

KARABAĞ'IN GELENEKSEL DEMİRCİLİĞİ

Metal işleme gelenekleri Karabağ'da binlerce yıldır korunmakta olup, bu gelenek nesiller boyu devam etmiştir. Tunç Çağının sonunda demirin bulunup kullanılması, daha gelişmiş alet ve silah çeşitlerinin üretilmesini sağlamıştır. Erken Demir Çağı,

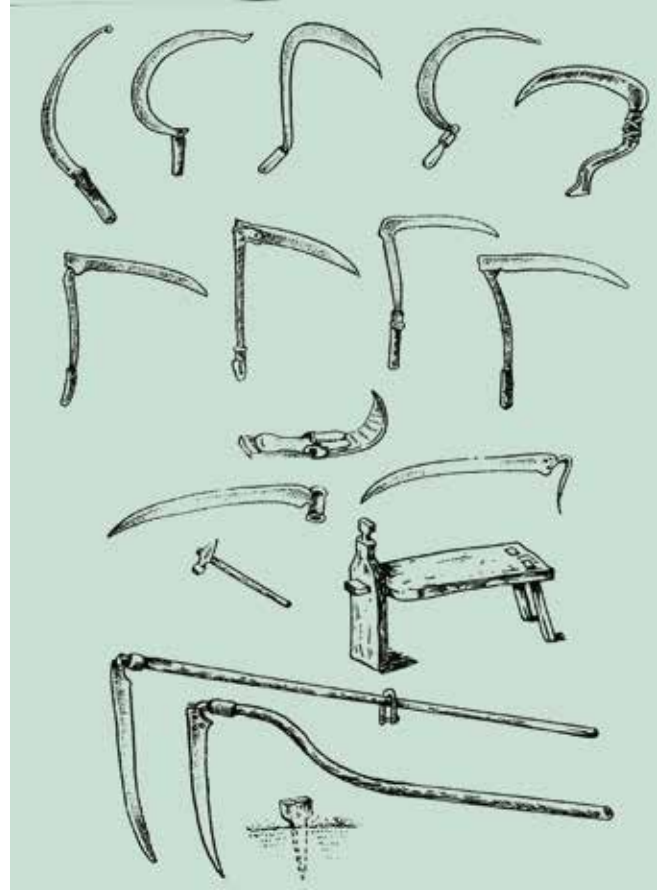
Antik Çağ ve Ortaçağ'a ait arkeolojik anıtlarda tespit edilen metal ürün örnekleri bunu açıkça göstermektedir. Demirin Karabağ'da kullanılması, sosyo-ekonomik ve teknolojik ilerlemenin hızlandırılması için itici bir unsur ve üretici güçlerin gelişmesi sonucu olmuştur. Nispeten kısa süre içinde, taş aletlerin yanı sıra, birçok tunç alet ve silah türü günlük kullanımdan çıkmak zorunda kalmıştır.

Demir (çelik) ürünlerinin ortaya çıkması ile birlikte, özellikle Antik dönemde Karabağ'da geleneksel metal işleme zanaatında ihtisaslaşma artmıştır. Az verimli döküm tekniğini kullanan, tunç ve pirinç ürünleri ile çalışan ustalardan farklı olarak demirciler, teknolojik açıdan basit olan **sıcak ve soğuk dövme** yöntemini kullanmışlardır. Demir aletleri ve silahı üretmek teknolojik olarak daha kolay ve daha hızlıydı. En önemlisi, demirden daha gelişmiş kesme aletleri ve silah üretilebilirdi. Demir, hemen hemen bütün metal işleme alanlarında oldukça hızlı yayılmıştır. Ev ve çalışma aletlerinin üretimi, silah yapımı, at nalı ve çivi üretiminde v.s. Fakat bazı demir (çelik) ürünleri çeşitlerine olan talebin sürekli artması, demircilikte uzmanlaşma sürecini hızlandırmıştır. Önce silah yapımı ayrı bir zanaat dalı olarak ayrılmıştır. **Soğuk silah ve zırh üretimi, daha sonra da at nalı ya-**



pımı sözkonusudur. Kalay daha geç dönemde ortaya çıkmıştır. Bu da kalay ürünlerinin üretiminin ayrı bir zanaat olarak gelişmesine yol açmıştır. Bütün bu zanaatlar ağırlıklı olarak kentlerde gelişmiştir.

Arkeolojik buluntular ve etnografik malzemele-
rin gösterdiği gibi, Antik Çağdan itibaren Karabağ'da demirciliğin her çeşidi hızla gelişmiştir. Bu herşeyden önce, Küçük Kafkasya'daki metal madeni kaynaklarında bulunan yerli hammaddenin büyük rezervleri ile ilişkilidir. Bu topraklardaki demir madeni yataklarına gelince, uzmanlar, Tartar nehri havzasının sağ kıyısındaki Gavart ve Pirdavudan köyleri çevresinde tespit edilen eski madenlerin izlerine ayrıca büyük dikkat çekmektedir (1, s.258-259). Karabağ dağlarında demir madeni kuşağının bir uzantısı olan Daşkesen demir madeni yataklarından bahseden K.Hatisov, Bayan, Guşçu, Seyidli ve Daşkesen köylerinde ta 1860'lı yıllara kadar demir madeninin zanaat şartlarında eritmeye devam ettiğini bildirmektedir (2, s.323-324). Daşkesen demir madeni yataklarının çok eski zamanlardan beri kullanıldığını belirten N.A.Abelov, bu bölgede XIX.yüzyılın ortasına kadar demir madenini zanaat şartlarında üretmekle uğraşan köyler listesine Çovdar köyünü de eklemiştir (3, s.4-5). Jeolojik araştırmalardan anlaşıldığı üzere, eski Karabağ'ın demircileri hammaddeyi, yakınlarda bulunan Daşkesen manyetik demir madenlerinden elde edebilmişlerdir. Daşkesen'de demir madeni açık yol ile çıkartılıyordu ve uzun zaman sonra ancak ocak yöntemi kullanılmaya başlamıştır (4, s.74; 5; 7, cilt, VI, S. 152). Bu yöntem, XIX.yüzyıl Daşkesen demir ocaklarında çalışma sürecini yakından takip eden E.Veydenbaum'un tarafından tarif edilmiştir. Araştırmacı, demir ocaklarının, işçilerin sürünerek ve madeni yatarak yontmak zorunda kalmalarına sebep olacak kadar dar olduğunu, daha sonra madenin çuvalara doldurularak halatlarla dışarıya çekildiğini yazmıştır (1, s.265). Aynı yazar, XIX.yüzyılın sonunda K.Hatisov'un gözlemlediği, madenin zanaat şartlarında geleneksel fanlı (hava sirkülasyonlu) fırınlarda eritme yöntemini de tarif ederek yazmıştır. Bu yöntemde metalurji fırınları (yüksekliği genişliğinden daha az olan metalurji fırını), havanın sirkü-



laysonunu sağlayan ve normal kürklere çok benzeyen fanların borularının uzatıldığı, derinleşen açık bir ocak şeklinde idi. Maden parçaları, odun kömürünün tabakaları ile dönüşümlü olarak ocağa yığılırdı, daha sonra metalurji fırını yakılırdı, maden de erirdi. Cüruf düzenli olarak atılırdı, sonra da alaşım (dökme demir) örs üzerinde dövülerek arındırılırdı. Sonunda demir katılarak gereken dövülme kıvamını ve esnekliği elde ederdi. **Aşırı yakıt tüketimi ile birlikte nihai metal ürünün küçük miktarı ile nitelenen bu zanaat şartlarında üretiminin sonucu olarak da, günümüzdeki işletmelerin erişemediği çok yüksek kaliteli demir ortaya çıkıyordu. Bunun sayesinde yerli demircilerin ürünlerini farklı kılan, son derece sağlam olması ve yüksek kalitesi idi (1, s. 324).**

Büyük olasılıkla, aynı teknoloji eski zamanlarda demir madenini eritmek için Karabağ'da kullanılmıştır. Böylece, yüzyıllar boyunca Karabağ'da demir üretimi tamamen yerli hammaddeye dayanmıştır. Demir yetersiz kaldığı

zaman demirciler, kullanımdan çıkan eski metal ürünleri toplayıp eriterek yeniden üretime gönderirlerdi. Çelik elde etmek için eski at nalları çok uygun malzeme sayılırdı. Eski demir nesnelere çok ucuza alınırdı, aynı zamanda onların çoğu zaman bozuk çıkan fabrika demirinden daha sağlam olduğu düşünülürdü.

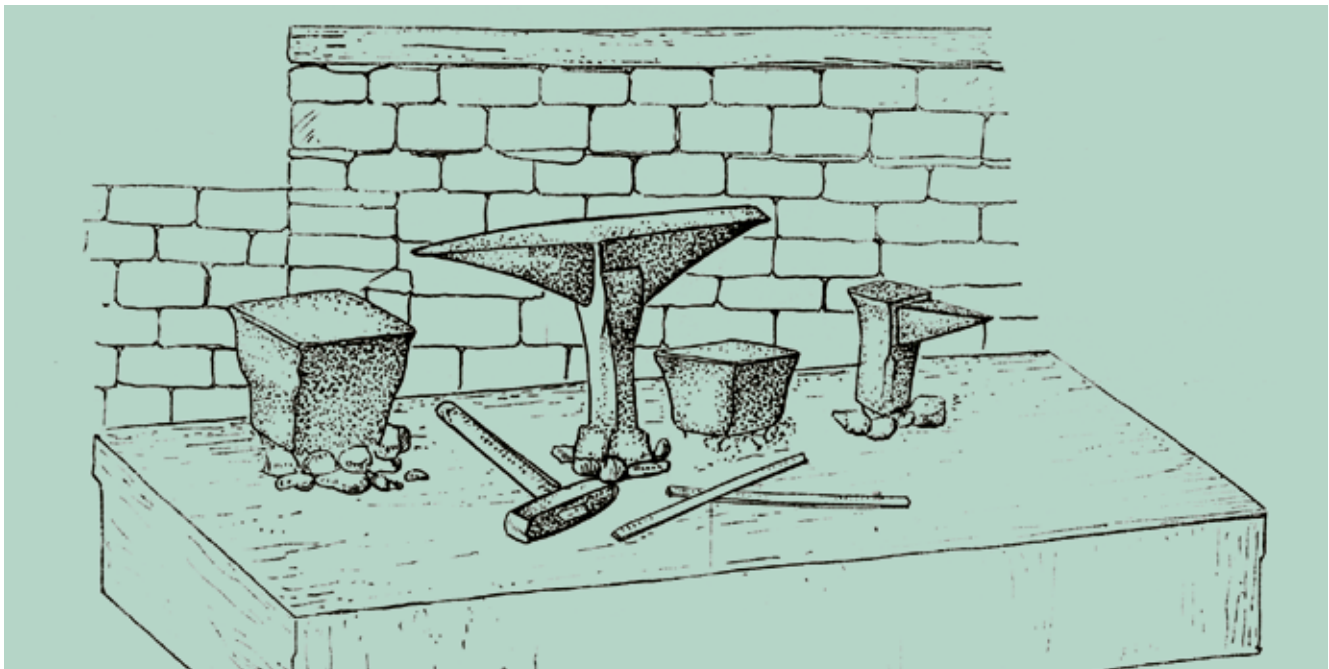
Demirhaneler basit alet ve ekipmanlar ile donatılmıştır. Genelde böyle bir atölye üç duvar ve büyük bir kapıdan ibaretti. Fan ve örs tedarik eden usta kendisine gerekli bütün aletleri tek başına üretebilirdi.

XIX.yüzyılın ikinci yarısında demirhanelerin hammadde ile temininde hızla büyüyen sanayi merkezi Bakü önemli rol oynamaya başlamıştır. Petrol endüstrisinin gelişmesi nedeniyle ithal metalin artması, Karabağ dahil, bölgedeki demirhaneler için çok sayıda demir hammadde ve ikincil demir hurdanın kaynağı haline gelen, tamir atölyesi sayısının şehirde artmasına neden olmuştur. Arşiv bilgilerine göre, XIX.yüzyılda Şuşa, Karabağ'da demircilik merkezi idi. 1848 yılında Şuşa'da 26 demirhane, 1860 yılında demirci sayısı 112'e ulaşmıştır (6, s.158). XIX.yüzyılın ikinci yarısında Karabağ'a bağlı Cavanşir, Cebail ve Şuşa Vilayetleri Güney Kafkasya'da demir ürünlerinin üretildiği başlıca merkezleri olarak bilinirdi (2, s.235).

XIX.yüzyılın sonuna ait literatür kaynakları, Agdam topluluğunun sahip olduğu demirhanelerinden birinin tarifini içermekte, envanter (metalurji fırını, fan, farklı büyüklükte ve şekilde olan örs balataları, mengene, bileği taşı v.s.), aletler (çekiç, balyoz, kerpeten, pense, maşa, makas, temizleme çubuğu v.d.), hammadde ve ikincil hurda demir, mamul ürünler ile ilgili bilgiler verilmektedir (8, s. 4-85).

Etnografik mazlemelerinden anlaşıldığı gibi, üretim süreci (soğuk ve sıcak dövme, kaynak, pürüzsüzleme, oyma, sertleşmesi için suya daldırma, dönüm v.d.) demirhanelerde herhangi büyük değişikliğe uğramamıştır. Değişiklikler genellikle hammadde tedarik/temini konusunda ortaya çıkmıştır: **eğer eskiden yerli demir kullanıldıysa, Rusya ilhakından sonra Bakü sanayicilerinden, Bakü-Tiflis demir otoyolu/tren hatları döşendikten sonra da istasyonlardaki tamir atölyelerinden anlaşmalı/pazarlık fiyattan alınan fabrika demiri kullanıma girmiştir.**

XIX.yüzyılın sonu lüeratürü, Cavanşir Vilayetinde demirciliğin çok gelişmiş olduğunu, orada her birinde 2'şer-3'er çırağı olan 10 demircinin bulunduğunu bildirmektedir. Onlar genellikle hemşeri köylülerin siparişleri üzerine çalışmışlardır (8, XI, s. 105-106). O dönemde Ag-

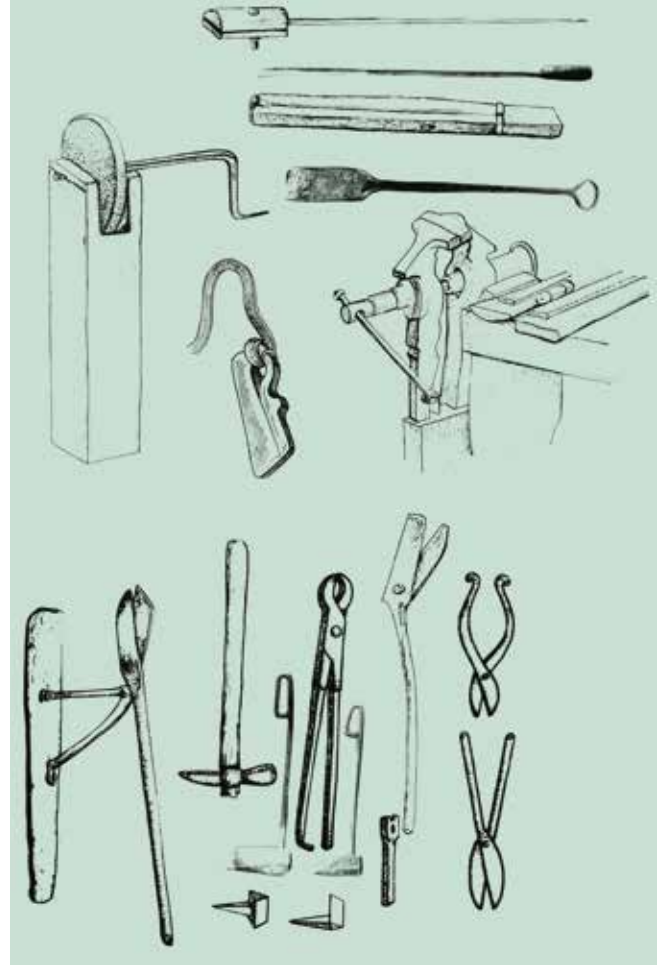


dam'da ve çevresinde Muradbeyli köyünde, Hublarov şarap fabrikasında ve Agdam pazarında olmak üzere 3 demirhane faaliyet gösteriyordu. Her bir atölyede genellikle at nalları, çiviler, baltalar, satırlar, maşalar v.s. üreten 4'er kişi çalışırdı. Cebrail Vilayetinde 10 demirhane çalışmıştır (8, XI, s. 105-106).

Şuşa'ya yakın bulunan köylerin sakinleri günlük hayatta gereken demir aletlerini şehir atölyelerinden almışlardır, bu nedenle köy demirhaneleri genellikle tamir işlerinde uzmanlaşmıştır. Ücra köylerde yerleşen atölyeler ise hem yeni ürünlerin imalatını hem de eski ürünlerin tamiratını yapardı. Tırpanlar, oraklar ve «çin» adıyla bilinen dişli oraklar, «gırhılığ» adında kesme makaslar dahil olmak üzere yeni demir aletler, genellikle hasat zamanında ve koyunların kırıldığı zaman üretilirdi.

Daha önce olduğu gibi, XIX.yüzyılda demir ürünlerin imalatı, Karabağ'da genelde yerli halkın ihtiyaçlarını karşılamıştır. Dolayısıyla köy demirhaneleri, genellikle köylülerin siparişleri üzerine tarım aletlerinin üretiminde ihtisaslaşmıştır (ahşap pulluk ve saban uçları, saban için bıçaklar, zincirler, maşalar, tırpanlar, oraklar, kürekler, yabalar, tırmıklar, çapalar, fitiller, satırlar, keskiler v.d., saç makası, kaşağılar, koşum takımları, çanlar). Bunun yanı sıra, demirhaneler aynı zamanda çeşitli ev aletlerini üretmişlerdir (odun baltaları, kazıyıcılar, kancalar, et parçalayıcı bıçaklar, mutfak bıçakları ve cep bıçaklar, şeker makasları, şeker çekiçleri, diliş makasları, halı ilmekleri için makaslar, çekiçler, penseler, kerpetenler, keserler, sürgüler, kapı kancaları, saclar, çiviler v.s.). Şehir ve köy demirhanelerinde hayvan arabaları için malzemeler üretilmiştir: Dizginler, üzengiler, mahmuzlar, at nalları, tekerlek çemberleri, kasnaklar, kancalar v.s. Şehir demirhaneleri özel siparişler ile birlikte hazır ürünleri kendileri satarak doğrudan piyasaya da çalışmıştır.

Dövme ürünlerinin üretim teknolojisi. Demir ürünlerinin demirhanelerde imalatı basit el yöntemi ile yapılmıştır. Buna rağmen, Karabağ demircileri, bilhassa Şuşa demircileri, genel kaynak demir kitlesinden kesme aletlerin üretimindeki karmaşık işlemler yaparken büyük ustalığa/yeteneğe sahipti.



Demir ürünlerinin imalat süreci genel itibarıyla aşağıdaki gibi idi. Demirci genellikle işine metalurji fırınına ısıtmakla başlardı. Bunun için o fırına az miktarda kömür atarak ateşe üflerdi, yaptığı ürüne uygun olan büyüklükte demir parçasını ateşe koyar ve o beyaz olup ısınmaya kadar onu fırında bırakırdı. Daha sonra demirci maşa ile demiri oradan çıkarıp uygun örs yerleştirdikten sonra çekiç ile döverek onu istenilen şekle sokardı. Demir parçası üretilecek ürünün şekline uymadığı zaman demirci o parçayı önceden hazırlanan yuvarlak şekli veya levha şeklini verirdi. Metal ürünün tipine ve türüne göre imalat süreçleri bazı farklılıklar göstermiştir. Bazı demir ürünleri, **dövme** sürecinden sonra onlara çelik kaynak yaptırma ve **sertleştirme** işlemlerini gerektirirdi. Örneğin, baltaların, açacakların, satırların, makasların ve diğer ürünlerin imalatında genellikle **kaynatılmış demir** «kaynak demir» kullanılırdı. Bu tür ürünleri kaynak demirden üret-



mek biraz daha zordu. Bu bağlamda «orak», veya «çin» gibi bilinen orakların üretimi büyük ilgi çekmiştir. Genelde iki çeşit orak, keskin tarafı çelikten kaynak yaptırılarak ya demirden ya da tek çelik parçadan üretilirdi. İmalat süresinde üretilen malzemeye göre bazı değişiklikler yapılırdı.

Kaynatılan orakların üretiminde, demir şeridinin ve çeliğin **kesilmesi**, **dövülmesi** ve **kaynak yaptırılmasından** ibaret olan hazırlık çalışmaları yapılırdı. Bu işlem için çubuk veya demir şeridi üretilecek orakların büyüklüğüne göre belirli uzunluktaki parçalara kesilirdi. Daha sonra demirci «şıga» olarak bilinen, 10-15 cm uzunlukta, 3 cm genişlikte ve 1 cm kalınlıkta olan çelik şeridini döverdi. Ardından kesilmiş olan demir ve çelik parçaları defalarca birlikte ısıtılarak ve kaynak yaptırılarak birbiri üze-

rine yerleştirilirdi. Son ısıtmadan sonra kaynak yaptırılmış ve «pestaha» olarak bilinen kalıba yay şeklini verilirdi. Isınma ve dövülme sonucunda bu kalıp tüm uzunluğu boyunca aynı kalınlıkta olup, sadece uçları biraz sivriydi.

Sürecin sonraki işlemi, uygun şekildeki orağın işlenmesi ve bıçağın eğim yüzeyinin işlenmesi olarak yapılan **parlatmadan** ibaretti. Bu işlemlerin sonucunda kalıbın kör ucu biraz uzatılır, sivrileştirilir ve azıcık arka tarafa bükülürdü. Aşamalı işleme sonucunda orak yüzeyleri düzlenirdi ve üzerine eğim yüzeyi geçirilirdi. Eğim yüzeyi keskinleştirildikten sonra orak **kertiklenirdi**, yani bıçağın üzerine dişler çentiklenirdi. **Çentik**, küçük bir keski yardımıyla, bıçağa 45 derece açıdan elle yapılan eşit vuruşlar ile yapılırdı. Bununla birlikte dişler arasındaki mesafenin eşit olması için kontrol edilirdi.

Kertikleme işleminden sonra **dövme** işlemi gelirdi. Bunun için orak metalurji fırınında tekrar ısıtılırdı ve hemen suda soğutulurdu. Oraklar, sipariş verene teslim edildiği zaman veya satışa gönderildiği zaman farklı şekilde olan ve farklı işlemleri olan ağaç kola yerleştirilirdi. ✨

Kaynakça

1. Вейденбаум Е. Заметки об употреблении камня у кавказских народов. //Изв. КОИРГО, 1877, №5
2. Хатисов К. Кустарные промыслы Закавказского края. //Отчёты и исследования по кустарной промышленности в России, т. II. СПб., 1894
3. Абелов Н. А. Экономический быт государственных крестьян Елисаветпольского уезда Елисаветпольской губернии. //МИЭБГКЗК, Т. VII. Тиф. 1877
4. Абих Г. В. Новые сведения о геологии Кавказа и сопредельных ему стран. // Записки КОИРГО, вып. VI, Тифлис,
5. Кашкай М., Селимханов И.Р. Из истории древней металлургии Кавказа. Б., 1973
6. Сумбатзаде А. С. Промышленность Азербайджана в XIX в. Баку, 1964
7. Акты Кавказской Археографической Комиссии, т. VI.