

*Sanayi Devrimi Öncesinde Osmanlı Devleti'nde Demir Üretimi:
XVI. Yüzyıl Samakov Demir Atölyeleri*

Iron Production in the Ottoman Empire Before the Industrial Revolution: Samakov Iron Workshops in the 16th Century

Emrah Hazar¹

Abstract: The Ottoman geography possessed iron, silver, gold, copper, tin, and lead mines in the 16th century, with iron being one of the more important. However, research on mines in the Ottoman Empire is about something other than the iron mines. For this reason, this research will discuss the production, extraction, and use of iron products before the Industrial Revolution. One of the critical centers where the Ottoman Empire was supplied with iron was Samakov, which was affiliated with Sofia Sanjak. Samakov was conquered in 1371 by Lala Şahin Pasha, the governor of Rumelia, during the reign of Murad I. The iron extracted from Samakov was produced in raw and finished products. The iron extracted from the region was used in military areas such as shipyards and artillery and in architectural sites such as mosques, bridges, and castles. The iron obtained from the iron deposits was melted in furnaces known as vigne in the Ottoman official records. This iron was also processed in iron forging workshops known as samakov. Iron, in its raw and finished products, as sent by land or sea to Istanbul, the state's center. This delivered iron was then distributed to military facilities and other places where it was needed. When transporting iron by land, carts were pulled by beasts of burden, such as oxen or camels. Samakov maintained its status as one of the centers where the state met its iron needs until the last period of the Ottoman Empire. This research references the archive books and documents related to the subject in the Ottoman Archive section of the Presidency of the Republic of Türkiye Directorate of State Archives.

Keywords: iron, Samakov, shipyard, vigne, workshop

¹ Anadolu University, emrahhazarx@gmail.com

Giriş

Yeraltı kaynaklarından olan madenler çeşitli alanlardaki kullanımlarıyla bulundukları bölgelere ve ülkelere stratejik üstünlük kazandırmaktadır. Osmanlılar; kuruluş ve Rumeli’de yayılma döneminde hâkimiyet tesis ettikleri bölgelerde bulunan gümüş, altın gibi değerli madenler yanında bakır, kurşun, şap, güherçile madenlerinden de istifade etmiştir. Son derece önemli madenlerden biri de silah üretiminde, gemi yapımında, mimari yapılar da, inşa faaliyetlerinde, tarım aletleri üretimi gibi birçok sahada kullanılan demirdir.

Osmanlı Devleti’nde madencilik faaliyetleri ile alakalı çalışmaların varlığı bilinmektedir. Ancak bu çalışmalar Osmanlı Devleti’nde genel manada madencilik ve hukuki nizamı ya da bir bölgeden çıkarılan gümüş, altın, bakır gibi demir haricindeki madenler üzerine yoğunlaşmıştır. Sanayi Devrimi öncesinde Osmanlı demir madeni ve demirciliği üzerine yapılan müstakil çalışmalar oldukça sınırlıdır, bu durum Osmanlı klasik dönemi için daha da az bir orandadır. Osmanlı ekonomisi üzerine yapılan araştırmalar ise genellikle demir cevherinin hangi bölgelerden elde edildiği ile alakalı bilgiler sunmaktadır. Araştırma konusunun demir üzerine yoğunlaşmasının nedeni ise bahsedilen bu hususlardır. Ayrıca araştırmanın inceleme alanına giren Samakov’un özellikle XVI. yüzyılda Osmanlı’nın ham ve mamul demir ihtiyacını karşıladığı önde gelen yerlerden biri olduğu düşünülmektedir. Ancak bu önemine rağmen Samakov özelinde demircilik faaliyetleri ile alakalı ulaşılan tek çalışma 1970 yılında İstanbul Sanayi Odası Dergisi’nde yayımlanan “Samako Demir Madeni” başlıklı yazıdır. Bahsedilen çalışmanın Samakov’daki demir madenine dikkat çekmesi önemli olsa da çalışma içerik bakımından oldukça sınırlıdır. Bu sebeplerdendir ki hem Osmanlı demircilik faaliyetleri konusundaki eksikliğin giderilmesine katkı sağlamak hem de demircilik hususunda önemli merkezlerden biri olarak düşünülen Samakov özelinde araştırmayı ele almak tercih sebebi olmuştur.

Konuyla alakalı tetkik eserlerden faydalanılmasının yanı sıra araştırmanın temel kaynakları Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı’ndan temin edilen Osmanlı arşiv dokümanlarıdır. XVI. yüzyılda Osmanlı ekonomisi ve sosyal tarihi ile alakalı hususlarda başvuru alan ilk kaynaklardan biri tahrir defterleridir. Bu defterler kısaca, bir sancağın kaza ve köylerindeki vergi kaynaklarının ve vergi sorumlularının yazıldığı defterlerdir. Samakov, XVI. yüzyılda Sofya (Paşa) sancağına bağlı bir kaza olduğundan,



bu sancağı ilgilendiren tahrir defterleri Samakov'da bulunan atölyelerin türü ve sayısal verileri hususunda kaynaklık etmiştir. Burada tahrir defterleri ile alakalı bir durumu izah etmek gerekmektedir: II. Selim dönemine ait olduğu belirtilen 566 numaralı defter ile içerisinde Sultan III. Mehmet'in tuğrası (Genç, 1988, s. 96) bulunan 181 numaralı defterlerdeki veriler birbiriyle paralellik arz etmektedir. Bu defterlerin ikisi de muhtemelen aynı döneme aittir. Tablo 1'de iki deftere de yer verilmiştir. Bir diğer önemli kaynak, devletin yönetim merkezi İstanbul'da bulunan ve önemli kararların alındığı Divan-ı Hümayun'da tutulan mühimme defterleridir. Bu defterlerde yer alan ve Samakov kazası ile bağlantılı hükümler genellikle XVI. yüzyılın ikinci yarısına aittir. Samakov kazasındaki atölyelerde üretilen demir ürünler ve kullanım alanları ile alakalı veriler sunmuştur.

Söz konusu araştırmada genel itibarıyla nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemine başvurulmuştur. Kısaca ifade edilirse, dijital arşiv sisteminde yapılan genel tarama sonucunda konuyla ilgili elde edilen dokümanlar titiz bir okuma sürecinden geçirilerek, detaylı analize tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda ulaşılan bulgular değerlendirilerek mantıksal çerçevede bir anlayış getirilmiştir.

Bu araştırmada XVI. yüzyılda Samakov'un Osmanlı demir üretim merkezlerinden biri olarak öneminin vurgulanmasının yanı sıra, Sanayi Dönemi öncesinde demircilik faaliyetleri ile gelişimini sürdüren bir Osmanlı şehrinde demir atölyeleri ve sayıları, işlenmiş demir ürün çeşitleri, üretilen demirin kullanım alanları, demirin ihtiyaç yerlerine ulaştırılması gibi hususlara değinilerek bu anlamdaki eksikliğin giderilmesine katkı sağlanacaktır.

Samakov'un Osmanlı İdaresi Altına Alınması

Osmanlılar 1352 yılında Gelibolu'daki Çimpe Hisarı'nı alarak Rumeli ykasına yerleştiler. Rumeli'de takip ettikleri sistemli fetih hareketleriyle Gelibolu'daki diğer kaleleri ve Edirne istikameti üzerindeki Misini, Çorlu, Babaeski, Keşan, Dimetoka gibi şehir, kasaba ve kaleler elde edildi (İnalcık, 2006, s. 156). Rumeli'deki ilk fetihler 1357 tarihine kadar Orhan Gazi'nin oğlu Süleyman Paşa'nın liderliğinde ve belirtilen tarihten sonra Şehzade Murad önderliğinde gerçekleşmiştir. Şehzade Murad, Edirne'nin fethi için Lala Şahin ve Hacı İlbey'i önden göndermiştir. Edirne muhafızı Tekfur Andriya Türk ordusunu Sazlıdere'de karşılamış olsa da Edirne'ye mağlup olarak dönmüştür. Hacı İlbey'i ve Lala Şahin kuvvetlerince Edirne kuşatma altına alınmıştır. Bu

kuşatmaya Şehzade Murad yanındaki birliklerle bizzat destek vermiştir. Edirne'nin kuşatmaya mukavemet gösteremeyeceğini ve zor durumda kalacağını anlayan Andriya, şehri terk etmiştir. Edirne Rumları bu durum üzerine şehrin kapılarını Türklere açmışlardır (Danişmend, 1971, s. 39). Kaynaklarda Edirne'nin fethi için farklı tarihler verilmiş olsa da kabul edilen görüş 1361 yılında Şehzade Murad ve Lala Şahin tarafından ele geçirilmiş olduğudur. Edirne'nin fethinden kısa bir süre sonra Orhan Gazi, Bursa'da vefat etmiş ve tahta oğlu Murad geçmiştir (İnalcık, 2007, ss. 282-283).

Sultan Murad Osmanlı merkezini 1365 tarihinde Bursa'dan Edirne'ye taşımıştır. Edirne'de saray, cami, medrese gibi ilmî ve sosyal tesisler kurulmaya başlamıştır. Edirne bir yandan başşehir olarak donatılırken diğer taraftan Balkanlar'a yapılacak fetihlerde, askerî bir hareket üssü olarak stratejik öneme sahiptir (Danişmend, 1971, s. 39; Uzunçarşılı, 2019, s. 168) Edirne alındıktan sonra Rumeli'de ilerlemelere devam edildi. Sultan Murad Lalası Şahin Paşa'yı Zağra ve Filibe tarafına akına gönderirken, diğer hatta Evrenoz Gazi de İpsala'yı fethetti (Derviş Ahmed Aşîkî, 1970, s. 54). Meriç vadisinde önemli bir şehir olan Filibe, uzun bir kuşatma sonrasında 1364'te teslim oldu. Burası 1366 tarihinde Murad Rumeli'de iken Lala Şahin'in uç merkezi olacak, bu merkezden hareketle İhtiman ve Samakov istikametinde daha batıya doğru akınlara devam edilecektir (İnalcık, 2006, s. 156).

Filibe'nin fethinden sonra Papa V. Urban'ın teşviki ile Macaristan kralı Layoş başta olmak üzere Bulgar, Sırp, Ulah (Eflak) ve Bosna hükûmetleri arasında ittifak anlaşması yapıldı. Macar kralı kumandasındaki Bulgar, Sırp, Ulah ve Bosna kuvvetleri hem Balkanlar'daki Osmanlı ilerlemesinin önünü kesmek, hem de kaybettikleri Edirne ve Filibe'yi geri almak için harekete geçtiler. Osmanlı kuvvetleri ile müttefik birlikler 1364'te Edirne yakınlarında, Çirmen mevkiinde karşı karşıya geldiler. Bu karşılaşmada Macar Kralı I. Layoş'un kumandasındaki müttefik kuvvetler kalabalık olmalarına rağmen ağır bir mağlubiyet aldılar (Başar, 1998, s. 52).

Osmanlı'nın Rumeli'de aldığı yerleri geri alma hareketinin bertaraf edilmesinden sonra Lala Şahin Paşa 1366 tarihinde ileri harekete geçti. Paşa ilk etapta Samakov ve İhtiman taraflarına akın düzenlemiş, bu akından ganimet ve esirle dönmüştür. 1370-71 yılına gelindiğinde Sultan Murad Samakov ve İhtiman'ın fethini emretmiştir. Lala Şahin Paşa Kapulu Derbent'i almış buradaki seddi yıktıktan sonra İhtiman üzerine yürümüştür. Osmanlı birliklerini karşısında gören İhtiman halkı, eman isteyip cizye vermeyi kabul ederek



Osmanlı himayesine girmiştir (Müneccimbaşı Ahmed Dede, 1975, s. 109-110). Kale sulh yoluyla alındığı için ahd-i imandan hareketle İhtiman şeklinde te-laffuz edildiği rivayet edilmektedir (Evliya Çelebi, 1999, s. 220).

Tuna nehrinden Rodop Balkanlar'ına kadar Orta ve Güney Bulgaristan'a ve Osmanlı işgalinden önce de kısmen Trakya'ya egemen olan Bulgar Kralı Yuvan Şişman, Türklerle mücadele etmenin güçlüğünü anlayarak barış yap-tı. Kral, Osmanlı himayesine girerek vergi ödemeyi kabul etti ve kız kardeşi Prenses Marya'yı da Sultan Murad'a verdi. Şişman, kendisine muhalif olan kardeşi Stratisimir'e karşı Murad ve Ulahlardan destek alarak Vidin üzerine gitti ancak başarı sağlayamadı (Uzunçarşılı, 2019, s. 170-171). Murad'ın Balkan fetihleri planında kuzeybatı tarafından sorumlu tutulan Rumeli Beylerbeyi Lala Şahin Paşa'nın Samakov ve İhtiman akınlarından dolayı tehlikeli bir du-rumun belirttiğini anlayan Kral Şişman aynı durumda bulunan Makedonya Sırp Kralı Uglyeşa'dan yardım talebinde bulunmuştur (Danişmend, 1971, s. 52). Bunun üzerine iki kral müttefik olup Filibe'den hareketle ilerleyen Lala Şahin Paşa kuvvetlerini Çamurlu Sahrası'nda karşılaşmıştır. Ancak burada Lala Şahin Paşa'ya karşı koyamayıp bozguna uğramışlardır. Bu zafer sonucunda Samakov'un fethi sağlanmıştır (Hammer, 1992, s. 162). Samakov Kalesi'nin güç bir şekilde alınmasından dolayı bir daha bu kalenin düşman tarafından ele geçirilip içerisine kuvvet konulmaması için kale Lala Şahin Paşa tarafın-dan yıktırılmıştır. Osmanlı kaynaklarında Samakov fethinin tarihi 772 (1370-71) olarak belirtilmiştir (Evliya Çelebi, 2002, s. 144; Hoca Sadettin Efendi, 1979, s. 137-138).

Samakov zaferinin Bulgaristan'ın zaptı noktasında büyük önemi vardır. Bu başarı, Türklerin Bulgaristan'da yerleşmesini mümkün kılan muharebe-lerden biridir. Samakov'un Osmanlıların eline geçmesiyle üzerinde büyük baskı hisseden Köstendil Bulgar Prensi Konstantin, itaat altına alındı. Lala Şahin Paşa, İhtiman ve Samakov başarılarıyla aynı istikamette hızlıca ilerle-me olanağı buldu (Cezar, 2010, s. 120).

Samakov ve İhtiman'ın iki aşamada fethedildiği anlaşılmaktadır. İlk ola-rak 1366 tarihinde Lala Şahin Paşa tarafından akın yapılmıştır. Bu aynı za-manda fethedilecek bölgenin keşfi ve tanınması olarak da görülebilir. 1371 tarihinde ise Çamurlu'da Kral Şişman ve Sırp Kralı'na karşı kazanılan zafer sonrasında kaleler ele geçirilmiştir. Samakov'un Osmanlılarca ele geçirilme-si, bölgede demir cevheri bulunması nedeniyle stratejik açıdan son derece önemlidir. Samakov, Osmanlıların özellikle batı yönünde meydana gelen

savaşlarda kullandıkları araç, gereç ve silahların yapımında ve diğer çeşitli alanlarda gereksinim duyulan demir ihtiyacını karşılayacağı merkez durumuna gelmiştir.

Osmanlıların ilk fetihler döneminde Rumeli'nin diğer bölgelerinde olduğu gibi Samakov'un merkezinde ve kırsal alanlarında da Türk-Müslüman iskânının gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Samakov'un merkezinde XVI. yüzyıl Osmanlı kaynaklarında rastlanılan ve Türklerin meskun olduğu ilk yerleşimler Hüseyin Ağa (BOA, TS.MA.d, no. 6996, s.9b-10a; BOA, TT.d, no.130, s. 619) ve Hacı Sinan (BOA, TT.d., no. 130: 67) mahalleleri olmalıdır. Bu mahalleler cami, mescit, hamam, dükkan gibi vakıf eserlerin etrafında şekillenmiştir. Samakov'a bağlı bir mezra iken köy olan Çamurlu'ya da muhtemelen sürgün usulü ile grup grup yörük yerleşiminin yapıldığı anlaşılmaktadır (BOA, TT.d., no. 130: 193). Yine kırsal alanlarda İlyas, İsmail, Rahmanlu, Bağdan (Kızıçtuğu Derbendi), Kösteniç-i Müslümanan (Ilıca) gibi Türk-Müslüman köyleri kurulmuştur. XVI. yüzyıl boyunca Samakov'da Türk-Müslüman nüfusu artmıştır.

Samakov XVI. yüzyıl başlarında (1521) Filibe Sancağı'nın kazaları arasında gösterilmiştir (BOA. TS.MA.d., no.699: 3b). Bu durum haricinde yüzyıl boyunca Osmanlı idari taksimatı içinde Rumeli eyaletine bağlı Sofya livasının kazalarından biri durumundadır. Yüzyıl sonlarına doğru bazı köyler Razlık nahiyesi adı altında toplanmıştır. Yine Sofya'nın bir kasabası durumunda olan İhtiman da Samakov'a bağlı bir nahiye olmuştur.

Demir Atölyeleri

XVI. yüzyılda geniş bir coğrafyaya sahip olan Osmanlı Devleti'nin sınırları içerisinde farklı maden merkezleri bulunmaktadır. Gümüşhane, Taşoz, Nif, Kratova, Srebrenice, Üsküp, Koçanya, Sidre, Espiye, Keban, Ergani, Niğde ve Bozkır'da gümüş; Van, Erciş, Malatya, Maraş, Kilisehisar, Karaman, Mersin, Kayseri ve Mısır'da güherçile; Kastamonu, Maraş, Kağızman, Hakkari ve Ege adalarında Kükürt; Espiye, Kastamonu, Keban, Ergani ve Bosna yöresinde bakır; Gerger ve Nif'te simli kurşun; Üsküp, Selanik ve Niğde'de kurşun; Gediz, Foça, Şarkikarahisar ve Gümölcine'de şap; Kratova, Novaberde, Srebrenice, Koçanya, Sidri ve Espiye ve Bozkır'da altın ocakları mevcuttu. Demir madeni ise Kığı, Rudnik, Banaluka ve Sofya'dan çıkarılıyordu (Sevinç, 1985, s. 147-148). Gerek ham demir noktasında gerek işlenmiş demir üretimi kapasitesi bakımından XVI. yüzyılda önemli demir merkezi olarak öne çıkan yerlerden biri de Samakov'dur.



Samakov, Bulgarca “demir-döven” anlamına gelmektedir (Kiel, 2009, s. 63). Bu kelime ile bölgedeki demir madenlerinin yanında su gücüyle dönen çarklarla işleyen, büyük demir döven alet ve örsler kastedilir (İnciciyan ve Andreasyan, 1974, s. 26). Belirtmek gerekir ki: Samakov hem kaza olarak idari bir isim hem de bölgede demir işlenen atölyelere verilen isimdir. Samakov kazasının gelişmesinde demir cevheri ve demircilik faaliyetleri doğrudan etkili olmuştur.

Samakov demiri ve etrafındaki tesislerin daha XV. yüzyılda önem kazandığı bilinmektedir. II. Bayezid tahta cülusundan iki yıl sonra, Rumeli’de askerî bir gezinti yapmıştır. Sofya’ya geçerken yol üzerinde bulunan Samakov’a da uğrayan Sultan, demir atölyelerini denetlemiş ve ilgi göstermiştir (Giz, 1970, s. 15). Samakov’un XVI. yüzyılın başlarında küçük bir yerleşim birimi olduğu seyyahların ifadesinden çıkarılmaktadır. 1502’de Patentius ileride en büyük Osmanlı demir merkezi olan Samakov’dan “campi Samacoui” olarak bahsetmektedir. Yani buranın henüz bir kent değil, küçük bir madenciler kampı gibi telakki edildiği düşünülmektedir (Tanyeli, 2017, s. 68).

Osmanlı Devleti’nde maden çıkarılan bölgedeki halkın bir kısmı demir cevherini çıkarma işlemiyle sorumlu tutulmuştur. Evliya Çelebi eserinde şu şekilde değinmiştir: “Samakov Yaylası ve Sahrası içinde 50 pare marmur köyleri geçtik. Tüm reayaları Bulgardır, avrat ve oğlanları demir cevheri çıkarmada çalışmaktadır” (Evliya Çelebi, 2010, s. 143). Demir cevherinin temizlenip yıkanması ve işlenmeye hazır hâle getirilmesi gerekmektedir. XVI. yüzyılda bu işlemin gerçekleştiği nehirlerden biri Sofya’ya doğru akan Vlayday Nehri’dir. Bu nehir demir cevherinin çıkarıldığı yerin yakınında bulunan bir nehir olmalıdır. Samakov kazasına bağlı olan ve nehir yakınındaki köylerden çıkarılan cevher, burada yıkanıyor ve sonra Samakov’da bulunan atölyelere naklediliyordu (BOA, MAD.d., no.5294: 25). Demir cevheri yıkanması nedeniyle sularının kirlenmesi, nehirden türlü amaçlarla faydalanan Sofya ahalisinin zaman zaman şikayetlerine de sebebiyet vermiştir (BOA, A. DVNS. MHM.d., no.16: 58/115).

Demir cevheri çıkarılıp yıkanarak temizlendikten sonra görevli kişilerce işlem den geçirilmek üzere samakov ve vigne olarak tabir edilen atölyelere çekilir ve bu atölyeleri işleten ve atölyelerde çalışan demircilere teslim edilirdi (BOA, MAD.d., no.5294: 25). Atölyelerde dönemin diğer devletlerinde olduğu gibi demirin eritilmesi ve işlenmesi için yakıt olarak odun kömürü kullanılmış olmalıdır. Sanayi öncesi Avrupa’sında demir işçiliği, fırıncılık,

dökümcülük gibi yüksek oranda odun tüketimi gerektirmektedir. Bu mesleklerin çoğunda yakacak odundan çok odun kömürüne ihtiyaç duyulurdu. 1 kg odun kömürü elde etmek için ise 5 ile 10 kg arasında odun gerekirdi (Agaston, 2009, s. 124). XVI. yüzyıl kaynaklarından tahrir defterleri Osmanlı Devleti'nin atölyelerin ihtiyaç duyduğu odunu yani kömürü tedarik işinde yine Samakov kazasına bağlı bazı köylerde bulunan ahaliyi sorumlu tutmuştur. Kömürücü olarak ifade edilen kişiler bargirlerle (yük hayvanı-beygir) kömürleri nakletmişlerdir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.28: 239/574). Samakov kazasında Mihrimah Sultan mülk köyleri arasında bulunan Haline köyü 1568-69 tarihinde “karye-i mezkur ahali Samakov'da işlenen demir esbabın kömür hidmetin etmekle avarız-ı divani ve tekalif-i örfiden muaftırlar” (BOA, TT.d., no.470: 391) şeklinde kaydedilmiştir. Anlaşıldığı üzere demir atölyelerinde demirin işlenmesi için gerekli olan kömürü getirmekle sorumlu tutulan köylüler, bunun karşılığında avarız ve tekalif-i örfi kapsamına giren vergilerden muaf tutulmuştur. Haline köyü gibi Mihrimah Sultan mülkü olarak kaydedilen Haralu (BOA, TT.d., no.470: 393), İzlagukani (BOA, TT.d., no.470: 397) köyleri ahali de Samakov'da demir işleyen atölyelere kömür tedarik etmek hizmeti ile sorumlu tutulmuştur. Kazaya bağlı Prodan Samakov köyü ahali ise diğer köylerden ayrı olarak “kömür hizmeti” ile değil sadece “demir işlenmesine” hizmet etmekle kaydedilmiştir (BOA, TT.d., no.470: 394). Muhtemelen demir işlenirken farklı hususlarda ihtiyaç duyulan malzemenin veya gerekliliklerin karşılanmasına çalışmışlardır.

Demir işleminden geçirilmek üzere “samakov” adı verilen atölyelere getirilirdi. Samakov akan bir su önüne kurulan tahtadan bir sistemdi. Suyun tahta tekerleğe hızla çarpmasıyla teker döner, büyük çekiç hareket kazanır ve ısıtılmış demir istenilen kıvama gelinceye kadar dövülürdü (Sezer, 2019, s. 131). Osmanlı Devleti'nde su gücüyle çalışan ve samakov olarak anılan bu alet, Avrupa devletlerinin sınırları içinde akan nehirlerde farklı isimlerle kullanılmış olmalıdır. Öyle ki Orta Çağ'dan Sanayi Devrimi'ne kadar uzun bir süre metalürji alanında su gücünden yararlanıldı. Suyun akış hızından elde edilen bu güç metal-araç gereç üretiminde bir devrim yapmıştır. Su gücüyle işleyen mekanik sanayi çekici, demir dövme işinde demircinin yerini aldığı gibi, vuruşlarının daha düzenli olması, ayrıca çekiç ağırlığının (250 kg) büyük ölçüde arttırılmasına olanak sağlaması nedeniyle bu işi daha verimli hâle getirmiştir (Gimpel, 2004: 63-64). Samakov çekicinin ne kadar büyük olduğuna dair ölçüm ifadesine arşiv kaynaklarında rastlanmamıştır. Ancak Evliya Çelebi bu çekiçlerin “camız başı” kadar büyük olduğunu belirtmektedir



(Evliya Çelebi, 2010, s. 146). Ayrıca 1571 tarihinde bu atölyeler 5 kantar (yaklaşık 282 kg) ağırlığında gemi çapası üretecek kapasiteye sahip atölyelerdir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.16: 324/590).

Samakov kazasında bulunan samakov demir atölyelerinin su gücü ile çalıştığı belirtilmiştir. XVI. yüzyıla ait kayıtlarda Samakov'dan geçen hangi nehirlerde veya nehir kollarında atölyelerin kurulduğuna dair bir veriye ulaşılamasa da sonraki tarihlere ait kayıtlar bu noktada fikir vermektedir. Elde edilen bilgiler söz konusu yüz yıla ait olmasa da muhtemelen atölyeler daha önceki tarihlerde kurulmuştu. Bu anlamda demir atölyelerinin-Samakov kazasından geçen İskar Nehri (BOA, MAD.d., no.9917, s.105.) ve Meriç Nehri'nin (BOA, MAD.d., no.9917, s.88.) kolları üzerinde kurulduğu düşünülmektedir. Samakov atölyelerinin su gücüyle çalışmalarından dolayı kışın nehirlerin donması acil durumlarda tedarik sıkıntılarına neden olabiliyordu. Böyle durumlarda donmayan nehirlerdeki mekanizması çalışan atölyeler işlemektedir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.16: 334/590). Atölyelerden talep edilen demir ihtiyacı kış mevsiminde karşılanırken bu dönemde çalışan atölyelerin yükü bir kat daha artmaktadır.

Önceleri balçık, mıcır taşı ve kompakt taşlardan yapılmış çukur ve derin olmayan kuyu şeklindeki fırınlarda demir cevheri çoğu kez yıkandıktan ve kavrulduktan sonra odun kömürüyle eritiliyordu. Bu tip fırınlara Renn fırını (Rennofen) ve Rennateşi (Rennfeuer) adı veriliyordu. Daha sonra su kuvveti ile çalışan körükler yardımı ile Renn fırınlarının duvarları yükseltilerek münferit fırınlar (Stückofen) meydana getirildi (Oral, 1970, s. 39). Su gücüne dayalı körüklerle işlediği bilinen ilk fırının 1323 yılında yapılmış olduğu kayıtlıdır. Gerçek anlamda ilk yüksek fırın ise 1380 yılında kurulmuştur (Gimpel, 2004, s. 63-64). XIII. yüzyıl sonlarında veya XIV. yüzyıl başlarında ham demir içindeki yabancı maddelerin bir kısmının veya tamamının kömür ile uzaklaştırılması öğrenildi ve daha sonra Almanya'da Batı ormanlarının odunca zengin kısımlarında XIV. yüzyıl sonlarına doğru döküm demiri yapımı ortaya çıktı. Filhakika yeni orman içi demirciliği ve yüksek fırınlar her yere yayılmıştı. Daha sonra uzun bir süreyi kapsayan bir durgunluk devresi başladı ve bu devre 1735'te demirin kömür veya kok ile izabesine kadar devam etti (Oral, 1970, s. 39). XVI. yüzyılda Samakov kazası ile ilgili kayıtlarda "vigne" olarak belirtilen kavram demir eritme fırınlarıdır (Kiel, 2009, s.62).

Vigne olarak belirtilen fırınlarda çalışanlar resmi kayıtlarda "vigneci" (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.29: 230/525) ya da "vignar taifesi" (BOA, MAD.d.,

no.3271: 175) olarak ifade edilmektedir. XVI. yüzyıla ait Samakov'u ilgilendiren tahrir defterlerinde dikkati çeken bir husus vigne ve samakov demir atölyelerinin kayıtlarının bulunduğu kısımda su değirmenlerinin kayıtlarının da yer almasıdır. Bu durum vigne yani demir fırınlarının da su gücüyle harekete geçen körüklere sahip atölyeler olduğunu düşündürmektedir ancak bu fırınların nasıl çalışıldığına dair net bir veriye ulaşılammıştır. Samakov kazasında gösterilen vigne atölyeleri vigne-i çatal, vigne-i mismar ve vigne-i nal olarak kaydedilmiştir. Bunlar arasında çatal üretimi yapılan vignelerin sayısı, çivi üreten mismar ve nal üretilen vigne atölyelerine nazaran daha fazladır. Çatal kelimesi ile muhtemelen Osmanlı ordusunda kullanılan ve dışa gelen yüzlerinde hilal biçiminde ikişer çıkıntı bulunan, çok sivri iki demir uçtan oluşan savaş aleti kastedilmektedir (Ayverdi, 2006, s. 535).

XVI. yüzyıl boyunca Samakov kazasının merkezinde ve köylerinde yer alan demir üretimi yapan ve kayıtlara geçen atölyelerin bab sayısını tahrir defterlerinden yararlanarak toplu bir biçimde göstermek mümkündür.

Atölye	1526	1530 (Muhasebe defteri)	1544	1568-69 (vakıf defteri)	1570	III. Mehmet (1595-1603)
Samakov	38	21	76	17	82	94
Vigne	105	6	154	66	196	262

Tablo 1: XVI. yüzyılda Samakov kazasındaki demir atölyelerinin bab sayısı (BOA, TT.d., no.: 130, 236, 470, 492, 566, 181).

Genel itibari ile bakıldığında atölyelerin sayısında XVI. yüzyıl boyunca bir artış görülmektedir. Bu da demire olan talebin artması ve bölgedeki demir işleme faaliyetlerinin gelişmesine bağlı olarak kurulan atölye sayısının da artış gösterdiği ifade edilebilir. Atölye sayılarındaki artışın bir diğer nedeni ise demir atölyesine sahip bazı köylerin, çevre kazalardan alınarak, Samakov kazasına bağlanmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca defterler incelendiğinde yüzyıl boyunca tesis edilen atölye sayısının artmasının yanında çok sayıda atölyenin de işlemediği ve harap hâle geldiğini ifade etmek gerekmektedir.



Atölyelerde Üretilen Bazı Demir Ürünler ve Kullanım Alanları

Samakov kazasındaki atölyelerden çıkan demir cevheri işlem den geçirilmiş ve ham olarak gereksinim duyulan mahallere nakledilmiştir. XVI. yüzyılda Samakov'dan ihraç edilen demir İstanbul'da bulunan askerî kurumlar olan tophane ve tersanenin ihtiyaçlarına yönelik olduğu gibi bazen de kaleler, köprüler ve cami gibi mimari unsurların tamiri ve yapımında da kullanılmıştır. Bahsedilen kurumlara ve yapılara yönelik demir ihtiyacı aynı zamanda Samakov'daki atölyelerde üretilen demir ürünlerin çeşitlerini belirlemede de etkili olmuştur.

Tophanede top yapımında mil olarak kullanıldığı gibi bu toplarda kullanılan yuvalak adı verilen güller de demirden üretilirdi (Kütükoğlu, 2018, s. 325). XVI. yüzyılda Kuzey Sırbistan'da bulunan Rudnik'te, Semendire'nin güney doğusundaki Bah Madeni'nde ve Bosna'da Kamengrad'da demir üretilmekte ve yuvalak dökülmektedir. Anadolu'da XVI. yüzyılda Bilecik ve Kığı'da da yuvalak döküldüğü belirtilmektedir (Tanyeli, 2017, s. 64 - 77). Samakov kazası sınırları içerisinde demir yuvalak döküldüğüne dair bir veriye ulaşılamamıştır. Ancak 1545 tarihinde topçubaşından Samakov'da demir yuvalak dökülmesinin uygun olup olmadığı ile ilgili bir araştırma yapılması istenmiştir. Demir yuvalak dökümünde mahir olan kimseler ve bölükbaşından oluşan bir grubun Samakov'a gönderilip konu ile alakalı inceleme yapması talep edilmiştir (Sahillioğlu, 2002, s. 372). Samakov'da demir yuvalak dökümünün mümkün olup olmadığı ile alakalı inceleme yapan heyetin rapor sonucuna ulaşılamamış, XVI. yüzyıl hatta daha sonraki yıllarda dahi Samakov'da demir yuvalak dökümünün yapıldığına dair bir veriye de rastlanılmamıştır. Muhtemelen Samakov'da doğrudan demir yuvalak dökümü yapılmamıştır. Ancak buradan yuvalak dökümü yapan ocaklara demir gönderilmiş olabilir.

Samakov kazasında yuvalak ya da top güllesi dökülmese de bölgede bulunan atölyelerde top silahının diğer aksanları imal edilmektedir. Top namlusunun üzerine bindirildiği gövde kısmına kundak denilmektedir. Ayrıca kundak namluya yataklık eden ve muylular vasıtasıyla namluya yükseklik ve yön verme vazifesi üstlenen kısımdır (Pakalın, 1993, s. 322). Bu şekilde top merminin hedefe isabet ettirilmesine çalışılmaktadır. XVI. yüzyılda Samakov kazasındaki demir atölyeleri imparatorluğun çeşitli bölgelerindeki top döküm ocaklarına kundak demiri ve dingili tedarik etmektedir. 1575 Aralık ayında,

kış mevsiminin neden olduğu yağmur ve çamurdan zarar görmesini engellemek için Semendire dökümhanesinde dökülen toplar korunaklı alanların veya yapıların içine çekilmek istenmiştir. Topların çekilmesi için hazırlanması istenen top arabası ve top kundağına gerekli olan demir aksamın Samakov kazasındaki atölyelerde işletilmesi istenmiştir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.27: 178/407). Samakov'dan kundak ve arabalar için gerekli olan demir malzemenin bir süre geciktirilmesi, topların da korunaklı bölgeye çekilmesini geciktirdiğinden topların normalden daha fazla zarar görmesine neden olacaktır.

Uçları tekerleklerin ortasından geçen ve sadece yük taşıma görevi yapan demir veya ağaç mile dingil denilmektedir (Ayverdi, 2006, s. 714). Topların taşınmasını sağlayan ve kundakların üzerlerine bağlanan top arabaları bir dingil iki tekerlekten oluşmaktadır. Osmanlılar topların türüne göre demirden veya ağaçtan dingil imal etmişlerdir (Aydüz, 2006, s. 291). Samakov kazası, top arabalarının ihtiyaç duyduğu demir dingillerin imal ve tedarik edilmesi noktasında önemli bir merkez konumundadır. 1571 yılında İskenderiye (İşkodra) sancağı ile sınır olan bazı kalelerin fethi emredilmiştir. Bu kalelerin fethedilmesi için kalelerin tahrip edilmesinde kullanılan topların dökülmesi ve hazırlanması gerekmektedir. İskenderiye (İşkodra)'de dökülecek topların demir dingillerinin üretimini Samakov kazasındaki atölyeler üstlenmiştir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.12: 12/22). "İskenderiye'de dökülen toplar için dingil demirleri muktezasınca ihzar olunub..." (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.12: 116/251) ifadesiyle dingillerin hazırlandığı anlaşılmaktadır. Dingillerin adet sayısı net olarak belli olmasa da dökülen toplara kifayet edecek kadar üretilmiştir. İskenderiye'de dökülecek toplar için Samakov'dan talep edilen dingillerin hüküm tarihleri esas alınır ise 1571 yılının 14 Şubat ve 7 Mart tarihleri arasında bahsedilen toplar için dingillerin hazır hâle geldiği belirtilmiş ancak takip eden hükümlerden İskenderiye'ye ulaştırılmasının daha geç bir tarihte gerçekleştiği anlaşılmıştır.

Osmanlı Devleti'nde gemi yapımında gerekli olan kereste, zift, katran, yelken, kürek, halat, lenger gibi malzemeler büyük oranda tersane ocaklığı olan mahallerden sağlanmaktadır. Bu malzemelerin temin edildiği bölge halkı, avarız vergisi mukabilinde her yıl talep edilenleri hazırlamakla sorumludurlar (Kütükoğlu, 1994, s. 618). Gemi yapımı için gerekli olan en önemli malzemeler arasında çivi yer almaktadır (Panzac, 2020, s. 21). Başta Tersane-i Amire olmak üzere gerekli olan mahallere çivi tedarik edilirdi. XVI. yüzyıl belgelerinde çivi ifadesinin karşılığı olarak enseri (BOA, A.DVNS.MHM.d.,



no.5: 212/535) veya mismar (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.27: 221/505) ifadelerine rastlanmaktadır. Aynı yüzyılda gemi yapımında kullanılan çivinin üretim merkezleri arasında Samakov kazası ön plana çıkmaktadır. 1526 yılı, Samakov'da çivi üretim atölyelerinin varlığı ile alakalı olarak ulaşılan en erken tarihtir. Ancak 1526 yılı öncesi için çivi atölyelerinin varlığına dair kayıtlı veriye ulaşılmaya da bahsedilen yılda mevcut olan atölyeler daha eski bir tarihte kurulmuş olmalıdır. Samakov kazasında yer alan vigne atölyelerinden az bir kısmı doğrudan mismar (BOA, TT.d., no.236: 68) olarak adlandırılmıştır. Çivi veya mih mismar vignelerinde inşa edilmesi muhtemel gemilerin ihtiyacına göre, talebe göre farklı türde ve ebatlarda üretilirdi. Nitekim gemilerin yapımında basit bir şekilde tek cins çivi kullanılmaz farklı noktalarda değişik ebat ve türde çiviler kullanılırdı. Yine inşa edilecek olan gemilerin şayka, firkate, kadirga vb. türüne ve büyüklüğüne göre de atölyelerde üretilen çivi miktarı değişirdi. 1545 yılının ocak ayında gemi yapımı ile alakalı yoğun bir çalışmanın olduğu anlaşılmaktadır. Yirmi beşi Mısır'da olmak üzere toplamda yüz yirmi beş parça geminin onarım ve inşaatı söz konusudur. Bahsedilen gemilerin ihtiyacı olan çivilerin (enseri) bir kısmının Samakov'dan karşılanması talep edilmiştir (Sahillioğlu, 2002, s. 65-67). Yine 1571 yılında Samakov kazasındaki demir işleri ile memur olan Koyun Çavuş'tan Tersane-i Amire'de inşa edilecek yüz kıt'a kadirgaya yetecek oranda çeşitli türde çivi üretilmesi talep edilmiştir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.10: 275 - 276/434). Hatta bazı çivilerin başları talep edildiği şekilde yuvarlak olmadığından ve tayin edilen zamanda geciktirilmeden gönderilmesi gerektiği ile alakalı Koyun Çavuş sert bir şekilde ikaz edilmiştir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.10: 298/482). Aynı tarihlerde Samakov kazasından Ahyolu'nda inşa edilecek kadirgalar için elli kantar köşeli (mertek) çivi (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.14: 845/1230), Gelibolu'da inşa edilecek on kıt'a kadirga için ise çivi talebinde bulunulmuştur (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.16: 46/87). Samakov'daki atölyelerde imal edilen çivilerin Tersane-i Amire ve imparatorluğun bazı bölgelerinde bulunan gemi inşa tezgahlarına gönderildiği çok sayıdaki hükümden anlaşılmaktadır.

Çapalar, gemileri su üzerinde belli bir konumda tutmak için bir halat veya zincire bağlı olarak denize bırakılan, gemilerin büyüklüklerine göre değişik ağırlıklara sahip ve farklı şekillerde olan demirlerdir (Zaloğlu, 1988, s.88). Bu demirlerin iki eğri kolu olup denizde çamura veya kuma takılıp gemileri sabit konumda tutarlar (Nutki ve Pultar, 2011 s.67). Osmanlı donanması ve gemilerinde kullanılan çapalar veya demirler resmi belgelerde *lenger* kavramı ile ifade edilmektedir. Özellikle XVI. yüzyılda Samakov'daki atölyelerde

donanma gemileri için yoğun olarak lenger imal edilmektedir. 1565 yılının ekim ayında Tersane-i Amire'de inşa edilecek kadırgalar için üç yüz adet lenger gerekmektedir. Bu lengerlerin Samakov'daki atölyelerde işlenmesi için kaza kadısı sorumlu tutulmuştur. İstanbul'a gönderilecek olan lengerlerin seksen tanesinin önden gönderilmesi talep edilmiş ancak olumsuz hava koşulları nedeniyle nakli mümkün olacak sayıda bir serbestlik tanınmıştır (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.5:191/469). Osmanlı gemilerinde kullanılan lengerler, bükücüler tarafından lengerlere özel olarak kendirden üretilen organlara (halat) bağlıdırlar. Lenger için organ yapımı farklı bir teknik ve ustalık gerektirmektedir, bazen sıradan bükücüler numune lenger organı olmasına rağmen bu işi yapamamaktadır. Böyle durumlarda bizzat lenger organı yapmakta mahir bir üstat aranmıştır. (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.10:116/184). XVI. yüzyıl lenger organlarının boyları gemilerin boyutuna göre değişmekle birlikte 70-80 kulaçlık² organların üretildiğine rastlanmaktadır (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.18:107/239). Samakov'da üretilen lengerlerin ağırlıkları ile alakalı az da olsa bilgilere ulaşılmaktadır. Ekim 1571'de Samakov kazasındaki demir işlerine nezaret eden Koyun Çavuş'a ve Samakov kadısına donanmanın lenger ihtiyacı ile alakalı bir hüküm gönderilmiştir. Söz konusu hükümde denize çıkmaya hazır hale getirilecek yüz kadırgaya yetecek miktarda lenger üretilmesi talep edilmiştir. Bahsedilen kadırgalarda kullanılacak lengerlerin her birinin beş kantar³ (282 kg civarında) ağırlığında olması vurgulanmış belirtilen ağırlıktan fazla olmamasının altı çizilmiştir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.16:334/590). Sanayi Devrimi'nden önce XVI. yüzyılda Balkanlar'daki bir Osmanlı kasabasında belirtilen ağırlıkta ve çok sayıda kadırga tipi gemiye yetecek sayıda lenger imal edilmesi Samakov'un demir üretim merkezi hususundaki önemini göstermektedir. Ancak XVII. yüzyılda belki de gemi teknolojisinde yaşanan değişimler nedeniyle Samakov'da lenger üretimine dair çok fazla kayıta rastlanılmamaktadır.

Osmanlı Devleti'nin XVI. ve XVII. yüzyıl savaşlarındaki başarısının arkasındagerek ordu güzergâhı üzerindeki konaklama yerleri olan menzillerin ikmal ve iâşesinin sağlanması noktasında halkı organize etmesi

2 1 kulaç=1,66 m (İ. Ayverdi (2006), *Misalli Büyük Türkçe Sözlük*, (2.Baskı), İstanbul: Kubbealtı Neşriyatı, s.1781); 1 kulaç = 1,95 m (M.Z. Pakalın (1993), *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü*. 2, İstanbul: MEB Yayınları, s.314.); Manco Vekov Bulgaristan kulacını 2,134 m olarak tespit etmiştir (Cengiz Kallek (2002), *Kulaç. DİA*, 26, Ankara: TDV Yayınları, s.354).

3 1 İstanbul kantarı = 56,449 (H. İnalçık (1997), *Osmanlı İmparatorluğu'nun Ekonomik ve Sosyal Tarihi*. 1, (Çev: H. Berktaş), İstanbul: Eren Yayıncılık, s.443)



gerekse ordunun ihtiyaç duyduğu malzemeleri çeşitli bölgeleri sorumlu tutarak hazırlatması yatmaktadır. Osmanlı askerî sahasının çeşitli cephelerinde kullanılmak üzere demir alet ve malzeme ihtiyacı olabilmektedir. Sefere çıkacak ordu; yiyecek, içecek, barınma ve ateşli silah, yay, ok vs. ihtiyaçlarının yanı sıra kazma, kürek, nal gibi demirden imal edilen ürünlere de gereksinim duymaktadır. Samakov kazası atölyeleri hem askerî kurumların hem de sefere çıkacak ordunun demir malzeme ve gerekliliklerini sağlamakla sorumlu tutulmuş, adeta bu hususta lojistik merkezi görevi üstlenmiştir. 1566 yılında Kanuni Sultan Süleyman son kez ordunun başında Zigetvar Seferi'ne çıkmıştır. Bu sefer için Osmanlı ordusu Sofya üzerinden geçerek Macaristan'a doğru ilerleyecektir. Mayıs ayında ordudaki atlar için Samakov'da üretilecek bin takım at nalı siparişi verilmiştir. Ordu Sofya'ya vardığında at nallarının orada hazır hâlde bulundurulması emredilerek bu işle ilgili olarak Samakov kadısı sorumlu tutulmuştur. Ayrıca at nallarına uygun mih veya çivi kestirilmesi gerektiği de belirtilmiştir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.5: 596/1649). Samakov atölyelerinin savaş zamanlarında da aktif bir şekilde çalıştığını, belki de ordunun veya tersanenin ihtiyacı olan demir ürünlerini yetiştirmek için daha yoğun bir şekilde işlediğini söylemek gerekmektedir.

1574 yılında bir ucu külünk olan ve uçları çelikten olan bin adet kazma, iki bin adet normal kazma ve iki bin adet de kürek olmak üzere toplamda beş bin demir aletin demir atölyelerinde işlenmesi emredilmiştir. Burada dikkat edilmesi gereken husus çelik uçlu kazmalardır. Belgelerde çok sık rastlanılmasa da çelik olarak imal edilen ürünlerin de bulunduğu anlaşılmaktadır (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.23:320/711). Aynı yıl Tersane-i Amire için de çok sayıda kazma ve kürek üretilmiştir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.24:39/113).

XVI. yüzyılda Samakov'da üretilen demir ürünler sadece askerî alandaki ihtiyacı karşılamakla kalmayıp mimari yapılarda da oldukça etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Hatta İstanbul ve Edirne'de Samakov demiri kullanılmadan, başka merkezlerden gelen malzemeyle inşa edilen bir yapının olmadığı varsayılmaktadır (Tanyeli, 2017, s. 73). Belirtilen yüzyılda Samakov demirinin kullanıldığı yapılar arasında belki de en başta geleni Mimar Sinan eseri olup inşa edildiği dönemde ve günümüzde dahi İstanbul'un simge yapılarından olan Süleymaniye Camisi'dir. Cami 1551-1557 yılları arasında inşa edilmiştir. Caminin demir kirişleri ve ihtiyaç duyulan diğer demir ürünleri Samakov'da üretilmiştir (Barkan, 1979, s. 124). Yine Pertev Paşa'nın ölümünden sonra vasiyeti üzere Mimar Sinan tarafından 1579 yılında İzmit'te bir cami yapılmıştır (Bostan, 2007, s. 236). Bu caminin bir kısım demir ihtiyacı Samakov'dan,

yapıda kullanılacak kurşun ise Kratova'dan tedarik edilmiştir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.22: 243/474). Mimar Sinan'ın ustalık eseri olan Selimiye Cami 1568 ve 1574 tarihleri arasında Edirne'de inşa edilmiştir. Bu caminin inşaatında kullanılan makaralar Samakov'dan temin edilmiştir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.23: 259/544). Makara ile kastedilen, bir yere takılıp üzerindeki oluktan urgan, halat vb. bir şey geçirilerek çekilmek suretiyle yuvası içinde kolayca döndürülebilen, madeni bir tekerlek yardımıyla ağır yüklerin kaldırılmasında veya çekilmesinde kullanılan araç, palanga olmalıdır (Ayverdi, 2006, s. 1915). 1574 tarihinde inşaatı biten Selimiye Camii için yaptırılan makaralardan ihtiyaç duyulmayanların Ayasofya Camii için gerekli olduğu belirtilmiştir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.23: 259/544). Bu gerekliliğin nedeni kuvvetle muhtemel Ayasofya Camii'nin II. Selim döneminde, 1572-1574 yılları arasında ilk büyük ölçekli onarım ve restorasyondan geçmesidir (Necipoğlu, 2015, s. 70). Selimiye Camii'nin inşaatı da o sırada tamamlandığı için Samakov'da imal edilen makaralar, artık ihtiyaç kalmadığı düşüncesi ile Ayasofya Camii'nde kullanılmak üzere talep edilmiş olmalıdır.

Samakov demiri, imparatorluk idaresindeki en uzak mesafelerde bulunan yapılarda da kullanılmıştır. Ağustos 1573 tarihinde Mekke'de bulunan Harem-i Şerif için demir kiriş gerekmiş, Samakov'da hazır halde bulunan üç yüz adet demir kırıktan Harem-i Şerif için ayrılanların önce İstanbul'a oradan da Mekke'ye gönderileceği belirtilmiştir (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.22: 209/402).

Burada Samakov atölyelerinde üretilen demir mamullerin, araçların, aletlerin imparatorluğun hangi köşelerinde ve hangi mimari yapılarında kullanıldığını bütününü ve detaylı olarak izah etmek mümkün değildir. Son olarak köprü yapımı ve tamiri işlerinde de Samakov atölyelerinden ihraç olan demir ürünlere ihtiyaç duyulduğunu belirtmek gerekmektedir. 1565 tarihinde Semendire'de inşa edilecek veya tamir edilecek bir köprünün çivi ihtiyacının Samakov'dan karşılanması kararlaştırılmıştır (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.5:224 / 571). Aynı tarihteki farklı hükümlerde belki de farklı köprülerin yapımı için Samakov'dan enseri veya mismar sipariş edildiği anlaşılmaktadır (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.5:325/854).

XVI. yüzyılda Samakov atölyelerinde işlenmiş demir ürünlerinin ihtiyaç duyulan birçok alanda kullanıldığı anlaşılmaktadır. Ancak belirtilen yüzyılda "ahen-i ham" olarak da ifade edilen ham demir üretimi ve ihtiyacı ile alakalı pek fazla kayda ulaşılamamıştır. Bu durum ham demir üretilmediği



anlamına gelmemektedir. 1566 tarihine ait bir hükümda Samakov'dan serhad (uç) bölgelerine ham demir ve diğder demir malzemelerin nakledilmesi için Samakov'a yakın olan Sofya, Radomir, Dubniçe kadılarının üç bin kira hayvanının temin edilmesinden sorumlu tutulduğu anlaşılmaktadır (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.5: 328 / 860). Demirleri taşıyacak hayvan sayısı dikkate alındığında gönderilen demirin de aynı oranda fazla olduğu düşünölebilir. XVI. yüzyılda ham demir ile ilgili veriler kısıtlı olsa da XVII. ve XVIII. yüzyıla ait resmi kayıtlar daha detaylı ve kapsamlı bilgiler sunmaktadır.

Demir Ürünlerin Nakliyatı

Osmanlı İmparatorluğu'nun hem doğuda hem batıda hükmettiğı topraklarda muhafaza ve tesis etmiş olduğu menzil sistemli yol ağı kurmuş olduğu medeniyetin göstergelerindendir. İstanbul şehri merkezde olmak üzere doğuya ve batıya uzanan yollar askerî, ticari ve dinî (hac) maksatlarla kullanılmıştır. Kültür ve ticaret merkezleri olan şehirleri birbirine bağlayan yollar ulaşım, haberleşme ve taşımacılık imkânı sunmuştur.

Anadolu ve Rumeli'de yollar genel itibarıyla sağ kol, orta kol ve sol kol şeklinde üç ana güzergâh ile bu kollara bağlı ikincil yollardan oluşmaktadır. Bu yollar üzerinde de ulakların, yolcuların, tüccarların, taşımacıların sorun yaşamaması için menzil adı verilen konaklama yerleri yapılmıştır. Coğrafi şartlar ve menzilin birtakım ihtiyaçları (yiyecek, odun, saman vb.) nedeniyle bu durak yerleri farklı konum ve mesafelerde olabilmektedir (Halaçoğlu, 2002, s. 51). Özel olarak belirtilmesi gereken bir husus İstanbul'u Edirne'ye bağlayan ve padişahın, Edirne Sarayı'na giderken kullandığı "Hünkâr Yolu"nın Rumeli tarafındaki en önemli yol olduğudur. Bahsedilen yol, İstanbul'un iâşesinin karadan nakliyatına izin veren, Doğu Trakya'yı geçen askerî ve ticari yoldur. Edirne şehri bu yol üzerinde Yunanistan, Bulgaristan, Makedonya, Eflak ve Boğdan'a giden yol üzerinde çeşitli güzergâhların başlangıç noktasıdır (Şentürk, 2002, s. 907). Araştırmayı ilgilendiren husus taşımacılık olduğundan ve Samakov, Balkan coğrafyasında yer alan bir şehir olduğundan sadece Rumeli tarafındaki yollar değerlendirilecektir.

1530 tarihinde Rumeli'de sağ ve sol kol şeklinde bir idari taksimat görölmektedir. Sağ kol kazaları arasında Edirne, Dimetoka, İpsala, Filibe, Tatar-pazarı, Üsküp, Manastır bulunmaktadır. Söz konusu tarihte Samakov kazası da sağ kol kazaları arasında yer almakta olup Filibe ve Tatarpazarı kazalarından sonra gelmekte ve Sofya'nın güneyinde yer almaktadır (Özkılınç

vd., 2001, s. 4). 1530 yılında sağ ve sol kol olarak ayrılmış olsa da araştırmacılar Rumeli'nin sağ kol, sol kol ve orta kol olmak üzere üç ana istikamette yol hattı olduğunu belirtmektedir. Bu yollardan orta kol (İstanbul-Belgrad) hattı üzerindeki şehirler arasında İstanbul, Edirne, Filibe, Tatar Pazarı, İhtiman, Sofya, Şehirköy, Niş ve Belgrad bulunmaktadır (Halaçoğlu, 2002, s. 51). Samakov bu hat üzerindeki şehirlerden Filibe, Tatarpazarı ve İhtiman'a yakın bir konumdadır. Orta kola bağlı olup Filibe'den ayrılan bir yol Samakov, Dubniçe, Kumanova, Manastır ve Prizren'den geçerek İşkodra'ya ulaşırdı (Miroğlu, 1997, s. 242).

İmal edilen demir ürünleri Samakov kazasındaki atölyelerden ihraç olup özellikle İstanbul'a gönderilmektedir. Ayrıca ihtiyaç duyulan diğer bölgelere de Samakov kazasından doğrudan nakline rastlanmaktadır. Demir ürünlerin çıkış kaynağının Samakov olması nedeniyle oradan İstanbul yönüne veya diğer bölgelere doğru bir akış meydana gelmektedir. XVI. yüzyılda demir metanın kara yoluyla naklinde çekiş gücü hayvanlara dayalı olup öküz, davar, bargir ve deve olarak ifade edilen yük hayvanlarının taşıdığı veya öküzlerin çektiği arabalar kullanılmaktadır. 1545 yılının ocak ayında Samakov'dan talep edilen ürünlerin ilk etapta Filibe'ye araba ile çekilmesi istenmiş ancak kış şartlarından dolayı yollar imkân vermezse Filibe'de kışlakta olan develer ile İstanbul'a nakledilmesi gerektiği belirtilmiştir (Sahillioğlu, 2002, s. 65-67). 1565 yılının kasım ayında Samakov'dan yola çıkan öküzlerin çektiği demir yüklü arabalar ile Silivri'ye kadar gelmek mümkün olmuştur. Ancak yol şartlarından dolayı merkeze (İstanbul) kadar öküzlerle araba çekmek mümkün olmamıştır. Bu durumda yüz iki kantarlık demir ürününü her deveye üç kantar yüklemek üzere toplamda otuz altı deveye ihtiyaç duyulmuştur (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.5:228 / 584). İki örnekten anlaşılan o ki ürünleri arabalar ile çekmek mümkün olmayınca develeri kullanmak yoluna gidilmiştir. Develerin yaklaşık 170 kiloya (üç kantar) kadar belki de daha fazla demir yükü taşıdıkları belirtilmektedir. Ayrıca genellikle sıcak iklimlerde yaşadıklarına şahit olunan develerin çetin kış şartlarına da dayanabilecek güçte olduğu hatta kışlakta bekletilip gerektiğinde yük taşımak için kullanıldıkları anlaşılmaktadır.

Demirleri çeken arabaların ve öküzlerin kiralama usulü ile tedarik edildiği görülmektedir. Samakov kazasına yakın civardaki Filibe, Sofya, Radomir gibi kazaların kadılarına hükümler gönderilerek "taht-ı kazanuzdan kira ile öküz ve arabaları olanlardan ber-vech-i adalet kifayet mikdarı araba ihrac idüb gönderesiz..." (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.12: 401/792) şeklinde



hükümet merkezinden emirler gönderiliyordu. Ayrıca demirlerin taşındığı yol güzergahı üzerindeki şehirlerin kadılarına da emirler gönderilip demir yüklenecek arabaları hazır tutmaları da istenmektedir. Çünkü arabaların tedarikinden ve şehirler arası sevkinden kadılar sorumlu tutulmaktadır. Her kadı kendi görev sınırları içine giren demir yükünün güven içinde yol üzerindeki diğer kazaya veya şehre ulaştırılmasından mesuldür (BOA, A.DVNS. MHM.d., no.10: 275-276/434).

XVI. yüzyılda Samakov'dan ihraç olunan ürünlerin genel itibarıyla iki yol ile devletin merkezi olan İstanbul'a nakledildiği anlaşılmaktadır. Samakov'un ürünlerin çıkış merkezi olduğunu ve buradan diğer bölgelere doğru bir hareket olduğu belirtilmişti. Birinci yol tamamen kara yolu ile demir yükünün İstanbul'a ulaştırılmasıdır. Bakıldığında Samakov'dan ihraç olan ürün Filibe (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.23: 144/293), Edirne (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.23: 144/293), Çorlu (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.5: 212/535), Silivri (BOA, A.DVNS.MHM.d., no.5: 228/584) hattından yani orta kol güzergâhı üzerinden İstanbul'a ulaşmaktadır. Tercih edilen diğer yol ise Ahyolu İskeleyi'ne kadar yükün karadan taşınması ve iskeleye ulaştırılan demirin gemilere yüklenip İstanbul'a gönderilmesidir. Samakov'dan Ahyolu'na kadar hangi güzergâhın izlendiğine dair net bir veriye ulaşılamamakla birlikte Sofya yolunda Plovdiv'den 30 kilometre uzaklıkta Popovitza (Papazlı) menzili bulunmaktadır. Buranın Karinabad, İslimiye, Yenice-Zağra'dan geçen sağ koldan sapan yolun orta yolla bağlantı noktası olduğu belirtilmektedir (Antonov, 2006, s. 237). Belki de Samakov'dan çıkan yük Filibe, Popovitza, Yeni-Zağra, İslimiye, Karinabad üzerinden Ahyolu İskeleyi'ne ulaşıyordu. Buradan ise demir ürünler gemilere yüklenerek deniz yoluyla İstanbul'a gönderiliyordu (BOA, A.DVNS. MHM.d., no.12: 402/793).

Sonuç

Samakov 1371 yılında II. Murad döneminde Lala Şahin Paşa tarafından fethedilmiştir. Fethedildikten sonra gerek kurulan vakıflarla gerek Türk-Müslüman nüfusun iskânıyla Osmanlı şehirlerinden biri olmuştur. XVI. yüzyılda Samakov Osmanlı idari yapısı içinde Sofya sancağına bağlı bir kaza olup demir cevherinin bulunduğu ve demir üretiminin yapıldığı stratejik bir bölgedir. Samakov'da Osmanlı fethinden önce demircilik faaliyetlerinin yapıldığını vurgulayan araştırmalar olsa da Osmanlı Devleti için hangi tarihten itibaren demir ürettiğine ulaşılamamıştır. Araştırma sınırları içinde Osmanlı'nın



Samakov'dan demir tedarik ettiği ve atölye işlettiğine dair ilk kayıtlar 1526 tarihli tahrir defterinden elde edilmiştir.

XVI. yüzyılda Samakov'daki demir atölyelerin iki kısma ayrıldığı, bunların demirlerin işlendiği samakovlar ve demirlerin eritildiği fırınlar olan vigneler olduğu görülmektedir. Samakov kazasının merkezinde ve kazaya bağlı köylerde yer alan bu atölyeler XVI. yüzyıl boyunca sayısal anlamda artış göstermiştir. Bu aynı zamanda demire olan ihtiyacın ve talebin arttığını da göstermektedir. Samakov atölyeleri nehirler üzerinde kurulu olup su gücü ile harekete geçen çarklar ve büyük çekiçlere sahip mekanizmalardır. Tahrir kayıtlarında daha çok çatal vigneleri yer alırken az oranda mısır ve mih vignelerine de rastlanmıştır.

Samakov kazasındaki demir atölyelerinde top silahının bazı demir aksamaları, inşa faaliyetlerinde kullanılan demir malzemeler, çivi ve kiriş, gemi yapımı sırasında kullanılan farklı türdeki çiviler ve gemilerin büyüklüklerine göre farklı boyutlarda olan çapa gibi farklı alanlara yönelik demir ürünler üretilmiştir. Samakov kazasından ihtiyaç duyulan demir ürünlerinin karşılanması, bölgenin stratejik olarak önemli olmasının yanı sıra Osmanlı Devleti için vazgeçilmez bir demir merkezi olduğunu da göstermektedir.

Demir ürünlerin XVI. yüzyılda İstanbul'a ulaştırılması hayvan gücünün kullanıldığı arabalar ile iki şekilde sağlanıyordu. Birincisi Samakov-Edirne-İstanbul hattı olup tamamen kara yoludur. Diğeri ise Samakov-Ahyolu İskelesi-İstanbul hattı olup yolun iskeleden sonraki kısmı deniz üzerinden gemi ile tamamlanır.

Samakov kazasında yer alan atölyelerin hangi köylerde yer aldığı, atölyelerde hangi görevlilerin bulunduğu ve atölyelerin kimlerce ve ne şekilde işletildiği, demir tedarik zincirinde hangi görevlilerin yer aldığı, harap olan ve yeni tesis edilen atölyeler, üretilen tahmini demir miktarı, samakov atölyelerine benzer atölyelerin hangi bölgelerde tesis edildiği gibi birçok husus daha uzun bir sürecin ve daha kapsamlı bir araştırmanın konusu olduğundan bu çalışmada yer almamıştır.



Kaynakça

1. Arşiv Kaynakları

a. Tahrir Defterleri

BOA, TT.d., no: 130, 470, 236, 492, 566, 181.

b. Mühimme Defterleri

BOA, A.DVNS.MHM.d., no: 5, 10, 12, 14, 16, 18, 22, 23, 24, 27, 28,29.

c. Maliyeden Müdevver Defterler

BOA, MAD.d., no: 5294, 9917, 3271.

d. Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi Defterleri

BOA, TS.MA.d., no: 699, 6996.

2. Araştırma Eserler

Agoston, G. (2009). *Osmanlı'da Strateji ve Askeri Güç* (M. F. Çalışır, çev.), (3.Baskı). Timaş Yayınları.

Antonov, A. (2006), XVI. Yüzyıl Bulgaristan Topraklarındaki Orta Kol Üzerinde Menzil Külliyesi. *Balkanlar'da İslam Medeniyeti II. Milletlerarası Sempozyumu Tebliğleri (Tiran/Arnavutluk 4-7 Aralık 2003)*, İslam, Tarih, Sanat ve Kültür Araştırma Merkezi (IRCICA), 219-245.

Aydüz, S. (2006). *Tophane-i Amire ve Top Döküm Teknolojisi*. Türk Tarih Kurumu (TTK) Yayınları.

Ayverdi, İ. (2006). *Misalli Büyük Türkçe Sözlük* (2. Baskı) Kubbealtı Neşriyatı.

Barkan, Ö. L. (1979). *Süleymaniye Cami ve İmareti İnşaatı (1550-1557) İnşaat Ait Emir ve Fermanlar*. (2. Cilt), TTK Yayınları.

Başar, F. (1998). Çirmen Savaşı'nın Balkan Tarihindeki Yeri. *Güneydoğu Avrupa Araştırmaları Dergisi*, (Sayı 12), 51-55.

Bostan, İ. (2007). Pertev Paşa. *DİA*, 34, Türkiye Diyanet Vakfı (TDV) Yayınları, 235-236.

Cezar, M. (2010). *Mufasssal Osmanlı Tarihi*. (1. Cilt), TTK Yayınları.

Danişmend, İ.H. (1971). *İzahlı Osmanlı Tarihi Kronolojisi* (2.Baskı), (1.Cilt), Türkiye Yayınevi.



- Derviş Ahmed Aşıkî (1970). *Tevârîh-i Âl-i Osman'dan Âşıkpaşazâde Tarihi*. (Tıpkıbasım), Gregg International Puplichers.
- Devellioğlu, F. (1984). *Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lügat*. Aydın Kitabevi.
- Evliyâ Çelebi (1999). *Evliyâ Çelebi Seyahatnâmesi Topkapı Sarayı Kütüphanesi Bağdat 305 Yazmasının Transkripsiyonu-Dizini* (3. Kitap), (S. A. Kahraman-Y.Dağlı, haz.),Yapı Kredi Yayınları.
- Evliyâ Çelebi (2002). *Evliyâ Çelebi Seyahatnâmesi Topkapı Sarayı Kütüphanesi Revan 1457 Numaralı Yazmanın Transkripsiyonu-Dizini* (6. Kitap), (S. A. Kahraman-Y.Dağlı, haz.), Yapı Kredi Yayınları.
- Evliya Çelebi (2010), *Günümüz Türkçesiyle Evliyâ Çelebi Seyahatnâmesi:Podgoriçe-İştib-Vidin-Peçoy-Budin-Üstürgon [Estergon]- Ciğerdelen- Macaristan- Öziçe-Taşlıca-Dobra-Venedik-Mostar-Kanije*. (6. Kitap), (1.Cilt) (S.A. Kahraman, haz.), Yapı Kredi Yayınları.
- Genç, N. (1988). *XVI. Yüzyıl Sofya Mufasssal Tahrir Defteri'nde Sofya Kazası*. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Gimpel, J. (2004). *Orta Çağ'da Endüstri Devrimi*. (6. Baskı), TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Giz, A. (1970). Samako Demir Madeni. *İstanbul Sanayi Odası Dergisi*, 5 (51), 15-16.
- Halaçoğlu, Y. (2002). *Osmanlılarda Ulaşım ve Haberleşme (Menziller)*. PTT Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Hoca Sadettin Efendi (1979). *Tacü't-Tevarih*. (1.Cilt) (İ. Parmaksızoğlu, yal.) Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Hammer, J. (1992). *Büyük Osmanlı Tarihi*, (1.Cilt). Üçdal Neşriyat.
- İnalcık, H. (2006). Murad I. *DîA*, (31.Cilt) TDV Yayınları.
- İnalcık, H. (2007). Orhan. *DîA*, (33. Cilt) TDV Yayınları.
- İnciciyan, P. L. ve Andreasyan H. D. (1974). Osmanlı Rumelisi Tarih ve Coğrafyası. *Güneydoğu Avrupa Araştırmaları Dergisi*, (2-3), 11-88.
- Kiel, M. (2009). Samakov. *DîA*, (36.Cilt) TDV Yayınları.
- Kütükoğlu, M. (1994). Osmanlı İktisadi Yapısı. *Osmanlı Devleti ve Medeniyeti Tarihi*. IRCICA.
- Kütükoğlu, M. (2018). *Osmanlı'nın Sosyo-Kültürel ve İktisâdî Yapısı*. TTK Yayınları.
- Miroğlu, İ. (1997). Osmanlı Yol Sistemine Dair, *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Enstitüsü Dergisi: Prof. Dr. M. Münir Aktepe'ye Armağan*. Edebiyat Fakültesi Basımevi, 15, 241-252.



- Müneccimbaşı Ahmed Dede (1975). *Müneccimbaşı Tarihi*. (1.Cilt), (İ. Erünsal, çev.) Kervan Kitapçılık.
- Necipoğlu, G (2015). Bir imparatorluk anıtının öyküsü Bizans'tan sonra Ayasofya. *Toplumsal Tarih Dergisi*, 254, 63-75.
- Nutki, S. ve Pultar, M. (2011). *Kamus-i Bahri Deniz Sözlüğü*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Oral, K. (1970). Demir cevherinin metalürjisinin doğuşu ve tekamülü. *Bilimsel Madencilik Dergisi*, 9 (6), 39-47.
- Özkılınç A. vd. (2001). *370 Numaralı Muhâsebe-i Vilâyet-i Rûm-İli Defteri (937/1530)*. (1.Cilt), Osmanlı Arşivi Daire Başkanlığı Yayınları.
- Pakalın, M.Z. (1993). *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü* (2.Cilt) MEB Yayınları.
- Panzac, D. (2020). *Osmanlı Donanması (1572-1923)*, (2.Baskı), (A. Maden ve S. Canpolat, çev.).Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Sahillioğlu, H. (2002). *Topkapı Sarayı Arşivi H.951-952 Tarihli ve E-12321 Numaralı Mühimme Defteri*. IRCICA.
- Sevinç, N. (1985). *Osmanlı sosyal ve ekonomik düzeni*. Üçdal Neşriyat.
- Sezer, M. (2019). XVI. Yüzyılda Ilıca (Köstendil) Kazası Değirmenleri. *Balkan Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 113-139.
- Şentürk, M. H. (2002). Tanzimat Devrine Kadar Osmanlı Devleti'nin Ulaşım Teşkilatı ve Yol Sistemine Genel Bir Bakış. *Türkler*, (Cilt. 10) Yeni Türkiye Yayınları.
- Tanyeli, G. (2017). *"Hiçbir Üstâd Böyle Kâr Etmemiştir" Osmanlı İnşaat Teknolojisi Tarihi*. Akın Nalça Kitapları.
- Uzunçarşılı, İ.H. (2019). *Osmanlı Tarihi*. (13. Baskı).Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Zaloğlu, M. (1988). *Gemici dili*. Türk Deniz Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı Yayınları.