

# Türk Hâkimiyetine Kadar Anadolu'da Madencilik

MUSTAFA ÜNLÜ / KARABÜK ÜNİVERSİTESİ\*

İnsanlık var olduğu sürece doğal malzemelere ihtiyaç duyulacaktır. Tükenebilir doğal kaynakların amaca uygun olarak kullanılması gerekmektedir. Bu durumda insanların iyi bir şekilde, barınma ve diğer amaçlı kullanacağı malzemelerin teknik özelliklerini en iyi şekilde tanıması gerekmektedir<sup>1</sup>. Maden sanatı Neolitik Devirden beri, Orta Asya'dan başlayarak Anadolu'da uygulanmaya gelmiştir. Tümülüslerde bronz ya da demir devrine ait pek çok madeni eşya bulunmuştur. Bu eserlerde genellikle stilize – zoomorfik (stilize edilmiş hayvan kompozisyonları ile) bezemeler görülmektedir. Eski Çağlarda Anadolu'da yaşamış medeniyetlerin konutları çok değerli madeni eşyalarla süslenmiştir<sup>2</sup>.

Eski Anadolu kentlerindeki buluntular Türk hâkimiyetine kadar yaşamış olan uygarlıkların maden sanatında maharetli olmalarına rağmen Türk hâkimiyetinden sonraki dönemlere göre çok ileri düzeyde olmadıklarını göstermektedir<sup>3</sup>. Ayrıca Anadolu'da Mezopotamya bölgesinde bulunan bazı madeni eşyaların tarih öncesi çağlarda maden sanatının gelişimi ve bu alana verilen önemin kanıtları olmuşlardır<sup>4</sup>. Strabon eserinde, Anadolu coğrafyasında zamanımızdan iki bin yıl kadar önce Doğu Anadolu'da var olmuş bulunan zengin altınlardan bahsetmektedir<sup>5</sup>. Yine aynı eserde, Anadolu'nun madenlerinden bahsederken, Çanakkale çevresinde kıymetli madenler hakkında da bilgi vermektedir. Eski tarihi eserler Sart Çayı'nın, Lidya kralı Krezüs'ün ve Frigya kralı Midas'ın altınlarından sık sık bahsetmektedir<sup>6</sup>.

Altın hususunda pek zengin olan Frigya'nın altın madenlerinin, bilhassa Troya'nın kuzeyindeki Astyra madenlerinden çıkarıldığı kaydedilmektedir. Yine eski tarihi eserlerde, Lidya'nın zengin altın hazinelerinin Sart Çayı'nın yakınında Boz Dağ'dan çıkıp Gediz nehrine inen vadilerin birinden, Sart Çayı'nın kumları arasında toplanan altınlara çoğaldığı kaydedilmektedir<sup>7</sup>. Eserlerde geçen bilgilere göre, Boz Dağının çevresindeki köy ve kasaba halkı, geçimlerini derelerdeki kum-

lar arasında bulunan altınları toplamakla temin ettikleri görülmektedir<sup>8</sup>. Bugün bir takım izler türlü çağlarda Boz Dağında ve Manisa ile Aydın çevrelerinde ayrıca kayalar arasındaki altın damarlarının da işletildiği ve hatta yer yer 60 metre derinliklere bile inilmiş olduğu ihtimalini ortaya koymaktadır<sup>9</sup>. O kadar ki M. Ö. 700 yılında Lidya'da maden eritilmesi, madeni eşyalar yapılması kendi dönemleri içinde madencilik sektörünü ilerlettiklerini göstermektedir. Bunların yanında yine Lidyalıların madenden para basması bu ilerlemeyi kanıtlar niteliktedir. Ayrıca bu para aynı nispetteki altın ve gümüşten meydana gelmektedir<sup>10</sup>.

Yine tarihi eserlerde, Trabzon ve çevresindeki dağlarda bulunan altın madenlerinden faydalandığı, bu altınlar için zaman zaman savaşlar yapıldığı kaydedilmektedir. O zamanlar altınların büyük bir kısmı Çoruh Irmağı vadisi ile bazı kollarının kumları arasında bulunmaktadır. Hatta bugün de, bu nehrin iki kıyısında palladium, osmium gibi madenlerle karışık olarak altın cevherlerinin bulunduğu ifade edilmektedir. Erzurum vilayeti dâhilinde İspir ve çevresinde işletilen bu madenlerden Osmanlı Devleti de faydalanmış daha sonra terk olunmuştur<sup>11</sup>. Memleketimizdeki bakır madenleriyle bunların işletilmeleri de yine tarih öncesi çağlara dayanmakta olup, hatta maden endüstrisinin ilk defa Karadeniz'in doğu bölgelerindeki bakır madenleri civarında meydana geldiği ve dünyaya buradan yayıldığı zannedilmektedir<sup>12</sup>. Bilhassa Harşit ve Çoruh Irmaklarının geçtikleri yerlerin çevresinde görülen ve yer yer az, nispete daha başka madenlerin (gümüş, çinko, kurşun, demir vs.) de bulunduğu bakır cevherleri alanları, yine türlü tarih çağlarında işletilmiş zaman zaman türlü sebeplerle terk olunarak bu işletmelere yeniden başlanmıştır<sup>13</sup>. Bütün bu bölgede yer yer görülen birçok maden ocağı harabelerinin miktarları bazı çevrelerde yüzü geçen fırın yığınlarının varlığı ve terkininde hala % 3 – 5 bakırı ihtiva eden ve maden yatakları civarında öbek öbek tümsekler teşkil eden cüruf yığınlarının yüz binlerce tonu aşan miktarının var oluşu, türlü tarih çağlarında buralar-

\* SBE, Yüksek Lisans Öğrencisi.

<sup>1</sup> İbrahim Kafesoğlu, Türk Milli Kültürü, İstanbul 2011, s. 27.

<sup>2</sup> Celal Esad Arseven, L'art Turc, İstanbul 1939, s. 41-42.

<sup>3</sup> Güngör Yavuz, Türk Maden Sanatı, İstanbul 1991, s. 79.

<sup>4</sup> Reşat İzbrak, Türkiye'de Madencilik, Ankara 1993, s. 1.

<sup>5</sup> Strabon, Antik Anadolu Coğrafyası (Kitap XII-XII-XIV), (Çev: Aslı Pekman), İstanbul 1987, s. 10.

<sup>6</sup> Strabon, a.g.e., s. 11.

<sup>7</sup> T.B.M.M. Kütüphanesi, Anadolu'nun Tarihi Coğrafyası, Belge No: 1412, Ankara 1968, s. 2.

<sup>8</sup> Henry Pirienne, İlk Çağ Anadolu'sunun Ekonomik ve Sosyal Tarihi, İstanbul 2009, s. 15.

<sup>9</sup> Pirienne, a.g.e., s. 15-18.

<sup>10</sup> Ahmet Ünal, "Boğazköy Metinleri Işığında Hititler Devri Anadolu'sunda Filolojik ve Arkeolojik Veriler Arasında İlişkilerden Örnekler", 1922 Yılı Anadolu Medeniyetleri Müzesi Konferansları, Ankara 1993, s. 45.

<sup>11</sup> Muazzez İlmiye Çığ, Orta Doğu'nun Uygarlık Mirası, Ankara 1980, s. 150.

<sup>12</sup> Çığ, a.g.e., s. 151.

<sup>13</sup> Ekrem Memiş, Eski Çağ Türkiye Tarihi, İstanbul 2009, s. 45-48.

daki canlı maden işletmelerini göstermektedir<sup>14</sup>. Ergani bakırlarının işletilmesi ise, eserlerde geçen bilgilere göre milattan birkaç bin yıl önceye kadar gitmektedir. Bu madenler, Fenikeliler tarafından işletilmiş, Osmanlı Devleti zamanında da bunlardan faydalanılmıştır. Bilindiğine göre, türlü devirlerde basit usullerle işlenen bakırın kireç silme işi 4 – 5 tonluk fırınlar içerisinde yapılır ve yakacak olarak da odun ve odun kömürü kullanılırdı<sup>15</sup>. Gümüşlü kurşun ve çinko madenlerinin de memleketin türlü köşelerinde eskiden beri işlenmiş olduğu görülmektedir. Bu gibi maden yataklarının bazılarında açılmış galeriler ve eski madencilere ait eşya, yağ kandilleri vs. bulunmaktadır<sup>16</sup>.

### Tarih Öncesi (Prehistorik) Çağlarda Madencilik

Anadolu sınırları içerisinde tarih öncesi çağlara ait çeşitli madenler tespit edilmiştir<sup>17</sup>. Bu devirde genel olarak yazılı belge yoktur. Anadolu'nun çeşitli yörelerinde yapılan kazılar ve keşif gezileri neticesinde yontma taş devrine ait Germeç ve Gököy'de (Kastamonu) bulunmuş çakmak taşı ve el baltaları Anadolu'nun tarih öncesi devrini M. Ö. 5 binlere kadar götürmüştür<sup>18</sup>. Kaba ve Cilalı Taş devirleri kültürüne ait çeşitli madenler müzelerde sergilenmektedir. Taş devrini aydınlatan eserlerden başka höyüklerde Taş Devri ile Maden Çağı arasında 4 bin yıllarında Kalkolitik Kültürün izleri görülmektedir<sup>19</sup>. Bu kültür Cilalı Taş devrinin yaşanmasına rağmen insanoğlunun madeni keşfederek yeni bir çağa geçme arifesinde bulunduğu bir safha anlamına gelmektedir<sup>20</sup>. Maden Çağı kültürü bakımından Anadolu'da M.Ö. 3 bin yıllarına ait bakır madeni bulunmakta ve Anadolu bu kültürden sonra tarihi devre girmektedir<sup>21</sup>. Coğrafi konumu itibarıyla stratejik bir öneme sahip olan Anadolu, dağlık bir bölge olup çevresi Prehistorik Çağlardan itibaren zamanımıza kadar pek çok kavim ve devletin istila sahası olmuştur<sup>22</sup>.

### Tarihi Çağlarda Madencilik

**Gaskalar Döneminde Madencilik:** Gaçka<sup>23</sup> (Kaşka) veya Gasgas<sup>24</sup> olarak da adlandırılan Gaskalar (Bazı eserlerde kesin olmamakla birlikte "Gas Türkleri" olarak da isimleri geçmektedir), Prehistorik Çağlardan sonra Anadolu'nun bilinen en eski sakinlerinden birisi olup, bu bölgede M. Ö. 2000 – 3000

yılları arasında hüküm sürmüşlerdir<sup>25</sup>. Sümerlerin bir kolu olan Gaskalar hakkında bilgileri Hitit yazılı tabletlerinden öğrenmekteyiz. Bu belgelere göre Hititlerin Anadolu'da hüküm sürdükleri devirlerde, Kızılırmak'ın sol sahilinde Ilgaz Dağı ile Karadeniz arasındaki yerde büyük bir sahayı işgal etmişlerdir<sup>26</sup>. Gaskaların, M. Ö. 1400 tarihlerine doğru işgal ettikleri saha kuzeyden Karadeniz, Şarktan (Doğu'dan) Kızılırmak'ın doğu tarafları yani bugünkü Erzurum ili ile güneyden Koçhisar ve Tuz Gölü, batıdan da tahminen Bolu havalisine kadar uzanmaktadır<sup>27</sup>. En kuvvetli oldukları zamanlarda bile Akdeniz kıyılarına kadar uzanmaya muvaffak olmuşlardır. Özellikle buldukları konum itibarı ile maden bakımından son derece zengin topraklara sahip olan Kastamonu havalisinde kurulmuş olduğundan, bulunduğu mevkiye büyük istila hareketleri olmuştur<sup>28</sup>. Ekonomik yapılanmalarına baktığımız zaman ise kendi dönemlerinde madencilik alanında önemli kalıntılara rastlanmaktadır. Bu dönemde özellikle demir, bakır ve kömür başta olmak üzere birçok madenin iktisat hayatlarında son derece önemli yeri vardır. Bu sebeptendir ki madence zengin alana kurulu bir devlet oluşlarından kaynaklı olarak kendi dönemlerinde şarkın en kuvvetli milletleri sayılan Mısırlılar, Kalderiler, Suriyeliler ve her zaman Hititliler ile siyasi, ticari ve kültürel<sup>29</sup> münasebetlerde bulunmuşlar, hatta uzun yıllar onlarla savaşarak milli varlık ve güvenliklerini onlara kabul ve tasdik ettirmiş bir kavimdir<sup>30</sup>. Zamanla güçsüz duruma düşen Gaskaları M. Ö. 1329 yılında Hititler hâkimiyetleri altına almışlardır<sup>31</sup>.

**Hititler Döneminde Madencilik:** M. Ö. 1300 – 1200 yılları arasında hâkimiyet sürmüşlerdir. Gaskalar ile Hititler arasında meydana gelen savaşlar birkaç bölüm arz etmektedir. Hitit kralı Tuthalyaş ve IV. Şuppililuma, M. Ö. 1400 – 1300 yılları arasında Gaskalar ile iki safha arz eden savaş yapmışlardır. Bu safhalarda Hititler üstün geldilerse de Gaskaları egemenlik altına almayı başaramamışlar lakin Hitit kralı Mursil'in başa geçmesiyle Gaskalara son vermişlerdir<sup>32</sup>. M. Ö. 1349 – 1329 yılları arasında Hitit kralı Mursil zamanında Gaskalarla dört safhalı savaş yapılmış, neticede M. Ö. 1329 yılında Hititler Gaskaları egemenlikleri altına almışlardır<sup>33</sup>. Gaskalar, esir edilerek bir kısmı Filistin'e gönderilmiş bir kısmı da esir pazar-

<sup>14</sup> Füzruzan Kınal, Eski Anadolu Tarihi, Ankara 1987, s. 381.

<sup>15</sup> Celal Tuna, Mağaralardan Kente, Anadolu'nun En Eski Yerleşim Yerleri, İstanbul 2000, s. 100.

<sup>16</sup> İvan Lissner, Uygarlık Tarihi, Rusya 2006, s. 18.

<sup>17</sup> İlhan Ozanoğlu, Turistik Kastamonu, Kastamonu 1968, s. 6.

<sup>18</sup> T.B.M.M. Kütüphanesi, Anadolu'nun Tarihi Coğrafyası, Belge No: 1412, Ankara 1968, s. 2.

<sup>19</sup> Kınal, a.g.e., s. 382-383.

<sup>20</sup> Mustafa Ünlü, Türkiye Madencilik Tarihi, (Karabük Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü Lisans Bitirme Tezi), Karabük 2015, s. 5.

<sup>21</sup> Strabon, a.g.e., s. 10.

<sup>22</sup> Homeros, Odysseia, (Çev: Hasan Ali Yücel), C. IV, İstanbul 2012, s. 354.

<sup>23</sup> Homeros, a.g.e., s. 355.

<sup>24</sup> Pirienne, a.g.e., s. 15-16.

<sup>25</sup> Recep Yıldırım, Gaskalar, Ankara 1989, s. 10.

<sup>26</sup> Yıldırım, a.g.e., s. 10.

<sup>27</sup> Yıldırım, a.g.e., s. 11.

<sup>28</sup> William Mitchell Ramsay, The Cities And Bishoprics Of Phrygia: Being An Essay Of The Local History Of Phrygia From The Earliest Times To The Turkish Conquest, London 1897, s. 340.

<sup>29</sup> Ramsay, a.g.e., s. 341.

<sup>30</sup> Faruk Çoban, H. 1288 (M. 1871) ve H. 1317 (M. 1899) Tarihli Kastamonu Vilayet Salnamelerinin Transkripsiyon ve Değerlendirilmesi, (Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kayseri 2006, s. 441.

<sup>31</sup> Çoban, a.g.t., s. 441-442.

<sup>32</sup> Kınal, a.g.e., s. 384.

<sup>33</sup> Tuna, a.g.e., s. 103.

larında satılmışlardır<sup>34</sup>. Hititlerin ekonomik yapısına baktığımız zaman ise özellikle ticaret, hayvancılık ve de madencilik alanları üzerinden geçimlerini sağladıklarını görmekteyiz<sup>35</sup>. Bu dönemde Hititler madenler üzerinde çok durmuşlardır. Günümüze yansıyan Hitit kaynaklarına baktığımız zaman, yapılan kazılar sonucu ortaya çıkan madeni eşyaların bu döneme kadar uzandığı görülmektedir<sup>36</sup>. Anadolu'ya geldiklerinde kendilerini hammadde kaynağı açısından yeterli ve her türlü maden üretim teknolojisinin uygulandığı bir kültür bölgesinde bulan Hititler, M. Ö. 2 binin ilk çeyreğinden itibaren eski madencilik geleneğini daha da geliştirme olanağı elde etmişlerdir<sup>37</sup>. Hititler çubuk, yuvarlak ya da öküz gönü şeklinde elde ettikleri metal külçeleri, fırın, ocak, körük, üfleç, pota gibi zengin üretim malzemesine sahip yerel atölyelerde eritmişler ve pişmiş toprak ya da taştan yapılmış açık iki parçalı ya da kaybolan modelli kapılarda, döküm ve dövme tekniğinde çeşitli eserler üretmişlerdir<sup>38</sup>. Hattuşa'da Aşağı Şehir, Büyük Kale ve Yukarı Şehir'de ele geçen az sayıda işçilik, üretim malzemesi ve mamul eser bize yazılı belgelerde sözü edilen metal sanatı hakkında bir fikir verebilmektedir<sup>39</sup>. Mutavvala'nın hükümdarlığından sonra<sup>40</sup> Hititler, Avrupa içlerinden gelen kavimlerin saldırılarına uğramıştır. Nihayet Trakya'dan Anadolu'ya gelen deniz kavimlerinden biri olan Friglerin saldırılarına daha fazla dayanamamaları M. Ö. 1200 tarihinde yıkılmışlardır<sup>41</sup>.

**Frigyalılar Döneminde Madencilik:** Frig olarak gösterilen ve bölgesel ismi ile Paflagonyalılar<sup>42</sup> diye bilinen halkın menşei hakkında pek çok tarihçi çeşitli fikirleri ileri sürmüşlerdir. Bu kavim hakkında en kabul görülen fikir ise M. Ö. 1200 yıllarında Trakya'dan Anadolu'ya gelen deniz kavimlerinin bir kolu olduklarıdır<sup>43</sup>. Frigler, özellikle maden işçiliğinde çok ileri gitmişlerdir. Kaya ve taş mimarisinde kullanılan malzemeyi işlemek için madenden çeşitli aletler yapıyorlardı<sup>44</sup>. Frigler, Hitit Uygarlığının etkisinde kaldığı için maden ve taş işçiliğinde gelişmiş bir uygarlık haline gelmiştir. Hititler'den kendilerine kalan bu mirası alarak daha da geliştirmiş ve zamanın en iyi taş ustalarını çıkartmışlardır. Aslında taş ve kayalar insanlık tarihinden bu yana kullanılmaktaydı. Ancak Frigler yaptıkları taş işçiliğinde ne kadar becerikli olduklarını herkese göstermiş-

lerdir<sup>45</sup>. Bölgede bulunan sepiyolit (lületaşı), krallarının taçlarını süslemede kullanıldığı gibi işleme kolay bir taştır. Bunun haricinde kristal, oniks ve mika Frigya'da bol bulunan madenler arasında yer almaktadır<sup>46</sup>. Ayrıca ülkenin tunç işleri de boldur<sup>47</sup>. Maden işçiliğinde maharetli olan Frigyalı ustaların yaptığı faile kâseler ve tunç kazanlar Yunanistan ve Asur'da çok tutuluyordu. Makara kalıplı Frig kâseleri Batı Anadolu İyon kentlerinde Anadolu'da Kibele'ye yapılan sıvı odaklarında kullanılan, orta bölümü kararık kaplardır<sup>48</sup>. Maden ustaları madeni eritip kalıba dökmeyi, kaplamayı ve lehimi çekiçle işlemeyi ve döverek şekillendirmeyi hatta mine işlerini bile biliyorlardı<sup>49</sup>. Frigyalılar M. Ö. 1555 yılında Anadolu'yu Boğaziçi'nden Toroslara kadar işgal etmişlerdir. Paflagonya bölgesine yaklaşık olarak 650 yıl hâkim olan Frigler M. Ö. 700 yılında Kimmerler ve Lidyalıların saldırılarına uğramışlardır. M. Ö. 600 yılında Kimmerler tarafından yıkılmışlardır<sup>50</sup>.

**Lidyalılar Döneminde Madencilik:** Frigyalıları Paflagonya'dan çıkararak bölgeye hâkim olan Kimmerlerin bu hâkimiyeti fazla uzun sürmedi. Lidyalılar hükümdarları Giges'in idaresi altında Kimmerleri bu bölgeden atarak Paflagonya'ya hâkim oldular<sup>51</sup>. Giges izlediği mahirane siyaset ile Lidya'yı zamanın en mühim bir ticaret merkezi haline getirmişti<sup>52</sup>. Sinop, dönemin en önemli ticaret merkezlerinden birisidir<sup>53</sup>. Lidya'nın insanlık tarihine en büyük katkısı parayı icat etmiş olmalarıdır. Başkent Sardes'in içinden geçen Paktalos Irmağı'nın alüvyonlarında doğal olarak bulunan altın – gümüş karışımı "Elektron" madeninden basılan ilk sikkelerin üzerinde Lidya Krallığının arması olan aslan başı bulunuyordu. İlk Lidya sikkeleri muhtemelen Alyattes döneminde basılmıştır. Sikke basımının daha iyi bir duruma gelmesi ve elektron yerine altın ve gümüşten ayrı olarak sikke basımı Kral Kroisos (Karon) zamanında ortaya çıkmıştır. Askerleri de paralı olduğu için Lidya'nın askeri kuvveti gittikçe zayıflamıştır<sup>54</sup>. Seramik kapların Lidyalıların batıdaki komşuları İyonya ile çok öncele-re giden bir ilişkileri olduğu saptanmıştır<sup>55</sup>. Giges ile girdikleri mücadelede mağlup olan Kimmerler, mahir ve muktedir bir kumandan olan Toktamış etrafında toplanarak intikam almak için Lidya üzerine yürüdüler. Lidya işgalden sonra, Toktamış Asur üzerine yürümüştür. Kilikya'ya geldiğinde muharebe hazırlığına başlayan Kimmerler, Asurluların ani baskınına uğramıştır. M. Ö. 650 yılında yapılan savaşta Kimmerler ye-

<sup>34</sup> Çoban, a.g.t., s. 443.

<sup>35</sup> Çoban, a.g.t., s. 444.

<sup>36</sup> Çoban, a.g.t., s. 444.

<sup>37</sup> Ekrem Uykucu, Hüseyin Salman, Eskiçağ I-II, İstanbul 1973, s. 175.

<sup>38</sup> James Gregory MacGueen, The Hittites: The History And Legacy Of The Bronze Ages Forgotten Empire, London 1986, s. 215.

<sup>39</sup> MacGueen, a.g.e., s. 216.

<sup>40</sup> Herodot, Herodot Tarihi, (Çev: Perran Kutman), İstanbul 1973, s. 170.

<sup>41</sup> Sedat Alp, Hitit Çağında Anadolu/Çivi Yazılı ve Hiyeroglif Yazılı Kaynaklar, Ankara 2001, s. 105.

<sup>42</sup> Paflagonya, doğudan Kızılırmak, batıdan Sakarya Nehirleri, kuzeyden Karadeniz ile çevrili bölgeye verilen isimdir. Yani şimdiki Kastamonu, Sinop, Çankırı vilayetlerinin tamamı ile Samsun, Bolu ve Zonguldak illerinin de bir kısmını içine almaktadır.

<sup>43</sup> Lissner, Uygarlık Tarihi, s. 18-19.

<sup>44</sup> Richard Wrigley, "Bir Devrimsel Belirtkenin Farklı Anlamları: Fransız Devrimi'nde Özgürlük Başlığı", Fransız Tarihi, C. XI, Fransa 1997, s. 131-169.

<sup>45</sup> Ramsay, a.g.e., s. 342.

<sup>46</sup> Strabon, a.g.e., 25.

<sup>47</sup> Strabon, a.g.e., 26.

<sup>48</sup> Strabon, a.g.e., 26-27.

<sup>49</sup> Ramsay, a.g.e., s. 345.

<sup>50</sup> Şemsettin Günaltay, Yakın Şark II, Ankara 1964, s. 349.

<sup>51</sup> Günaltay, a.g.e., s. 350.

<sup>52</sup> Ekrem Akurgal, Anadolu Uygarlıkları, Ankara 2014, s. 21.

<sup>53</sup> Veli Sevin, "Lidyalılar", Anadolu Uygarlıkları Ansiklopedisi, C. II, İstanbul 1982, s. 146.

<sup>54</sup> Ekrem Akurgal, Ancient Civilisations And Ruins Of Turkey, Ankara 1969, s. 16.

<sup>55</sup> Günaltay, a.g.e., s. 353.

nilmiş ve Toktamış ölmüştür<sup>56</sup>. Kimmerler bu mağlubiyetten sonra Paflagonya'ya geri dönememişlerdir. Güneye çekilerek, Mısır ve Suriye içlerine doğru dağılmışlardır<sup>57</sup>. Böylece Paflagonya bölgesindeki Kimmerler hâkimiyeti sona ermiş oldu. Kimmerler hâkimiyetinin sona ermesiyle Anadolu'ya, dolayısıyla Paflagonya'ya tekrar Lidyalılar hâkim olmuşlardır<sup>58</sup>.

**İranlılar (Pers) Döneminde Madencilik:** Lidyalılar zamanında Anadolu genel anlamda barış ve refaha kavuştu fakat bu durum uzun sürmedi<sup>59</sup>. Lidya, Krezüs zamanında İran hükümdarı Keyhüsrev'in (Kurus) saldırısına uğramıştır. Lidya toprakları M. Ö. 546 yılında İranlıların idaresi altına girmiştir<sup>60</sup>. İran'da çeşitli madenler üretilmiştir. Demavend'de lacivert taş, Lamagan ve civarında bakır, Horasan'da firuze, Seyhun ve civarında altın, Urmiye Gölü bölgesinde bakır ve demir, Huzistan'da petrol, Basra Körfezi ve Umman Denizi'nde inci ve sedef, Doğu Anadolu ve Kapadokya'da ise bakır çıkartılmış ve işlenmiştir<sup>61</sup>. Büyük İran (Pers) İmparatoru III. Darius'un ölümünden sonra İran (Pers) İmparatorluğunun toprakları Büyük İskender'in eline geçmiştir. Büyük İskender'in ölümünden sonra İran Selevkosların payına düşmüştür. M. Ö. 3. Yüzyılda Partlar, İran'ı Selevkoslar'ın elinden kurtarılmak için ayaklandılar. Bunlarla Romalılar arasında pek çok harpler yapılmıştır. Daha sonraları rahip Sasa'nın torunu Ardaşir, M. Ö. 226 – 651 yıllarında İran'da Sasaniler sülalesini kurmuştur<sup>62</sup>.

**Antik Yunan Döneminde Madencilik:** M. Ö. 330 yılında sınırlarını Anadolu sahillerine kadar uzatan, İran (Pers) İmparatorluğunun vaziyetini kendi çıkarları için uygun görmeyen Makedonyalı Büyük İskender topladığı büyük bir ordu ile İran ordusunu mağlup ederek Anadolu'dan çıkarmıştır<sup>63</sup>. Anadolu'da İran hâkimiyetine son veren Büyük İskender M. Ö. 332'de Ankara yakınlarından geçerken, Paflagonyalılar bir elçi ile kendisine tabii olduklarını bildirmişlerdir. Bunun üzerine İskender bu bölgeye uğramayarak Paflagonya idaresini Frigya Satrapı Kolos'a vermiştir. Antik Yunan coğrafyasında, Doğu Yunanistan maden kaynakları bakımından çok zengindir. Daha çok Eviya, Argolido, Halkidiki, Kozani ve Ege adaları maden bakımından bolluk içinde olan bölgelerdir. Madenlerin bir kısmı toprak üstünden ve bir kısmı da toprak altından elde edilir. Darnasso, Grona, Elikona ve Kiteronada bölgelerinde

boksit; Halkidiki, Eviya, Domoko ve Kozoni çevresinde krom, beyaz taş ve aliveride; Ptolemağida ve Megalopolide yörelerinde linyit ve Taşoz adasının kuzeybatısında da petrol yatakları mevcuttur<sup>64</sup>. Diğer önemli madenler ise şunlardır: Demir, nikel, amyant ve magnezyum filizidir<sup>65</sup>. Metal yapıda olan madenler bugün de olduğu gibi Yunanistan'da bulunabilmekteydi. Bunlardan en bilineni Lavrion kentinde bulunan gümüş madenleridir. Bu madenler, M. Ö. 5. Yüzyılda Atinalıların bu madenleri bulması, işlemesi ve ince işçilikle biçim vermesi ile birlikte Atina'nın hızla gelişmesine ve kalkınmasına yardımcı olmuştur. Bu madenlerde çalışanlar büyük ölçüde kölelerden seçilmişlerdir. Bu köle işçilerin pek çoğu Trakya ve Paflagonya gibi Karadeniz bölgesinden getirilmiştir<sup>66</sup>. Demostenes (M. Ö. 348 – 322) Atina'nın en ünlü hatibi ve siyaset adamıydı. Demokrasinin ve milli bağımsızlığın ateşli savunucusu Demostenes on yılı aşan bir süre Atinalıları, Makedonya'nın saldırgan kralı Philip tehlikesine karşı uyarmaya çalışmış ama çabaları boşa giderek sonunda Philip'in oğlu Büyük İskender Antik Yunan ülkesini egemenliği altına almıştır<sup>67</sup>.

**Pontus Rum Döneminde Madencilik:** M. Ö. 279 yılında Pontus Kralı Ariobarzanes bütün Paflagonya'yı işgal etti. Paflagonya bu tarihten sonra Galatyalılar, Bitinyalılar ve Pontus Rum Devleti arasında bir mücadele sahası haline geldi. Galatya kumandanı Marsias M. Ö. 183 yılında Paflagonya sahasını işgal ettiler. Fakat M. Ö. 120 yılında Pontus Rum Devleti Galatya hâkimiyetine son vererek buraları ele geçirdiler. 104 yılında da bu bölge Pontus Rum Devleti'nden Bitinyalılara geçirdi<sup>68</sup>. Pontus Rum Devletinin hâkim olduğu bölgelerde bakır, demir yatakları, kurşun, çinko yatakları saptanmış, bu yataklar zaman zaman özel kesim şirketi tarafından işletildi. Bu özel kesim şirketi, ilkel yöntemlerle ve düşük verimle gerçekleştirilen maden işletmeciliği daha çok Tonya, Maçka, Vakfikebir ve Sürmene ilçelerinde yoğunlaştı<sup>69</sup>. Buna göre bazı madenler: Manganez; Araklı, Arsin, Maçka ve Sürmene. Bakır; Araklı ve Of. Çinko ve Bakır; Vakfikebir. Bakır, Çinko ve Kurşun; Tonya ve Yomra. Demir ve Altın; Çaykara ve Sürmene bölgelerinde bolca bulunmaktadır. Ayrıca Sürmene'de bakırlı pirit yatakları vardır. Bölge daha sonra Bitinyalılar'ın M. Ö. 64 yılında Romalılar ile yaptıkları savaşta yenilmesiyle Romalılar'ın eline geçmiştir<sup>70</sup>.

**Antik Roma Döneminde Madencilik:** Antik Roma Anadolu'yu tamamen ele geçirmek amacıyla komutanlarından Lukul-

<sup>56</sup> Deniz Yeşilirmak, Şahin Kral Giges: Anadolu Uygarlıkları Lidya, Frigya, İstanbul 2003, s. 75.

<sup>57</sup> Bekir Parlak, Cantürk Caner, Anadolu Uygarlıkları ve Türkiye'nin Yönetim Tarihi, Ankara 2013, s. 180.

<sup>58</sup> İlhan Akşit, Anadolu Uygarlıkları ve Türkiye'nin Antik Kentleri, İstanbul 2014, s. 55-60.

<sup>59</sup> Ekrem Akurgal, Anadolu Kültür Tarihi, Ankara 1998, s. 267.

<sup>60</sup> Homeros, İlyada, (Çev: İbrahim Abdulkadir Meriçboyu, Azra Erhat), İstanbul 2006, s. 116.

<sup>61</sup> Akurgal, Anadolu Kültür Tarihi, s. 270.

<sup>62</sup> Recep Yıldırım, Uygarlık Tarihine Giriş, Ankara 2004, s. 458.

<sup>63</sup> Yıldırım, Uygarlık Tarihine Giriş, s. 460.

<sup>64</sup> Selçuk Gür, İlk İnsandan Selçuklu'ya Anadolu Uygarlıkları ve Antik Şehirler, İstanbul 2007, s. 100.

<sup>65</sup> Herodot, a.g.e., s. 173.

<sup>66</sup> Akşit, a.g.e., s. 65.

<sup>67</sup> Yeşilirmak, a.g.e., s. 80.

<sup>68</sup> Ahmet Vasif Efendi, Mehâsinü'l-Asar ve Hakâikü'l-Ahbar, (Düz: Mürsel İlgürel), İstanbul 1978, s. 465.

<sup>69</sup> Anadolu Medeniyetleri Ansiklopedisi, "Yunan, Roma, Bizans", C. II, İstanbul 1982, s. 468.

<sup>70</sup> Herodot, a.g.e., s. 175.

lüs'u Anadolu'ya gönderdi. Lukullüs komşu devletlerle yaptığı savaşları kazanarak sınırlarını genişletti. Fakat kendisi ve ordusu Senatoya karşı itaatsizlik edince geri çağrıldı. Yerine Pompeus gönderildi. Pompeus, Lukullüs'ün kazandığı zaferlerin semerisini almış ve M. Ö. 64 yılında Samsun'da bir meclis toplanarak Anadolu'nun idari taksimatı yapıldı. Buna göre Paflagonya'nın batı kısımları Bitinya eyaletine, iç kısımları ise mahalli idarelere bırakıldı<sup>71</sup>. Taş köprü eyalet merkezi yapılmıştır. Bu şehir, General Pompeus tarafından alındığı için Pompeopolis ismi verildi<sup>72</sup>. Antik Roma'da, sanayi ve imalat faaliyetleri daha küçüktü. Bu alandaki en büyük faaliyetler dönemin binalarının inşası için malzeme sağlayan madencilik ve taş ocakçılığıdır. İmalatta üretim daha küçük ölçekteydi ve genelde atölyeler en fazla 10 işçi çalıştıran küçük fabrikalardan ibaretti<sup>73</sup>. Ancak bazı tuğla fabrikalarında yüzlerce işçi çalışırdı<sup>74</sup>. I. Otto zamanında ise M. Ö. 938 yılında, Saksonya'da zengin bir gümüş maden damarı bulundu. Bu mineral zenginliği I. Otto'ya kendi hükümdarlığı içindeki aktivitelerinde güç sağladı. Gerçekten bu maden damarı Avrupa'nın yaklaşık 200 yıllık gümüş, bakır ve kurşun ihtiyacının çoğunu karşılamıştır<sup>75</sup>. Paflagonya, Roma idaresine geçtikten sonra uzun yıllar ona bağlı kaldı. Konsül vekilleri ve büyük valiler tarafından idare edildi. Bu idare şekli daha M. Ö. 63 yılından M. S. 330 yılına kadar böyle sürdü. Daha sonra Roma İmparatoru Teodosius M. Ö. 395 yılında Antik Roma şehirlerini doğu ve batı diye ikiye ayırdı. Doğu, yani Bizans İmparatorluğu'na büyük oğlu Arkedyus'u Batı yani Latin İmparatorluğu'na küçük oğlu Honaryus'u tayin etti<sup>76</sup>.

**Bizans (Constantinople) Döneminde Madencilik:** Roma Devleti ikiye ayrıldığı sırada, Paflagonya dâhil olmak üzere Anadolu'nun büyük bir kısmı Hunların idaresindeki Peçenekler, Kumanlar ve Hazarlar tarafından ele geçirilmişti. M. Ö. 451 yılından sonraları Rum İmparatoru olan Marsiyones, Anadolu'da Hunların hücumunu kırarak Paflagonya ve civarını Roma idaresine geçirdi<sup>77</sup>. Anadolu'nun büyük bir kısmını Hunların istilasından kurtaran Bizanslılar, M. Ö. 572 – 575 yılında güneyden İranlıların istilasına uğradılar. Bizanslılar İranlılara bir müddet karşı koydularsa da İran hükümdarı Hüsrevpezir'in büyük bir ordu ile Anadolu'ya girerek Pont, Paflagonya ve Kapadokya bölgelerini ele geçirilmesini engelleyemediler. Paflagonya 13 yıl İranlıların elinde kaldıktan sonra Bizans

İmparatoru Herakliyos'un İranlılar ile yaptığı savaşta İranlılara bozguna uğratılmasından sonra tekrar Bizans Devleti'nin eline geçti<sup>78</sup>. Bizans maden yapım sanatında altın, gümüş, bakır, bronz ya da tunç (bakır – kalay alaşımı), demir ve pirinç (bakır – çinko alaşımı) gibi malzemeler kullanılmıştır. Maden eserlerinin yapım teknikleri: Dövme, döküm ve tornada çekmektir. Süsleme teknikleri: Kazıma, kabartma, kalıpla kabartma, delik işi (kesme ajur), telkâri, kakma, niello, mine ve kaplamadır. Erken Bizans döneminde ise özellikle günlük kullanım araç gereçlerinde genellikle malzeme olarak bronz, yapım tekniği olarak döküm ve süsleme tekniği olarak kazıma ve kabartma teknikleri kullanılmıştır<sup>79</sup>.

Erken Bizans döneminde altın daha çok; bilezik, yüzük, kemer, madalyon, küpe, kolye gibi süs eşyaları yapmak için kullanılmıştır. Bu eşyaların üzerinde Hristiyan dinine ait konular tasvir edilmiştir. Eserler renkli taşlar ve mine süslenmiştir. Gümüş malzeme daha çok imparatorların, hükümdarlık yıl dönümünü kutlamak için yapılan hediye eşyalarda ve "liturjik" eşyalarda kullanılmıştır. Özellikle liturjik eşyalarda kullanılan gümüş eserlerde kontrol damgaları vardır. Bu damgalar sayesinde eserlerin tarihlendirilmeleri yapılabilmekte ve üretim yerleri öğrenilebilmektedir. Bronz ya da tunç ise, ucuz veya kolay satın alınabilen malzeme olması dolayısıyla hem sivil hem de dini alanda küçük eşya yapımında karşımıza çıkmaktadır. Bir diğer malzeme özellikle VI. Yüzyıl ya da VII. Yüzyıl başına tarihlenen pullarda kullanılan kurşun ve kalay alaşımıdır<sup>80</sup>. Anadolu'da İran – Bizans mücadeleleri iki devleti güçsüz düşürmüştü. Bunu fırsat bilen Araplar, Muhammed İbn-i Hakem'in idaresinde<sup>81</sup> Anadolu'ya girdiler. Bizanslılar ile Araplar arasında yapılan uzun muharebelerden sonra Rumlar mağlup oldu. Bu suretle Anadolu'nun büyük bir kısmı, Karadeniz sahili ve bu arada Paflagonya, Şam hilafeti'nin idaresine geçti. Bundan sonra Paflagonya ve civarı M. Ö. 714 – 744 yılları arasında Arap – Bizans mücadelelerine sahne oldu. M. Ö. 922 senesinde Araplar, Bizanslılar tarafından Anadolu'dan atıldı<sup>82</sup>.

**Kimmerler Döneminde Madencilik:** Sekiz asır gibi uzun bir süre Bizans idaresi altında kalan Paflagonya, Pont eyaletine bağlı bir sancak olarak idare edildi. Anadolu ve İstanbul'un Bizans tarafından işgali sırasında bu coğrafyaya gelen Kimmerler M. Ö. 2 bin yılı başlarından M. Ö. VIII. Yüzyılın ilk yarısına kadar Kırım merkez olmak üzere İdil Nehirlerinde, Karadeniz'in kuzeyine kadar uzanan Avrasya Bozkırı ve Kafkasya

<sup>71</sup> Mustafa Turhan Tarhan, "Romalıların'da Ekonomi ve Sanayii", Tarih Dergisi, İstanbul 1969, s. 145-169.

<sup>72</sup> Tadeusz Sulimirski, "The Rome", The Cambridge History Of Italy 2. The Median And Achaemenian Periods, Londra 1985, s. 149-195.

<sup>73</sup> Tarhan, a.g.m., s. 170.

<sup>74</sup> Sulimirski, a.g.m., s. 198-200.

<sup>75</sup> Afif Erzen, Çavuştepe I. M. Ö. VII. – VI. Yüzyıl Urartu Mimarlık Anıtları ve Ortaçağ Nekropolü, Ankara 1978, s. 193.

<sup>76</sup> Erzen, a.g.e., s. 194.

<sup>77</sup> Özgün Bilge, "Orta Karadeniz Bölgesi Prehistorik Çağ Maden Sanatının Kökeni ve Gelişimi", Belleten, C. LXV, Ankara 2001, s. 242.

<sup>78</sup> Bilge, a.g.m., s. 243.

<sup>79</sup> Eric Fred Schmidt, "Test Excavations In The City Of The Byzantine Empire", The American Journal Of Semitic Languages And Literatures, C. XLV, Chicago 1929, s. 221.

<sup>80</sup> Schmidt, a.g.m., s. 222.

<sup>81</sup> Schmidt, a.g.m., s. 223.

<sup>82</sup> Bilge, a.g.m., s. 244.

bölgesinde yaşamış göçebe bir kavimdir<sup>83</sup>. Kimmerler dönemine ait madencilik ve maden sanatı ile ilgili net bilgi ve bulgular bulunmamaktadır. Ancak bunun yanında bu kavmin demircilik yapımları ve maden işlemleri ile tanındığını görmekteyiz. Arkeologlar, kazılarda bulunan kemer (demir korse gibi) ve kemer tokalarını Kimmerlere özgü ayırt edici özellikler arasında saymışlardır. Bronz ve bakırı sıcak (eriterek) demiri soğuk işleyebiliyorlardı. Çeşitli kurganlardan bulunan altın eşyalar ile altın da iyi bir şekilde işledikleri göstermektedir. Maden eritmede kullanılan odun kömürünü de kendileri üretmişlerdir<sup>84</sup>. İskitlerin M. Ö. IV. Yüzyılda başlayan göç hareketleri ile Doğu Avrupa ve Kafkaslar bölgesine ulaşmaları Kimmerler toplumunun sonunu hazırlayan temel etken olmuştur<sup>85</sup>. İç Asya'dan kopup gelen atlı süvarilerle çok hızlı hareket edip konar – göçer yaşama alışmış olan İskitlerin akınlarına karşı koyamadılar. İskit akınları kısa süre içerisinde tüm Kimmer şehirlerini sardığında Kimmerler, 1000 yıllık yurtlarını terk edip göç etmek zorunda kaldılar<sup>86</sup>.

**Sonuç:** Bugüne kadar memleketimizin maden zenginliği hakkında türlü düşünceler ortaya atılmıştır. Tarihi eserler incelenir ve yurdun türlü köşelerindeki eski maden kuyuları, maden ocakları ve galerilerinin haberleri, cüruf yağınları araştırılırsa genel olarak Anadolu'nun pek eskiden beri yer altı kaynaklarından faydalanılmamış olan madence zengin bir coğrafya olduğu sonucuna varılır. Strabon, coğrafyasında zamanımızdan iki bin yıl önce Doğu Anadolu'da var olmuş bulunan zengin altınlardan bahseder. Gene aynı coğrafyacı Anadolu'nun madenlerinden bahsederken, Çanakkale çevresindeki kıymetli madenler hakkında da bilgi verir. Eski tarihi eserlerde Sart Çayının Lidya kralı Krezüsün, Frigya kralı Midas'ın altınlarından sık sık bahsedilir.

Bununla beraber bugünkü tarihi bilgimize dayanarak Anadolu'da madenciliğin M. Ö. VII. Yüzyılın ikinci yarısına kadar memleketin birçok taraflarında basit usullerle yapılmış olduğunu ve zamanımızdaki maden işletmeleri ile kıyaslandığı zaman bunların gerçekten küçük bulunduğunu anlıyoruz. Mesela vaktiyle suların kayalardan koparıp kumlar arasına biriktirdiği manyetit toplanır veya aynı maden az derin kuyu veya galeriler içinden elde edilerek basit fırınlarda eritilirken, bugün 10 milyon tondan aşağı cevher mevcudu olan demir alanları küçük yatak telakki ediliyor ve böylece bugünkü maden ihtiyacı ile eski zamanlardaki ihtiyacın kıyaslanamayacağı görülmektedir.



Fotoğraf 1: Antik Yunan Döneminden Kalma Bir Gümüş Para



Fotoğraf 2: Pers Döneminden Kalma Bir Gümüş Para



Fotoğraf 3: Bizans Döneminden Kalma Bir Gümüş Para

<sup>83</sup> Mustafa Turhan Tarhan, "Eski Çağ'da Kimmerler Problemi", VIII. Türk Tarih Kongresi, C. I, Ankara 1979, s. 355-369.

<sup>84</sup> Veli Sevin, "M. Ö. I. Bin Yıl: Demir Çağı", Kapadokya Dergisi, İstanbul 1998, s. 171-193.

<sup>85</sup> Erzen, a.g.e., s. 196.

<sup>86</sup> Bilge, a.g.m., s. 245.