack'tan gelecekte bir gece için hava tahmini yapmasını istemiş ve Nowack, üzerinde çalıştığı abrus precatorius bitkisi yardımıyla tahminde bulunmuştur. Söz konusu gecede şiddetli bir fırtına çıkacağına dair öngörüsü gerçekleşmiştir. Bunun üzerine İngiliz hükümeti, Londra'ya gelmesi ve sismolojik bitkisini yetiştirmesi için kendisine kraliyet daveti göndermiştir.[32]

Osmanlı Hükümeti, yaşanan 1894 depreminin sosyo-ekonomik tesirinden olsa gerek Nowack'ın sadece deprem çalışmasını dikkatle takip etmiştir. Meteoroloji kısmıyla ilgilenmemiştir. İngiliz hükümeti ise o dönemde ciddi bir depremle karşılaşmadıklarından hava durumu çalışmasına yoğunlaşmıştır. Osmanlı ve İngiliz hükümetlerinin muhtelif zamanlarda sergiledikleri bu farklı bakış, Mösyö Nowack'ın kimliğinin gün yüzüne çıkartılmasını zorunlu kılmaktadır. O halde Mösyö Nowack kimdir?

HISTORY STUDIES
INTERNATIONAL JOURNAL OF HISTORY

Volume 12
Issue 1
February
2020

2.Mösyö Josef Nowack Kimdir?

Osmanlı Arşivinde hakkında sınırlı sayıda vesika vardır. Buna rağmen Batı basınında çok fazla haber ve bilimsel makale mevcuttur. Mezkûr şahıstan Osmanlı belgelerinde sadece "Mösyö Novak (نوواق) " olarak bahsedilirken; Batılı kaynaklarda isminin Josef Nowack olduğu tespit edilmektedir.[33] Bazı kaynaklarda ise "Josef F." şeklinde ikinci bir isim kısaltması da kullanılmaktadır.[34] Viyana Elçisi Yusuf Ziya Paşa'nın "halktan biri" tanımlamasına karşın; Mösyö Nowack söz konusu Batılı yayınlarda "Avusturyalı kimyacı",[35] "üretim kimyageri"[36] ve "Profesör" olarak geçmektedir.[37] Bazı bilimsel yayınlar ise kendisinden "Avusturyalı bilim otoritesi" şeklinde söz etmektedir.[38] Bütün bu bilgiler değerlendirildiğinde adı geçen şahsın Mösyö Josef F. Nowack olduğu ve kimya Profesörü unvanı taşıdığı anlaşılmaktadır. Nowack, 1888 yılında Prag'da ikamet etmektedir.[39] Ancak daha sonra İngiltere başta olmak üzere çeşitli

[31] "The Weather Plant. Abrus Precatorius, Linn", *Bulletin of Miscellaneous Information (Royal Botanic Gardens, Kew)*, Vol. 1890, No.37 (1890), p.2.
[32] William S. Walsh, *A Handy Book of Curious Information,* Lippincott Company, Philadephia& London,1913, p.312.
[33] American Association for the Advancement of Science, "Scientific Notes and News", *Science*, New Series, Vol. 24, No. 619 (Nov. 9, 1906), p. 607.
[34] N.L. Britton, "A Summer In Europe; Some Foreign Botanists And Botanical Instıtutions", *Journal of The Newyork Botanical Garden,* Editör William Alphonso Murrill, Vol. VII, No. 82, October 1906, p.238.
[35] *The Semi-Weekly Miner*, Butte Montana Feb 23, 1889; *Butte Semi-Weekly Miner,* Vol. IX, No.158, Butte, Montana, Saturday, Feb 23, 1889, Image 3.
[36] "The Weather Plant. Abrus precatorius, Linn.", p.7.
[37] *The Evening Times-Republican,* Vol. 22, Marshalltown, Iowa Thursday, April 26, 1906; *La Correspondencia De Puerto-Rico,* No.5581, 11 May 1906; *New-York Daily Tribune,* Sunday, July 5, 1908; *Vernon County Censor,* Vol. L, No. 17, Viroqua, Wisconsin, Wednesday, May 2, 1906, Image 3.
[38] American Association for the Advancement of Science, "Scientific Notes and News", p.604.
[39] Bilimsel bir katalogda Nowack'ın 1888 yılındaki adresi şu şekildedir: Kottas, IV. Plösselgasse 4, und Prag, Wasser gasse 37. Bkz. Herausgegeben, *Katalog der Jubilaums-Gewerbe-Ausstellung*, Wien 1888, s.318.

ülkelerde çalışmalarda bulunmuştur. Bu bağlamda bir süre Havana Fen Bilimleri Enstitüsünde Profesör olarak görev yapmıştır.[40] Profesör Nowack, İngiltere'de hava koşullarının öngörülmesi ve fırtınaların, depremlerin, volkanik patlamaların önlenmesi için bir enstitü kurma girişiminde bulunmuştur.[41] Avrupa basınına göre Nowack, Londra'da bir gözlemevi açarak, tahminleri herkese açık bir hale getirmek istemiştir. Bunun için Küba'daki tesisten büyük miktarda örnekler toplamıştır.[42] Bu çabaları sonucunda Londra'da çalışmalar yapmış ve iddiaları Kraliyet Botanik Bahçeleri uzmanları tarafından dikkate alınarak incelenmiştir. Londra Kraliyet Botanik Derneği'nin sekreteri William Sowerby, Nowack'ın üzerinde çalıştığı abrus precatoriusu sergilemiştir.[43] Nowack, benzer şekilde elinde binlerce abrus bitkisiyle Newyork'taki meşhur botanik bahçesine giderek bir hava durumu istasyonu kurmayı teklif etmiştir.[44] Mösyö Nowack, 15-19 Mayıs 1906 tarihinde Küba'da meydana gelebilecek bir depremi ihbar etmiştir.[45]

Nowack'ın İstanbul'da ve diğer dünya şehirlerinde dikkat çeken çalışmaları doğrudan kimya ile ilgili değildir. Genel olarak abrus bitkisinin keşfi, güneş lekelerinin gözlemi, dünyadaki doğal olayların istatistiği ve fizikteki genel çalışmalardan elde edilen verilere dayanmaktadır.[46] Güneş lekelerinde değişim ve abrus precatorius bitkisinin fiziksel değişimi ile deprem arasındaki bağıntı, onun uzun yıllar çalışma alanını oluşturmuştur. Kısacası Nowack, bir pazar yerinde tesadüfen karşılaştığı ve beğenerek satın aldığı ve daha sonra kendi bahçesinde yetiştirdiği "abrus precatorius" bitkisinin gösterdiği fiziksel değişikliklerle deprem ve hava değişimi arasında bir bağ olduğunu iddia etmiştir. Bu iddialar hem İstanbul'a gönderdiği raporunda hem de Batı'daki yayın organlarında yer almıştır. Profesör Nowack, abrus precatorius bitkisi üzerindeki araştırmalarına 1886 yılından itibaren başlamıştır.[47] Bu durumda evvela sözü edilen bitki hakkında kısa bir bilgi vermek gerekecektir.

HISTORY STUDIES
INTERNATIONAL JOURNAL OF HISTORY
233
Volume 12
Issue 1
February
2020

2.1.Abrus Precatorius Bitkisinin Özellikleri

Abrus precatorius, fabaceae familyasına ait Hint meyan kökü olarak bilinen önemli bir bitkidir. Tıpta çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır.[48] Bitkinin dünyada farklı isimlerine de rastlanılır. Mesela Mısır'da rosary pea, Nepal'de crab's eye, Filipinler'de Jequerity, ABD'de precatory bean, Pakistan'da gunchi ve Endonezya'da ise weglis olarak bilinir.[49]

Mösyö Nowack'ın İstanbul'a gönderdiği rapora göre abrus bitkisi, aslen Hindistan'a mahsus iken Avustralya, Meksika, Mısır, Tunus ve Korsika'da da yetişmektedir. Hindistan'da yetişen abrus bitkisinin görünümü akasya ağacı gibidir. Fakat dalları oldukça nazik olduğu gibi diğer bölümleri de pek zayıftır. Kırmızı tohumlardan başka sarı ve koyu esmer renkli tohumları da

[40] *La Correspondencia De Puerto-Rico*, 11 De Mayo DE 1906, Image 2.
[41] American Association for the Advancement of Science, "Scientific Notes and News", p.607.
[42] *Williston Graphic*, Vol XII, No. 26, Thursday, December 27, 1906, Image 3; *The Pittsburg Dispatch*, Sunday, April 06, 1890, Page 20, Image 20.
[43] "The Weather Plant. Abrus Precatorius, Linn.", p.2,9.
[44] N.L. Britton, "A Summer In Europe; Some Foreign Botanists And Botanical Instıtutions", p.238.
[45] *The Evening Times*, Grand Foreks, N.D. Thursday, April 26, 1906, Image 5, *La Correspondencia De Puerto-Rico*, 11 De Mayo DE 1906; *Vernon County Censor*, Vol. 1, No 17, Viroqua, Wisconsin, Wednesday, May 2, 1906, Image 3.
[46] American Association for the Advancement of Science, "Scientific Notes and News", p.607.
[47] *The Pittsburg Dispatch*, Sunday, April 06, 1890, Page 20, Image 20.
[48] Bitkinin biyolojik sınıflandırılması şu şekilde yapılmıştır: Order: Fabales, Family: Facaceae, Subfamily: Facoideae, Tribe: Abreae, Genus: Abrus, Species: Abrus precatorius bkz. Manisha Bhatia, Siddiqui NA, Sumeet Gupta, "Abrus Precatorius (*L.*): An Evaluation of Traditional Herb", *Indo American Journal of Pharmaceutical Research,* Vol.3, Issue 4, 2013, p.3297.
[49] Manisha Bhatia, Siddiqui NA, Sumeet Gupta, "Abrus Precatorius (*L.*): An Evaluation of Traditional Herb", p.3296.

vardır. Ancak bunlar Hint brahmanları ve tabipleri tarafından kullanılan beyaz tohumlar gibi nadir türlerdir. Abrus'un Hindistan'daki türünün rengi diğer yerlerdekine göre daha koyudur. Bitkinin hemen bütün aksamında ama özellikle tohumlarında çok büyük bir zehir vardır ve bunlar Hindistan'da hayvanların itlafında kullanılır. Yapraklarının suda kaynatılmış hali öksürük, ses kısıklığı ve göz hastalıklarına iyi gelir. Tohumlar pişirildiğinde zehir yok olduğundan gıda olarak tüketilebilir.[50]



Resim:1-Abrus Precatorius[51]

Bitkinin zehirli olduğuna dair Nowack'ın ifadeleri, bu tespitten yıllar sonra yapılan bilimsel çalışmalarla kanıtlanmıştır. Hatta Hindistan'da süs bitkisi olarak tercih edilen özellikle kırmızı siyah renkler, çocukları cezbetiği için ısırılma nedeniyle pek çok zehirlenmeye neden olmuştur. Yine Hindistan'da açık arazide yayılan büyük baş hayvanlarda zehirlenme vakaları sıklıkla görülmüştür.[52] Bazı araştırmacılar ise yine Nowack'ın ifade ettiği gibi abrusun şifalı yönüne vurgu yapmışlar ve yutulduğunda zehirlemediğini bildirmişlerdir.[53]

Abrus precatoriusun kimyasal özelliklerini araştıran bilim insanları, bitkinin öldürücü toksin, abrin, hücre ölümüne neden olan protein sentezini içerdiğini tespit etmişlerdir.[54] Bir yandan aşırı zehir içermesine rağmen diğer taraftan antidiabetik, antiserotonerjik,[55]anti-migren, iltihaplanma, ülser, boğaz yaralarının tedavisi dâhil pek çok alanda şifalı bir bitki olarak da tüketilmektedir. Günümüzde çeşitli hastalıklara karşı ilaçların ve aynı zamanda endüstriyel ürünlerin geliştirilmesinde değerli bir doğal ürün kaynağı vazifesi görmektedir. Bitkinin halk sağlığında kullanımı oldukça eskilere gitmektedir. Öyleki eski Hint cerrahi tıp bilimlerinde ölümsüz eserler veren Sushruta ve diğer Sanskrit yazarların eserlerinde bahsi geçmektedir.[56]

HISTORY STUDIES
234
Volume 12
Issue 1
February
2020

[50] *BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 1, 7 Ağustos 1894.
[51] Shif Gouse Sheikh, Karunakar Hedge, "Therapeutic Uses of Abrus precatorius: A Review", *International Journal of Pharma And Chemical Research* I, Vol. 3I, Issue 2I, Apr – Jun 2017, p.197; Manisha Bhatia, Siddiqui NA, Sumeet Gupta, "Abrus Precatorius (*L.*): An Evaluation of Traditional Herb", p.3296.
[52] Arjun Kafle, Sushree Sangita Mohapatra, Indrapal Reddy, "A Brief Review On Toxicity Of Abrus Precatorius In Animals", *Journal of Entomology and Zoology Studies*, Vol.6, Issue 2, 2018, p.1102.
[53] William Murrell, "Abrus Precatorius And "Sui" Poisoning", *The British Medical Journal*, Vol. 2, No. 1195 (Nov. 24, 1883), p. 1015.
[54] Aishwarya Karthikeyan, S. Deepak Amalnath, "Abrus precatorius Poisoning: A Retrospective Study of 112 Patients", *Indian Journal Of Critical Care Medicine*, Vol. 21, No. 4, 2017, p. 224-225.
[55] Antiserotonerjik: Depresyon ve şizofreni tedavisinde kullanılır. bkz. Ali Kemal Göğüş, "Şizofrenide Tedaviye Direncin Değerlendirilmesi ve Tedaviye Dirençli Olgularda Tedavi Stratejisi", *Klinik Psikiyatri*, sayı 4, 2001, s. 47.
[56] Shif Gouse Sheikh, Karunakar Hedge, "Therapeutic Uses of Abrus precatorius: A Review", *International Journal of Pharma And Chemical Research* I, Vol. 3I, Issue 2I, Apr – Jun 2017, p.196; Manisha Bhatia, Siddiqui

Avrupa'da tanınması ise biraz geç olmuştur. Araştırmacılar abrusun Avrupa'da on altıncı yüzyılda tanıtıldığını ancak sadece hayvan zehiri olarak kullanıldığını iddia etmektedirler. Sonraki dönemlerde ise Avrupa ülkelerinin mezkûr bitkinin tıbbi faaliyetlerini keşfettiğini iletmektedirler.[57] Abrusun tıbbi açıdan kullanımı yanı sıra eski zamanlarda "rati" adı verilerek altın ve gümüşleri tartmak için de kullanıldığı bilinmektedir.[58]

Mösyö Nowack'ın İstanbul'a ulaşan raporuna göre, abrus precatorius *"Planet Patnovit"* veyahut *"Planet de Tan"* olarak da adlandırılmaktadır. Nowack, abrus bitkisinin özelliklerinin zaten bilindiğini fakat doğal olayların ihbarı noktasındaki hassasiyetinin ancak yedi yıllık inceleme ve gözlemleriyle daha yeni ortaya çıktığını ileri sürmüştür.[59] Mösyö Nowack, abrus bitkisinin yukarıda izah ettiği doğal kuvvetlerin tesiriyle, sahip olduğu manyetik hassasiyetten ötürü[60] ortaya çıkan tabii olayları henüz gerçekleşmeden önce ihbar etmek hususunda önemli bir araç olarak kullanılabileceğini iddia etmiştir. [61]

Avrupa basınında abrus precatoriusun meteorolojik özelliği hakkında birçok haber çıkmıştır. Botanik adının yanı sıra bu özelliğinden ötürü Mösyö Nowack "The Weather Plant" takma adını vermiş ve pek çok gazete bu ismi aynen kullanmıştır. Örneğin Williston Graphic, abrus bitkisi sayesinde meteorologların uzun süreli tahminler yapabileceğini ifade etmiştir.[62] Gazeteler Mösyö Nowack'ın iddia ettiği keşfi sonrasında çok heyecanlanmışlardır. "weather plante olan inanç"[63] *"bundan böyle dünya barış içerisinde dinlenecektir"* şeklinde haber yapmışlardır. İlgili mecmualarda bu keşif sayesinde sadece hava durumu değil aynı zamanda yaklaşan fırtınalar, depremler ve volkanik patlamalardan haberdar olunacağına vurgu yapılmıştır.[64] Abrus precatorius sahip olduğu bu özelliklerden dolayı bazı gazetelerde *"a prophetic plant"* kehanetli bir bitki isimlendirilmesi yapılmıştır.[65] Handy Book of Curious Information adlı eserde abrus precatorious *"Earthquake Plant"* yani deprem bitkisi olarak yer almaktadır.[66] Londra'daki Royal Garden yetkilileri tarafından Nowack'ın gözlemlerine dair hazırlanan raporda ise yengecin gözleri "*crab's eyes"* olarak tanımlanmış ve tüm dünyada dekoratif işler için kullanıldığı ifade edilmiştir.[67] Mösyö Nowack, kimyager arkadaşı Praglı Ernst Bahlsen ile birlikte abrus bitkisinin gözlemlerine dayalı olarak hava durumu göstergesi (weather indicator) adlı bir icat geliştirmişlerdir.[68] XIX. yüzyılın son çeyreğinde bütün

HISTORY STUDIES
235
Volume 12
Issue 1
February
2020

NA, Sumeet Gupta, "Abrus Precatorius", p. 3299, "The Debate On Indian Drugs", *The British Medical Journal*, Vol. 1, No. 1223 (Jun. 7, 1884), p. 1103.

[57] Shif Gouse Sheikh, Karunakar Hedge, "Therapeutic Uses of Abrus precatorius", p. 201.

[58] Meena Prabha, Chendraya Perumal, Praveen Kuma, Soundarrajan. S, Srinivasan. R. Sampathkumar, "Pharmacological activities of *Abrus precatorius* (L.) seeds", *International Journal of Pharmaceutical and Medicinal Research,* 3/2, 2015, p.195.

[59] *"... bu nebât gâyet hassas olup, bunun iş bu hasâset-i fevka'lâdesi zâten ma'lûm ise de ihbâr-ı vuku'ât-ı tabî'iye emrindeki hassasiyeti ancak yedi sene mütemâdiyen masrûf olan mesâ'i-i vefirem neticesi olarak ta'ayyün edebilmiştir..." BOA. Y. A. HUS.* nr. 313 /16, lef 3, s.3.

[60] American Association for the Advancement of Science, "Notes and News", p. 108-109.

[61] *"...Nebât-ı mezbûr bâlâda musarrah kuvâ-ı tabi'iyye te'sîriyle zuhûra gelen hâdisât-ı tabi'iyyeyi kable'z-zuhûr ihbâr etmek hususunda bir vâsıta-ı mühim makamında isti'mâl olunabilir..." BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3.

[62] *Williston Graphic*, Vol. XII, No 26, Thursday, December 27, 1906, Image 3.

[63] *The Pittsburg Dispatch*, Sunday, April 06, 1890, Page 20, Image 20.

[64] Gazeteler biraz abartılı biçimde meseleyi ele almış ve *"...bundan böyle hiç kimse bir sonraki felaket ne zaman olacak endişesine kapılmayacak, bu bitki sayesinde yedi ila yirmi sekiz gün öncesinden haber alınacak ve kendisini buna göre hazırlayabilecektir..."* şeklinde haberlere yer vermişlerdir. *New-York Daily Tribune,* July 5, 1908, p.7, Image 55.

[65] *The Morning Press,* Santa Barbara, California, Sunday, March 15, 1908, p.8.

[66] William S. Walsh, *A Handy Book of Curious Information,* p.312.

[67] "The Weather Plant, Abrus Precatorius, Linn", p.6.

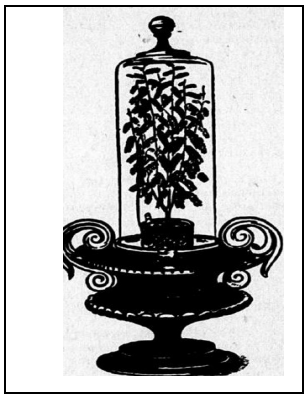
[68] "The Weather Plant. Abrus Precatorius, Linn", p.5.

dikkatleri üzerine toplayan Mösyö Nowack'ın abrus precatoriusu keşfi ise tamamen bir rastlantı sonucu olmuştur.

2.2. Mösyö Nowack'ın abrus precatoriusu keşfi süreci

Mösyö Nowack, Belçika ve Felemenk ülkelerine yaptığı bir seyahat esnasında doğrudan bitkiyle değil ama onun tohumlarıyla karşılaşır. Pazar yerlerinde bitkinin Meksika bezelyesi olarak satıldığını ve süs eşyası olarak kullanılmakta olduğunu işitir. Ardından bunlardan bir miktar alarak evine döner ve onları üretmeye başlar. Oldukça zahmetli deneyimler sonrasında bitkiyi yetiştirmeyi başarır ve bu süreçte bitkinin gayet hassas olduğunu gözlemlediğinden korunması için azami gayret sarf eder. Yaklaşık 20 cm kadar uzadığında çiçek açmasını beklerken bir Pazar günü öğlen vakti, bu kadar korumasına hatta cam kavanoz içerisinde saklamasına rağmen bitkinin yapraklarının değişmeye başladığını fark eder. Bazı yaprakların neredeyse kurumuş gibi bitki sapının etrafına dolaştığını görür. Kurumuş olacağını düşünür ancak bir iki gün geçtikten sonra yaprakların yeniden canlandığını, tap taze hale geldiğini görür. Artık yapraklar sarmaşık gibi dolaştığı saptan ayrılmıştır. Nowack, bunun sebebinin güneş ışığı olmadığından emindir. Gökyüzünde sıcaklık ya da rutubette bir değişiklik yoktur ve Nowack, bu olaydan üç gün sonra şiddetli bir fırtına çıktığını ve dolu ile karışık yağmur yağmaya başladığını tespit eder. Üç saat sonra ise hava dinmiştir.[69]

İşte bu gözlem üzerine Mösyö Nowack, atmosferdeki elektrikle abrus precatoriusun yapraklarındaki değişimin doğrudan ilgisi olabileceğini düşünmüş ve araştırmalarını bu alana kaydırmıştır. Bu nedenle detaylı incelemeye başlamıştır.



Resim:2- The Weather Plant (Abrus Precatorius) [70]

Gözlem ve incelemeleri neticesinde yaprakların düzensiz duruşuyla sap etrafına dolaşmasının atmosferdeki elektrikle ilgisinin çok fazla olduğunu görmüş ve bu etkileşimden yaklaşık 48-72 saat sonra mutlaka bir fırtına çıktığını tespit etmiştir. Hatta yaprakların durumu ne kadar düzensiz olursa, sapa dolaşması ne kadar fazla olursa fırtınanın şiddeti ve süresinin o derece arttığını görmüştür. Bunun yanı sıra yapraklardaki değişimin üç gün sonra oluşacak fırtınaları dahi haber verdiğini ileri sürmüştür. Mösyö Nowack, bu izahatın ardından senelerce özenle yaptığı incelemelerden çıkardığı sonucu *"...hülâsa-ı kelâm senelerce kemâl-ı i'tinâ ile icrâ eylediğim tetkîkattan istihrâç eylediğim kavânîn sâyesinde evrâkın vaz'iyyet-i garibesi 100*

[69] *BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3, 17 Kasım 1894.
[70] *Williston Graphic*, Vol. XII, No. 26, Thursday, December 27, 1906, Image 3.

kilometrelik bir dâire dâhilindeki mahallerin ahvâl-i havaiyesini iki üç gün evvel keşf ve ta'yine medâr olabilir…"[71] cümleleriyle ifade etmiştir.

Kısacası Nowack, yıllardır yaptığı inceleme ve gözlemlerinin neticesinde abrus precatoriusun yapraklarındaki değişimin yaklaşık 100 km^2 lik bir dairedeki havanın değişimini üç gün öncesinden verebildiğini iddia etmiştir. Ancak bu gözlemin sağlıklık sonuç verebilmesi için bitkinin durumuyla ilgili olarak tespit ettiği bazı özel şartlar vardır. Bunlar şu şekilde sıralanmıştır:

a-Evvela sıcaklık en az 25 derece olmalıdır.

b-Bitki her türlü tesirden uzak biçimde güneş ışığına maruz kalmalıdır. Yani gölge edecek duvar, ağaç ve bu türlü etkilerden uzak olmalıdır.

c-Bitki doğrudan gelecek güneş ışıklarından korunmalıdır ancak bez ya da tahta çekilerek yapılmamalıdır. Yoğun bir gölge yahut hafif bir gölge incelemede hataya sebep olabilir bu nedenle azami dikkat gösterilmelidir.

d-Gözlemlerin tam yapılabilmesi için sıcaklık derecesi, ışık miktarı ve bitkinin büyüme şartlarına göre bir miktar rutûbetin olması gerekir.

e-Bütün bunların yanı sıra bitkinin büyüme şartları ve yaşının da dikkate alınması gerekir.

Özetle Mösyö Nowack, sözünü ettiği abrus bitkisinin çok özel şartlarda bu gözlem neticesini verdiğini ifade eder. İleri sürdüğü şartların çok mühim olduğunu ve en ufak bir hatanın bütün araştırma ve incelemenin yanlış olmasına sebep olacağını *"…bu bâbda cüz'i bir hata tetkîkatın bütün bütün yanlış olmasını mûceb olabilir…"* cümlesiyle ifade eder.[72] Hatta ay ışığına karşı da aynı dikkatin gösterilmesi gerektiğini söyler.

3.Mösyö Nowack'ın Deprem Tahmini İddiaları

Profesör Josef Nowack, depremi önceden tahmin çalışmalarını yukarıda temas edildiği üzere iki esas üzerine tesis etmiştir. Bunlardan ilki güneş yüzeyinde ortaya çıkan lekeler ve elektrik tesiri, diğeri ise abrus precatoriusun gösterdiği fiziksel değişimdir.

3.1. Güneş yüzeyinde ortaya çıkan lekeler ve depremle ilişkisi

Dünyanın ısı ve ışık kaynağı olan güneşin enerji kaynağı, çok yüksek derecedeki basınç ve sıcaklık altında hidrojenin helyuma dönüşmesi sırasında ortaya çıkan enerjidir. Bilim insanları güneş lekelerini, gaz akımlarının güneşin yüzeyine çıktığı yerlerde ortaya çıkan, çok güçlü güneş fırtınaları ve güçlü elektromanyetik faaliyetlerin varlığını gösteren siyah noktalar olarak tanımlarlar. Bu lekelerin çapları yaklaşık 800 ile 80.000 km arasındadır. Varlığı sadece birkaç gün süren lekelerin yanı sıra çapı çok büyük olan ve fotosfer (ışık küre) üzerinde haftalarca hareket edenler de vardır. Güneşte elektronlardan soyutlanmış halde bulunan atomlar, aşırı sıcaklık nedeniyle yörüngelerine tutunamadıklarından iyonlar arasında serbestçe dolaşırlar. Bu şekilde dolaşan ve elektrik akımı olarak bilinen elektronlar çevrelerinde manyetik alan oluştururlar. Güneşteki lekeler arttıkça manyetik fırtınalar başta olmak üzere radyo dalgaları ve kutup ışıkları oluşur. Hareket halindeki plazma yer değiştirdiğinde manyetik alan çizgileri Güneşle birlikte yer değiştirir.[73]

[71] *BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3, 7 Ağustos 1894.
[72] *BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3, 7 Ağustos 1894.
[73] M.Ali Özdemir, Okan Bozyurt, " Son 5000 Yıllık Dönemde Meydana Gelen Sıcaklık Salınımları İle Güneş Lekeleri Arasındaki İlişkiler", *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, cilt 6, sayı 1, Afyon 2004, s.88; Zeynep Ünalan, "Güneşin Fiziği", *Bilim ve Teknik,* sayı 523, Haziran 2001, s.17.

Profesör Nowack'ın iddialarının temelini oluşturan iki unsurdan biri, sözü edilen güneş lekeleri ve bunun depremlerle ilişkisidir. Mösyö Nowack, padişah II. Abdülhamid'e sunulmak üzere Viyana Sefaretine sunduğu mektubun girişinde, yer küre ve güneş sistemi arasında elektriksel bir etkileşimin varlığından söz eder. Diğer taraftan güneşin üzerinde bulunan lekelerin hareket seyri arttıkça, güneşin tesirinin o derece arttığı tespitini yapar. Bu ilişki, ışığın derecesi ile güneş lekelerinin burçlar ışığı ve kuzey ışıklarının ve yeryüzünün mıknatıs özelliğinin uygunluğuyla daha açık biçimde görünür.[74] Mösyö Nowack, yeryüzündeki bu elektriklenme vakasıyla ilgili iddiasını Lyon Rasathanesi Müdürü Mösyö Andre ile de teyit etmeye çalışır. Mösyö Andre, yer kürenin bütün noktalarında aynı zamanda meydana gelen mıknatıs etkisinin henüz ortaya çıkmadan evvel hesaplanabileceğini düşünür. Nowack, bu durumu *"... bir güneş lekesi, güneş yüzeyinin ortasından geçtiği ve bunun yönü dünyaya tesadüf ettiği zaman daima mıknatıs etkisi oluşur. İşte bu nedenle güneş ile yer küre arasında daima bir münasebet vardır..."*[75] şeklinde özetler.

Nowack'a göre; *"...Güneşin elektrik kuvveti, güneş küresi ve yer kürenin içindeki değişimleri şiddetli biçimde etkilemektedir. Bu tesir, cisim merkezinin titremesi esnasında hissedilmektedir. Bu titreşim, elektrik akımının son derece genişlediği zamanlarda güneş lekelerinin çoğalmasıyla ortaya çıkmaktadır. Bundan başka güneşin kendi ekseni üzerindeki hareketinin dünyaya elektrik etkisinin olduğu da inkâr edilemez bir gerçektir. Dünyadaki mıknatıs unsurlarının güneşin ekseni etrafındaki dönüşü ile meydana gelen titreşimlerin oluş devresi yirmi beş ile yirmi sekiz gün kadardır. Güneşin bu gibi tabii bir hadisenin ortaya çıkışına da etkisi bilinen bir gerçektir. Bundan dolayı dünyadaki olaylar, güneşteki olaylarla tam ilişkilidir. Ancak sadece onlara bağlı değildir..."*

Nowack, 10 Temmuz 1894'de meydana gelen İstanbul depremini işte bu gözlemlerine dayanarak önceden tahmin ettiğini ve bunu yazılı olarak bazı dostlarına bildirdiğini belirtmiştir. Bundan başka yine güneş lekelerine bağlı olarak 1894 yılının Ağustos ayında İstanbul civarında yeni bir deprem beklediğini söylemiştir.[76] Mösyö Nowack, ileri sürdüğü görüşlerini teyit etmek için başka bilim insanlarını da referans gösterir. Örneğin Napolili Profesör Palmidry bunlardan biridir. Nowack, mezkûr şahıstan alıntıyı şu şekilde yapar: *"...Napoli'deki Profesör Palmidry'nin söylemiş olduğu gibi, atmosferin elektrik kuvveti, dünyadaki meydana gelen olayların sebeplerinden biridir ve belki de ilkidir. Bu nedenle atmosferde ortaya çıkan doğa olaylarının dahi yer altında ortaya çıkan hadiselerle ilişkili olduğu açıktır. Bundan dolayı güneşin hareketlerinin yer kürede oluşan hava olayları ve mıktanıs etkisi üzerine etkisinin olduğundan şüphe yoktur. Fırtına ve şimşek patlaması gibi tabii olayların ortaya çıkış sebebi güneşin büyük kuvvetinin artışına bağlıdır..."*

Yerküre ile güneş arasındaki elektrik etkisinin sadece hava ve yere münhasır olmadığını söyleyen Profesör Nowack, yer altında ortaya çıkan hadiselerin de bundan kaynaklandığını ifade eder. Bu tespitlerden sonra önemli bir konuya değinir ve bazı canlı türlerinin bu tesirden aşırı derecede etkilendiklerini belirtir. Bundan ötürü "*... o halde mahlûkât-ı mezkûre, küre-i nesîmide ve dâhil-i arzda zuhûr edecek hâdisâtı kable'l-vukû' hissedebilirler...*" der. Yani söz konusu canlılar, atmosferde ve yeryüzünde meydana gelecek hadiseleri olmadan önce

[74] "*... İş bu münâsebet derecât-ı ziyâiye ile şevâib-i şemsiyenin şu'âât-ı burciye ve şimâliye ve mıknatısiyet-i arziye ile olan tevâfuk ve ittihâdından daha sarîh bir sûrette numâyân olmaktadır...*" *BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 / 16, lef 3, 7 Ağustos 1894.

[75] *"...bir şevâibe-i şemsiye kürre-i şemsin kurs-ı mer'isi vüstundan mürûr eylediği ve veçhe-i kurs kürre-i arza mütesâdif olduğu zaman dâ'ima harekât-ı mıknatısiye vukû'a geldiğinden..." BOA. Y. A. HUS.* nr. 316 / 24, lef 3, s.2.

[76] *"...sene-i hâliye Ağustos'unun beşi ve yedisi ve on üçü târîhlerinden Dersâ'âdet civârında daha şiddetli bir zelzele ..." BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3, 7 Ağustos 1894.

hissedebilirler. Devamında sözü yıllardır gözlem yaptığı meşhur abrus precatorius bitkisine getirir ve bu derece hassas olan bitkiler arasında en dikkat çekici olanının abrus precatarius olduğunu şöyle ifade eder: *"... bu derecelerde hassas olan mevcûdât-ı mezkûre miyânında ba'zı nebâtât vardır ki, bunlardan abrus precatorius bi'l-hassa şâyân-ı zikrdir..."*[77] Böylece onun öne çıkardığı ikinci unsur, abrus precatorius bitkisinin depremle ilişkisidir.

3.2.Abrus precatorius bitkisinde meydana gelen fiziksel değişiklik ve bunun hava durumu ve depremle ilişkisi

Mösyö Nowack, İstanbul'a gönderdiği raporda, abrus precatorius bitkisinin o güne kadar bilinen bütün özelliğinin yukarıda anlatılandan ibaret olduğuna vurgu yapar. Ardından ilk defa kendisinin keşfetmiş olduğu esas özelliğine işaret eder. Ona göre abrus bitkisi, aynı zamanda rasat aleti olarak da kullanılabilir. Yaprakları yukarıya doğru yaklaşık 45 derecelik bir açı oluşturur. Aşağıya doğru tamamen kapanma ve diğer yönlere dönme özelliğine sahiptir. Çift yapraklı olanlar dala yönelir, küçük olanlar kısa süre sonra sapa sarılır. Çift yapraklar her gün değişik vaziyet alır. Bu sırada dalların yukarı ve aşağı doğru hareketi nadiren oluşur. Geçici olan bu dönüşler çok küçük ve genellikle ağır ve yavaştır.[78] Mösyö Nowack, abrus precatorius bitkisini fizyolojik olarak iki gruba ayırır. Hava durumunu gösteren bitkiyi B bitkileri, sıcaklıktaki değişimi gösterenleri ise T bitkileri olarak tasnif eder.[79]

HISTORY STUDIES
239
Volume 12
Issue 1
February
2020

Yedi yıllık tecrübesi neticesinde yaptığı ve raporunda işaret ettiği konuyla ilgili tespitler ile Williston Graphic'te yayımlanan makalede yer verilen hususlar şu şekilde özetlenebilir:

İki veya üç gün önceden çok uzun mesafedeki izobarik[80] değişiklikler tahmin edilebilir.[81] Yine iki ya da üç gün öncesinden yağmur bölgeleri ve iyi hava bölgeleri tahmin edilebilir.[82] Küçük yapraklar ne kadar yukarıya doğru yatay hareket ederse 48-72 saatlik bir müddet ve 100 km^2'lik bir daire için açık ve berrak havaya işaret eder. Yapraklar ne kadar aşağıya doğru kapanırsa yine aynı süre ve daire için kapalı ve bulutlu bir hava beklenir. Bu meyil ne kadar fazla olursa değişim o kadar şiddetli olur. Nowack'ın gönderdiği orijinal raporda atıfta bulunduğu bazı resimlerin yer aldığı anlaşılmaktadır. Ancak bunlar Osmanlı Arşivinden aldığımız Osmanlıca vesikada ne yazık ki bulunmamaktadır. Bu nedenle kendisinin dokuz numaralı resim olarak takdim ettiği şekilde gösterilen duruma geldiklerinde iki üç gün sonra gökyüzünün buluttan arınmış olacağı söylenmektedir. Yapraklar arasındaki açı arttıkça havanın açıklığı da o derece az olur. Şöyle ki 90 derecelik açı en iyi havaya, 135 derecelik açı iyi havaya işaret eder. Eğer yapraklar tamamen açılırsa havanın değişeceği anlaşılır. Yapraklar bu durumdan düşmeğe başladıkça yağmur ihtimali o derece artar. 150 derecelik açı bulutlu havayı, 135 derecelik açı daha fazla bulutlu havayı, 45 derecelik açı yağmuru ve sıfır derece ise şiddetli yağmuru gösterir. [83]

Nowack'a göre herhangi bir sağlıklı bitkinin yaprakları, yaşlarına göre üç kategoriye ayrılır. Hepsinin en eski yaprakları, sadece yakın bölgeler için hava durumunu gösterir. Orta yaştaki

[77] *"... bu derecelerde hassas olan mevcûdât-ı mezkûre miyânında ba'zı nebâtât vardır ki, bunlardan abrus precatorius bi'l-hassa şâyân-ı zikrdir..." BOA. Y. A. HUS,* nr. 313/16, lef 3, 7 Ağustos 1894.
[78] *BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3, 7 Ağustos 1894.
[79] "The Weather Plant. Abrus Precatorius, Linn.", p.7.
[80] İzobar: Aynı basınç değerine sahip noktaları birleştiren eğri, eş basınç eğrisi.
[81] *Williston Graphic*, Vol. XII, No 26, Thursday, December 27, 1906, Image 3, *The Pittsburg Dispatch*, Sunday, April 06, 1890, Page 20, Image 20.
[82] *Williston Graphic*, Vol. XII, No. 26, Thursday, December 27, 1906, Image 3, *The Pittsburg Dispatch*, Sunday, April 06, 1890, Page 20, Image 20.
[83] *BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3, 7 Ağustos 1894, s.4.

yapraklar, 5 ila 10 mil; en genç yapraklar ise yaklaşık 50 mil mesafeyi gösterir.[84] Yaprakların düzensiz hali 2 ila 5 gün aralığında 100 km^2 lik bir mesafe dâhilinde atmosferin elektrik kuvvetini gösterir. Bu yönüyle yaprakların durumu ne kadar düzensiz olursa havanın elektrik kuvveti de o nispette fazla olur. Eğer yaprakların çoğu sapa sarılırsa bir fırtına çıkacağı kesin gibidir. Fakat yapraklar çok az eğilirse fırtına bulutları ortaya çıkabilir veyahut sis görülebilir. Bu farkı belirleyebilmek için sürekli inceleme yapmak gerekir.[85] Gözlem merkezini kurduktan sonra yirmi dört ila yirmi sekiz gün önceden doğanın tehlikeli sarsıntıları; kasırga, fırtına, sert hava, sel, bahar gelgitleri, deprem ve şiddetli sağanak tehlikesi tahmin edilebilir.[86]

Profesör Nowack, bütün bu tespitlerini uzun yıllar üzerinde çalışarak ve yaklaşık 34 binden fazla gözlem yaparak elde ettiği sonuçlara dayalı olarak ileri sürmüştür. Gözlemleri neticesinde *"Nowack's Wetterpflanze, deren Eigenschaften"* adlı bir eser kaleme almış ve 1888'de Prag'da yayımlatmıştır. İddialarından biri de abrus bitkilerinin yapraklarının pusula vazifesi göreceği üzerinedir. Ancak Royal Garden yetkililerinden F.W.Oliver bu fikre katılmamıştır. Birçok bitkide yeni sürgünlerin gelişimini yakından izleyen Oliver, yaprakların geliştikçe çeşitli noktalara işaret ettiğini gözlemlemiş ve bunun Nowack'ın iddia ettiği gibi olmadığını söylemiştir.[87]

Abrus precatorius ile deprem arasındaki ilişkiyi ise Mösyö Nowack şu şekilde izah eder: Yaprağın ana sapı, gövdeye birleştiği yerden aniden aşağıya doğru düştüğü 45^0 ya da daha az bir açı durumu deprem konumudur. Şokun uzaklığı, kabaca tepe noktasının aşağı doğru bükülme derecesi ile belirtilmektedir; yakın çevrede bir deprem olması durumunda, yaprak aşağı doğru bükülür ve neredeyse gövdeye paralel olur. Depremler, tıpkı maden patlamaları gibi sıradan hava değişikliklerinden çok daha büyük mesafelerde gösterilir. Tahminler, yalnızca maksimum bükülmeye ulaşılmasından sonra alınır ve deprem, aşağı inen hareketin durmasının ardından birkaç gün, hatta haftalar boyunca meydana gelebilir. Mösyö Nowack'ın bu tezine katılmadığını söyleyen Royal Garden uzmanı Mösyö Oliver, Nowack'ın daha sonra yeni bir hipotez geliştirdiğini bildirir.[88]

Profesör Josef Nowack'ın abrus bitkisine dayalı ortaya attığı iddiaları, bilim insanlarının bu hususta yaptıkları tasniflerden biri olan gözlemsel anomaliler[89] grubunda değerlendirmek mümkündür. Nowack, araştırmaları neticesinde güneşteki lekeler ve abrus precatoriusun birlikte gözlenmesi gerektiğini düşünür. Ona göre, yirmi beş ila yirmi sekiz gün süren lekelerin hareketi ile abrusun hareketi düzenli olarak kaydedildiğinde lekelerin yeri, kuvveti ve yönü tayin edilebilir. Bu sağlıklı bir şekilde izlendiğinde fırtına, sel, grizu patlaması ve depremler yaklaşık dört hafta önceden haber verilebilir. Meydana gelebilecek felaketin şiddeti ile abrus bitkisinin meyil derecesi arasında doğru orantı olduğunu söyler.[90] Gözlemler doğru yapıldığı

HISTORY STUDIES
INTERNATIONAL JOURNAL OF HISTORY
240
Volume 12
Issue 1
February
2020

[84] "The Weather Plant. Abrus Precatorius, Linn.", p.7.
[85] *BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3, 7 Ağustos 1894, s.4.
[86] *Williston Graphic*, Vol. XII, No. 26, Thursday, December 27, 1906, Image 3, *The Pittsburg Dispatch*, Sunday, April 06, 1890, Page 20, Image 20; "The Weather Plant. Abrus Precatorius, Linn.", p.7.
[87] "The Weather Plant. Abrus Precatorius, Linn.", p.7.
[88] "The Weather Plant. Abrus Precatorius, Linn.", p.17.
[89] Bu grupta değerlendirilenlerden bazıları şunlardır: İnsanlarda görülen kalp rahatsızlığı, köpeklerin aşırı ulumaları, havlayarak sahibini bina dışına çekiştirme çabaları, gökyüzünde florasan benzeri kırmızı ve yeşil ışımalar, deniz suları ve kuyulardaki değişimler. Bkz. Can Karavul v.d, "Depremlerin Önceden Tahmini Üzerine Yeni Bir Yaklaşım, Çoklu-Yöntem Sistemi, Pilot Bölge Sakarya Baseni", *Deprem Sempozyumu 23-25 Mart 2005,* Kocaeli 2005, s.134. http://kocaeli2007.kocaeli.edu.tr/kocaeli2005/deprem_sempozyumu
[90] *"...Yigirmi beş yigirmi sekiz günlük güneş lekelerinin her hareket-i devriyesi için mezkûr nebâtın meyl ve inhitâtı muntazaman kayd edilirse lekelerin mevki'-i coğrafyası ve kuvvet ve istikameti ta'yîn olabildiği cihetle fırtınalar, seylâblar ve grizo gazı işti'alâtı ve harekât-ı arziye ve indifâ'ât-ı bürkânî gibi hadisât-ı tabi'iye vuku'undan dört*

sürece felaketlerin önceden bilinmesinin pekâlâ mümkün olduğunu belirtir. Sonuç olarak güneş lekelerinin tekrar ortaya çıkışı ve bunların güneşin merkez dairesinden geçiş zamanı bilindiğinde afetlerin yer ve zamanının tayin edilebileceğini iddia eder.

Değerlendirme ve sonuç

Güneş lekeleri ve abrus precatoriusun hareketlerini incelemek suretiyle hava durumu ve deprem tahmininde bulunan Profesör Nowack, iddialarını güçlü kılmak için kendisinden bahseden Avrupa gazetelerinde çıkan haberleri de raporunun ekine koymuştur. Bu bağlamda ilk olarak 5 Ekim 1891 tarihli London Journal'da *"1890 yılında Japonya'da şiddetli bir deprem meydan geleceğini önceden haber etmiş olan Mösyö Nowack"* şeklinde çıkan haberi eklemiştir. Gazete, Nowack için *"gözlemle uğraşanların hiç biri doğadaki bu değişimin yer ve zamanını Mösyö Nowack kadar gerçek biçimde haber verememiştir"* demiştir. Haberin devamında yaklaşık sekiz hafta önce Japonya ve Madagaskar, Martinik ve Orta Amerika'da Eylül ayı ortasında birçok deprem olacağını ihbar ettiği ve bunların gerçekleştiği vurgulanmıştır. Özellikle Japonya'da şiddetli sarsıntının olduğu ve yaklaşık 20 bin kişinin enkaz altında kaldığı bildirilmiştir. İkinci olarak, Routers Correspondensede 31 Temmuz 1894'de yayımlanan bir makaleyi eklemiştir. Haberde Napolili Profesör Palmedry'nin Kuzey İtalya'da meydana gelen deprem ve Vezüv yanardağı ile ilgili öngörüsün çıkmadığı ancak Mösyö Nowack'ın iddiasının gerçekleştiği söylenmiştir.[91] Bundan dolayı Mösyö Nowack'ın, Mösyö Palmedry'den daha fazla bilgi sahibi olduğunu ispat ettiğini göstermeye çalışmıştır. Yine benzer biçimde Viyana Rasathanesi Müdürü'nün gönderdiği cevabı raporun sonuna eklemiştir. Rasathane müdürü, Nowack'ın abrus precatorius bitkisi hakkındaki beyanını incelediğini ifade etmiş ve *"... mezkûr nebâta atf ettiğiniz havassın suret-i kat'iyede ta'yîn edilebilmesi için ol-bâbdaki tetkîkâtınızda devâmınızı arzu eylerim..."* diyerek abrus precatorius bitkisine atfedilen özelliğin kesin biçimde ortaya çıkabilmesi için bu konudaki çalışmalara devam edilmesi gerektiğini söylemiştir. Mösyö Nowack, bu bağlamda son olarak Meteoroloji Enstitüsü Müdürü Mösyö Helman'ın görüşlerine yer vermiştir. Helman, bitki üzerindeki araştırmasını gerçekten hayret verici *(bais-i istiğrab)* olarak görmüştür. Bu bitkinin bahse konu özellikleri hususunda gerekli araçları tedarik edebilmesini temenni etmiştir.[92] Dolaylı yönden yapılan çalışmayı desteklemiştir.

Profesör Josef Nowack'ı destekleyenler olduğu gibi eleştirenler de ortaya çıkmıştır. En ciddi eleştiri Londra Royal Garden uzmanı F.W. Oliver tarafından yapılmıştır. Oliver, Mösyö Nowack'ın hava durumu tahminleri dizisini Royal Garden'de yardımcısı olan Mr.Weiss tarafından alınan havanın gerçek durumu ile karşılaştırmıştır. 7 Ekim- 1 Kasım 1889 arasında yapılan ve günlük aktarılan bu verilere bakıldığında Nowack'ın tahminlerinin çoğunlukla tutmadığı tespit edilmektedir. Ayrıca Oliver, bitki saplarının hareketlerinin Nowack'ın iddiasının aksine, doğrudan çevre etkisi, ışık, sıcaklık ve bağıl nem etkisiyle alakalı olduğunu söylemiştir. Netice olarak abrus precatoriusun yapraklarının sergilediği tüm hareketlerin gerçekte Nowack'ın ortaya koyamadığı nedenlere bağlı olabileceğini ileri sürmüştür. Oliver, yaprakların normal yükselme ve düşme hareketinin ışığın yoğunluğundaki değişiklikle ilgili

hafta mukaddem ihbâr edilebilir. İş bu hadisât ne derece şedîd olacak ise mezkûr nebâtın meyli dahi ol-nisbette zâhir ve 'ayân olur..." BOA. Y. A. HUS, nr. 313 /16, lef 3, s.5/2.

[91] Gazete haberi şu şekildedir: *"...Prof. Palmedry kuzey İtalya'da meydana gelen deprem ile Napoli'deki Vezüv yanardağı patlamasının bir süreliğine sakinleştiğini iddia etmişti. Ancak Mösyö Nowack, bu fikre katılmamış ve daha şiddetli bir patlama beklediğini yazılı olarak dile getirmiştir. Gerçekten de bir süre sonra Vezüv yanardağı ile Kuzey İtalya'da bir takım patlamalar ve zelzeleler olmuştur..."* bkz. *BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3.

[92] *BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, lef 3.

olduğunu söylemiştir.[93] Böylece Royal Garden, Mösyö Nowack'ın bitkinin yaprak hareketlerine bağlı olarak açıklamaya çalıştığı iddialarının tam da geçerli olmadığı başka nedenlerin de var olabilme ihtimalinin gözönüne alınması gerektiği sonucuna varmışlardır.

Yine Londra meteoroloji ofisinden Robert H. Scott, 5 Aralık 1889'da Nowack'ın deprem tahminleriyle ilgili açıklama yapmıştır. Scott, 1869-1880 arasında gerçekleşen depremlerin kayıtlarıyla Nowack'ın tahminlerini karşılaştırmış ve Mösyö Nowack'ın verilerinin onaylanmadığını dile getirmiştir.[94]

Bütün bu veriler değerlendirildiğinde şu tespitleri yapabilmek mümkün gözükmektedir. Dünyanın halen en tehlikeli doğal afeti olan depremlerin erkenden tahmini çalışmaları XIX. yüzyılın ikinci yarısından itibaren yoğunluk kazanmıştır. İstanbul ve Osmanlı coğrafyası ancak 1894 depremi sonrasında buna dâhil olmuştur. Kimya profesörü Josef Nowack, güneş lekeleri ve abrus precatorius bitkisinin hareketlerinin gözlemlenmesi yoluyla isabetli meteorolojik tahminler yaptığını ileri sürmüştür. Çalışmalarında elde ettiği sonuçları, büyük devletlerin Viyana temsilciliklerine ulaştırmıştır. Bu bağlamda Osmanlı elçiliği de bilgilendirilmiş ve sefir Yusuf Ziya Paşa, durumu ivedilikle başkente bildirmiştir. Osmanlı padişahı II. Abdülhamid, yapılan ihbarı ciddiye almış ve Nowack'ın iddialarının bilimsel açıdan bir esasa bağlı olup olmadığının araştırılmasını istemiştir. 1894 depreminin oluşturduğu zeminde halkın tedirgin edilmemesine dikkat çekilmiş, Nowack'ın ihbarı göz ardı edilmemiştir. Sadrazam Cevad Paşa da aynı yolda talimat vermiştir. Ancak Viyana elçisi, Nowack ile ilgili yeteri kadar araştırma yapmadan, o dönemde herhangi bir resmi dairede çalışmamış olmasını temel alarak eksik ve yanlış değerlendirmeler yapmıştır. Avrupa, onu kimya otoritesi diye tanırken Osmanlı elçisi halktan biri ve ihbarları doğru çıkmayan kişi nitelemesi yapmıştır. Yine elçinin yanlış bilgilendirmesi nedeniyle Sadrazam Cevat Paşa, Mösyö Nowack'ın çalışmalarını dayandırdığı *abrus precatorius* bitkisine isnat edilen özelliğin henüz Avrupa bilim insanları çevresinde kabul görmediğini ifade etmiştir. Gerçekte durum bunun tam tersidir. Londra başta olmak üzere birçok şehirde sözü edilen bitki hakkında ciddi tartışmalar yapılmıştır. Metin içerisinde bahsedildiği üzere "the weather plant" ve "the earthquaqe plant" şeklinde nitelendirmeler yapılmıştır. Bazı komiteler bitkilerle yaptığı hava tahminlerinin büyük oranda doğru çıktığına dair sertifika vermişlerdir. Bunda İngiliz elçiliğinin çabaları oldukça büyüktür. İngiliz elçiliği, meselenin üzerine ciddiyetle gitmiş, doğru ve detaylı araştırmalar yapmıştır. Öyle ki İngiliz kralı VII. Edward, ona kraliyet daveti göndermiştir. Yönetimin bu kabülü, ilgili kurumların konuya eğilmelerini sağlamıştır. Özellikle Royal Garden uzmanları, Nowack'ın iddialarını etraflıca değerlendirmiş, bunların tutarlı ve tutarsız taraflarını ortaya çıkarmıştır.

Bütün bu tartışmalar neticesinde Mösyö Josef Nowack'ın sezgilerle hareket eden bir deprem kâhini olmadığı, iddialarını yaptığı gözlemlere dayandıran bir bilim insanı olduğu anlaşılmaktadır. Abrus precatoriusa dayalı gözlemlerinin depremden ziyade yerel hava durumu göstergesi için daha elverişli olduğu görülmektedir. Batılı bilim insanları ve devlet adamlarının bu tür iddialara karşı geliştirdikleri tavır çok önemlidir. Peşinen kabül veya red anlayışıyla hareket etmemişlerdir. Müddeinin iddiasını ispatlamasına imkân verilmesi esasına dayalı teorik prensip, Batıda pratik bir zemin bulmuştur. Osmanlı padişahı ve sadrazamının bilimsel temelli araştırma isteği de yine bu bağlamda ele alınabilir.

Mösyö Nowack'ın iddiaları, günümüzde halen devam eden depremin önceden tahmini çalışmalarına bir katkı sağlayabilir. Nowack, özetle güneşte lekeler ortaya çıktığında deprem

[93] "The Weather Plant. Abrus Precatorius, Linn.", p. 9, 23, 24.
[94] "The Weather Plant. Abrus Precatorius, Linn.", p. 26.

riski oluştuğunu ve lekeler kaybolduğunda riskin gittiğini ileri sürmüştür. Kısa süreli yer ve zaman göstererek tahminde bulunamamıştır.

Mösyö Nowack'ın 10 Temmuz 1894 depremini önceden tahmin ettiği iddiası, yazılı olarak dostlarına bildirdiği vesikaları ibraz edemediğinden teyit edilememiştir. Ayrıca 1894 yılı Ağustos ayının bazı günleri için ön gördüğü depremler de gerçekleşmemiştir. 1895 Nisan ayı içi ön görüsünü bir hafta evvelden yapmıştır ancak aynı şekilde boşa çıkmıştır. Avrupa gazetelerine bakıldığında onun bazı Avrupa ve Amerika şehirlerindeki depremleri bildiği haberlerine rastlanmaktadır.

Sonuç olarak bütün dünya ve özelde Türkiye bir deprem gerçeğiyle karşı karşıyadır. Hâlihazırda hiçbir teknolojik ürün önceden depremin kısa süreli yerini ve zamanını gösterememektedir. Ancak bu yolda geçmişten günümüze birçok çalışma artarak sürmektedir. Mösyö Nowack'ın güneş ve manyetik etkileşim konusunda öne sürdüğü görüşlere benzer hipotezler günümüzde de ortaya atılmaktadır. Depremlerin önceden bilinebilmesi her nekadar şimdilik mümkün değilse de bu yönde yaklaşık bir asır evvel önerilen bu tür tezlerin ilgili birimlerce peşinen reddedilmemesi, araştırma ve geliştirme imkânlarının sorgulanmasının bilime katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışma ile böylesi bir problemin Osmanlı başkentinde gündeme gelişine dikkat çekilmek istenmiştir.

HISTORY STUDIES
INTERNATIONAL JOURNAL OF HISTORY
243

Volume 12
Issue 1
February
2020

Kaynakça

Arşiv Belgeleri

1.Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Devlet Aşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA)

BOA. Babıali Evrâk Odası (BEO). nr. 455 / 34064.

BOA. İrâde Hususi (İ. HUS), nr. 28 / 138.

BOA. Yıldız Esas Evrakı (Y.EE), nr. 11/24.

BOA. Yıldız Perâkende Evrâkı Mabeyn Başkitâbeti (Y. PRK. BŞK), nr. 37/13.

BOA. Yıldız Sadâret Hususi Marûzât Evrâkı (Y. A. HUS), nr. 303/72, 305/68, 313 /16, 316/24, 324 /98.

2.Gazete ve Dergiler

Butte Semi-Weekly Miner, Volume IX, No 158, Butte, Montana, Saturday, Feb 23, 1889, Image 3.

La Correspondencia De Puerto-Rico, 11 De Mayo DE 1906.

New-York Daily Tribune, July 5, 1908, p.7, Image 55.

The Evening Times, Grand Foreks, N.D. Thursday, April 26, 1906, Image 5.

The Evening Times-Republican, v.22, Marshalltown, Iowa Thursday, April 26,1906.

Vernon County Censor, Vol L, No 17, Viroqua, Wisconsin, Wednesday, May 2, 1906, Image 3.

The Morning Press, Santa Barbara, California, Sunday, March 15, 1908, p.8.

The Pittsburg Dispatch. Sunday, April 06, 1890, Page 20, Image 20.

The Semi-Weekly Miner, Butte Montana Feb 23, 1889.

Williston Graphic, Vol XII, No 26, Thursday, December 27, 1906, Image 3.

3.Kitaplar ve Makaleler

American Association for the Advancement of Science, "Notes and News", *Science*, Vol. 15, No. 367 (Feb. 14, 1890), p. 108-109.

American Association for the Advancement of Science, "Scientific Notes and News", *Science*, New Series, Vol. 24, No. 619 (Nov. 9, 1906), p. 604-608.

Bhatia Manisha, Siddiqui NA, Gupta Sumeet, "Abrus Precatorius (*L.*): An Evaluation of Traditional Herb", *Indo American Journal of Pharmaceutical Research,* Vol 3, Issue 4, 2013, p.3295-3315.

Britton N.L. "A Summer In Europe; Some Fforeign Botanists And Botanical Instıtutions", *Journal of The Newyork Botanical Garden,* Editör William Alphonso Murrill, vol VII, No: 82, October 1906, p.238.

ÇALIK, Sıddık, *1894 Yılında İstanbul'da Meydana Gelen Büyük Depreme Ait Anonim Bir Günlük*, Üsküdar Belediyesi Yayınları, İstanbul 2003.

ÇAM, Handan, Osman Duman, "Yapay Sinir Ağı Yöntemiyle Deprem Tahmini: Türkiye Batı Anadolu Fay Hattı Uygulamaları", *Gümüşhane Üniversitesi Sosyla Bilimler Enstitüsü Dergisi,* cilt 7, sayı 17, Gümüşhane 2016, s.227-248.

GELLER, Robert J, "Earthquake prediction: a critical review", *Geophysical Journal International*, Volume 131, Issue 3, December 1997, p. 425–450.

GÖĞÜŞ, Ali Kemal "Şizofrenide Tedaviye Direncin Değerlendirilmesi ve Tedaviye Dirençli Olgularda Tedavi Stratejisi", *Klinik Psikayatri*, sayı 4, 2001, s.42-52.

İŞÇİ, Coşkun, "Deprem Nedir ve Nasıl Korunuruz?", *E- Journal of Yasar University,* vol. 3, No 9, İstanbul 2008, s.959-983.

KAFLE, Arjun- Mohapatra Sushree Sangita, Indrapal Reddy, "A brief review on toxicity of *Abrus precatorius* in animals", Journal of Entomology and Zoology Studies", 6(2), 2018, p.1102-1104.

KARAVUL, Can, v.d, "Depremlerin Önceden Tahmini Üzerine Yeni Bir Yaklaşım, Çoklu-Yöntem Sistemi, Pilot Bölge Sakarya Baseni", *Deprem Sempozyumu 23-25 Mart 2005,* Kocaeli 2005, s.134-136.http://kocaeli2007.kocaeli.edu.tr/kocaeli2005/deprem_sempozyumu (E.T.15.11.2019).

KARTHIKEYAN, Aishwarya- S. Deepak Amalnath, "*Abrus precatorius* Poisoning: A Retrospective Study of 112 Patients", *Indian Journal Of Critical Care Medicine*, 21/4, 2017, p.224-225.

MURRELL, William, "Abrus Precatorius And "Sui" Poisoning", The British Medical Journal, Vol. 2, No. 1195 (Nov. 24, 1883), p. 1015-1016.

ÖZDEMİR, M.Ali- Okan Bozyurt, "Son 5000 Yıllık Dönemde Meydana Gelen Sıcaklık Salınımları İle Güneş Lekeleri Arasındaki İlişkiler", *Afyon Kocatepe Üniversitesi*

Sosyal Bilimler Dergisi, cilt 6, sayı 1, Afyon 2004, s.87-102.

ÖZGER, Yunus, *1894 İstanbul Depreminde İzmit'te Afet ve Kriz Yönetimi, Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi,* sayı 65, Erzurum 2019, s.333-346.

ÖZTİN, Feriha, *10 Temmuz 1894 İstanbul Depremi Raporu,* Bayındırlık ve İskân Baanlığı Yayınları, Ankara 1994.

PRABHA, Meena- Chendraya Perumal- Praveen Kuma- S. Soundarrajan- M. Srinivasan- R. Sampathkumar, "Pharmacological activities of *Abrus precatorius* (L.) seeds", *International Journal of Pharmaceutical and Medicinal Research,* 3/2, 2015, p.195-200.

SEZER, Hamiyet, "1894 İstanbul Depremi Hakkında Bir Rapor Üzerine İnceleme", *Tarih Araştırmaları Dergisi,* cilt 18, sayı 29, Ankara 1996, s.169-197.

SHEIKH, Shif Gouse- Karunakar Hedge, "Therapeutic Uses of Abrus precatorius: A Review", *International Journal of Pharma And Chemical Research* I, Volume 3I, Issue 21, Apr-Jun I 2017, p.196-201.

SHOU, Zhonghao, *Deprem Bulutları ve Kısa Dönem Deprem Tahminleri,* çev. Serdar Toker, DOHAD (Doğa Hareketleri Araştırma Derneği), çev. Serdar Toker, İstanbul 1999, https://docplayer.biz.tr/21899819-Deprem-bulutlari-kisa-donem-deprem-tahminleri.html. E.T. 05.12.2019.

SINGH, Dharanjit- Indra Haraksingh, "Earthquakes can be Predicted", *Journal of Geology & Geophysics*, Volume 5, Issue 5 (2016), p.1-5.

"The Debate On Indian Drugs", *The British Medical Journal*, Vol. 1, No. 1223 (Jun. 7, 1884), p. 1103.

"The Weather Plant. Abrus precatorius, Linn", *Bulletin of Miscellaneous Information (Royal Botanic Gardens, Kew)*, Vol. 1890, No.37 (1890), p.1-28.

ÜNALAN, Zeynep, "Güneşin Fiziği", *Bilim ve Teknik,* Sayı 523, Haziran 2001, s.16-23.

ÜREKLİ, Fatma, *İstanbul'da 1894 Depremi,* İletişim Yayınları, İstanbul 1999.

WALSH, William S, *A Handy Book of Curious Information,* Lippincott Company, Philadephia& London 1913.

Ekler:

Ek-1-

Hâriciye Nezâreti'ne Fî 7 Ağustos Sene [18]94 Târihiyle Viyana Sefâret-i Seniyyesinden Vârid Olan 401 Numrolu Tahrîrâtın Tercümesidir.[95]

Syf.2/1-

Hâriciye Nezâreti'ne Fî 7 Ağustos Sene [18]94 Târihiyle Viyana Sefâret-i Seniyyesinden Vârid Olan 401 Numrolu Tahrîrâtın Tercümesidir.

Harekât-ı arziyenin kable'l-vukû' ihbâr-ı keyfiyetine dâ'ir Mösyö Novak "Nowack" dan aldığım bir mektûb bu günkü târihli ve üç yüz doksan dokuz numrolu telgrâfnâme-i âcizâneme zeyl olmak üzere ? takdîm kılındı. Emr u fermân hazret-i men-lehü'l-emrindir.

Melfûf Mektûbun Tercümesidir:

Sene-i hâzıra Temmuzunun on beşinde Dersâ'adet civârında hafîf bir hareket-i arz vukû' bulacağına dâ'ir şehr-i mezkûrun on dördüncü günü bade'z-zuhr sâ'at ikide sefâret-i seniyyeye i'tâ eylediğim ma'lûmâta zeylen ve çend seneden berü icrâ edegelmekte olduğum tarassudât ve tetkîkâta istinâden ve zât-ı şevket-simât-ı hazret-i şehriyârînin harekât-ı arziyeye ? ehemmiyet-i fevka'l-âdeye nazaran sene-i hâliye Ağustos'unun beşi ve yedisi ve on üçü târîhlerinde Dersâ'âdet civârında daha şiddetli bir zelzele olması muhtemel idiğini Sefâret-i seniyyeye iş'âr etmeyi vazifeden 'addeyledim. Zirâ geçen ayın onunda, on ikisinde ve on sekizinde zuhuru ? mûceb olan güneş lekelerinin tahmînen zikrolunan günlerde ya'ni şehr-i hâlin beşi ve yedisi ve on üçü civârında tekrâr zuhûr eylemesi muhtemeldir.

Geçen ayın on beşinde ve on sekizinde vukû'bulan harekât-ı arziyeden sonra (vaktiyle tetkîkât-ı fenniye icrâ edemediğim cihetle harekât-ı mezkûreyi evvelce ihbâr edemedim) bir daha tezelzülât-ı şedîde vukû' bulmayacağı küre-i şemsin mezkûr lekelerden 'ârî kalmasından istidlâl olunur. Fakat bâlâda zikrolunan lekelerin tekrâr zuhûrunda ya'ni yigirmi altı gün sonra harekât-ı arziye vukû'u ihtimâli mevcûd olub harekât-ı mezkûrenin 'aded ve şiddeti ise güneş lekelerinin tebeddülâtıyla mütenâsibtir. Vesâit-i mu'âvenenin (ya'ni güneş lekeleri hakkında tarassudât icrâsı ve "Abrus Precatorius" denilen nebâtın istihzârı ve sâ'ire) fikdânından nâşi daha ziyâde tafsîlât veremediğimden dolayı beyân-ı teessüf ederim. Ancak şurasını 'ilâve eylemeliyim ki güneş lekelerinin bir devreden diğerine mürûr ve intikâli beynlerindeki fâsılalarda evvelce tezelzüller eden bir nokta-ı merkeziyede bir daha harekât-ı şedîde vukû'u ba'îdü'l-ihtimâldir. Tetkîkât-ı vâkı'amı ve bunlardan istihsâl eylediğim netâyici mübeyyen bir risâle ile bir muhtıra leffen takdîm kılındı.

Syf.2/2-

Melfûf Risâlenin Tercümesidir

[95] Raporun Osmanlı Arşivi'nde yer alan Osmanlıca tek nüshasında metnin bazı yerlerinde bazı kelimeler silik olduğundan okunamamış ve bu tür kelime yerlerine soru işareti (?) konulmuştur.

"Abrus Precatorius"

Küre-i şemsin bir cesîm elektrik olduğu ve manzûme-i şemsiye üzerine bir takım te'sîrât-ı elektrikiye icrâ eylediği bu gün ta'ayyun etmekte ve diğer taraftan dahi şems üzerinde bulunan lekelerin seyr u hareketi arttıkça te'sîr-i şemsin dahi ol nisbette te'sîr ettiği keyfiyeti vuzûh-ı sıhhat eylemektedir. İş bu münâsebet, derecât-ı ziyâiye ile şevâib-i şemsiyenin şu'âât-ı burciye ve şimâliye ve mıknâtısiyet-i arziye ile olan tevâfuk ve ittihâdından daha sarîh bir sûrette numâyân olmaktadır. Liyon Rasathanesi müdürü Mösyö Andre'nin fikrince münâsebât-ı mezkûre o derece ? dir ki ma'lûm olduğu üzere sath-ı arzın kâffe-i nukâtında te'sîr-i şemsden dolayı aynı zamanda husûle gelen te'sîrât-ı mıknâtısiyeye kable'l-vukû' hesâb olunabiliyor.

Bir şevâibe-i şemsiye kürre-i şemsin kurs-ı mer'isi vüstundan mürûr eylediği ve veçhe-i kurs kürre-i arza mütesâdif olduğu zaman sath-ı arzda dâ'ima harekât-ı mıknâtısiye vukû'a geldiğinden harekât-ı mezkûreye işte şu suretle ? misillü kürre-i şems ile kürre-i arz beyninde münâsebât-ı tamme ? olup bir kanun-ı lâ-yetagayyire-i tâbi' bulunur.

İş bu münâsebât ve te'sîrât, küre-i şems ile küre-i arzı daima bir tevâfuk tahtında bulundurmaktadır. Yekdiğerinden bu kadar mütebâ'id bulunan küre-i şems ile küre-i arz beyninde ? ukûl bir münâsebet mevcûd olduğundan her gûne harekât ve hadisât-ı şemsiye küre-i arz üzerine icrâ-yı te'sîr etmektedir. Şemsin kuvve-i elektrikiyesi, küre-i şems ve inkılâbât-ı dâhiliye-i arz üzerine şiddetle icrâ-yı te'sîr etmekte olup iş bu te'sîr, cism merkezinin ihtizâzâtı esnasında hissolunmakta ve bu ihtizâzât dahi seyelân-ı elektrikiyenin son derecede kesb-i ittisâ' eylediği zamanlarda şevâib-i şemsiyenin tekessürüyle sâbit ve numeyân olmaktadır.

Bundan ma'ada hareket-i mihveriye-i şemsin küre-i arz üzerine te'sîrât-ı mıknâtısiye ve elektrikiye hâsıl ettiği kâbil-i inkâr değildir. Anâsır-ı mıknâtısiye-i arziyenin hareket-i mihveriye-i şems te'sîri ile vukû'a gelen ihtizâzâtının devre-i vukû'u yigirmi beş yigirmi sekiz gün kadar olduğu ve şemsin hadisât-ı tabi'yenin keyfiyet-i zuhûruna dahi te'sîr eylediği müsbettir. Binâen'aleyh hadisât-ı arziye, hadisât-ı şemsiye ile münesebât-ı tamme üzere bulunup fakat yalnız onlara mütevakkıf değildir. Napoli'deki Profesör Palmidry'nin irâe etmiş olduğu vechle kuvve-i elektirikiye-i nesimi, esbâb-ı cereyân-ı arzdan biri ve belki başlıcası olduğu cihetle küre-i nesimi dâhilinde vukû'a gelen hadisâtın dahi tahte'l-arz

Syf.3/1-

zuhûr-ı yâfte olan hâdisât ile ba'zı mertebe münâsebâtı olduğu istidlâl edilmektedir. Binâen'aleyh harekât-ı şemsin küre-i arzda vukû'a gelen hâdisât-ı havâiye ve mıknâtısiye üzerine bir te'sîri mevcûd olduğuna şüphe yoktur. Fırtına ve indifâ'ât-ı bürkâniye misillü hâdisât-ı tabi'iyyenin esbâb-ı vukû'u ve zuhûru kuvve-i 'azime-i i şemsiyenin izdiyâdisine haml u isnâd olunabilir. Fa'âliyet-i mütezayide-i şemsden mütehassıl elektrik tezâyüdü ahvâl-ı havâiye ve arziye üzerine olduğu gibi tahte'l-arz vukû'bulan hâdisâta dahi icrâ-yı te'sîr eylemektedir. Şevâib-i şemsiye devirleriyle ziyâat-ı şimâliye devirleri beynindeki münâsebât mukaddemce irâe edilmiş olunduğundan sath-ı arzda bulunan zevî'l-hayâttan ba'zılarının bu te'sîrât-ı fevka'l-âdeden ziyâdesiyle müteessir ve mütehassis olması pek tabî'i bir keyfiyettir. O halde mahlûkât-ı mezkûre küre-i nesimide ve dâhil-i arzda zuhûr edecek hâdisâtı kable'l-vukû' hissedebilirler.

Bu derecelerde hassas olan mevcûdât-ı mezkûre miyânında ba'zı nebâtât vardır ki, bunlardan *"Abrus Precatorius"* bi'l-hassa şâyân-ı zikrdir. *"Planet Patnovit"* veyahut *"Planet de tan"* dahi denilen bu nebât be-gâyet hassas olup bunun iş bu hasâset-i fevka'lâdesi zâten ma'lûm ise de ihbâr-ı vuku'ât-ı tabî'iye emrindeki hassasiyeti ancak yedi sene mütemâdiyen masrûf olan mesâ'i-i vefirem neticesi olarak ta'ayyün edebilmiştir. Nebât-ı mezbûr bâlâda musarrah kuvâ-ı tabi'iyye te'sîriyle zuhûra gelen hâdisât-ı tabi'iyyeyi kable'z-zuhûr ihbâr

etmek husûsunda bir vâsıta-ı mühim makamında isti'mâl olunabilir. Tedkîkât-ı vâkı'amın tafsîl-i netâyicine girişmezden mukaddem nebât-ı mezkûrun keyfiyet-i keşfini hikâye etmek fâ'ideden hâlî değildir.

Belçika ve Felemenk memâlikinde vukû'bulan seyâhatim esnâsında pazar yerlerinde ve mağazalarda kırmızı ve latîf bir şa'şaya mâlik ufak bir takım tohumlar gördüm ki bunlar *"Meksika Bezelyesi"* nâmıyla satılarak hayvanât kışirleriyle i'mâl edilen müzeyyenâtta kullanılıyormuş. Mezkûr tohumlar gayet güzel çiçek açar bir nebâtdan husûle geldiğini işitmiş olduğumdan bunlardan bir mikdâr iştirâ ederek zer'ine kıyâm eyledim. Birçok zahmetli tecârübden sonra bu nebâtı yetiştirmeğe muvaffak oldum ve gayet hassas olduğunu gördüğümden emr-i muhafazasına fevka'lâde ihtimâm eyledim. Yigirmi santimetre kadar bir tûl peydâ etmiş olan mezkûr nebâtın çiçek açmasına intizâr etmekte iken bir pazar günü vakt-i zuhrda bu kadar dikkate ve hava ile hâricin te'sîrâtından muhafazası için câm derûnuna koymak gibi sarf eylediğim himmete rağmen evrâk-ı nebâtın (1) numrolu resimde görüldüğü vechle bir takım tebeddülâta düçâr olmuş olduğunu kemâl-i teessüfle müşâhede eyledim. Hatta ba'zıları (2 numrolu resim) hemân

Syf. 3/2-

kurumuş gibi sâkın etrafında dolaşmış bulunuyordu. Fakat kurumuş 'addettiğim mezkûr nebâtların bir iki gün sonra düzelerek ter u taze bir hâle geldiğini ve yaprakları vaz'iyyet-i sathıyyelerinden ve sâk etrafına dolaşmasından bir gûne eser kalmamış olduğunu kemâl-ı te'accüble görmüştüm bu tahavvül-i garibenin sebebi te'sîr-i ziyâ değildi. Çünkü semâda asla ? idi ne hararetin ne de rutûbetin tahavvülü ve ne de icrâ eylediğim tecârüb-i kimyeviye bu hadisât-ı garibenin ? bir netice-i hasene tevlîd edemedi. Üç gün sonra nâgihân şiddetli bir furtuna zuhûr ederek dolu ile karışık olarak sel-asâ bârân nüzûl etmeğe başladı. Ve üç sa'ât sonra semâ kesb-i keşâyiş eyledi. Elektrikiyet-i nesimiyenin nebât-ı mezkûr evrâkının tebeddülât-ı meşrûhasıyla bir gûne münâsebeti olup olmadığını tedkîk eylemek fikriyle evrâkın tebedddülât-ı vâkı'ası hakkında kemâl-i dikkatle icrâ-yı tecessüsâta mübâşeret eyledim. Evrâkın vaz'iyyât-ı gayr-ı muntazamasıyla sâk etrafına dolaşması keyfiyetinin elektrikiyet-i nesimeye ile ol-derece münâsebeti var idi ki bu hâlin zuhûrundan 48-72 sa'at sonra dâ'imâ bir furtuna vukû'a gelir idi. Hatta evrâkın vaz'iyyeti ne kadar gayr-ı muntazam ve sâka dolaşması ne kadar ziyâde olursa furtunaların şiddet ve imtidâdı dahi ol-nisbette ziyâde fazla olarak evrâk-ı nebâtın istikamet-i vaz'iyyeti üç gün sonra vukû'a gelecek furtunaların teveccühünü dahi irâe ederdi.

Hülâsa-ı kelâm senelerce kemâl-ı i'tinâ ile icrâ eylediğim tetkîkattan istihrâç eylediğim kavânîn sâyesinden evrâkın vaz'iyyet-i garibesi 100 kilometrelik bir dâire dâhilindeki mahallerin ahvâl-i havâiyesini iki üç gün evvel keşf ve ta'yine medâr olabilir. Ancak bu bâbda ahvâl-ı âtiye nazar-ı dikkate alınmak lâzım gelir. Şöyle ki evvelâ santigrad olarak lâ-akall 25 derece hararet olmalı sâniyen nebât her gûne te'sîrâttan azâde olarak ziyâya ma'rûz bulunmalı ya'ni gölge verecek duvar ağaç ve sâ'ir misillü hâiller mevcûd olmamalıdır. (mâmâfih nebât doğrudan doğruya vârid olacak şu'âât-ı şemsiyeden muhâfaza edilmek iktizâ eder ki bu ise bez veya tahta keşidesiyle değil şu'âât-ı şemsiyenin ta'addiyatı sûretiyle olmalıdır. Gayet kesîf veyahut gayet hafîf bir gölge netice-i tetkîkatça hati'ata mûceb olabileceğinden bu gibi hati'ata mahal vermemek içün fevka'lâde dikkat olunmak muktezidir. Bu şerâitin temâmi-i husûlü pek müşekkel olduğundan bu bâbda cüz'i bir hata tetkîkatın bütün bütün yanlış olmasını mûceb olabilir. Hatta ziyâ-ı kamere karşı dahi aynı takayyüdâtta bulunmalıdır). Ve sâlisen derece-i hararete ve mikdâr-ı ziyâya ve nebâtatın şerâit-i neşv ü nemâsına göre bir mikdâr rutûbetin dahi vücudu lâzımdır. Binâenaleyh her ne kadar zikr olunan şerât-i sülüse emr-i ta'yîn-i hadisâtta

te'mîn-i sıhhate kâfi ise de nebâtın şerâit-i neşv u nemâsı ve sinni ale'l-husûs şahsiyeti gibi diğer ba'zı ahvâl dahi nazar-ı dikkatten dûr tutulmamalıdır. Fakat bu bâbda tafsîlâta

Syf.4/1-

girişmek pek müşkül olduğu cihetle yalnız husûl-ı mümâresenin hatiyât vukû'una mahal vermeyeceğini beyân eylemek kâfidir. Şurasını da ilâve edelim ki nebâtâtın bulunduğu mahallin mıknâtısiyeti dahi evrâkça bir vaz'iyet-i mahsûsasayı mûceb olabilir. Fakat bunun ta'yîni senelerce icrâ-yı tetkîkata mütevakkıftır. El-hâsıl husûsât-ı meşrûhadan anlaşıldığı vechle *"abrus precatorius"* ile icrâ edilen tarassudât sâbit bir takım kavâide müstenid idüğünden iş bu tarassudât hassa-ı hassasiyete mâlik diğer ba'zı nebâtâtın ihbârâtına kıyâs edilmemelidir. Bu nebâtât aslen Hindistan'a mahsûs ise de Avustralya, Meksika, Mısır, Tunus ve Korsika'da dahi yetişmektedir. Kaziyye-i ferâşeye mensûb olan nebât-ı mezkûr yumuşak ve fakat kuvvetli mahallerde yetişip neşv u nemâsı için bir mikdâr rutûbet ve santigrad olarak yigirmi derece hararet lâzımdır. Hindistan'da yetişen *"Abrus precatorius"* un manzarası "akasya" ağacı manzarasını andırır. Fakat dalları pek nazik olup teşekkülât-ı 'uzviyesi dahi pek za'îftir. Evrâkın sâkları mütevâlî olup adesiyyü'ş-şekl olan evrâk dahi mütekâbildir. Bâlâda zikri geçen kırmızı tohumlarda ma'ada sarı ve koyu esmer renkte dahi tohumlar var ise de bunlar bu nebâtın Hint brahmanları ve etıbbası tarafından isti'mâl olunan beyaz tohumlar misillü pek nadirdir. Bu nebâtın Hindistan'da yetişenlerinin rengi memâlik-i sâirede yetişenlerin renginden daha koyudur. Nebâtın kâffe-i aksâmında ve hususuyla tohumunda gayet şiddetli bir sem vardır ki Hindistan'da hayvânâtı itlâf için kullanılır. Yapraklarının hafîf menkû'u öksürük, ses kısıklığı ve göz hastalıkları için müsta'meldir. Tohumlarının matbûhu kuvve-i semiyyesini zâyi' ettiğinden ağdiye gibi kullanılır. ? gayet siyah olup ma'deni bir mâyi' manzarasına mâliktir.

İşte bu güne kadar bu nebât hakkındaki ma'lûmât bundan 'ibâret idi. Nebât-ı mezkûrun bir alet-i rasadiye makamında isti'mâlinde nazar-ı dikkate alınacak iki hareketi vardır. Bunlardan biri evrâkının ve diğeri useybâtının hareketidir. Evrâk-ı nebât yukarıya doğru takriben kırk beş derecelik bir zâviye teşkil eder derecede ve aşağıya doğru kâmilen kapanmak ve cihât-ı muhtelifeye teveccüh eylemek hassasına mâliktir. Hatta yaprakların çift olanları, dala müteveccih bir vazi'iyet aldıkları gibi küçükleri dahi az bir müddet için sâka sarılırlar. Çift olan yapraklar her gün muhtelif vaz'iyât ahz ettikleri esnâda dalların yukarı ve aşağıya doğru hareketi pek nadiren vukû'a gelir. Ve muvakkat olan iş bu inhirâfları pek cüz'i ve ekseriyâ pek batîdir. Evvelce de söylenildiği üzere ? evrâk zaman-ı âtinin taht-ı te'sîrinde bulunuyor. Yedi senelik tecârübüm neticesi olarak bu bâbda hususât âtîye ta'ayyun etmiştir.

(A)- Küçük yapraklar ne kadar yukarıya doğru ufkî olarak hareket ederse (4 numrolu resim) 48-72 sâ'atlik bir müddet ve 100 kilometrelik bir dâ'ire için açık ve berrak bir havaya ve yapraklar ne kadar aşağıya doğru kapanırsa yine aynı müddet ve dâ'ire için kapalı ve bulutlu

Syf-4/2-

bir havaya intizâr etmelidir. Yapraklar (9 numrolu resim) de gösterilen vaz'iyeti ahz eyledikte iki üç gün sonra kubbe-i semâ buluttan 'âri olacağı anlaşılıyor ve yapraklar beynindeki zâviye arttıkça havanın açıklığı o nisbette dûn olur. Şu vechle ki 90 derecelik zâviye en iyi havayı ve 135 derecelik zâviye iyi havayı irâe eder. Eğer yapraklar kâmilen açılırsa ya'ni beynlerindeki zâviye 190 derecelik olursa bu hâlde havanın mütehavvil olduğuna delâlet eyler. Yapraklar vaz'iyet-i mezkûreden düşmeğe başladıkça yağmur ihtimali o nisbette tezâyüd eder. Şu vechle ki 150 derecelik zâviye, bulutlu havayı 135 derecelik, ziyâde bulutlu havayı ve 45 derecelik zâviye (11 numrolu resim) yağmuru ve sıfır derece, şiddetli baran nüzûlunu îmâ eder.

Evrakın vaz'iyet-i gayrimuntazaması (1 numrolu resim) 2-5 gün için 100 kilometrelik bir mesâfe dâhilinde hava-yı nesîmiyenin kuvve-i elektrikiyesini irâe eyler. Bu vechle vaz'iyet-i evrâk ne kadar gayrimuntazam ve sâkın etrafına dolaşması ne kadar ziyâde olursa kuvve-i elektrikiye-i hava ol-kadar ziyâde olur. Ve eğer yaprakların ekserisi sâka sarılırsa bir fırtına zuhûr edeceği muhakkak gibidir. Fakat yapraklar cüz'ice kesb-i inhinâ ederse fırtına bulutları zuhûru veyahut sis vukû'u istidlâl olunabilir. (Bu farkı ta'yîn için tetkikat-ı mütemâdiye icrâsı lâzımdır). (d) yaprakların sâka doğru temâyülleri 48-72 sâ'at için muhavvelât-ı havaiye vukû'a geleceğini ihbâr eder. Bu temâyül ne kadar ziyâde olursa tahavvülât-ı mezkûre ol-kadar şedîd olur. Dört numrolu resimde gösterilen vaz'iyet sakin havayı îmâ ederse beş numrolu resimdeki vaz'iyet rüzgârlı havayı ve altı numrolu resimdeki vaz'iyet dahi şedîd rüzgârlı bir havayı ve sekiz numrolu resimdeki vaz'iyet ise şiddetli fırtınayı irâe eder. Useybât-ı evrâkın dahi iki nev'i hareketi vardır. Bunlardan biri nebâtın sekizden on aya kadar imtidâd eden zaman-ı hayatında külli yevm zâhir olan hareketi ve diğeri nebâtın hitâm-ı ömrüne yakın vakitlerde nadiren vukû'a gelen harekettir. Birinci hareket vaz'iyet-i ufkiyeden (12 numrolu resim) bed' ile aşağıya (13 numrolu resim) veya yukarıya (15 numrolu resim) doğru 45 derecelik bir meyl (16 numrolu resim) peydâ eder. Yukarıya doğru hareket mizânü'l-havanın çıkacağına ve aşağıya doğru hareket mizânü'l-havanın ineceğine delâlet eder.

"Reuters ***Almanişe Forsipodenz*" Gazetesinden Müstahreç Bir Bendin Tercümesidir**

Londra 31 Temmuz 1894.

Profesör Mösyö "Nowack"'ın Alâ'im-i cevviyyece irâe eden "Abrus Precatorius" nebâtı hakkındaki tetkîkâtı ehemmiyetten hâli değildir. Mûmâileyh tarassudât-ı vâkı'asının sıhhatine ve mezkûr nebâtın hassasiyetine dâir âhiren yeni bir delil-i vâzıh irâe eylemiştir. Bundan birkaç hafta mukaddem Napoli'deki Profesör "Palmidry"

Syf-5/1-

şimâl-ı İtalya'da vukû'bulan harekât-ı arziye ile Vezüv yanardağı indifâ'âtının bir müddet için kesb-i sükûn ettiğini iddiâ eylemekte olduğu halde Mösyö Nowack, bu fikri red ile yine indifâ'ât-ı şedide vukû'una intizâr etmek lâzım geleceğini tahriren beyân etmiştir. Fi'l-vâki' bir müddet sonra "vezüv" yanardağıyla şimâl-ı İtalya'da bir takım indifâ'ât ve tezelzülât vukû' bulmuştur ki, bu hâl Mösyö Nowack'ın Mösyö Palmidry'den daha ziyâde sâhib-i ma'lûmât olduğunu isbât eyler. Hatta Mösyö "Nowack" harekât-ı mezkûrenin yevm ve mahalli vukû'unu dahi evvelce ta'yîn etmişti. Bunu ise mûmâileyhin bize irsâl eylemiş olduğu mektûplar ile isbât edebiliriz.

Londra Jurnal Gazetesinin Fî 5 Teşrîn-i Evvel Sene 1891 Târihli Nüshasından Müstahreç Bir Bendin Tercümesidir

Geçen sene Japonya'da şiddetli hareket-i arziye vukû' bulacağını evvelce ihbâr etmiş olan Mösyö Nowack, bu kere dahi bir takım tebeddülât-ı tabi'iyye vukû' bulacağını ihbâr ve bunların mahal ve zaman-ı vukû'unu dahi ta'yîn eylemiştir. Fi'l-vâki' Amerika-yı şimâlde ve İtalya ve Almanya ve İrlanda'da birçok tezelzülât-ı arziye ve furtunalar vukû'a gelmiştir. Buna tesadüf denilemez. İcrâ-yı tarassudât ile iştigal edenlerin hiç biri tebeddülât-ı tabi'iyenin mahall ve zaman-ı vukû'unu Mösyö Nowack kadar sahih bir sûrette ihbâr edememiştir. Bundan sekiz hafta mukaddem Mösyö Nowack, Novel J. L. ile Japonya ve Martinik ve Amerika-yı vustide Eylül evâsıtında birçok harekât-ı arziye vukû' bulacağını i'lân etmişti. Fî'l-hakîka mahall-i mezkûrede ve 'ale'l-husûs Japonya'da bir takım tezelzülât-ı müthişe vukû'a gelerek yigirmi bine karîb nüfus enkaz altında veya dâhil-i kıt'aya hücum eden deniz suları içinde terk-i hayat etmişlerdir.

HISTORY STUDIES
INTERNATIONAL JOURNAL OF HISTORY
250
Volume 12
Issue 1
February
2020

Viyana Rasathanesi Müdürü Profesör Vays'in Mektubu Tercümesidir

Tarafınızdan izhâr olunan arzuya mümâşâtan "Abrus Precatorius" nebâtı hakkındaki beyânınızı mütâla'a ettim. Mezkûr nebâta atfettiğiniz havassın sûret-i kat'iyede ta'yîn edilebilmesi için ol-bâbdaki tetkîkâtınızda devâmınızı arzu eylerim.

Meteoroloji Enstitüsü Merkezi (Central Institute of Meteorology) Müdürü Mösyö Helman'ın Mektubu Tercümesidir

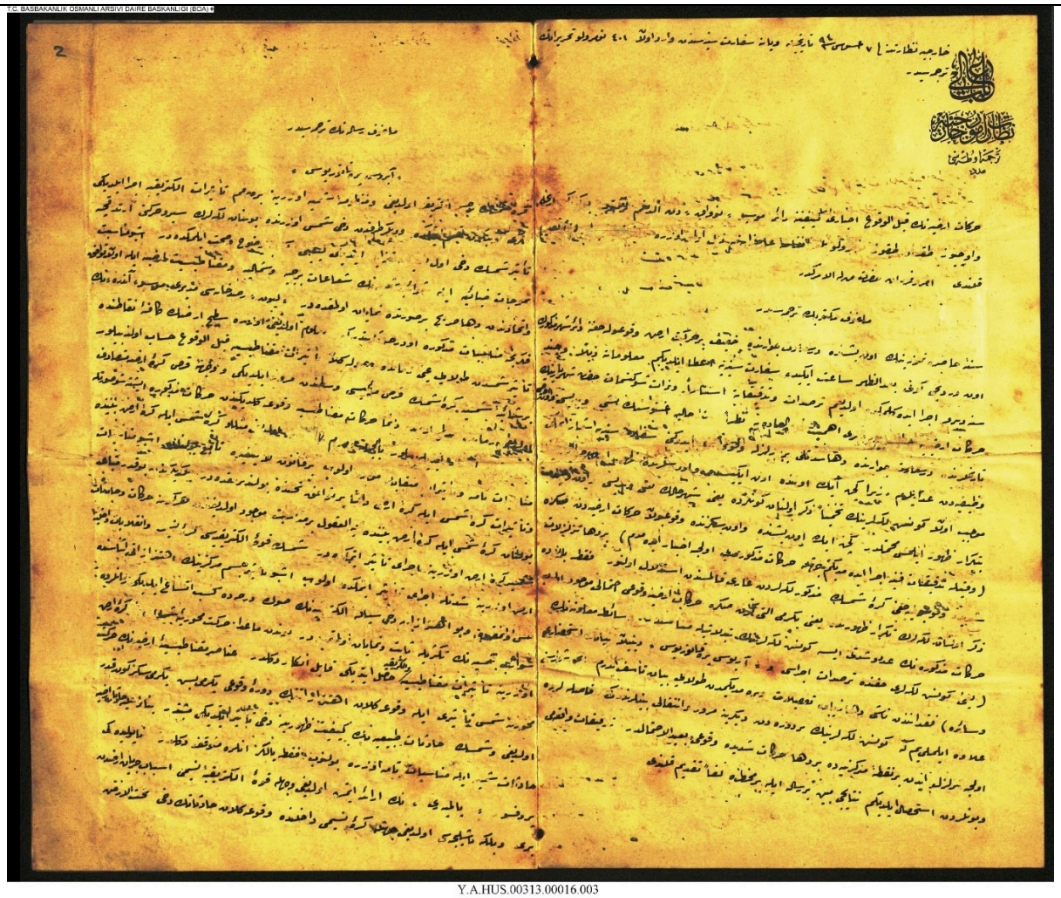
Abrus Precatorius nebâtı hakkındaki tetkîkâtınızı ve ol-bâbdaki haritalarınız hakikaten bâ'is-i istiğrâbdır. Bu keyfiyet cidden muhtâc-ı îzâhdır. Mezkûr nebâtın ta'ayyun-ı havassı zımnında vesâit-i lâzımeyi tedârik edebilmenizi temenni eylerim.

Melfûf Muhtıradan Mustahrec Ba'zı Fıkarâtın Tercümesidir.

Yirmi beş yigirmi sekiz günlük güneş lekelerinin her hareket-i devriyesi için mezkûr nebâtın meyl ve inhitâtı muntazaman kayd edilirse lekelerin mevki'-i coğrafyası ve kuvvet ve istikameti ta'yîn olabildiği cihetle fırtınalar, seylâblar ve grizo gazı işti'alâtı ve harekât-ı arziye ve indifâ'ât-ı bürkânî gibi hadisât-ı tabi'iye vuku'undan dört hafta mukaddem ihbâr edilebilir. İş bu hadisât ne derece şedîd olacak ise mezkûr nebâtın meyli dahi ol-nisbette zâhir ve 'ayân olur. Binâenaleyh tarassudât-ı lâzime kemâl-ı dikkatle icrâ edilirse bu gibi mesâibi kable'l-vukû' ihbâr edememek mümkün değildir. Güneş lekelerinin be-tekrar zuhûru ve şemsin dâ'ire-i merkeziyesinden mürûr-ı zamanları ma'lûm oldukta afât-ı mebhûsanın mahal ve zaman-ı vukû'u dahi ta'yîn olunabilir. [96]

[96] *BOA. Y. A. HUS*, nr. 313 /16, v.3.

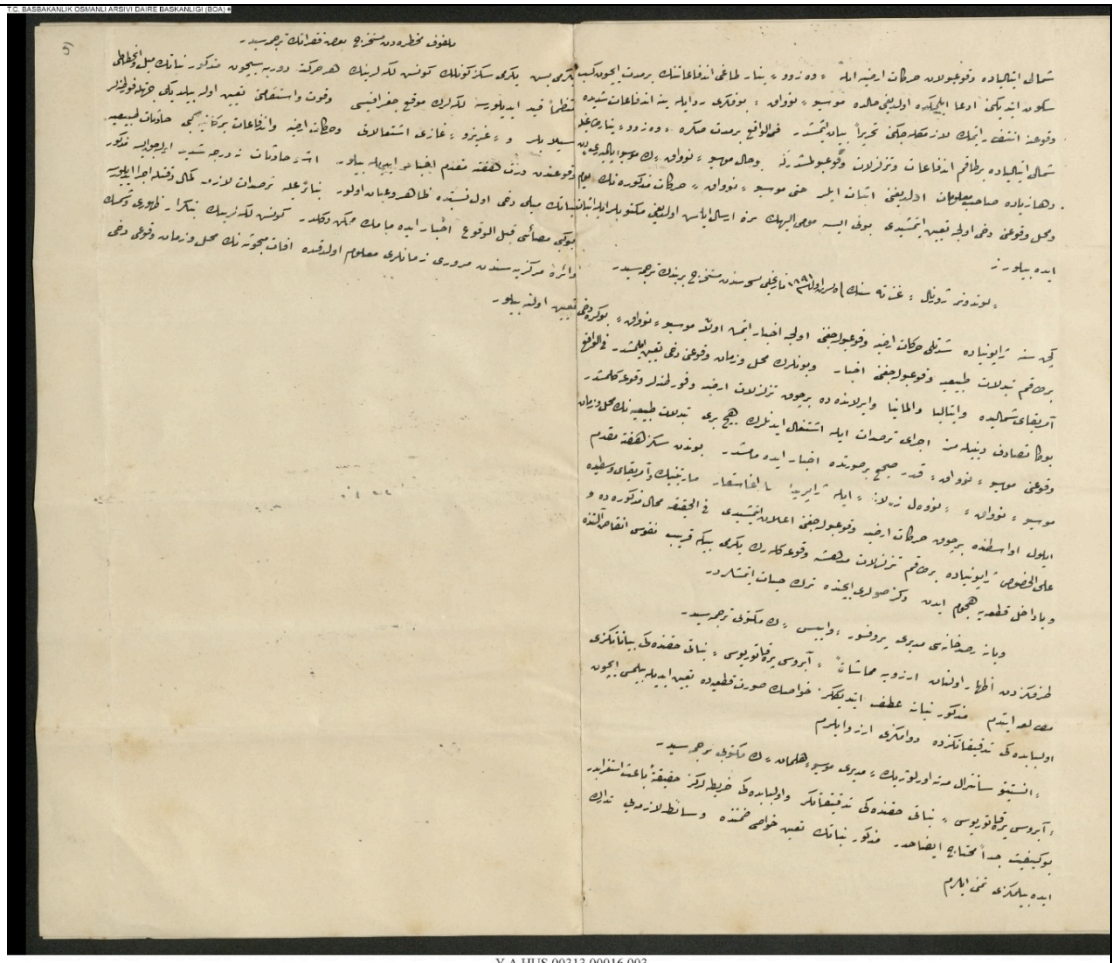
Ek-2-Profesör Josef Nowack'ın Viyana Elçiliğine Takdim Ettiği Mektup ve Raporun İlk Sayfası (BOA. Y. A. HUS, 313/16).



Y.A.HUS.00313.00016.003

HISTORY STUDIES
INTERNATIONAL JOURNAL OF HISTORY
252
Volume 12
Issue 1
February
2020

Ek-3-Profesör Josef Nowack'ın Viyana Elçiliğine Takdim Ettiği Mektup ve Raporun Son Sayfası (BOA. Y. A. HUS. 313/16).



Y.A.HUS.00313.00016.003