

Eski Asur Devrinde Anadolu'da Kalay Ticareti

Hakan Erol*

Giriş

Günümüzde, Irak'ın kuzeyinde, Musul kentinin yaklaşık 90 km güneyinde yer alan antik Asur kenti ile Anadolu'daki birçok şehir devleti arasında, MÖ 2. binyılın başlarından itibaren yaklaşık 250 yıl süren, kapsamlı ve sistemli bir uluslararası ticaret gerçekleştirilmiştir. Anadolu, Asur Ticaret Kolonileri Devri olarak adlandırılan bu dönemle birlikte tarihsel dönemlere girmiştir. Özellikle, kolonilerin merkezi olan Kültepe-Kaniş'te bulunmuş 23 binden fazla Eski Asurca çivi yazılı belge sayesinde Anadolu'nun yazıyla tanıştığı bu döneminin siyasî, sosyal, kültürel, ekonomik vb. yapısını aydınlatmak mümkün olabilmektedir.

Bu dönemde ticaret çok önemli bir gelir kaynağıdır, çünkü şehirlerin yeni yeni kurulup gelişmeye başladığı Eski Tunç Çağının başlarından itibaren, uluslararası ya da uzun mesafeli ticaret çok yaygın bir hale gelmiştir. Birbirine uzak ya da yakın ülkeler kendi ürettikleri ürünlerle ellerinde olmayan ürünleri, uluslararası ticarî ağlar sayesinde takas ederek ihtiyaç duydukları malları elde etmişlerdir.

Mezopotamya'nın ve İran coğrafyasının Anadolu'ya açılan kapısı konumundaki Asur şehri, MÖ 2. Binyılın başında III. Ur Devletinin yıkılmasının ardından, zengin tüccarlar zümresi tarafından yönetilen bir şehir devleti haline gelmiştir. Şehirlerinin bu stratejik coğrafi konumunun farkında olan Asur'un ilk bağımsız krallarından bazıları, çevre devletlerin tüccarlarını kendi ülkelerine çekmek için borçların ertelenmesi, malların serbest dolaşımının sağlanması gibi uygulamalarda bulunarak, Asur'u dönemin en önemli ticaret merkezlerinden birisi haline getirmişlerdir. Tüccarların evlerinde ve küçük miktarlarda kadımlar tarafından yapılan kumaş üretimi dışında ticarî mal üretimi bulunmayan Asur şehrinin asıl odak noktası ise Anadolu şehir devletleriyle yaptığı uzak mesafeli kârlı ticaret olmuştur. Bu ticaret, temel olarak, Anadolu şehirlerine kalay ve çeşitli yün kumaşlar satılarak, karşılığında elde edilen altın ve gümüş gibi değerli madenlerin

* Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Eskiçağ Dilleri ve Kültürleri Bölümü, Ankara/TÜRKİYE, herol@ankara.edu.tr, ORCID:0000-0003-0089-1010

Asur'a taşınmasından ibarettir. Üçü Kültepe'de,¹ biri de Tell Leilan'da² bulunmuş ticari içerikli anlaşma metinlerinin gösterdiği üzere, Asur'un ve Anadolu'daki belli başlı önemli şehir devletlerinin karşılıklı çıkarları doğrultusunda mümkün olan bu ticarî faaliyetler, siyasî ve hukukî olarak da devletler arasında imzalanan ticarî anlaşmalarla güvence altına alınmış ve tarafların hak ve yükümlülükleri belirlenmiştir.

Asurlu tüccarlar, şehirlerinden bin km'den fazla uzaklıktaki, yaklaşık 40 kadar Anadolu (ve kısmen Kuzey Suriye) şehrinde, *kārum* ve *wabartum* adı verilen ticaret kolonileri ve istasyonlar kurmuşlar; Kayserinin kuzeydoğusundaki antik Kültepe-Kaniş'i de kolonilerin merkezi olarak belirlemişlerdir. Burada yapılan gerek yasa dışı gerekse resmî kazılarda, çoğu ticarî içerikli 23500 civarında çivi yazılı belge ele geçmiştir. Bu belgelerin hemen hemen tamamı tüccarların yerleştiği Kaniş'in aşağı şehrinde (*kārum* alanı), onların şahsî evlerinde ortaya çıkarılmıştır. Dolayısıyla, Anadolu'nun bu ilk yazılı belgeleri tüccarların kişisel arşivlerine aittir hem tepedeki hem de aşağı şehirdeki varlığını bildiğimiz resmî kurumlara ait arşivler henüz bulunamamıştır. Belgeler genel itibariyle, başta mektuplar olmak üzere, borç senetleri, onaylı mukaveleler, çeşitli hatırlatma kayıtları (memorandumlar) ve mahkeme tutanaklarından oluşmaktadır. Belgeler arasında az sayıda da olsa, okul metinleri, anlaşma belgeleri, büyü ya da kehanet içerikli metinler, vasiyetnameler, bazı idarî ve edebî metinler ve *lîmum* listeleri gibi, en azından doğrudan, herhangi bir ticarî niteliği olmayan metin grupları da bulunmaktadır. Kültepe kazılarında, Eski Asur takvim sisteminin bir parçası olan, her yıl önemli bir şahsın görevli olarak tayin edildiği ve o yıla, tayin edilen şahsın adının verildiği *lîmum*'luk (eponim) uygulamasına dair yedi adet belge ele geçmiştir. Kültepe Eponim Listesi (KEL) olarak adlandırılan bu belgeler sayesinde Koloni Döneminin yaklaşık tarihleri saptanabilmektedir. Listelerin sağladığı bilgilere göre, Asurluların Anadolu'daki ticarî etkinlikleri MÖ 1974 ile MÖ 1719 yılları arasında, 250 yıldan fazla sürmüştür.

Asurlu tüccarlardan kalan belgeler her ne kadar çoğunlukla ticarî içerikli olsa da Anadolu'nun Hititler öncesi dönemdeki siyasî, sosyal, kültürel, ekonomik vb. her türlü yapısına ışık tutan tek kaynaktır. Tüccarlar aralarındaki mektuplaşmalarda ve onların her türlü kayıtlarında, genellikle ticarî aktivitelerinden bahsettikleri için

1 Asur ile adı bilinmeyen bir Anadolu şehir devleti arasında yapılan ticari anlaşmayı içeren Kt n/k 794 için bkz. Çeçen Hecker, 1995. Asur ile Kaniş (Kt 00/k 6) ve Asur ile Hahhum (Kt 00/k10) arasında yapılan ticari anlaşma belgeleri için bkz. Günbattu, 2005.

2 Eidem, 1991.

dönemin ve bölgenin ticarî ve ekonomik manzarası oldukça iyi izlenmektedir. Diğer taraftan, ticarî konulu metinlerdeki satır aralarına sıkıştırılmış ifadeler, dönemin ve Asur ile yerel Anadolu halklarının toplumsal ve aile hayatına, hukuk anlayışına, idarî ve meslekî teşkilatlanmasına, siyasî yapı ve olaylarına vb. dair çok önemli bilgiler sağlamaktadır. Son yıllarda yayımı hız kazanan Kültepe tabletlerinin temel kaynak olarak kullanıldığı bu ve benzeri konular üzerinde bugüne kadar çok sayıda çalışma yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir.

Asurlu tüccarların memleketlerinden bu kadar uzak bir bölgede yürüttükleri bu karlı ticaretin temel unsuru kalay madenidir. Çünkü Arkeolojide Orta Bronz Çağı olarak adlandırılan bu devirde, bakır kaynakları bakımından oldukça zengin Anadolu'da, sert bir alaşım olan bronz büyük bir talep vardı. Stratejik bakımdan önemli bir noktada ve geçiş yolları üzerinde kurulu olan Asur şehrinin tüccar sakinleri bu talebi iyi değerlendirmişler ve Anadolu'da sadece kalay değil Mezopotamya'nın farklı yerlerinde üretilen kaliteli yün kumaşlar da pazarlamışlardır.

Anadolu'da Kalay Varlığı

Anadolu halkı, Asurlu tüccarların gelişinden yaklaşık bin yıl önce, yani Eski Bronz Çağının başından itibaren dayanıklı alaşım olan bronzu üretme teknolojisine sahiptir. Hatta Anadolu'da en eski kalay bronzu dördüncü bin yıl sonlarına tarihlenmektedir.³ Kalay madeni doğada çok ender bulunan bir mineraldir. Avrasya'da bulunan kalay yatakları bütün kıtayı saran bir kuşak ile sınırlıdır.⁴ Anadolu bu kuşağın biraz güneyinde kalsa da belli başlı kalay yataklarına sahiptir. Erken Bronz çağında Anadolu'da üretilen yüksek kalitedeki bronz alaşımında kullanılan kalayın kaynağına dair tartışmalar uzun süre devam etmiştir. Ancak 1985'te Bolkardağ'da stanit ve 1987'de Kestel madeninde kasiterit (kalay oksid) yatakları ile 1988'de bu yatlardan elde edilen kalayın işlendiği Göltepe sit alanının keşfedilmesi bu konuya nispeten açıklık getirmiştir. Kestel kalay madeni ve bu madenden çıkarılan kalayın işlenme merkezi olduğu anlaşılan Göltepe yerleşimi, Merkez Toros Dağlarında, Tarsus'un 80 km kuzeyinde ve Niğde – Çamardı'nın 4 km batısında bulunur.⁵ Kestel madeninde yapılan araştırmalar, bu yatağın MÖ 3000'li yıllarda açık-ocak madeni olarak işletildiğini; Erken Bronz I/ II'nin başlangıcına doğru kuyu ve galeri sisteminde genişletildiğini göstermektedir.

3 Yener, 1995, s. 1519.

4 Steinkeller, 2016, s. 134, 149; ayrıca Anadolu'da kalay yatakları hakkında bkz. Öztürk Hanilçi, 2009, s. 107.

5 Yener, 1995, s. 1519.; Muhly, 1993, s. 240; Yener, 2000, s. 71; Günbattu, 2017, s. 70.

Kalay madeninin işlendiği Göltepe yerleşimi 3. binyılın ortalarına doğru muhtemelen surla çevrili önemli bir şehre ve ayrıca kalay işletilen bir merkeze dönüşmüştür. Aynı dönemlerde bronz Anadolu'da yaygın şekilde kullanılmaya başlanmıştır; Suriye ve Mezopotamya'da kullanımı daha da yaygınlaşmıştır.⁶ Erken Bronz Çağı Kestel kalay madeninde ve onun çağdaşı üretim merkezi olan Göltepe yerleşiminde yapılan takip eden kazılar ve yüzey araştırmaları çok aşamalı bir üretim, takas ve tüketim sisteminin varlığını ortaya koymuştur.⁷

2000'li yılların başında Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından yapılan araştırmalarda, Erciyes dağının eteğindeki Hisarcık'ta çok madenli, arsenik (yazganit) içeren bir kalay (kasiterit) yatağı keşfedilmiştir. Bu kaynak, Kaniş'in bulunduğu bölgede büyük bir üretim merkezine işaret eden önemli izler taşımaktadır.⁸ Hisarcık'ta bulunan bu madenin ve Erciyes dağı çevresindeki ilk aşama üretim merkezlerinin ürünlerinin Erken Bronz Çağı'nda Kaniş coğrafi merkezli geniş bir bölgede kullanıldığı zannedilmektedir.⁹

Eski Anadolu Toplumunu İçin Kalayın Önemi

Kaniş'te bulunan bronz malzemeler üzerinde yapılan incelemeler Anadolu halkının Asurlu tüccarların kalay ticaretinden çok önce yerel kalay yataklarını kullanarak bronz üretme bilgisine sahip olduklarını göstermektedir.¹⁰ Hal böyle iken Anadolu yerlilerinin Asurlu tüccarların getirdiği stratejik kalay madenine niçin ihtiyaç duydukları sorusu akla gelmektedir. Bu durumun nedenleri arasında, adı geçen Anadolu kalay yataklarının artan ihtiyacı karşılayacak yeterlilikte olmaması,¹¹ cevherin içindeki arsenik miktarının fazlalığı ve çıkarılan kalayın işlenmesindeki zorluklar nedeniyle¹² pahalıya mal olması gibi birçok neden sayılabilir. Sebep her ne olursa olsun Asurlu tüccarlar Anadolu'ya her yıl onlarca ton kalay getirmişlerdir. Bronz alışımının en önemli kültür ve endüstri ürünü olduğu bu dönemde Anadolu saraylarının ve yerel otoritelerinin kalay'a ne kadar çok ihtiyaç duydukları yazılı belgelere de yansımıştır. Örneğin bir belgede (Kt n/k 755) sarayın şiddetle kalaya ihtiyacı olduğu belirtilmekte ve bir an önce kalay

6 Yener, 1995, s. 1520.

7 Yener vd., 2015, s. 597.

8 Yener vd., 2015, s. 598.

9 Yener vd., 2015, s. 609.

10 Yener vd., 2015, s. 608.

11 Yalçın, 2013, s. 27.

12 Yener, 2000, s. 72.

gönderilmesi istenmektedir. Belgede şu ifadeler kayıtlıdır:¹³⁻¹⁵⁾ Sarayın kalaya ihtiyacı var ve biz de (bunun için) söz verdik.¹⁵⁻¹⁸⁾ onlar da “gümüşü alıncaya kadar kalayı (bize) vermeyin” dediler.¹⁸⁻¹⁹⁾ Sen babamızsın; *Beyim yalancı değildir!*²⁰⁻²²⁾ Eğer Ali-abum geciktiyse kalayı hemen gönder!²²⁻²⁴⁾ Burada sarayın (kalaya) çok ihtiyacı var. Bize kötü davrandılar!¹³⁾

Aynı konuya Kt n/k 1637'de¹⁴⁾ de değinilmektedir. Belgede şunları okuyoruz:¹⁶⁻²⁵⁾ Kral 4 *mina* kalay istedi; o şöyle dedi: “Korkmanıza gerek yok! Kalayı gönderin ve ben gümüşü size ödeyinceye kadar kalayı bana vermeyin!” Lütfen, 4 *mina* kaliteli kalayı mühürle ve Ali-abum buraya getirsin. Saraya söz verdik.

Başka bir belgede saraya bir tür rüşvet ya da hediye olarak kalay verilmesi de bu madenin yerel krallıklar için önemine işaret etmektedir. Belgede şunlar kayıtlıdır. Kt n/k 388:³²⁻³⁶⁾ Burada beyefendiye (krala) bir hediye sözü vereceğim; 5 *mina* kalayı *kārum* dairesinden isteyin ve buraya gönderin!¹⁵⁾

Asur kervanlarının Anadolu topraklarına geçtikleri, muhtemelen dağlık bir bölgedeki küçük bir şehir devleti ile yapılan, *kārumun* ikinci tabakasına tahrili anlaşma metni Kt n/k 794 nolu belge de Anadolu saraylarının kalaya ne denli ihtiyaç duyduğunun anlaşılması bakımından önemlidir. Belgedeki ifadelerden anlaşıldığına göre, söz konusu şehir devletinin kralının ölümü üzerine mevcut ticari anlaşmanın yenilenmesi ihtiyacı doğmuştur. Tahta çıkan yeni kral ile yapılan anlaşmanın kaydedildiği belgede kralın, ülkesinden geçen Asur kervanlarından ne kadar vergi alacağı, ticaretin bir nedenle sekteye uğraması durumunda kendisine ne kadar kalay gönderileceğinin belirtildiği anlaşmanın ilgili kısmında şu ifadeler kayıtlıdır:¹⁷⁻²⁸⁾ Baban gibi, yukarıya (Anadolu'ya) çıkan bir kervandaki her bir yüklü eşekten 12'şer *şegel* kalay alacaksınız! Aşağıya giden bir kervandaki her bir eşek başına, baban gibi, 1 1/4'er *şegel* gümüş yiyeceksin! Fazladan hiçbir şey almayacaksınız! Eğer bir savaş nedeniyle hiçbir kervan gelmezse Hahhum'dan sana 5 *mina* kalay gönderecekler.¹⁶⁾

13 Kt n/k 755:¹³⁾ ... AN.NA¹⁴⁾ É.GAL^{lim} *hi-ša-ah-ma*¹⁵⁾ *pá-ni / ni-dí-in um-ma*¹⁶⁾ *šu-nu-ma a-dí* KÜ.B.¹⁷⁾ *lá ta-am-hu-ra-ni* AN.NA¹⁸⁾ *lá tü-ša-ra a-bu-ni a-t[a]*¹⁹⁾ *be-lí / lá i-sà-ra-ar*²⁰⁾ *šu-ma A-lá-bu-um*²¹⁾ *a-hu-ur ar-hi-iš* AN.NA²²⁾ *šé-bi₃-lam / a-na-kam*²³⁾ É.GAL^{lim} / *da-ni-iš*²⁴⁾ *ha-ša-ah ú-ša-am-tü=ni-a-tí*; Bilgiç, 1998, s. 476.

14 Çeçen, 1990, s. 140-141; Kt n/k 1637:¹⁶⁾ 4 *ma-na* AN.NA¹⁷⁾ *ru-ba-um e-ri-iš-ni-a-tí*¹⁸⁾ *um-ma šu-ut-ma lá pá-al-ha=tü-nu*¹⁹⁾ AN.NA *bi₃-lá-ni-ma a-dí* KÜ.B.²⁰⁾ *a-da-na-ku-nu-ti-ni* AN.NA²¹⁾ *lá ta-da-na-nim a-šu-tum*²²⁾ 4 *ma-na* AN.NA *da-mi-iq=ma*²³⁾ *ku-nu-uk-ma A-lá-bu-um*²⁴⁾ *lu-ub-lam pá-ni a-na*²⁵⁾ É.GAL^{lim} *ni-dí-in*

15 Günbatti, 1996, s. 32.

16 Kt n/k 794:¹⁷⁾ *ki-ma a-bi-kà-ma*¹⁸⁾ *i-na e-li-tim*¹⁹⁾ *e-li-tim* 12 GÍN.TA²⁰⁾ AN.NA / *ta-lá-qé / i-na*²¹⁾ *wa-ri-ti-im* 1 1/4 GÍN.TA KÜ-BABBAR²²⁾ *i-na e-ma-ri-im*²³⁾ *ki-ma a-bi-kà / ta-kà-al*²⁴⁾ *wa-al-ra-am*

Koloni Dönemi Kalayının Kaynağı

Bütün bu örnekler Asurlu tüccarların getirdiği kalayın Anadolu otoriteleri için ne derece önemli olduğunu açıkça göstermektedir. Ancak Asurlu tüccarların memleketlerinden getirdiği bu kalayın kaynağı Asur ya da civarı değildir. Asur'a nereden geldiği tam olarak bilinemese de Kültepe metinlerinde bu konuyla ilgili bazı ipuçlarına rastlanmaktadır. Asur'dan gönderilmiş birkaç belgede “aşağı ülkenin kervanı” ifadesine rastlanmaktadır. Bu “aşağı ülke kervanların” taşıdığı temel ticarî ürünün kalay olduğu görülmektedir.¹⁷ AKT 3, 74 nolu metinde şu ifadeler kayıtlıdır: ⁵⁻¹³) Aşağı ülkenin kervanı gecikmiştir. Bu yüzden burada kalay alışverişi yoktur. Eğer aşağı ülkenin kervanı (şehre) girerse Şehir meclisinin kararı gereğince kalay ve kumaşlar satın alacağım ve ilk kervan ile size göndereceğim.¹⁸ Benzer konuda ve aynı şahıslar arasında yazılmış AKT 3, 73'te ise şunları okuyoruz: ²⁵⁻³⁰) (Burada) kalay yoktur. Aşağı ülkenin kervanı geldiğinde tüccarın malı için (kalay) satın alacağım ve Kuşuya size taşıyacak”.¹⁹

AKT 9-a: 27 nolu belgede ise aşağı ülke kervanının “doygun” ya da “çok yüklü” olduğu vurgulanmakta ve kalayın satın alınarak Anadolu'ya gönderileceği belirtilmektedir. Belgede şu ifadeler yazılıdır:¹⁹⁻²⁴) Aşağı ülkenin kervanı doygundur. Kalayı satın alıp senin ticarî malını hazırlayacağım ve sonraki gelen (kervan ile) ben kalkıp geleceğim.”²⁰

Bahsi geçen bu “aşağı ülkenin” neresi olduğu bilinmemektedir. Ancak genellikle kabul edilen görüşe göre, günümüzde Basra Körfezinin doğusunda, İran'ın güneyindeki Susa başkentli Elam ülkesi olmalıdır.²¹ Eski Babil dönemi kaynaklarına göre de Babillilerin kalayı Susa'dan temin ettikleri açıktır.²² Asurlu tüccarların kalayın Susa'dan Asur'a taşınmasında bir dahli olmadığı anlaşılmaktadır.

/ mî-ma ²⁵) lá ta-lá-qé / šu-ma nu-ku-ur-tum ²⁶) ma-a / e-lá-tum lá i-lá-kam ²⁷) 5 ma-na AN.NA iš-tù ²⁸) Ha-hi-im ú-šé-bu-lu-ni-ku-um (Çeçen Hecker, 1995, s. 35-36).

17 Veenhof, 2017, s. 17.

18 AKT 3, 74: ⁵) ... h[a-r]a-num ša ma-at ⁶) ša-pi-i[l₅-l]im ša-da-at ⁷) ü a-na-kam št-mi AN.NA ú-lá ⁸) i-ba-šī šu-ma ha-ra-num ⁹) ša ma-at ša-pi-il₅-tim ¹⁰) e-ta-ar-ba-am ma-lá ¹¹) dt-in a-lim^{ki} AN.NA ¹²) ü TÚG.HĪ.A a-ša-a-ma ¹³) i-pá-nim-ma ú-šé-ba-lá-ku-nu-ti

19 AKT 3, 73: ²⁵) ... AN.NA ²⁶) lá i-ba-šī ša ma-at ²⁷) ša-pi-il₅-tim i-ma-qá-tim ²⁸) a-lu-qú-tim ša DAM.GÀR ²⁹) št-ma-am a-ša-a-ma ³⁰) Ku-šī-a üba-lá-ku-nu-ti

20 AKT 9-a, 27: ¹⁹) ha-ra-num / ša ma-<at> ša-pi-il₅-tim ²⁰) ša-bi-at / AN.NA ²¹) ni-ša-a-ma / té-er-ta-ká ²²) ú-za-ká-ma / iš-ti ²³) wa-ar-ki-ú-tim ²⁴) a-ta-bi₄-a-ma / a-ta-lá-kam

21 Dercksen, 2004, s. 30.

22 Steinkeller, 2016, s. 133; Dercksen, 2017, s. 301.

Muhtemelen Susa ve Asur arasındaki bu kalay ticareti Elamlı tüccarlar tarafından yürütülmüştür.²³ Diğer taraftan kalayın Susa ya da Elam ülkesi kaynaklı olduğuna ve bu ülkede işlendiğine dair de hiçbir yazılı ya da arkeolojik bilgi yoktur. Eski Yakın Doğu'da, bronz üretiminde kullanılan kalayın kaynağı konusunda araştırmalar yapan uzmanlar tarafından genellikle kabul gören düşünceye göre Eski Sumer ve Babil kültürlerinin daha sonra da Anadolu kültürlerinin maden teknolojilerinde kullandıkları kalayın çok önemli bir kısmının Mezopotamya'nın doğusundaki bir bölgeden ya da bölgelerden kaynaklanmaktadır. Eski Asur Ticaret Kolonileri Döneminde Asurlu tüccarların Anadolu'ya getirdikleri kalayın ve yarı değerli taş olan lapislazulinin de ara ticari bağlantılar yoluyla doğudan elde edildiği tartışmasızdır.²⁴ Yani Eski Yakın Doğuda kullanılan kalayın genellikle doğu kaynaklı olduğu gerek yazılı kaynaklar gerekse doğal kalay yataklarının dağılımı konusundaki güncel bilgilerle de desteklenmektedir. Bu durumda Eski Yakın Doğu kültürlerine kalay sağlayan söz konusu potansiyel yataklarının nerede ya da nerelerde olabileceği sorusu akla gelmektedir.²⁵

Kalay madeni yataklarının Avrasya'daki dağılıma dair güncel bilgilerimiz Eski Yakın Doğu toplumlarının kalay kaynağının İç Asya olduğuna işaret etmektedir.²⁶ İç Asya'daki kalay yataklarından Mezopotamya'ya en yakın olanı yakın zamanda İran'da gerçekleştirilen araştırmalar sonucunda Zağros Dağlarının doğu kısmında, Irak'ın 45 km güneybatısındaki Deh Hüseyin'de ortaya çıkarılan kalay yatağıdır. Bu sit alanında yapılan çalışmalarda ele geçen buluntular bu madenin MÖ 1300-650 yılları arasında işletildiğini göstermektedir. Ancak bazı araştırmacıların, yapılan karbon 14 analizlerine dayanarak teklif ettikleri üzere, madenin MÖ 1775'ler kadar daha eski dönemlerde de işletilmiş olması muhtemeldir.²⁷ Deh Hüseyin kalayının keşfi, Batı İran'da antik dönemlerde işletilen kalay yataklarının varlığını göstermesi ve bu kalayın bir kısmının, çok yakındaki Mezopotamya'ya nakledilmiş olması ihtimali bakımından önemlidir.²⁸

Bunun dışında Batı Afganistan'daki Helمند'den Kandahar üzerinden Pakistan'a kadar uzanan küçük bir kuşakta da kalay yataklarına rastlanmıştır. Her ne kadar bu

23 Veenhof Eidem, 2008, s. 98; Michel, 2009, s. 75; Erol, 2015, s. 428.

24 Steinkeller, 2016, s. 133.

25 Steinkeller, 2016, s. 133.

26 Larsen, 2015, s. 200.

27 Nezafeti vd., 2009, s. 224; Dercksen, 2017, s. 301.

28 Steinkeller, 2016, s. 134.

cevherlerin antik çağlarda işletildiğine dair herhangi bir buluntuya rastlanmamış olsa da gelecekte böyle bir kanıtın ortaya çıkarılması mümkündür.²⁹

İç Asya'daki antik kalay madenciliğiyle ilgili bugüne kadar ortaya çıkan en dikkate değer kanıtlar Özbekistan, Tacikistan ve Kazakistan'dan gelmektedir. Bu ülkelerde gerçekleştirilen detaylı incelemeler sonucunda çok sayıda antik kalay madeni tespit edilmiştir. Bunlardan özellikle Özbekistan'daki Karnab ve Tacikistan'daki Muşiston'dan önemli veriler elde edilmiştir.³⁰

Buhara ve Semerkand arasındaki Karnab'ta büyük bir madenler kompleksi ortaya çıkarılmıştır. Aslında birer yüzey madeni olan bu yataklardan sekizinin kazısı yapılmıştır. Madenlerden ve yakınındaki köyden çıkan buluntular hem madenlerin hem de köyün 1600 ila 500 yılları arasında kullanıldığına işaret etmektedir. Tacikistan'ın batısındaki, 3400 m yüksekliğindeki Muşiston dağının yamacında bulunan Muşiston madeninde ise iki maden işliği tespit edilmiştir. Bunlardan daha erken olanı bir yüzey madenidir ve yaklaşık 2450 ila 1935 yılları arasına tarihlenir. Diğer gerçek bir yer altı madenidir ve 1600 ila 1000 yılları arasına tarihlenir.³¹

Görüldüğü üzere, özellikle Muşiston madeninin tarihi Eski Yakın Doğu'da kalaya talebin yoğun olduğu erken dönemlerle örtüşmektedir. Bu antik madenlerin varlığı, Mezopotamya ve ötesine gelen kalayın temel kaynağının özellikle bu yataklar olduğuna dair genel bir kanı oluşturmuştur. Kalayın Mezopotamya'ya gerçekten İç Asya'nın ortalarından, yani bu kadar uzak bir bölgeden taşındığının kabul edilmesi durumunda, bu ticaretin hangi yollar ya da rotalar üzerinden gerçekleştirildiği sorusu akla gelmektedir. En iyi ihtimal sonraki dönemlerdeki İpek Yolunun kollarından biri olan, Semerkant'tan başlayıp Buhara, Merv, Nişapur, Hamadan ve Kermaşah şehirlerini geçerek önce Diyala bölgesine buradan da Fırat'a ulaşan güzergâhtır. Ancak bu Kuzey ticari yolunun antik dönemlerde de kullanıldığına dair açık deliller bulunmamaktadır.³² Üstelik Eski Asur ve Babil dönemlerinde kalayın temin edildiği Susa şehri bu rotanın bir hayli güneyinde kalmaktadır.

Kalayın bu uzak memleketlerden muhtemelen Susa şehrine ulaşmaya kadar içinden geçtiği ticari sistemin doğu ayağı hakkında neredeyse hiçbir şey bilinmemektedir.

29 Steinkeller, 2016, s. 134.

30 Dercksen, 2004, s. 17; Steinkeller, 2016, s. 134; Dercksen, 2017, s. 301.

31 Steinkeller, 2016, s. 134; Dercksen, 2017, s. 301.

32 Steinkeller, 2016, s. 134.

Diğer taraftan, Truva'da bulunan kalay örneklerinin daha uzak bir bölge olan Kazakistan'ın doğusundaki kaynaktan çıkan kalay ile aynı metalürjik özelliklere sahip olması ticaret ağlarında bu uzak mesafelerin çok da önemli olmadığına işaret edebilir.³³ Bütün bu örnekler, Eski Asur Ticaret Kolonileri Döneminde Asurlu tüccarların Anadolu'ya taşıdıkları kalayın kaynağının Mezopotamya'nın doğusunda ve büyük olasılıkla da Orta Asya'da olduğuna işaret etse de tam olarak hangi bölgeden ve hangi güzergâh üzerinden Mezopotamya'ya taşındığının tespit edilebilmesi için yeterli bilgi ya da kanıt bulunmamaktadır.

Eski Asur Kalay Ticareti

Büyük olasılıkla Susa'ya gelen³⁴ ve Elamlı tüccarlar tarafından Asur'a taşınan kalay³⁵ burada özellikle şehir dairesi (*bēt ālīm*) ve *līmum* dairesi (*bēt limim*) adı verilen, Asur ekonomisinin baş aktörü olan kurum tarafından satın alınmış ve hatta burada eritilerek işleminden geçirilmiş olabileceğine dair bazı ipuçları bulunmaktadır.³⁶ Dolayısıyla, Asurlu tüccarların Anadolu'ya sevk ettikleri kalayı bu kurumdan temin ettiklerine dair görüşler bulunmaktadır.³⁷ Asur'a gelen kalay ilk olarak şehir dairesi tarafından alınmıyor veya burada depolanmıyor olsa bile bu kurumun tüccarlardan aldığı vergiler nedeniyle şehre giren ve şehirden çıkan kalayın miktarı, kalitesi ve fiyatı gibi konular üzerinde tahakkümü olduğu açıktır. Örneğin, yukarıda değindiğimiz “aşağı ülkenin kervanları” ile ilgili belgelerden anlaşıldığı kadarıyla, Asur şehir meclisi aldığı bir kararla “Anadolu'ya çıkan her bir kervandaki ürünlerin en az 1/3'ünün kalay olmasını zorunlu kılmıştır. Anlaşılan bu sayede Asur Şehir devleti gerek güneyden yani “aşağı ülkeden” Asur'a devamlı bir kalay akışını ve gerekse Anadolu krallıkları ile yapılan ticari anlaşmalar çerçevesinde bu krallıkların ihtiyaç duydukları stratejik ürün kalayı daimî tedarik edebilmelerini sağlamış olmalıdır.³⁸

Asurlu tüccarların şehre gelen kalayı nereden ve ne şekilde satın aldıklarına dair kesin bilgiler olmasa da bir Asur kralının Kaniş'teki temsilcisine gönderilen mektuptan tüccarların kalayı şehrin dışından da temin edebildiklerini öğreniyoruz. Muhtemelen Asur kralı Şarrum-kēn, Abu-şalim'in oğlu Asqūdum'a yazdığı

33 Larsen, 2015, s. 201.

34 Dercksen, 2004, s. 27- 30.

35 Michel, 2009, s. 75.

36 Dercksen, 2004, s. 18; Larsen, 2015, s. 201.

37 Bkz. CCT 3, 23b; Dercksen, 2004, s. 18.

38 Larsen, 2015, s. 119.

bir mektupta, Asqūdum'un Anadolu'da kendisine ait mal ile yaptığı ticaretten kazandığı gümüşü göndermediğini; bunun yerine onun oğlunun getirdiği, fakat kendisine bildirmediği, 40 *mina* gümüş ile Asur'da, şehrin dışında, kalay satın aldığını ve ona gönderdiğini belirtmektedir. *waklum* bu durumdan duyduğu hoşnutsuzluğu belirterek, Asqūdum'dan gümüşü kendisine göndermesini istemektedir: Metnin ilgili kısmında şu ifadeler kayıtlıdır: “³⁻⁶ Sen (buradan) çıkmalı hayli zaman oldu fakat senin haberin buraya gelmedi!⁶⁻⁹ (Ancak) senin oğlun buraya geldi ve 40 *mina* kadar gümüş getirdi, fakat (bunu) bana söylemedi.¹⁰⁻¹² O şehrin dışında kalay aldı ve sana çıkarttı.”³⁹ Belgede, söz konusu kalayın “şehrin dışında” alındığının vurgulanması kalayın gizlice alındığına işaret edebileceği gibi kalayın şehre sokulması gerekirken kaçak yollarla ya da kural dışı bir şekilde şehrin dışında alınıp satılabildiğini göstermektedir.

Kalayın Paketlenmesi ve Nakliyesi

Asur ile Kültepe-Kaniş arasındaki bin km'den fazla bu ticari güzergâhta eşek kervanları kullanılmıştır. Kervandaki her bir eşek 75 kg civarında yük taşıyabilmektedir. Asur'dan alınan kalay yaklaşık 30 kg'lık *şuqlum* paketleri veya yaklaşık 2.5 kg'lık *riksum* paketleri halinde, kumaşa sarılı ve mühürlü olarak eşeklere yüklenmiş ve nakliyesi bu şekilde yapılmıştır.⁴⁰ Kalayın paketlenmesi konusunda önemli bilgiler içeren bir belgede şu ifadeler kayıtlıdır: “Senin için 20 *mina* kalay satın aldım ve 5'er *minalık* (paketler halinde) 4 *şuqlum* paketinin önüne iliştirdiler ve sana taşıyorlar.”⁴¹ Kalay paketlenmesine dair bilgi içeren başka bir belgede ise şunları okuyoruz: “kalay (içeren) *riksum* paketini *qulqullu* paketine koyma.”⁴² Kalayın *naruqqum* çuvalları içinde de taşınabildiğine dair bilgiler de mevcuttur.⁴³

Kalay Anadolu'ya mühürlenmiş paketler halinde taşınmıştır. Güzergâh boyunca yapılacak yol masrafları ve çeşitli ödemeler için “el kalayı” (*annak qâtim*) denilen küçük miktarlardaki masraf kalayları kullanılmış; mühürlü kalay paketlerinin alıcılara teslim edilmeden açılmamasına özen gösterilmiştir.

39 CCT 4, 32a: ³ ... uš-tù ⁴ ma-lá-šu u₄-me tù-ší-ma ⁵ té-er-ta-kà-ma ⁶ lá i-lí-kam / me-ra-kà ⁷ i-lí-kam-ma ⁸ KÜ.BABBAR 40 ma-na ub-lá-ma ⁹ ú-lá iq-bi-a-am ¹⁰ i-ki-dim / št-a-ma-tim ¹¹ [AN⁷.N]A iš-a-ma ¹² [ú-šé-št-a-ku]-um

40 Dercksen, 2017, s. 302.

41 Prag I, 706: ³² 20 ma-na AN.NA áš-a-ma-kum-ma ³³ 5 ma-na.TA AN.NA ³⁴ a-na pá-ni šu-ug-lá-tim ³⁵ na-du-ú-ma / na-ás-ú-ni-kum

42 I 718: ²³ ... nī-ik-sá-am ²⁴ ša AN.NA i-na qít-ul-qú-lí ²⁴ lá ta-ša-kà-na

43 VS 26, 149: ⁴ ... 9 na-ru-qá-tim ⁵ ša AN.NA-rki-im ⁶ ŠA.BA / 6 lá-wi-a ⁷ 3 ú-lá la-wi-a “9 *naruqqum*-çuvalı kalay; içinden 6'sı sarılı 3'ü sarılı değil.”

Ticareti Yapılan Kalay Miktarı

Eski Asur ticaretinin en temel ürünü kalay madeni çok sayıda Kültepe metninde kaydedilmiştir. Anadolu'ya taşınan kalayın miktarını kesin olarak hesaplamak çok zordur. Bazen bir belgede kayıtlı belirli bir kalay yekûnunun Asur'dan Anadolu'ya mı transfer edildiği yoksa Anadolu içinde bir şehirden başka bir şehre taşınan kalay mı olduğu anlaşılammaktadır. Ayrıca, belirli bir belgede Asur'dan Anadolu'ya taşındığı kaydedilen belirli bir miktar kalay başka belgelerde de kayıtlı olabilir ve bu durum gözden kaçırılabilir. Bu durumlara ek olarak, bazı kervan raporu belgelerinde kalay, kumaşlar, eşekler vb bütün ticari malların toplam değeri *awītum* adı altında kalay bedeli üzerinden belirlenmiştir. Dolayısıyla, *awītum* olarak genellenen malların içindeki kalayın kesin oranını hesaplamak mümkün olmamaktadır.⁴⁴

Bütün mevcut Kültepe belgeleri içinde yapılan taramalar sonucunda metinlerde kayıtlı kalay miktarının en az 2360 talent yani yaklaşık 70.80 ton olduğu hesaplanmıştır. Belgelerdeki açık ve net verilere göre, bu kalay yekûnunun içinden en az 1383 talent, yani 41.49 ton kalayın Asur'dan Anadolu'ya taşındığı tespit edilmiştir. Metinlerde sevkiyatın bahsedilen, kalay bedeli üzerinden, *awītum* terimi ile nitelendirilen ticari malların toplam ağırlığı ise en az 714 talent, yani 21.42 tondur. Dolayısıyla bu miktar da dâhil edildiğinde, sadece eldeki belgelere göre, Koloni Dönemi boyunca, Asur'dan Anadolu'ya 60 tonun üzerinde kalay sevk edildiği söylenebilir. Bu kalayın içinden en az 75 talent, yani 2.25 ton kadar kalay ise Asur ile Anadolu arasında çeşitli masraflar için kullanılan masraf kalayı (*annak qātim*) olarak hesaplanmıştır.⁴⁵

Kalayın Taşındığı Anadolu Şehirleri

Genellikle Kaniş'in kuzeyine lokalize edilen özellikle Tuhumit gibi bakır üretim merkezlerine ulaşmak için kaçakçılık yolunu (*harran sukinnim*) kullanan az sayıdaki kervanlar dışında bütün kervanlar ilk olarak Kaniş'e ulaşmışlardır. Kervandaki malların burada uygun bir fiyat üzerinden peşin olarak satılmaması ya da aracı tüccarlara hesaplanan gümüş değerleri üzerinden kredi edilmemesi durumunda mallar daha fazla kar elde edebilmek amacıyla Anadolu'daki diğer belli başlı ticaret merkezlerine nakledilmiştir. Belge taramaları sonucunda, Anadolu'ya getirilen kalayın Kaniş dışındaki hangi şehirlere ve ne yoğunlukta sevk edildiği

⁴⁴ Erol, 2019, s. 790.

⁴⁵ Erol, 2019, s. 790-791.

tespit edilmiştir. Kalay sevk edilen veya sevk edilmesi istenen şehirlerin genellikle Kaniş'in batısına yani Merkez Anadolu'nun batısına lokalize edilen yerleşmeler olduğu anlaşılmıştır. Belgelerde kalayın varış yeri olarak en sık rastlanan şehirler olarak Puruṣhattum ve Wahṣuṣana saptanmıştır.⁴⁶ Bu şehirlerin her ikisinin de Orta Anadolu'nun batısında olduğu tahmin edilmektedir.⁴⁷

Asurlu tüccarların Anadolu içinde kalay sevk ettiği merkezler olarak en az iki belgede geçen şehirlerin sayısı ve oranı şu şekildedir: Puruṣhattum (43 belgede; %45), Wahṣuṣana (24 belgede; %25), Ṣalatuwar (6 belgede; %6), Turhumit (6 belgede; %6), Hattum (6 belgede; %6), Ulama (3 belgede; %3), Nanaṣṣa (3 belgede; %3), Melidakura (2 belgede; %2), Kuburnat (2 belgede; %2), Timelkiya (2 belgede; %2).

Kalayın Biçimi, Türleri ve Kalitesi

Bazı metinsel veriler kalayın ticari dolaşıma plak ya da levha (*lē'um*)⁴⁸ şeklinde sokulduğuna işaret etmektedir. Ancak bazı belgelerde boncuk (*hūdum*)⁴⁹ biçiminde kalaya da rastlanmaktadır. Belgelerde birer kalay türü olduğu anlaşılan *mazīrum*⁵⁰ ve *maṣītum*⁵¹ terimleri kayıtlıdır, fakat bu terimlerin hangi anlamlara geldiği bilinmemektedir. Kalayın kalitesini ifade etmek için ise “kaliteli” (SIG₅ = *damqum*); “çok kaliteli” (SIG₅ DIRI = *damqum watrum*); “orta kaliteli” (*qablū'um*);

46 Erol, 2019, s. 791.

47 Barjamovic, 2011, s. 400-401, 411; Barjamovic, 2017, s. 314-315.

48 Kalay madeninin biçimi olarak *le'um* terimi dört Kültepe metninde kayıtlıdır: AKT 3, 49: 24; AKT 6-c, 606: 3; 659: 9; AKT 6-d, 808: 18, 20. J. G. Dercks (1996, s. 57) ve K. R. Veenhof (AKT 5, 59: 3) bu kelimeyi “metal plaka; levha” olarak çevirmişlerdir. Ancak M. T. Larsen terimi “külçe” anlamında değerlendirmiş ve *le'um*'un standart bir ağırlığının olmadığını belirterek ağırlığının 4 ila 12 *mina* arasında değiştiğini ifade etmiştir (AKT 6-c, 606: 3).

49 Boncuk biçimindeki kalay geçişlerine örnekler için bkz. Sadberg 154-9472:7, AKT 8, 146: 20 ve muhtemelen AKT 8, 357: 4, 6.

50 *mazīrum* terimi genellikle küçük miktarlardaki kalaylar ile ilişkili olarak yaklaşık 10 Kültepe metninde geçmektedir. Sadece bir yerde (Kt n/k 500: 6) 2 talent 20 *mina* ağırlığındaki, oldukça yüksek miktardaki kalay *mazīrum* kalayı olarak kayıtlıdır. Yayınlanmamış başka bir belgede (Kt 87/k 382) *mazīrum* türü kalay ayrıca *maṣītum* olarak da nitelendirilmiştir. Elimizdeki mevcut bilgiler bu terimin anlamına ya da köküne dair yeterli ipucu sağlamamaktadır.

51 *maṣītum* terimi sadece yedi belgede kalayın bir türü olarak kayıtlıdır: Kt n/k 518: 27, 32 (yayımlanmamış); AKT 3, 70: 5; BIN 6, 64: 4, 6, 22; Kt 87/k 366: 2; Kt 87/k 382: 5 (bu belgede *mazīrum* kalay ayrıca *maṣītum* olarak nitelendirilmiştir.); Kt 87/k 443: 4; Kt 87/k 448: 5 (bu belgede “masraf kalayı”nın *maṣītum* türünde olduğu kayıtlıdır). Kelimenin anlamı ya da orijini hakkında bir bilgi bulunmamaktadır.

“iyi” (*tābum*); “temiz” (*zakium*); “kötü” (*massuhum*); “kötü” (*tapšum*)⁵² ve “çok kötü” (*lemennum*) sıfatları kullanılmıştır.⁵³

Kalayın Fiyatı

Kültepe metinlerinde geçen kalay fiyatlarına dair veriler de değerlendirilmiştir. Özellikle Asur'dan Kaniş'e gönderilen kervan raporlarından anlaşıldığına göre, tüccarlar kalayı Asur'da, gümüş karşılığında, 11 *šeql* (1 *šeql* gümüş = 11 *šeql* kalay) ile 17 1/3 *šeql* (1 *šeql* gümüş = 17 1/3 *šeql* kalay) arasında değişen fiyatlarda satın almışlardır. Kalay fiyatı arasındaki bu yüksek farkın genellikle alışverişin yapıldığı süre içerisinde pazarda kalayın yeterli miktarda olup olmamasından ve kalitesinden kaynaklandığı zannedilmektedir. Asur'da kalayın ortalama fiyatının 1 *šeql* gümüş için 15 *šeql* olduğu hesaplanmaktadır. Bazı belgelerden anlaşıldığına göre, bu oranın üzerinden alınan kalay ucuz; altından alınan ise pahalı olarak nitelendirilmektedir. Tüccarlar Anadolu'ya getirdikleri kalayı ise 4 ila 10 *šeql* arasında değişen fiyatlardan satmışlardır. Kalayın Anadolu'daki fiyatını etkileyen unsurlar da Asur'da olduğu gibi, hem kalayın kalitesi hem de arz talep dengesizliğidir.⁵⁴ Anadolu'da kalayın ortalama satış fiyatının ise 1 *šeql* gümüş için 7 *šeql* olduğu hesaplanmıştır.⁵⁵

Sonuç

Özetlemek gerekirse, bu çalışmanın temel amacı kalay Eski Asur Ticaret Kolonileri Döneminde başlıca ticarî ürün olan kalayın kaynağı, Asur'a taşınma yolları, ticari yoğunluğu, Anadolu'da ulaşım bölgeleri, özellikleri vb hakkında genel bir fikir vermektir. Özellikle kalayın ticari yoğunluğu ve ulaşım merkezleriyle ilgili sunulan bilgiler, birçoğu henüz yayımlanmamış yaklaşık 13 bin Kültepe metni ne dayanmaktadır. Buna göre Asurlu tüccarların Anadolu'ya taşıdıkları kalayın Kaniş dışındaki ulaşım merkezlerinin, Batı Anadolu'ya yakın bölgelerde aranan özellikle Puruštattum ve Wahšuşana şehirleri olduğu görülmektedir. Anadolu'ya getirilen kalayın ise en az 42 ton olduğu hesaplanmaktadır. Her ne kadar Anadolu'daki Eski Asur ticareti 250 yıldan fazla sürmüş olsa da ele geçen tabletlerin yaklaşık %90'lık bir kısmının 30-35 yıllık bir süre içinde yazıldığı bilinmektedir.⁵⁶

52 Kötü kalitede kalaya işaret ettiği düşünülen *tapšum* kelimesi için bkz. Dercksen, 2005, s. 20.

53 Dercksen, 2017, s. 302; Erol, 2019, s. 791.

54 Larsen, 2015, s. 191.

55 Erol, 2019, s. 791.

56 Barjamovic vd., 2012, s. 55-57.

Dolayısıyla, elimizde mevcut olmayan belgelerin de hesaba katılması durumunda, Anadolu'ya bütün koloni dönemi boyunca eşek kervanlarıyla taşınan kalayın miktarı muazzam boyutlarda olmalıdır. Bronz üretiminde bakır ile karıştırılan kalayın yaklaşık %10 nispetinde olduğu göz önüne alınırsa, sadece adı geçen dönemde yüzlerce ton bronz üretilmiş olmalıdır. Ancak başta Kaniş olmak üzere, dönemin önemli şehirlerinde yapılan kazılarda kayda değer miktarlarda bronz ürünlere rastlanmamaktadır. Bu durum, bazı belgelerde de ipuçlarına rastlandığı üzere,⁵⁷ Eski Asur kalayının nihai varış noktasının Merkez Anadolu olmadığına Batı Anadolu'ya ve hatta ötesine nakledildiğine de işaret etmektedir.

57 Erol, 2015, s. 87.

Kaynaklar

Barjamovic, Gojko, *A Historical Geography of Anatolia in the Old Assyrian Colony Period*, CNI Publications 38, Copenhagen 2011.

Barjamovic, Gojko, Hertel, Thomas, Larsen M. Trolle, Larsen, *Ups and Downs at Kanesh-Observations on Chronology, History and Society in the Old Assyrian Period*, Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten, Leiden 2012.

Barjamovic, Gojko, "A Commercial Geography of Anatolia: Integrating Hittite and Assyrian Texts, Archaeology and Topography", ed. M. Weeden ve L. Z. Ullmann, *Brill*, Leiden/Boston 2017, s. 311-318.

Bilgiç, Emin, "Anatolisch-Assyrische Politische Beziehungen und Eidsprozedur bei Einheimischer Verwaltung im Lichte Der Neuen Kültepe Texte", ed. H. Erkanal, V. Donbaz, A. Uğuroğlu, *34. Uluslararası Assirioloji Kongresi, Kongreye Sunulan Bildiriler*, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara 1998, s. 473-478.

Çeçen, Salih, "Yeni Kültepe Metinlerine Göre Yerli-Asurlu Münâsebetleri", *Uluslararası I. Hititoloji Kongresi*, Ankara 1990, s. 141-153.

Çeçen, Salih, Hecker, Karl, "ina mātika eblum. Zu einem neuen Text zum Wegerecht", ed. M. Dietrich, O. Loretz, *Vom Alten Orient zum Alten Testament-Festschrift für Wolfram Freiherrn von Soden zum 85.* (AOAT 240), Münster 1995, s. 31-41.

Dercksen, Jan G., *The Old Assyrian Copper Trade in Anatolia*, *PIHANS* 75, Leiden/İstanbul 1996.

Dercksen, Jan G., *Old Assyrian Institutions*, *PIHANS* 98, Leiden 2004

Dercksen, Jan G., "Metals According to Documents from Kültepe-Kanish Dating to the Old Assyrian Colony Period", ed. Ü. Yalçın, *Anatolian Metal III*, Der Anschnitt, Beiheft 18, Bochum 2005, s. 17-34.

Dercksen, Jan G., "Zinn", *Reallexikon der Assyriologie*, 2017, s. 301-304.

Eidem, Jesper, "An Old Assyrian Treaty From Tell-Leilan", *Merchants, diplomats et emperors, Études sur la civilisation mésopotamienne ofertes à Paul Garelli*, Paris 1991, s. 185-207.

Erol, Hakan, "Eski Asur Şehir Devletinin Ticari Tekelleşme Politikası", *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 34/58, 2015, s. 425-443.

Erol, Hakan, ina maqāt ubrī lu kaspam lu hurāšam ašāmma... “Yabancılar Geldiğinde ya Gümüş ya da Altın Satın Alacağım”, ed. İ. Albayrak, H. Erol, M. Çayır, *Cahit Günbattı'ya Armağan*, Ankara 2015, s. 87-98.

Erol, Hakan, “Old Assyrian Metal Trade, Its Volume and Interactions”, *Belleten*, LXXXIII/298, 2019, s. 779-807.

Günbattı, Cahit, “Two New Tablets Throwing Light on the Relations between Anatolian Kings and Assyrian Merchants in the Period of the Assyrian Colonies”, *Archivum Anatolicum* 2, 1996, s. 25-37.

Günbattı, Cahit, “Kültepe’de Bulunmuş İki Anlaşma Metni”, *Belleten*, LXIX/256, 2005, s. 759-780.

Günbattı, Cahit, *Kültepe-Kaniş, Anadolu’da İlk Yazı, İlk Belgeler*, Kayseri Büyükşehir Belediyesi, Kültür Yayınları, Kayseri 2017.

Larsen, M. Trolle, *Ancient Kanesh: A Merchant Colony in Bronze Age Anatolia*, Cambridge University Press, Cambridge 2015.

Michel, Cécile, “The Old Assyrian Trade in the light of Recent Kültepe Archives”, *CSMS Journal* 3, 2009, s. 71-82.

Muhly, J. D., “Early Bronze Age Tin and the Taurus”, *American Journal of Archaeology*, 97/2, 1993, s. 239-253.

Nezafati, Nima Pernicka, Ernst Momenzadeh, Morteza, “Introduction of the Deh Hosein Ancient Tin-Copper Mine, Western Iran: Evidence from Geology, Archaeology, Geochemistry and Lead Isotope Data”, *TÜBAR-AR* 12, 2009, s. 223-236.

Steinkeller, Piotr, “The Role of Iran in the Inter-Regional Exchange of Metals: Tin, Copper, Silver and Gold in the Second Half of the Third Millennium BC”, ed. K. Maekawa, *Ancient Iran, New Perspectives from Archaeology and Cuneiform Studies. Ancient Texts Studies in the National Museum*, Vol. 2, 2016, s. 127-150.

Veenhof, Klaas R., Eidem, Jesper, *Mesopotamia: The Old Assyrian Period*, Orbis Biblicus et Orientalis 160/5, Fribourg, 2008.

Yalçın, Ünsal, “Anadolu Madenciliği”, *III. ODTÜ Arkeometri Çalıştayı, Bildiriler Kitabı*, 2013, 17-28.

Yener, K. Aslıhan, “Early Bronze Age Tin Processing at Göltepe and Kestel, Turkey”, ed. J. M. Sasson, *Civilization of the Ancient Near East*, Vol. III, New York 1995, s. 1519-1521.

Yener, K. Ashhan, *The Domestication of Metals*, Brill, Leiden-Boston-Köln 2000.

Yener, K. Ashhan, Kulakoğlu, Fikri, Yazgan, Evren, Kontani, Ryoichi, ayakawa, Yuichi S. ,Lehner, Joseph W., Dardeniz, Gonca, Öztürk, Güzel, Johnson, Michael, Kaptan, Ergun, Hacı, Abdullah, “New Tin Mines and Production Sites Near Kültepe in Turkey: a Third-Millennium BC Highland Production Model”, *Antiquity* 89, 2015, s. 596-612.

Kısaltmalar

- AKT 3 Bilgiç, E., Günbattu, C., *Ankaraner Kültepe Texte III*, Freiburger altorientalische Studien (FAOS) Beiheft 3, Stuttgart 1995.
- AKT 5 Veenhof, K. R., *Kültepe Tabletleri V, The Archive of Kuliya, son of Ali-abum (Kt. 92/k 188-263)*, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara 2010.
- AKT 6-c Larsen, M. T., *Kültepe Tabletleri VI-c, The Archive of the Šalim-Aššur Family Volume 3: Ali-ahum*, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara 2014.
- AKT 6-d Larsen, M. T., *Kültepe Tabletleri 6-d, The Archive of the Šalim-Aššur Family, Vol. 4, Texts Concerning Non-Family Members*, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara (Basımda).
- AKT 8 Veenhof, K. R., *Kültepe Tabletleri VIII, The Archive of Elamma, Son of Iddin-Suen, and his Family (Kt 91/k 285-568 and Kt 92/k 94-187)*, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara 2017.
- AKT 9-a Albayrak, İ., Erol, H., *Kültepe Tabletleri 9-a, I. Cilt: Buzutaya ve Lipit-İstar Arşivleri, 1950 Yılı Tabletlerinden (Kt. c/k) Seçilmiş Metinler*, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara 2016.
- CCT 3 Simith, S. , *Cuneiform Texts from Cappadocian Tablets in the British Museum, Part 3*, London 1925.
- CCT 4 Simith, S. , *Cuneiform Texts from Cappadocian Tablets in the British Museum, Part 4*, London 1927.
- Prag I Hecker, K., Kryszat, G.-Matouš, L., *Kappadokische Keilschrifttafeln aus den Sammlungen der Karlsuniversität Prag*, Prag 1998.
- Sadberg Donbaz, V., *Sadberk Hanım Müzesi'nden Bulunan Çivi yazılı Belgeler*, İstanbul 1999.
- VS 26 Veenhof, K. R., Klengel-Brand, E., *Altassyrische Tontafeln aus Kültepe. Texte und Siegelabrollungen, Vorderasiatische Schriftdenkmaler der Staatlichen Museen zu Berlin*, Heft 26, Berlin 1992.