

The Journal of Academic Social Science Studies



International Journal of Social Science

Volume 5 Issue 6, p. 175-188, December 2012

TABAL ÜLKESİ'NİN METAL KAYNAKLARI AÇISINDAN ÖNEMİ

*THE IMPORTANCE OF TABAL COUNTRY IN THE ASPECT OF METAL
RESOURCES*

Sevgi DÖNMEZ

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Tarih Bölümü, Eskiçağ Tarihi Anabilimdalı

Abstract

Being one of the Neo Hittite city states established after the collapse of Hittite Empire in the first half of the 1st millennium B.C., Tabal has been in the field of contention of several powerful states because of its geopolitical location and rich mineral reserves. The borders of Tabal established in the field covering the cities Kayseri, Nevşehir, Niğde, Karaman and Aksaray named Cappadocia was altering frequently. Tabal used rich silver, lead, zinc, iron and copper reserves of Bolkardağı, and because of the technical success they reached in bronze industry, it has been praised for its metal product in the Near East market. The metal art of other cultures reflecting the stylistic features of Tabal metal artifacts is important in the aspect of showing the trade relations of the time. On the north of the Taurus, represented older Luwian elements remaining after the collapse of Hittites, the Kingdom of Tabal was founded in the area south of Kızılırmak reaching the obstacle of the Taurus and named as Lykonian and Cappadocia in the following periods. The Country of Tabal, being seemed as confederation consisting of many kingdoms makes it difficult to determine the borders of the country. The range of the hieroglyph epigraphs forming the starting point for defining the borders has also an important place in terms of possible mineral sources that the Tabal Kingdom used. Besides the rich mineral deposits of Bolkardağı, the Tabal Country should have used the Eastern tin deposits carrying a major importance for Near East markets. The Tabal Country has a rich geography in terms of iron sources. Except the iron deposits of Bolkardağı, since the deposits in the region of Kayseri-Pınarbaşı and Sivas-Divrig, Gurun and the area of Malatya, iron deposits in the Central Taurus, Southeast Taurus and Amanos Mountain are close to the geographical borders of the Tabal Country, they are possible resources that Tabal might have used. The technical success of the Tabal Country in the art of mine processing is supported by both

the archaeological findings in the cultural areas the Tabals affected and written documents. Settlements that took place in the borders of the Tabal Country being founded to the areas which were close to mineral resources and trade routes has an importance in terms of proving that the Kingdom of Tabal carried out the economy of mining with a central organization in a planned way.

Key Words: Tabal State, Cappadocia, Bolkardağı, Metal Trade, Mineral Resources

Öz

M.Ö. I. binin ilk yarısında, Hitit İmparatorluğu'nun yıkılmasından sonra kurulan Geç Hitit kent devletlerinden biri olan Tabal, jeopolitik konumu ve zengin maden kaynakları nedeniyle çağdaş birçok güçlü devletin çekişme alanı olmuştur. Kayseri, Nevşehir, Niğde, Karaman ve Aksaray'ı içine alan Kapadokya bölgesinde kurulan Tabal'in sınırları sık sık değişmekteydi. Tabal, Bolkardağı'nın, zengin gümüş, kurşun, çinko, demir, bakır yataklarını kullanmış, bronz endüstrisinde ulaşılmış olduğu teknik başarı nedeniyle, Yakınoğu pazarlarında, metal eserlerinden övgüyle söz edilmiştir. Tabal metal eserlerinin biçimsel özelliklerinin yansıdığı diğer bölge kültürlerinin metal sanatı, dönemin ticari ilişkilerini ortaya koymasından önemlidir. Torosların kuzeyinde, Hititlerin çöküşünden artakalan daha eski Luwi unsurlarını temsil etmiş olan Tabal Krallığı, Toroslar engelini değin uzanan Kızılırmak'ın güneyindeki sahada kurulmuş, daha sonraki devirlerde Lykonía ve Kapadokya olarak isimlendirilmiştir. Tabal Ülkesi'nin çok sayıda krallıktan oluşan konfederasyon görünümünde olması, onun sınırlarının belirlenmesini güçleştirmiştir. Sınır tanımlamaları için hareket noktasını oluşturan hiyeroglif yazıtların yayılım sahası, Tabal Ülkesi'nin kullandığı muhtemel maden kaynakları açısından da önem taşımaktadır. Tabal Ülkesi, Bolkardağı'nın zengin maden yataklarının yanı sıra, Yakınoğu pazarları için önem taşıyan Doğu kalay yataklarını da kullanmış olmalıdır. Tabal Ülkesi demir kaynakları açısından zengin bir coğrafyaya sahiptir. Bolkardağı demir yatakları dışında, Kayseri-Pınarbaşı Yöresi'ndeki Uzunyayla ve Sivas-Divriğ yatakları, Gürün ve Malatya Bölgesi'ndeki yataklar, Orta Toroslar, Güneydoğu Toroslar ve Amanos demir yatakları, Tabal Ülkesi'nin coğrafi sınırlarına yakın alanlarda yer alması nedeniyle, Tabal'in kullanmış olabileceği muhtemel kaynaklardır. Tabal Ülkesi'nin maden işleme sanatındaki teknik başarısı, gerek Tabal'in etkilediği kültür sahalarındaki arkeolojik buluntular, gerekse yazılı belgelerle desteklenmektedir. Tabal Ülkesi'nin sınırları içerisinde yer alan yerleşim yerlerinin maden kaynaklarına ve ticari yollara yakın alanlarda kurulmuş olması, Tabal Krallığının maden ekonomisini, merkezi bir organizasyonla, planlı bir şekilde gerçekleştirdiğini kanıtlaması bakımından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tabal Ülkesi, Kapadokya, Bolkardağı, Metal Ticareti, Maden Kaynakları

Giriş

Asur çiviyazılı belgeleri ve hiyeroglif kaya yazıtları ışığında, Orta Anadolu bölgesine yerleştirilen Tabal Ülkesi, Tevrat'ta (Hezekiel 38) "Tubal", Herodot'ta "Tibaren" olarak geçmektedir. Cicero'nun mektuplarında yüksek dağlarda yaşadıkları ve Eleutherolikieslere (Özgür Kilikyalılar) komşu oldukları belirtilen "Tebara Halkı"nın M.Ö. I. bin yıl Asur kaynaklarından geçen Tabal halkı olduğu kabul edilmektedir.¹ Tabal'in yeri ile ilgili olarak Asur kaynaklarında çok net bilgiler bulunmaz. III. Salmanassar, "Fırat'ı geçtim Tabal Ülkesi'ne karşı indim"² ifadesini kullanmaktadır. III. Salmanassar'la ilgili bir diğer çivi yazılı belgede "Tabal'a karşı indim"³ ifadesi kullanılmıştır. Bu ifadelerden kralın dağlık bir bölgeyi aştığı anlaşılmaktadır. Asur kaynaklarında Tabal'in Asur'dan hareketle Milid'den (Malatya) sonra geldiğine dair işaretler bulunmaktadır. III. Salmanassar, Tabal sınırındaki Tilgarimmu'yu (Gürün) ele geçirdiğini üç yerde anlatır. Bütün bunlar Tabal'in yeri konusunda

¹ Kurt, 2010a, 128.

² Luckenbill, ARAB I, 579.

³ Luckenbill, ARAB I, 588.

önemli ipuçları vermektedir.⁴ Tabal bölgesi, kuzey ve kuzeydoğu yönünde, Kayseri'den Sivas'a doğru Kızılırmak boyunca Sultanhanı ve Kululu'ya; doğuda Gürün'e; kuzeybatıda yine Kızılırmak boyunca Acıgöl (Topada) ve Gökçetoprak (Suvasa) dâhil olmak üzere; batıda Aksaray, Tuz Gölü, güneybatıda Ereğli; güneyde de Bolkar Dağları, Aladağlar ve bunlardan kuzeydoğuya doğru devam eden Toroslara dâhil sıradağlarla sınırlanmıştır.⁵ Torosların kuzeyinde, Hititlerin çöküşünden artakalan daha eski Luwi unsurlarını temsil etmiş olan Tabal, Toroslar engeline değin uzanan Kızılırmak'ın güneyindeki saha olup, daha sonraki devirlerde Lykonía ve Kapadokya olarak isimlendirilen alanı kapsamaktaydı. Burada, Tabal Ülkesi, Que ya da Hilakku Krallığı ile komşu bulunmaktaydı.⁶ Tabal Ülkesi sınırları içerisinde yer aldığı düşünülen yerleşim yerleri arasında Kültepe/Kaniş, Kululu, Kaletpe, Sultanhan Höyük ve Çalapverdi bulunmaktadır.⁷ Tabal Ülkesi'nin çok sayıda krallıktan oluşan konfederasyon görünümünde olması, onun sınırlarının belirlenmesini güçleştirmiştir. Sınır tanımlamaları için hareket noktası olarak hiyeroglif yazıtların yayılım sahası ve içerikleri gösterilmektedir. Yazıtlar, batı grubu, kuzey grubu ve güney grubu olarak üçe ayrılmıştır.⁸ Bu yazıtlar bugünkü Kayseri, Niğde, Nevşehir, Aksaray ve Karaman'ı içine alacak şekilde çok geniş bir sahaya yayılmıştır. Buna göre kuzey grubu, Kayseri ve Nevşehir illerini kapsayan "Büyük Tabal"'i (Bit-Burutas)⁹ kapsamaktadır. Güney ve batı grubu ise, klasik Tyana (Kemerhisar) ile Karadağ ve Kızıldağ'a denk gelmektedir.¹⁰

Tabal Ülkesi, doğu-batı ve kuzey-güney kültürlerinin bir çeşit buluşma noktası konumundadır. Bölge, Akdeniz ve doğu kültürleri ile iletişimini çeşitli ticari yollar ve geçitler sayesinde gerçekleştirmekteydi. Tabal Ülkesi, doğu ile olan ilişkilerini Kayseri-Sivas-Gürün-Malatya yolu aracılığıyla sağlamaktaydı. Tohma Çayı'nın oluşturduğu doğu ve batıya uzanan vadi geçitleri üzerinde bulunan Gürün üzerinden Kayseri Pınarbaşına uzanan yollar aracılığıyla Tabal'a ulaşılmaktaydı.¹¹ Toros dağ silsilesi, Akdeniz'in doğusundaki Kilikya ovasını Anadolu'dan ayırdığı yerde bulunan "Kilikya Kapıları" vasıtasıyla, Çukurova ve Orta Anadolu arasında ulaşımı sağlar. Bu yol vasıtasıyla Anadolu ve Kuzey Suriye tarihi birbirleriyle kopmaz bütünlük içerisinde olmuştur.¹² Orta Anadolu'yu Akdenize bağlayan yol, Niğde Kemerhisar üzerinden Ulukışlaya ulaşarak buradan ikiye ayrılır. Birinci yol Ereğli'den Karaman'ın devamındaki Orta Toroslar'da bulunan Sertavul Geçidi ile Akdeniz'e bağlanmaktadır. Bir diğer yol ise Niğde Ulukışla üzerinden Çiftehane'a, buradan da Pozanti üzerinde bulunan Gülek Boğazı aracılığıyla Akdenize ulaşmaktadır. Orta Toroslar ve Güneydoğu Toros dağ geçitleri aracılığıyla Akdeniz'e ulaşan yollar, Belen Geçidi aracılığıyla

⁴ Yiğit, 2000, 187.

⁵ Duymuş, 2011, 37; Yiğit, 2000, 187.

⁶ Barnett, 1987, 49-50.

⁷ Özgüç, 1971, 1 vd.

⁸ Batı grubu: Kızıldağ 1-5, Karadağ 1-2, Burunkaya (Hartapuş)'dur. Kuzey Grubu: Kululu 1, 4, Çiftlik, (Tuwatis), Topada, Suvasa, Sultanhan, Kayseri (Wasusarmas), Aksaray (Kiyakiyas), Bohça (Kurtis), Karaburun (Sipis), Hisarcık 1, Kululu 2-3 ve 5, Eğrek, Erkilet 1-2, Eğriköy, Hisarcık 2, Çalapverdi 1-2, Tekirderbent 1-2, Kurubel, Kululu 6-8 yer alır. Güney grubu: Niğde 1; Andaval (Saruwanis), İvriz 1-2, Bor, Bulgarmaden (Warpalawas), Niğde 2 (Muwaharanis), Porsuk, Veliisa, Keşlik Yayla, Ereğli 1'dir. Hawkins, 2000, 429 vd.

⁹ II. Sargon'a ait belgelerde Tabal isminin yanı sıra Bit-Burutas ismi de geçmekte olup, Bit-Burutas, Tabal ile eşitlenmiştir. Yiğit, 2000, 183, dn. 41.

¹⁰ Kurt, 2010a, 129.

¹¹ Wäfler, 1983, 191.

¹² Kinal, 1953, 3-4.

Kuzey Suriye'ye ulaşmaktadır. Orta Anadolu'dan Akdeniz'e buradan da Kuzey Suriye'ye uzanan bu yollar ve geçitler, M.Ö. I. binin ilk yarısında, askeri ve ticari anlamda yoğun olarak kullanılmıştır.¹³ Zira bu bölgede bulunan, Tarsus, Seyhan Nehri vadisi ve Kilikya geçitleri, Tabal Ülkesi maden kaynaklarına doğal erişim sağlamaktaydı.¹⁴

Tabal Ülkesi'nin Stratejik Konumu ile İlgili Siyasi Gelişmeler: Tabal Bölgesi, zengin maden kaynaklarının yanı sıra, stratejik konumu nedeniyle dönemin büyük güçleri tarafından sürekli bir çekişme alanı olmuştur. Asur Kralları, Anadolu'nun zengin maden kaynaklarını ele geçirmek ve ele geçirdikleri bölgelerdeki kent beyliklerini, kendine bağlı vassal devlet konumuna getirip, buralardan, altın, gümüş, bronz, demir, kalay gibi madenlerin yanı sıra, bitmiş metal eserleri, tribüt olarak almıştır.¹⁵ III. Salmanassar'ın Krallığı'nın 22. yılında (M.Ö. 838) yaptığı seferi konu alan çiviyazılı belgelerde, Tabal adına ilk defa rastlamaktayız. Kralın bir heykelinin bulunduğu yazıtta, III. Salmanassar, krallığının 22. yılında 22. kez Fırat'ı geçtiğini, ardından Hatti Ülkesi'nin tümünden haraç aldığını, Melida Ülkesi'nden haraç aldığını, Tuatti şehirlerine, Tabal Ülkesi'ne, Timu(r) Dağı'nı¹⁶ geçerek indiğini, onların şehirlerini yakıp yıktığını anlatır. Daha sonra Tabal Ülkesi'nin 20 kralının Salmanassar'a hediyeler sunduğundan bahsedilir. Arkasından Kral, Tunni'ye (gümüş dağına), Muli Dağı'na (alabaster dağı) ve Hubuśni Ülkesi'nin Puhamme şehrine ilerlemiştir.¹⁷ Aynı olay "Siyah Obelisk"¹⁸te özet olarak anlatılmakta olup, Tabal Ülkesi'nin 24 kralının Salmanassar'a hediye verdiğinden bahsedilmektedir.¹⁸ III. Salmanassar'ın Tabal Kralı Tuatti'nin kentini kuşattığı, fakat daha sonradan Tuatti'nin oğlu Kikki'nin Asur Kralı'na haraç ödemeyi kabul ettiği bilinmektedir. Urartu Krallarından I. Arğişti'nin de M.Ö. 785 yılında batıya doğru ilerlediği bilinmektedir. Urartu Kralı'nın "Tuatte oğullarının Ülkesi'ne yaklaştım" diye bahsettiği ülke, muhtemelen Tabal Ülkesi olup, Asur kaynaklarındaki Tuatte'nin soyu ile eşitlenmiş olmalıdır.¹⁹ Uassurme'nin (Wasusarma veya Warpalawas) adı Bor²⁰, İvriz²¹, Bolkarmaden (Bulgarmaden)²² ve Niğde yakınındaki Andaval'da²³ hiyeroglif yazıtlı anıtlarda okunmaktadır.²⁴ Bu anıtların bulunduğu yer merkezi olup, Kilikya kapıları içerisinde geçen yolu kontrol ediyordu. III. Tiglatpileser M.Ö 738'de Anadolu içlerine ilerlerken 4 Tabal kralının, Tunna'lı Uşhitti, Tuhana'lı Urbala²⁵ Hupışna'lı Urimme ve İstunda'lı Tuhamme'nin ittifakı ile karşılaşmıştır.²⁶ III. Tiglatpileser yıllıklarında haraç aldığı ülkeler arasında Tabal Ülkesi'nin 9 kralının ismi geçmektedir. Bunlar arasında yer alan Tabal Kralı Uassurme'nin adı, Asur'a tribut ödeyenler listesinde²⁷ M.Ö. 730 yılında III. Tiglatpileser, Tabal Kralı Uassurme'yi tahttan indirerek, yerine "hiç kimsenin oğlu olmayan" Hulli diye birini geçirmiştir. Kral Hulli, Tabal tahtı karşılığında Asur'a on talent altın ve bin gümüşten oluşan

¹³ Alkım, 1965, 1 vd.

¹⁴ Kurt, 2010b, 71.

¹⁵ Walker, 1988, 112-113.

¹⁶ Timu(r) Dağı, Tohma ve Zamantı Çayı kaynaklarının bulunduğu bölge olan Tahtalı Dağı olarak önerilmektedir. Wäfler, 1983, 191.

¹⁷ Hawkins, 2000, 426-427; Pullu, 2006, 17; Yiğit, 2000, 178.

¹⁸ Luckenbill, ARAB I, 579.

¹⁹ Dinçol, 1982, 131; Hawkins, Postgate, 1988, 36.

²⁰ Hawkins, 2000, 518-521.

²¹ Hawkins, 2000, 516-518.

²² Hawkins, 2000, 521-526; Kalaç, 1976-77, 61-66.

²³ Hawkins, 2000, 514-516.

²⁴ Niğde civarında yer alan İvriz, Bor ve Andaval anıtları, Kınık Höyük yakınlarında olup, bu höyük Tuwanuva Krallığı'na bağlı bir merkez konumundadır. Balatti, Balza, 2012, 99.

²⁵ Urpala'nın bazı kaynaklarda ismi Uassurme olarak geçmektedir. Hawkins, Postgate, 1988, 38.

²⁶ Barnett, 1987, 52.

²⁷ Hawkins, Postgate, 1988, 37.

büyük bir haraç ödemiştir.²⁸ II. Sargon'un annalarında Hulli'nin de Tabal tahtından uzaklaştırılarak Asur'a sürgün edildiği belirtilmektedir. Fakat Hulli'nin neden tahttan uzaklaştırıldığı konusunda ayrıntılı bilgi bulunmamaktadır. II. Sargon Hulli'yi yeniden Tabal tahtına oturtmuş daha sonradan Hulli'nin yerine tahta geçen Tabal Kralı Ambaris ile kızını evlendirmiş ve çeyiz olarak da Hilakku Ülkesi'ni vermiştir.²⁹ Tabal'in Hilakku ile birleşerek Akdeniz'e kıyı duruma gelmesi, Urartu, Frig ve Kargamış gibi dönemin büyük güçlerinin dikkatini çekmiş olacak ki Ambaris'in, daha sonradan, Asur'a karşı yeni ittifak arayışlarına girdiği bilinmektedir. Bu durum Anadolu'daki güçler dengesini değiştirmiş, Muşki'li Mita, Kargamış'lı Pisiris ve Tabal'a bağlı bir Krallık olan Sinuhti Kralı Kiakki, Asur'a karşı bir koalisyon kurmuşlardır.³⁰ M.Ö. 8. yüzyıldan beri batı seferlerini yoğunlaştıran Urartu'nun amacı, maden kaynaklarına ve ticari yollara hâkim olmak, bu yollar aracılığıyla Akdeniz'e ulaşabilmektir. Zira Yunanistan ve İtalya'ya değin uzanan ticari ilişkiler sayesinde doğu mallarının yüksek kârlar getiren pazarlar bulması, Akdeniz'le komşu duruma gelen Tabal'i çok daha önemli yapmıştır.³¹ Büyük bir çatışma bölgesi durumuna gelen Tabal, II. Sargon tarafından tekrar ele geçirilip, direk Asur'a bağlanmış, Ambaris tüm sülalesiyle birlikte Asur'a sürülmüş ve Tabal Ülkesi'nin başına da bir vali atanmıştır.³² Tabal'in, II. Sargon'un ölümünden sonra Asur'dan ayrılmış olduğunu Sanherip zamanında Tabal'e ilişkin kayıtlardan anlamaktayız. Bu kayıtlarda kralın, Tabal'in doğusundaki Tilgarimmu'ya (Gürün) dek uzanan seferlerinden bahsedilmektedir.³³

Tabal Ülkesi'nin Maden Kaynakları ve Metal Sanatı: Tabal Ülkesi sınırları içerisinde yer alan bölgelerin önemli maden kaynakları arasında şüphesiz Bolkardağı madenleri gelmektedir. Bolkardağı maden kaynaklarının olduğu bölgede, Demir Çağı'na tarihlenen çok sayıda seramik örneği³⁴ bölgenin yoğun olarak kullanıldığını göstermektedir. Bolkardağı Yöresi, yalnızca ondan fazla gümüş ve kurşun yatağı içermekte ve bugünkü gümüş rezervinin 500 bin ton olduğu tahmin edilmektedir. Antik maden ocaklarından bir tanesi Madenköy'de bulunmakta olup, 40 bin ton kurşun cürufu ele geçirilmiştir. Bolkardağı-Gümül yine zengin gümüş yatakları içeren sahada yer alır.³⁵ Bolkardağı Yöresi, Niğde-Ulukışla ilçesinin 35 km. kadar güneydoğusunda yer alan kurşun-çinko yatakları bölgenin önemli maden zenginliklerini oluşturmaktadır.³⁶ Kültepe'nin yaklaşık 16 km kuzey doğusunda yer alan, Kayser ve Sivas arasındaki, Akdağmadeni'nin kurşun ve çinko yatakları dışında gümüş kaynakları da içerdiği bilinmektedir. Aladağlar gümüş yatakları, Kayseri ve Ankara arasında yer alan Karakeçili yakınlarındaki Çiçek Dağı üzerinde yer alan Denek Maden'deki gümüş yatakları, Tabal'in kullanmış olabileceği muhtemel yataklardır.³⁷ Orta Toroslar, Bolkardağı ve Aladağlar'da yer alan bakır yatakları Tabal'in bakır ihtiyacını karşılamış olmalıdır. Bu maden yataklarının dışında, bakır yatakları bakımından zengin bir bölge olan, Çukurova, Amik ve Islahiye bölgelerindeki yerleşimler ve Amanos Dağları, stratejik konumları bakımından,

²⁸ Barnett, 1987, 53.

²⁹ Yiğit, 2000, 184.

³⁰ Barnett, 1987, 53; Muscarella, 1998, 149; Yiğit, 2000, 184.

³¹ Çilingiroğlu, 1994, 78 vd.

³² Kurt, 2010a, 132.

³³ Wäfler, 1983, 186; Yiğit, 2000, 185.

³⁴ Aksoy, 1998, 568.

³⁵ Yener, 1983, 8; Yener, 1986, 469 vd.

³⁶ Temur, 1991, 71 vd.

³⁷ Forbes, 1971, 217-218.

Tabal'in kullanmış olabileceği muhtemel yataklar arasında yer alır.³⁸ Ulukışla Çamardı (Niğde) havzasında, kalay madeni yataklarının dışında, kurşun, çinko, bakır ve demir yatakları saptanmıştır.³⁹ Bulgarmaden Kaya Yazıtı'nın⁴⁰ bulunduğu bölgenin maden yataklarına yakın konumu nedeniyle, Tabal krallığının, metalürjik faaliyetlerini, tıpkı Urartu'nun maden organizasyonunda olduğu gibi,⁴¹ merkezi bir sistem dâhilinde gerçekleştirmiş olabileceği önerilebilir. Maden kaynaklarına yakın bölgelerdeki yerleşimler⁴² ve anıtlar,⁴³ bölgedeki metalürjik faaliyetler ve maden ticareti hakkında dolaylı olarak bilgi sunar. Bulgarmaden Kaya Yazıtı'nda "ve beyim Warpalawa'yı iyi bir şekilde yükselttim. Fakat o bana süratli(?) katırlar verdi"⁴⁴ ifadesi, bölgede karayolu taşımacılığına dair ipuçları vermektedir. Zira katır, daha eski dönemlerden beri maden ve başka ticari malların taşınmasında önemli bir işleve sahipti. Bolkardağı'nın metalürjik faaliyetlerine ilişkin yüzey araştırmalarının başlamasında, Bulgarmaden Kaya Anıtı üzerindeki Luwi işaretlerinden bir kaçının maden veya madencilik faaliyetlerine ilişkin olabileceği düşüncesi etkili olmuştur. Bulgarmaden Kaya Yazıtı'nın bulunduğu alanın yukarısında, Demir Çağı'na tarihlenen düz kayalık zemin üzerine kurulmuş müstahkem sit alanı olan Pancarcı Tepe'de bol miktarda Demir Çağı seramiği yanında, demir ve bakırdan yapılmış aletlerin ve silahların ele geçmesi, kaya anıtları ile metalürjik faaliyetlere arasındaki bağlantıyı güçlendirmektedir.⁴⁵

Anadolu'da günümüzde kalay minerallerinin saptanmasına karşın, ekonomik kalay yataklarının varlığı henüz belirlenmemiştir. Tabal Ülkesi sınırları içerisinde yer alan kalay yatakları son yıllarda yapılan jeoarkeolojik çalışmalarla ortaya çıkarılmıştır. Yapılan çalışmalarda iki adet maden işletmesi ele geçmiştir. Bunların ikisi de Niğde'de Celaller köyü yakınındadır. Birincisi Sarıtuzla (Kestel) antik maden galerileri kompleksi, ikincisi ise Sarıtuzla'ya 1 km. uzaklıktaki Mine Damı mevkiindedir. Türkiye'de ilk defa Kalay minerali stannit 1979 yılında Bursa'da Soğukpınar-Madenbelenitepe'de saptanmıştır. İkinci örnek ise 1985 yılında Bolkardağı-Sulucadere civarında belirlenmiştir. Kalay minerali stannit cevherleşme alanları çok geniş bir alana yayılmakla birlikte günümüzde bile bu cevherden kalay elde etmek için yüksek teknolojiye ihtiyaç bulunmaktadır. Bu nedenle Eskiçağlarda bu cevherin kalay elde edilmede kullanılıp kullanılmadığı bilinmemektedir.⁴⁶ Niğde-Çamardı İlçesi Celaller Köyü Sarıtuzla mevkiindeki Kestel maden işletme galerileri 600 yıl aralıksız olarak Eski Tunç Çağları'nda işletilmiş olup, yaklaşık 1000 ton kalay üretildiği belirlenmiştir.⁴⁷ Bu bölgede bulunan kalay rezervlerinin Demir Çağı'nda işletilip işletilmediği bilinmemektedir. Asur'a tribut olarak kalay veren ülkeler listesinde mevcut kalay yataklarına yakın bulunan Que ve Tabal gibi ülkelerin isimlerinin geçmiyor olması, bu yatakların bu dönemde kullanılmıyor olmaları olasılığını güçlendirmektedir.⁴⁸ Ayrıca, Eski Tunç Çağları'nda 600 yıllık bir süreçte yaklaşık 1000 ton civarında kalay üretilmişse, Demir Çağı'nda Anadolu'daki bronz endüstrisinin ulaştığı boyutlara bakıldığında, bu bölgedeki kalay

³⁸ Kuruçayırılı, Özbal, 2005, 52 vd.

³⁹ Çevikbaş, Öztunalı, 1991, 22 vd.

⁴⁰ Hawkins, 2000, 521.

⁴¹ Çilingiroğlu, 1997, 107; Belli, 1991a, 39.

⁴² Kemerhisar-Ambartepe ve Kınık Höyük, Niğde'de kurulmuş olan Tuwanuwa Krallığına ait kalıntılar sunmaktadır. Balatti, Balza, 2012, 93 vd.; Çınaroğlu, 1987, 351 vd.

⁴³ Bor, Niğde I-II, İvriz I, Andaval, Bulgarmaden anıtlarının, buldukları ve keşfedildikleri yerler Kayseri'den Niğde'ye uzanan yol güzergâhında ya da Bolkardağı maden bölgesine yakın alanlardır. Hawkins, 2000, 513 vd.

⁴⁴ Kalaç, 1976-77, 64.

⁴⁵ Yener, 2010, 183 vd.

⁴⁶ Kaptan, 1988, 2; Kaptan, 1992, 15 vd.

⁴⁷ Kaptan, 2012, 45.

⁴⁸ Belli, 2004, 36-37.

yatakları gerekli ihtiyacı karşılamakta yetersiz kalmış olmalıdır. Zira yaklaşık 200-250 senelik bir süreci kapsayan Asur Ticaret Kolonileri Çağı'nda Anadolu'ya taşınan tahmini 13.500 kg. kalay miktarı⁴⁹ düşünüldüğünde, Bolkardağı kalay kaynaklarının Demir Çağı'nın Anadolu'sundaki bronz atölyelerinin ihtiyacını karşılamadaki yetersizliği ortaya çıkmaktadır. Yakın, Orta ve Uzak Doğu olmak üzere çeşitli kalay yatakları, Anadolu ve Yakınoğu'nun muhtemel kalay yatakları olarak önerilmiştir. Erken dönem araştırmalarında önerilen kalay yatakları arasında Orta ve Güneydoğu Asya ile İngiltere'deki Cornwall yatakları, Yakınoğu'nun kalay kaynakları olarak düşünülmüştür. Daha sonraları Güneydoğu Asya'dan daha uzak olan Afganistan yatakları önerilmiştir.⁵⁰ Uluburun Batığı'nda ele geçirilen kalay külçelerin kurşun izotop analizleri sonucunda Avrupa'daki kalay yataklarının sınırlı izotop analiz sonuçları ile uyuşmadığı gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra Orta Asya ve Ortadoğu kalay yataklarının Anadolu'nun kalay ihtiyacını karşıladığı önerileri, İsrail'deki Hayfa yakınında bulunan kalay külçelerinin analiz sonuçlarının Uluburun Batığı kalay külçe analiz sonuçları ile büyük uyum göstermesi neticesinde, önem kazanmıştır.⁵¹ Özbekistan'da Karnab ve Tacikistan'da Muşhistan kalay yatakları, Eski Tunç Çağı'ndan beri Anadolu ve Yakınoğu'nun kalay ihtiyacını karşılayan merkezler arasında önerilmektedir.⁵² Orta İran'ın batısında yer alan eski bir bakır ve kalay işletmesi olan Deh Hosein'in keşfinden sonra, elde edilen cevher örneklerinin analiz sonuçları, Luristan ve Mezopotamya örneklerinin analizleri ile uyum göstermiştir.⁵³ Helwing, Zağroslarda, Sanadaj-Sirjan şeridinde yer alan Deh Hosein maden ocaklarının M.Ö. I. binin geç dönemlerinden itibaren kullanılmış olabileceğini önermektedir. Helwing, daha erken dönemler için, Afganistan-Kandahar-Badakhshan ile Özbekistan ve Kazakistan'da yer alan Zarafshan vadisi boyunca uzanan kalay yataklarını, Yakınoğu'nun kullandığı muhtemel yataklar olarak belirtir.⁵⁴ Orta Asur Dönemi'ne ait bir belgede (TR.2030), kalay talentlerle ifade edilmektedir.⁵⁵ Anadolu'nun kalay kaynağı olarak, M.Ö. II. bin yazılı belgelerinde, özellikle Tell el Rimah tabletlerinden elde edilen bilgiler ışığında ve kurşun izotop analizleri sonucunda Yakınoğu kalay ihtiyacının ağırlıklı olarak doğu kaynaklarından karşılandığını söyleyebiliriz.⁵⁶ Tabal Ülkesi, kalay ihtiyacını Niğde'deki kalay madeni yataklarından karşılayıp karşılamadığı belirsizdir. Öyle anlaşılmaktadır ki doğudaki ticaret yolları aracılığıyla getirilen kalay, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde M.Ö. I. binyılı prensliklerinin yerleşim merkezlerindeki bronz endüstrisinin gereksinimlerini karşıladığı gibi, daha batıdaki bölgelere ticareti yapılmaktaydı. Zira bu prensliklerden, Şupria (Van Gölü'nün güneybatısı), Hubuşkia (Van Gölü'nün güneydoğusu), Bit Zamani (Diyarbakır Bölgesi), Harran Laqe'si (Harran Bölgesi), Hanigalbat (Yukarı Habur), Hatti (Kargamış Bölgesi), Hattina (Antakya-Kargamış Bölgesi), Milid (Malatya), Asur kaynaklarında, tribut olarak Asur'a kalay ödeyen prensliklerdir.⁵⁷ Tabal Ülkesi, gümüş yatakları bakımından zengin konumda olması itibarıyla, Asur Ticaret Kolonileri Çağı'nda olduğu gibi, doğudan ticari yollarla gelen kalayın karşılığında gümüş ödeyerek bu ticareti gerçekleştirdiğini önerebiliriz.⁵⁸

⁴⁹ Veenhof, Eidem, 2008, 90.

⁵⁰ Yener, Vandiver, 1993, 256.

⁵¹ Pulak, 2006, 66.

⁵² Weisgerber, Cierny, 2002, 179 vd.

⁵³ Nezafati, Pernicka, Momenzadeh, 2009, 223 vd.

⁵⁴ Helwing, 2009, 209 vd.

⁵⁵ Saggs, 1968, 161.

⁵⁶ Belli, 1991b, 2.

⁵⁷ Belli, 2004, 36-37.

⁵⁸ Dercksen, 2005, 19 vd.

Tabal Ülkesi, demir yatakları bakımından da zengin bir coğrafyaya sahiptir. Kayseri-Pınarbaşı Yöresi'ndeki Uzunyayla ve Sivas-Divriğ yatakları,⁵⁹ Gürün ve Malatya bölgesindeki yataklar ile Orta Toroslar, Güneydoğu Toroslar ve Amanos demir yatakları, Tabal'in demir ihtiyacını karşılıyor olmalıdır. Geç Tunç Çağı'na tarihlenen ve III. Hattuşili tarafından Asur Kralı'na gönderilen bir mektupta (KBo I 14), Hitit'in demir üretim merkezi olarak Kizzuwatna gösterilmektedir.⁶⁰ Zira Hitit Dönemi'nde demircilikle ilgili adresin Kizzuwatna olarak gösterilmesi, bölgenin demir yatakları ve yüksek ısıya ulaşabilmek için gerekli odun ihtiyacına cevap vermesi ile ilgilidir.⁶¹ Daha sonraları bu bölgeler, Tabal ve Que'nin demir metalürjisi anlamındaki ihtiyacını karşılamış olmalıdır. Nitekim Asur Kralı III. Salmanassar'a tribüt olarak demir veren bölgeler arasında Amanos Dağları'ndaki Hajanu ve Kilikya'nın yer alması, bölgede geçmişten gelen demir metalürjisi geleneğinin devam ettiğini göstermesi bakımından önemlidir.⁶² Demir Çağları'nda Tarsus'dan ele geçen, demirden, kılıçlar, okuçları, hançerler, bıçaklar, fibulalar, baltalar, çeşitli aletler ve mızrak uçları, demir endüstrisinin gündelik hayattaki rolünü göstermesi bakımından önemlidir.⁶³ Zira Tarsus bölgesi, Tabal'in yakın ilişki içinde bulunduğu bir saha olması nedeniyle, bölgenin demir endüstrisinin gelişimi, Tabal'in demir endüstrisini direk etkilemiş olmalıdır. Bolkardağı metalürjik sahası içerisinde yer alan ve mevsimsel yerleşimler olarak nitelendirilen Pancarcı Tepe ve Göltepe gibi yerleşimler metalürjik faaliyetlerin gerçekleştirildiği birer işletim merkezleriydiler. Pancarcı Tepe'de ele geçen bakır ve demirden aletler ve silahlar; Göltepe'de demirden baltalar ve çivi örneği, bölgenin demir yataklarının yoğun olarak kullanıldığına işaret etmektedir.⁶⁴ Her ne kadar demir kullanımı gündelik hayatta yoğun biçimde kullanılıyor olsa da demir hala değerli bir metal olmaya devam etmekteydi. Boğazköy, "Aşağı Şehir"de ele geçirilen 637 gr. ve 2980 gr. ağırlığındaki dikdörtgen biçimli iki demir külçe ile Gordion'da çok sayıda görülen demir eşya, alet ve silahın dışında, III numaralı tümülüsteki iskeletin başının arkasında ele geçen dikdörtgen ve disk biçimli külçelerin varlığı, bu dönemde demirin, prestij malzemesi olarak işlevinin devam ettiğini göstermektedir.⁶⁵

Zengin maden yataklarına sahip bulunan Tabal, maden sanatı konusunda tüm Yakındoğu'yu etkileyecek özelliklere sahip bulunmaktaydı. Çağdaşı, Frig, Urartu, Asur, Kuzey Suriye kent devletleri ile girmiş olduğu askeri, siyasi ve ticari ilişkiler, metalürjik anlamda karşılıklı etkileşime neden olmuştur. Bu anlamda Tabal, Frig bronz endüstrisinin gelişiminde de büyük rol oynamıştır.⁶⁶ Tabal Ülkesi'nin, çevresindeki zengin bakır yataklarını kullanarak ürettiği, eserler içerisinde en önemlileri kaplar ve kazanlardır. Tevrat'ta (Ezekiel, 27: 13), Tabal Ülkesi'nde yapılan bronz kapların, güneyde, Filistin pazarlarında satıldığından söz edilmektedir. Tabal Ülkesi'nde üretilen metal eşya, bugünkü Irak-İran-Türkiye sınırlarının keşiştiği bölgenin güneyinde yer alan Muşaşir/Ardini Tapınağı'na da gönderilmiştir. M.Ö. 714 yılında Muşaşir/Ardini tapınağını ve sarayını yağmalayan Asur Kralı II. Sargon'a ait belgelerde, Tabal'in büyük bir zanaat ve üretim merkezi olduğu konusunda bilgiler bulunur.⁶⁷ Bu belgelerde, gümüşten yapılmış kâse ve tabakların, Urartu, Habhu ve Asur'un yanı sıra, Tabal Ülkesi'nden de tapınağa armağan edildiği belirtilmektedir.⁶⁸ "Altın kulplu Tabal fincanları" ile "Tabal buhurdanlıkları" Tabal'dan Muşaşir/Ardini'ye gönderilmiş olan değerli

⁵⁹ Ünlü, Stendal, 1986, 7.

⁶⁰ Goetze, 1940, 27. vd.

⁶¹ Maxwell-Hyslop, 1974, 142 vd

⁶² Walker, 1988, 114.

⁶³ Snodgrass, 1980, 358, Tablo 10.4.

⁶⁴ Yener, 2010, 185 vd.

⁶⁵ Bilgi, 2004, 244-245.

⁶⁶ Muscarella, 1988a, 177 vd.

⁶⁷ Wäfler, 1983, 186.

⁶⁸ Belli, 2004, 52-53.

metal kapları oluşturmaktadır.⁶⁹ Bunun dışında altın işlemeli gümüş okların Musasir/Ardini tapınağına gönderilmiş olduğunu II. Sargon'a ait belgelerden öğrenmekteyiz.⁷⁰ Gordion'da "Büyük Tümülüs"te ele geçen Grifon, boğa başı veya siren (denizkızı) biçiminde halkalı tutamaklarla süslü, üçayaklı kaideler üzerinde duran kazanlar, M.Ö. I. binin ilk yarısında Anadolu'da Urartu, Tabal, Frig, Kuzey Suriye kültürlerinde ve Kıbrıs soyluları arasında yaygın kullanılmaktaydı. Kuzey Suriye çıkışlı olduğu düşünülen bu tür tutamaklı kazan örneklerinin, ticari ilişkiler yoluyla Yunanistan, İtalya ve Etrurya'ya kadar yayılmış olduğu bilinmektedir.⁷¹ Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nde bulunan ve Gordion'daki "Büyük Tümülüs"den açığa çıkarılan, Frig metal sanatını en iyi şekilde yansıtan omphaloslu ve tutamaklı kâseler, testiler, situla örnekleri, kepçeler, boğa başı, kuş başı biçiminde arkasında halka soketleri bulunan, T-biçimli tutamaklı kazanlar, Tabal'in metal kap formları konusunda fikir vermesi bakımından önemlidir.⁷²

Tabal metal eserleri içerisinde diğer önemli eser grubu, fibulalardır. İvriz rölyefinde Kral Urpalla'nın (Warpalawaş) bronzdan "yay biçimli" büyük süslü bir fibula kullandığı görülmektedir.⁷³ Bu tarz fibulalardan 145 adet örnek Gordion'da "Büyük Tümülüs"te ele geçmiştir. Sargon'un rölyeflerinde, Frig tribüt taşıyıcıları uzun giysiler üzerine bu büyük yay-biçimli fibulayı takmış olarak tasvir edilmiştir; bu moda hem güneye ve hem de doğuya doğru Maraş'a, Zincirli'ye ve Kargamış'a kadar yayılmıştır.⁷⁴ M.Ö. II. binyılın ortalarında "Orta Miken Devri"nden beri kullanıldığı bilinen fibulaların en yaygın kullanıldığı devir Demir Çağı'dır. Zira Orta Miken Devri'nde gerek Avrupa, gerekse Akdeniz Havzası'nda kullanıldıkları, bu devir sona ermeden Kıbrıs, Çukurova ve Mezopotamya'ya ulaştıkları bilinmektedir. Frigler Anadolu'da fibulayı yaygın olarak kullanan ilk kavimdir. Fibula yapımında, tek veya iki parçadan oluşan kapalı döküm kalıbı ile tek parçalı açık döküm tekniği uygulanmıştır.⁷⁵ Kululu'da ele geçen üç fibula örneğinden ikisi köylülerden temin edilmiş, bir tanesi de Kululu IV. kat kalıntıları ile karışmış bir yığıntıda bulunmuştur. Frig örneklerinin aksine, üçgen biçimli olan bu fibulalar, Tabal'in yerli örnekleridir. Kültepe'de Demir Çağı'na tarihlenen tabakalarda standart Frig tipi fibula örneklerine de rastlanması, Frig ve Tabal ilişkilerinin doğal sonucudur.⁷⁶

Tabal Ülkesi sınırları içerisinde yer alan bölgelerde metalürjik faaliyetlere ışık tutacak bir başka buluntu grubu kurşun levhalardır. Kululu civarında bulunmuş olan ve satın alma yoluyla Kayseri Müzesine kazandırılan üzerinde Luwice işaretler bulunan üç kurşun levha, yaklaşık 87,8 cm. olup, köylüler tarafından tahrip edildiği ve ilk bulunduğu levhaların uzunluğunun 2 metreye kadar ulaştığı bildirilmiştir. Bu levhaların üzerindeki yazılardan birçok şahıs ve yer adı geçmektedir. Bu tür kurşun levhaların benzer örneklerine Asur'da da rastlanmıştır.⁷⁷

⁶⁹ Barnett, 1987, 57.

⁷⁰ Pullu, 2006, 21.

⁷¹ Barnett, 1987, 57-58; Çilingiroğlu, 1984, 64 vd.; Muscarella, 1970, 109 vd.; Sevin, 1982, 242; Winter, 1988, 198-199.

⁷² Toker, 1992, 22 vd.

⁷³ Hawkins, 2000, 516.

⁷⁴ Barnett, 1987, 56; Muscarella, 1988b, 425; Muscarella, 1998, 151.

⁷⁵ Temizsoy, 1993, 111 vd.

⁷⁶ Özgüç, 1975, 12-13, dn. 35.

⁷⁷ Özgüç, 1971, 60 vd.

Sonuç

M.Ö. I.binin ilk yarısında Kapadokya bölgesinde kurulan ve önemli ticari yollar üzerinde bulunan Tabal Ülkesi, sahip olduğu önemli maden kaynakları ve ticaret yolları nedeniyle çağdaşı birçok güçlü devletin çekişme alanı olmuştur. Tabal'in coğrafi sınırları içerisinde yer alan zengin maden yataklarına sahip Bolkardağı maden yatakları bölgesinin Demir Çağı'nda yoğun olarak iskân edildiğine dair çok sayıda arkeolojik veri bulunmaktadır. Bölgeye yakın konumda bulunan kaya anıtları ile maden yataklarına yakın konumdaki Demir Çağı yerleşimleri, bu dönemde bu yatakların yoğun anlamda kullanıldığına işaret etmektedir. Bölgenin zengin gümüş, kurşun, çinko, bakır, demir yataklarının yanı sıra kalay yataklarının varlığı, bu dönemde Tabal'in kalay ihtiyacını kendi yataklarından mı karşıladığı sorusunu gündeme getirmiştir. Fakat kalay yataklarının bulunduğu yerlerdeki maden işletme galerilerinin Eski Tunç Çağları'na ait oluşu ve 600 yıllık kesintisiz kullanım sürecinde yaklaşık 1000 ton kadar üretilen kalay miktarı düşünüldüğünde, Tabal'in ve bu süreçte Anadolu'nun gelişkin bronz endüstrisinin ihtiyacı olan kalayı, Bolkardağı'ı kalay yataklarının karşılayamayacağı kanısındayız. Nitekim Asur'a tribüt olarak kalay ödeyen ülkeler listesinde Tabal'in adının geçmiyor olması ilginçtir. Tabal, ihtiyaç duyduğu kalayı, Asur Ticaret Kolonileri Çağı'nda olduğu gibi, zengin gümüş kaynaklarının vermiş olduğu avantajı kullanarak elde etmiş olabilir. Doğudan ticari ilişkilerle Geç Hitit kent krallıklarına gelen kalayı, Tabal'in gümüş veya metal sanatını en iyi şekilde yansıttığı bronz kaplar ve kazanlar karşılığında aldığı kanısındayız. Bu dönemde değişim aracı olarak gümüşün yanı sıra, bitmiş bronz malların Yakınoğu pazarlarında büyük bir işlerliğinin olduğu bilinmektedir. Tabal'in maden işleme sanatı konusundaki başarısı, özellikle Frig maden sanatını derinden etkilemiştir. Tevrat'ta Filistin'deki pazarlarda Tabal yapımı kazanlardan övgü ile söz edilmektedir. Urartular'ın Muşasir/Ardini tapınağına hediye amaçlı Tabal yapımı "altın kulplu Tabal fincanları" ve "Tabal buhurdanlıkları"nın gönderildiğini II. Sargon'a ait çivi yazılı belgelerden öğrenmekteyiz. Tabal yapımı bronz eserlerin biçimsel özelliklerinin yayıldığı bölgeler, dönemin ticari ilişkilerini ortaya koymaktadır. Örneğin, tutamakları boğa, grifon veya siren biçimli, üçayaklı kaideler üzerinde duran kazan formları, Suriye, Filistin, Urartu, Asur, Kıbrıs, Yunanistan ve İtalya'ya kadar yayılmıştır. Dönemin metal sanatı konusundaki bilgilerimiz yazılı kaynaklardan veya Tabal'in etkilediği kültür sahalarındaki kalıntılardan gelmektedir. Fakat Tabal'in metalürjik faaliyetleri nasıl organize ettiği konusunda ayrıntılı bilgi mevcut değildir. Tabal'in metalürjik organizasyonu ile ilgili olarak, Urartu'nun metalürjik faaliyetlerini merkezi bir anlayışla yürüttüğü, maden kaynaklarına yakın yerlerde kaleler ve atölyeler kurduğu bilgisi, Tabal için de aydınlatıcı olabilir. Zira Tabal'in coğrafi sınırları içinde yer alan önemli metalürjik merkezlerle yakın alanlarda yerleşim merkezlerinin kurulması ve kaya anıtlarının yer alması, bu faaliyetlerin planlı ve merkezi bir organizasyonla gerçekleştirildiğine işaret etmektedir. Bulgarmaden kaya yazıtında ifade edilen "ve beyim Warpalawa'yı iyi bir şekilde yükselttim. Fakat o bana süratli(?) katırlar verdi" ifadesi, Tabal'in vassal kralları aracılığıyla ticari faaliyetlerini yürüttüğü konusunda ipuçları sunar. Tabal Ülkesi'nin metal kaynakları ve ülkenin stratejik konumu Tabal için avantaj sağladığı gibi, sürekli bir çekişme alanı olmasına neden olmuştur. Bu durum Tabal'in güçlü bir siyasi birlik kuramamasına ve sürekli dönemin güçlü devletleri tarafından kontrol edilmesine sebebiyet vermiştir.

KAYNAKÇA

- AKSOY, B., 1998, "Prehistoric and Early Historic Pottery of the Bolkardağ Mining District", XXXIV. Uluslararası Assirioloji Kongresi, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara: 565-572, Levha: 165-170.
- ALKIM, U.B., 1965, "The Road From Sam-al To Asitawandawa, Contributions to The Historical Geography of The Amanus Region" Anadolu Araştırmaları II: 2-42.
- ÇEVİKBAŞ, A., ÖZTUNALI, Ö., 1991, "Ulukışla-Çamardı (Niğde) Havzasının Maden Yatakları", Jeoloji Mühendisliği 39: 22-40.
- ÇINAROĞLU, A., 1987, "Kemerhisar-Ambartepe 1986 Kazısı", IX. Kazı Sonuçları Toplantısı I, Kongreye Sunulan Bildiriler, Ankara: 351-360.
- ÇİLİNGİROĞLU, A., 1984, Urartu ve Kuzey Suriye: Siyasal ve Kültürel İlişkiler, Ege Üniversitesi Yayınları, İzmir.
- ÇİLİNGİROĞLU, A., 1994, Urartu Tarihi, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İzmir.
- ÇİLİNGİROĞLU, A., 1997, Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı, Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı, İzmir.
- BALATTİ, S., BALZA, M.E., 2012, M.E., "Kınık-Höyük and Southern Cappadocia (Turkey): Geo-Archaeological Activities, Landscapes and Social Spaces", Universitatforschungen zur prahistorischen Archaologie 207, Verlag Dr. Rudolf Habelt, Bonn: 93-104.
- BARNETT, R.D., 1987, "Phrygia ve Demir Devrinde Anadolu Kavimleri", (Çev: Ö. Çapar), Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Dergisi XXXI/1-2, Ankara: 43-73.
- BELLİ, O., 1991a, "Ore Deposits and Mining in Eastern Anatolia in The Urartian Period: Silver, Copper, and Iron", Urartu- A Metalworking Center in The First Millenium B.C.E, The İsrail Museum, Jerusalem: 16-41.
- BELLİ, O., 1991b, "The Problem of Tin Deposits in Anatolia and Its Need for Tin, According to Written Sources", Anatolian Iron Ages, Published by British Institute of Archaeology at Ankara: 1-9.
- BELLİ, O., 2004, Anadolu'da Kalay ve Bronzun Tarihçesi, Suna-İnan Kırış Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü, İstanbul.
- BİLGİ, Ö., 2004, Anadolu Dökümün Beşiği, Döktaş Yayınları, İstanbul.
- DERCKSEN, J.G., 2005, "Metals According to Documents from Kültepe-Kanish Dating to the Old Assyrian Colony Period", Anatolian Metal III, Bochum: 17-34.
- DİNÇOL, A., 1982, "Geç Hititler", Anadolu Uygarlıkları Ansiklopedisi I, Görsel Yayınları, Ankara: 122-136.
- DUYMUŞ, H.H., 2011, "Asur Kaynaklarına Göre Demirçağı'nda Tabal Krallığı", Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmalar Dergisi 2/3: 34-46.
- FORBES, R.J., 1971, Studies in Ancient Technology VIII, Leiden.

- GOETZE, A., 1940, *Kizzuwatna and the Problem of Hittite Geography*, Yale Oriental Series Researches XXII, Yale University Press, New Haven.
- HAWKINS, J.D., POSTGATE, J.N., 1988, "Tribute from Tabal", *State Archives of Assyria Bulletin* II/I: 31-40.
- HAWKINS, J.D., 2000, *Corpus of Hieroglyphic Luwian Inscriptions. Vol. I*, Berlin/New York.
- HELWING, B., 2009, "Rethinking The Tin Mountains: Patterns of Usage and Circulation of Tin in Greater Iran from the 4th to The 1st Millennium BC", *TÜBA-AR* 12: 209-221.
- KALAÇ, M., 1976-77, "Bolkar-Maden Kaya Yazıtı" *Anadolu Araştırmaları* IV-V: 61-66.
- KAPTAN, E., 1988, "Türkiye Madencilik Tarihine Ait Çamardı-Celaller Köyü Yöresindeki Buluntular" IV. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, Ankara: 1-11.
- KAPTAN, E., 1992, "Anadolu'da Kalay ve Eski Yer altı Kalay Madenciliği" *Jeoloji Mühendisleri Dergisi* 40, Ankara: 15-19.
- KAPTAN, E., 2012, "Kestel'den Önemli Bir Buluntu", 27. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, Ankara:45-54.
- KBo : Keilschrifttexte aus Boghazköi. Berlin.
- KINAL, F., 1953, "Arzava Memleketleri'nin Mevkii ve Tarihi" Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Tarih Araştırmaları 11, Ankara:3-46.
- KURT, M., 2010a, "Tabal Ülkesi'nin Politik ve İdari Yapısı", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 23: 127-136.
- KURT, M., 2010b, "II. Sargon Devri Kaynakları Işığında Güney Anadolu ve Toros Dağları Bölgesi", *Tarih Araştırmaları* 48, Ankara: 69-88.
- KURUÇAYIRLI, E., ÖZBAL, H., 2005, "New Metal Analysis from Tarsus Gözlükule", *Anatolian Metal III*, Bochum, 49-61.
- LUCKENBILL, D.D., 1968, *Ancient Records of Assyria and Babylonia (ARAB) I*, New York.
- MAXWELL-HYSLOP, K.R., 1974, "Assyrian Sources of Iron: A Preliminary Survey of The Historical and Geographical Evidence", *Iraq* 36, Published by British School of Archaeology in Iraq, London: 139-154.
- MUSCARELLA, O.W., 1970, "Near Eastern Bronzes in the West: The Question of Origin", *Art and Technology*, Published by The Fogg Art Museum, Harvard University, (Edited by S. Doeringer vd.): 109-128.
- MUSCARELLA, O.W., 1988a, "The Background to the Phrygian Bronze Industry", *Bronzeworking Centres of Western Asia c. 1000-539 B.C.*, Kegan Paul International, (ed. J. Curtis), London and New York: 177-192.
- MUSCARELLA, O.W., 1988b, *Bronze and Iron: Ancient Near Eastern Artifacts in The Metropolitan Museum of Art*, The Metropolitan Museum of Art, New York.
- MUSCARELLA, O.W., 1998, "Relations between Phrygia and Assyria in the 8th Century B.C.", XXXIV. Uluslararası Assirioloji Kongresi, Kongreye Sunulan Bildirilerden Ayrı Basım, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara: 149-157.

- NEZAFATİ, N., MARKİ, G., PERNİCKA, E., MOMENZADEH, M., 2006, "Astaneh Gold Prospect: An Intrusion-Related Gold System in West-Central Iran" Abstracts of Oral and Poster Presentations from SEG (Society of Economic Geologists) 2006 Conference, Colorado: 322-324.
- ÖZGÜÇ, T., 1971, Demir Devrinde Kültepe ve Civarı, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara.
- ÖZGÜÇ, T., 1975, "Kululu Hakkında Yeni Gözlemler", Anadolu (Anatolia) XVII. 1973'den ayrı basım, Ankara Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- PULAK, C., 2006, "Uluburun Batığı", Uluburun Gemisi: 3000 Yıl Önce Dünya Ticareti, Bochum: 57-104.
- PULLU, S., 2006, Tabal Bölgesi Tarihi (M.Ö. I. Binyılın İlk Yarısında Tabal Krallığının Siyasal ve ekonomik Tarihi), Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- SAGGS, H.W., 1968, "The Tell Al Rimah Tablets, 1965", Iraq 30, Published by British School of Archaeology in Iraq, London: 154-208.
- SNODGRASS, A.M., 1980, "Iron and Early Metallurgy in the Mediterranean", The Coming of the Age of Iron, Yale University Press, Edited by T.A. Wertime, J.D. Muhly, New Haven-London: 335-374.
- TEMİZSOY, İ., 1993, "Mamaderesi Tümülsü Kazısı-Küçük Buluntular", Anadolu Medeniyetler Müzesi 1992 Yıllığı, Ankara: 111-137.
- TEMUR, S., 1991, "Bolkardağı (Ulukışla-Niğde) Yöresi Çinko-Kurşun Yataklarının Petrografik İncelemesi" MTA Dergisi 11: 71-84.
- TOKER, A., 1992, Metal Vessels, Museum of Anatolian Civilizations, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- TR. : Tell al Rimah Tablets.
- ÜNLÜ, T., STENDAL, H., 1986, "Divriği Bölgesi Demir Yataklarının Element Korelasyonu ve Jeokimyası; Orta Anadolu, Türkiye", Jeoloji Mühendisliği 28: 5-19.
- VEENHOF, K.R., EİDEM, J., 2008, Mesopotamia: The Old Assyrian Period, Orbis Biblicus et Orientalis 160/5, Academic Press Fribourg, Vadenhoeck & Ruprecht Göttingen.
- WALKER, C.B.F., 1988, "Further Notes on Assyrian Bronzeworking", Bronzeworking Centres of Western Asia c. 1000-539 B.C., (ed. J. Curtis), Kegan Paul International, London and New York: 111-117.
- WÄFLER, M., 1983, "Zu Status und Lage von Tabal", Orientalia 52: 181-193.
- WEİSGERBER, G., CIERNY, J., 2002, "Tin for Ancient Anatolia", Anatolian Metal II, (ed. Ü. Yalçın) Dt.Bergbau Museum Bochum: 179-187.
- WINTER, I.J., 1988, "North Syria as a Bronzeworking Centre in the Early First Millennium BC: Luxury Commodities at Home and Abroad", Bronzeworking Centres of Western Asia c. 1000-539 B.C., (ed. J. Curtis), Kegan Paul International, London and New York: 193-226.

- YENER, K.A., 1983, "The Production, Exchange and Utilization of Silver and Lead Metals in Ancient Anatolia: A Sources Identification Project", *Anatolica* 10, İstanbul: 1-17.
- YENER, K.A., 1986, "The Archaeometry of Silver in Anatolia: The Bolcardağ Mining District", *American Journal of Archaeology* 90, New York: 469-472.
- YENER, K.A., VANDİVER, P.B., 1993, "Reply to J.D. Muhly: Early Bronze Age Tin and The Taurus", *American Journal of Archaeology* 90, New York: 255-264.
- YENER, K.A., 2010, "Bulgarmaden: Thoughts About Iron, Bolcardağ and the Taurus Mountains", *Iraq LXXII*, Published by British School of Archaeology in Iraq, London: 183-191.
- YİĞİT, T., 2000, "Tabal", *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi* 40/3-4: 177-189.