



2980-2806

Dorlion Journal

Academic Social Studies / Akademik Sosyal Araştırmalar
Vol./Cilt: 2 / Issue/Sayı: 2, December/Aralık 2024, pp./ss. 316-341.

Osmanlı Devleti'nde İhtira Beratı ve Berat Alan Gayrimüslim Mucitler

*Non-Muslim Inventors Obtained Certificates Of Invention And Certificates In The
Ottoman Empire*

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14174219>

Araştırma Makalesi /
Research Article

Makale Geliř Tarihi /
Article Arrival Date
15.08.2024

Makale Kabul Tarihi /
Article Accepted Date
07.11.2024

Makale Yayın Tarihi /
Article Publication Date
31.12.2024

Dorlion Journal

Ümran Engür

ESOGÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Eskişehir.

hande2043@hotmail.com

ORCID ID

<https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Prof. Dr. Emine Gümüşsoy

ESOGÜ, Fen Edebiyat Fakültesi, Tarih
Anabilim Dalı, Eskişehir.

egumussoy@ogu.edu.tr

ORCID ID

<https://orcid.org/0000-0002-1401-8493>

SCREENED BY

 iThenticate®
Professional Plagiarism Prevention

Bu makale ESOĞÜ Sosyal Bilimler
Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı'nda Prof. Dr.
Emine Gümüşsoy danışmanlığında
yürütölen "Gayrimüslim Osmanlı
Vatandaşlarının Yaptıkları İcatlar (1879-
1922)" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

Öz

Sanayi Devrimi ile yeni üretim tekniklerinin geliştirilmesi sonucu buharlı makinelerin sayısı giderek artarken icatların tescil edilmesi ve mucitlerin patent hakları gibi konular gündeme gelmeye başlamıştır. Zira bu dönemde mucitlerin hukukî haklarını güvence altına almak ve mucitler ile ilgili konuları hukukî bir zemine oturtmak için birçok Avrupa ülkesinde patent yasaları kabul edilmeye başlanmıştır. Bu doğrultuda Osmanlı Devleti de mucitlerin hukukî haklarını korumak ve yabancı mucitlerin patent taleplerini karşılayabilmek için 1844 Fransız Patent Kanunu'ndan uyarlanan 1879 İhtira Beratı Kanunu'nu yürürlüğe sokmuştur. Osmanlı Devleti'nin ilerleme ve gelişiminde çok önemli bir rol oynayan İhtira Beratı Kanunu, Türkiye Cumhuriyeti'nin Sınai Mülkiyet Hakları konusunda gereken hukukî alt yapısının atıldığı önemli bir adımdır. Müslümanların yanı sıra Osmanlı tebaası olan gayrimüslim mucitler de bu kanun kapsamında müracaatta bulunmuşlardır. Bazen çok ilginç ve tuhaf icatlar ile Osmanlı mercilerine başvuruda bulunan gayrimüslim mucitler, ülkenin sanayi ve teknolojisinin gelişmesi adına daima teşvik edilerek, hoşgörü ve anlayış ile karşılanmışlardır. Devlet nezdine sunulan icatlara ciddi bir tutum ile yaklaşarak, önemsiz ve basit gibi görünenler dahi bir bilimsel ve teknik incelemeye alınmıştır. İhtira Beratı için başvuru sürecini tamamlayarak berat elde eden gayrimüslim mucitler gerek topluma hizmet edecek ürünler gerekse kamu ve devlet yararına sunulacak icatlar gerçekleştirmişlerdir. Mucitler ülkelerinin kaderini değiştirecek, dünya teknolojisinin ilerlemesine katkı sağlayacak kadar büyük icatlar geliştirememişlerdi. Ancak ülkenin iktisadi durumu, toplumsal yapı ve zihniyeti, eğitim sistemi, sanayi ve teknolojisinin ulaştığı seviye gibi birçok etken göz önünde bulundurulduğunda mucitlerin gayet iyi derecede teknolojik bilgi ve beceri birikimine sahip olduğu görölmektedir. Neticede yerli mucitler teknik bilgi birikimi ve teknoloji transferini başarılı bir şekilde uygulayarak çeşitli kategoride icat gerçekleştirebilmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Tarih, Gayrimüslim, Osmanlı Devleti, İcat, Mucit, İhtira Beratı.

Citation Information/Kaynakça Bilgisi

Engür, Ümran – Gümüşsoy, Emine. "Osmanlı Devleti'nde İhtira Beratı ve Berat Alan Gayrimüslim Mucitler". *Uluslararası Dorlion Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi (DASAD)* 2/2 (Aralık 2024), 316-341.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14174219>

CC BY-NC 4.0 DEED

Abstract

As a result of the development of new production techniques following the Industrial Revolution, the number of steam-powered machines gradually increased, and issues such as the registration of inventions and inventors' patent rights came to the fore. During this period, patent laws were enacted in many European countries to secure the legal rights of inventors and to provide a legal basis for issues relating to inventors. In this regard, the Ottoman Empire enacted a patent law in 1879 based on the French patent law (1844) to protect the legal rights of inventors and to meet the patent needs of foreign inventors. The patent law, which played a very important role in the progress and development of the Ottoman Empire, is an important step in laying the necessary legal infrastructure for the Industrial Property Rights of today's modern Republic of Turkey. In addition to Muslim inventors, non-Muslim inventors who were Ottoman citizens also filed applications under this law. The non-Muslim inventors who sometimes applied to the Ottoman authorities with very interesting and bizarre inventions were always encouraged and welcomed with understanding and acceptance for the sake of developing the country's industry and technology. Inventions submitted to the authorities were taken seriously, and even those that seemed trivial and simple were examined scientifically and technically. Non-Muslim inventors completed the application process to obtain certificates of invention and certificates invented many products that served the society as well as inventions for the benefit of the public and the government. Inventors may not have been able to develop inventions that would change the fate of their countries and contribute to the advancement of world technology. Inventors may not have been able to develop inventions that would change the fate of their countries and contribute to the advancement of world technology. However, considering many factors such as the country's economic situation, social structure and mentality, education system, and the level of industry and technology, it can be seen that the inventors have a very good level of technological knowledge and skills. As a result, local inventors have been able to create inventions in various categories by successfully applying technical know-how and technology transfer.

Keywords: History, Non-muslim, Ottoman Empire, Invention, Inventor, Certificates.

1. GİRİŞ

Patentler temel olarak yabancı teknoloji transferini sağlamak amacıyla Avrupa'da Orta çağ sonları ile Rönesans başlarında feodal ve cumhuriyetçi hükümetler tarafından kullanılan araçlar olarak ortaya çıkmıştır. İlk dönemlerde tekel imtiyazları Avrupa'nın birçok yerinde mucitlere, yenilik yapan zanaatkârlara, müteşebbislere yerel hükümetler tarafından çıkartılan bir tür yasa, bayilik, lisans veya düzenlemeler şeklinde krallar tarafından verilmekteydi.

İmtiyazlar sadece belli bir teknolojinin belli bir bölgede ve belli bir zaman dilimi içerisinde kullanımı ve satışıyla ilgili olmayıp iş kurma yetkisi, para ödülü, vatandaşlık hakkı vs. gibi düzenlemeler için de verilebiliyordu. Söz konusu icatlara yönelik ilk imtiyaz 1331'de İngiltere'de Kral III. Edward tarafından Flandre'li bir dokumacıya verilmiştir. Yine 1336'da iki dokumacının York'a yerleşmesi için sağlanan koruma, 1368'de Hollanda Delft'ten üç saatçiye verilmiştir. Verilen bu imtiyazlar icat fikrini ilk olarak kimin ürettiği bilgisinden bağımsız olsa da patent sisteminin ilk nüvesi olması bakımından önemlidir.¹ İcatların başkaları tarafından kullanılmasını engelleyerek icat sahiplerinin haklarını korumak ve yeniliği teşvik etmek üzere ilk patent yasası ise 19 Mart 1474'te Venedik Cumhuriyeti tarafından resmî olarak kabul edilmiştir.

¹ Murat Candemir, *Osmanlı Dünyasında Patent: İhtira Beratı Kanunu 1880*, (İstanbul: Akademi Titiz Yayınları, 2021),135-136.

İlk patent yasası kabul edildikten sonra, hızla önce İtalya'nın diğer kısımlarına ve sonra da kuzeye, ilk olarak Alman prensliklerine, ardından Fransa'ya, İspanya'ya, Hollanda ve Belçika'ya, son olarak da İngiltere'ye yayılmıştır.² Bazı kaynaklara göre de patent sisteminin kanunlaşması, yerleşmesi ve gelişmesine İngiltere öncülük etmiştir. Zira patentlerin kaynağı, İngiltere'de 14. yüzyılda kabul edilen ilk patent belgeleri (Letters Patent)'e kadar gidebilmektedir. Verilen belgeler yeni bir teknolojiyi ithal eden ya da bulan bir kişinin işlerini kurabilecek yeterli bir süre için, ona bu teknolojiyi tekel olarak kullanma hakkı sağlıyordu. Bu patent belgeleri özel hakların kamusallaştırılması için bir duyuru niteliği de taşımaktaydı.

Kraliyet imtiyazları zaman içinde kötüye kullanıldığından, bu durumdan şikâyetçi olan kişiler, patent alınması için gerekli koşulları gösteren bir kanunun kabul edilmesini sağladılar. Dünyada buluşların korunmasına yönelik ikinci hukukî uygulama olarak da kabul edilen 1623 İngiliz Tekel Kanunu'nda, buluşun İngiltere açısından yeni olması, devlete yönelik bazı faydalarının bulunması gibi şartların getirilmesi söz konusuydu. Bu kanun İngiltere gibi modern bir ülkenin ilk patent yasası olup direkt tekel imtiyazlarından doğmuştu. Bu kanunla aynı zamanda patent süresi de sınırlandırılmakta ve bu süre en fazla 14 yıl olarak belirlenmekteydi. 1623 Tekel Kanunu ile mülkiyet ilkesi ile kanunun yalnızca o ülke için geçerliliği ilkesi de getirilmiştir. Kanun ile patent hakkı herhangi bir yeni üretim tekniğinin veya ürünün ilk defa icat eden buluş sahibine verilmek suretiyle tekel yasalarından istisna edilerek muafiyet kazanmasını sağlamıştır. Üretim imtiyazına dayalı esnaf tekelleri mutlak haklar olmaktan çıkarılarak nisbi haklar hâline dönüştürülmekle birlikte yeniliğe ve üretime engel olma hakları iptal edilmiştir.³ Daha sonra bu ilkeler İngiltere sınırlarını aşarak, diğer ülkelerce de benimsendi ve ülkeler imtiyazlı üretime dayalı sınai mülkiyet sistemi ile sanayileşmelerini tamamlayarak ürüne dayalı sınai mülkiyet sistemine geçti.⁴

1791 yılında Fransız Patent Kanunu kabul edildikten bir süre sonra ABD Hükümeti 1787 yılında yürürlüğe koymuş olduğu *...faydalı teknoloji ve bilimlerin geliştirilmesi için...parlamento...buluş yapanlara...belirli bir süreyle sınırlı ve münhasır haklar sağlayacaktır...* şeklindeki anayasa hükmüne dayanarak 1793'te ilk patent yasasını yürürlüğe soktu. Kanun, eser ve icatlar için yazar ve mucitlere sınırlı bir zaman için istisnai hak vererek bilim ve faydalı zanaatların gelişimine destek için patent (buluş belgesi) verme esasına dayanmaktaydı. "Alet icadı trafiği" olarak adlandırılan I. Patent Dönemi ise 1800'lü yıllardan sonra iyice hızlanmıştır. 1810'da Avusturya'da, 1812'de Rusya'da, 1815'te Prusya'da, 1817'de Belçika ve Hollanda'da, 1820'de İspanya'da, 1825'te Bayera'da, 1826'da Sardunya'da, 1833'te Vatikan

² Yaşar Bülbül-Rahmi Deniz Özbay, "Sanayi Devriminin Tartışmalı Bir Kurumu Olarak Patent ve Osmanlıda İhtira Beratı Kanunu", *Marmara Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 29/1 (2010), 37-55; Alkan Soyak, "Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları: Tanımı ve Tarihsel Gelişimi", *Legal Fikri ve Sınai Haklar Dergisi* 1/1 (2005), 11-30.

³ Candemir, *Osmanlı Dünyasında Patent*, 137-138.

⁴ Tolga Akay, *Osmanlı Devleti'nde Fikri Mülkiyet*, (Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Ana Bilim Dalı, Basılmamış Doktora Tezi, 2015), 49-52; Bülbül-Özbay, *Sanayi Devriminin Tartışmalı Bir Kurumu*, 39-40; Soyak, *Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları*, 3-4.

Devleti'nde, 1834'te İsveç'te, 1836'da Württemberg'de, 1837'de Portekiz'de ve 1843'te Saksonya'da Patent yasaları kabul edilmeye başlandı.

Patent yasası ve yönetimiyle işi olan insanların sayısı arttıkça, bu kurumlara yapılan eleştirilerin sayısı da doğal olarak arttı. Özellikle mucitler, mühendisler ve işletme sahipleri bu yasanın kapris ve keyfilik barındırdığı, bürokratik yapıların külfetli ve hantal olduğu görüşündeydiler. Birçok Avrupa ülkesinde çeşitli meslek sendikaları ve ticaret odaları patent yasalarının reformunu ya da iptalini tavsiye eden raporlar sundular. Ayrıca patent ile ortaya çıkan tekel durumu, tüketicinin değil üreticinin lehine bir durumdu. Üreticinin sadece kendi üretebildiği bir ürün üzerinden maliyette tasarruf edebilmesi ya da üretim miktarı ile pazarı ve fiyatlarını kontrol edebilmesi eleştiri oklarının hedefini oluşturuyordu. İdeolojik bir yönü de olan bu tartışma, Temmuz 1869'da patent yasasının iptal edilmesiyle sonuçlandı.⁵ Ancak 1873'teki iktisadi kriz sonucunda Avrupa'da görülen serbest ticaret yanlısı hareketin zayıflaması patent taraftarlarının lehine bir gelişim yaşanmasına neden oldu.

Krizden sonra korumacılık yanlıları serbest ticaret yanlılarına karşı üstün geldiğinde patent korumacılığı fikri, kamu desteğini kazandı. Ayrıca patent sistemi taraftarları, yeni dernekler kurdular, mesleki ve meslek birliği toplantılarına konuşmacılar gönderip, çok sayıda risale ve broşürler hazırlayarak, ticari dergilerde makaleler yayımlayıp günlük gazetelere yazı göndererek ciddi şekilde taraftar kitlesi topladılar. Patent lehine görüşlerin haklı çıkmasını, çeşitli ülkelerdeki yasama eylemleri takip etti. Patent taraftarlarının zaferi 1874 yılında İngiltere'de Lordlar Kamarası tarafından Patent Kanunu'nun kabul edilmesiyle sonuçlandı. Ardından 1883 yılında 14 ülke Belçika, Brezilya, Fransa, İtalya, Hollanda, Norveç, Portekiz, İspanya, İsveç, İsviçre, Tunus, İngiltere, ABD ve Dominik Cumhuriyeti; "Sınai Mülkiyetin Himayesine Mahsus Milletlerarası Bir Birlik Oluşturulması Hakkında Paris Sözleşmesi"ni, imzalayarak sınai mülkiyet konusunda uluslararası nitelikte bir yasayı kabul etmişlerdir.⁶ Osmanlı Devleti ise birçok Avrupa ülkesinden daha önce 1879'da patent yasası olan İhtira Beratı Kanunu'nu kabul etmiştir. Kanunun hazırlanış tarihi 1879 olmasına karşın kabul ediliş tarihi 11 Rebiülevvel 1297 (23 Mart 1880)'dir.

Osmanlı Devleti, 4 Temmuz 1844 yılında yürürlüğe giren Fransız Patent Kanunu'nu da inceleyerek, tercüme etmiş ve kendine uyarlamıştır. İhtira Beratı Kanunu'nun çıkış noktası Avrupa'daki bröve sisteminin uygulanması şeklinde olmuştur. Bröve sistemi yeni bir icat ortaya çıkaran kimseye berat vererek, icat sahibinin o berat sayesinde icadından istediği gibi tasarruf etmesine dayanıyordu. Osmanlı Devleti'nde İhtira Beratı sanayide ve diğer alanlarda kullanılmaya mahsus makine, alet ve araçların tamamen yenisini, yeni bir şeklini veya yeni bir kullanım tarzını keşfeden ya da bunları geliştiren kimselere, keşif ve icatlardan yalnız kendisinin, belirli bir süre yararlanması için verilmiştir. Beratı almaya hak kazanan kişi artık buluşunun tüm kullanım haklarına sahip olduğu gibi elde ettiği haklar başkası tarafından ele

⁵ Bülbül-Özbay, *Sanayi Devriminin Tartışmalı Bir Kurumu*, 44-48.

⁶ Bülbül-Özbay, *Sanayi Devriminin Tartışmalı Bir Kurumu*, 49-50.

geçirilemez veya aynı buluş taklit edilemezdi. Nitekim ilk başvuran mucit gerekli şartları taşıdığı takdirde ilk belgeyi alır ve devamında aynı buluş başkası tarafından sunulsa da artık ona berat verilemezdi. İhtira Beratı Kanununda devlet her ne kadar teknolojinin ilerlemesini, teknik birikimin kendi ülkesine çekilmesini istese de dolaylı olarak icat üretmeye yatkın kişilerin daha fazla buluş yapmasını sağlamasını teşvik ederek, yaratıcılıklarından istifade etmeyi amaçlamıştır. 50 maddelik İhtira Beratı Kanunu ile Osmanlı Devleti sınaî mülkiyet haklarının korunmasını artık modern bir yasal çerçeveye sokmuş oldu.⁷

Etik Beyan: Bu çalışma, tüm etik standartlara uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Bu makalede sunulan bilgi ve bulgular, dürüstlük ve şeffaflık ilkelerine uygun olarak yazıya geçirilmiştir. Yazarlar, araştırmanın her aşamasında bilimsel bütünlük ve objektiflikten ödün vermemiştir. Ayrıca, bu çalışmada kullanılan tüm kaynaklara uygun şekilde atıf verilmiştir. Araştırma Başbakanlık Osmanlı Arşiv belgeleri incelemesine dayalı olduğundan etik kurul onayı gerektirmemektedir.

2. OSMANLI DEVLETİ'NDE YÜRÜRLÜĞE GİREN İHTİRA BERATI KANUNU ve HUKUKİ KAPSAMI

1879'da kabul edilen İhtira Beratı Kanunu'na göre sanayide yeni bir sonuç ve eser vücuda getirmek ve bunların ortaya çıkarılabilmesi için yeni bir yol ya da bilinen bir yolu yeni yöntemler ile geliştirmek *ihтира* (keşif ve icat) olarak kabul ediliyordu. Bu çerçevede sadece yeni bir ihtira ortaya koymak değil yeni ihtiralar için yeni yollar, metotlar keşfetmek de ihtira olarak kabul ediliyordu. Sanayi ve zanaat ile ilgili her türlü icat ve keşif yapan mucitler, İhtira Beratı talep edebilecek ve İhtira Beratı Kanunu'ndan yararlanabilecekti. İhtira Beratı talep etmek isteyen kişi doğrudan Ticaret ve Nafia Nezareti'ne başvurabileceği gibi Şurayı Devlet, Orman ve Maadin Nezareti, Dâhiliye Nezareti, Hariciye Nezareti, Mektûbi Kalemi, Mekâtibi Askeriye-i Şahane Nezareti, Maarif Nezareti, Zabtiye Nezareti ile de çeşitli şekilde yazışmalar ile başvuru işlemlerini gerçekleştirebiliyordu. Ancak İhtira Beratı adı verilen belgeyi almak için icat sahibi mucitler İhtira Beratı Kanunu ile belirlenen prosedür ve şartları yerine getirmek zorundaydı. Bu resmî prosedürler genel olarak müracaat için gerekli olan dilekçe, tarifname, mürekkep kalem ile çizilmiş resim ve başvuru esnasında ödenmesi gereken harç ile başlıyordu.

İhtira Beratı alma işleminin birinci adımını, mucidin talep edeceği berat için yazacağı dilekçe oluşturuyordu. Mucit dilekçesini yazdıktan sonra ikinci adımda; icat ettiği şeyin ne olduğunu ne işe yaradığını, icadının bölümlerini ve çalışma prensiplerini ayrıntıları ile açıklayan bir tarifname oluşturmalydı. Üçüncü aşamada ise mucit, yazılı olarak verdiği tarifnameyi anlatması için ondalık ölçüye uygun bir resim veya numune hazırlamalydı. İhtira Beratı başvurusunun son aşamasında ise mucit, berat için alınacak harcın ilk taksiti olarak iki Osmanlı altını, dilekçesini takdim ettiği bölgenin yöneticisine ödediğine dair bir ilmühaber

⁷ Akay, *Osmanlı Devleti'nde Fikri Mülkiyet*, 168-169; Sila Şahin, *Osmanlı Devleti'nde Patent Uygulaması: İhtira Beratı Kanunu*, (Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Ana Bilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, 2019), 15-16.

belgesi almalıydı. Ancak bundan sonra dilekçe sahibinin talebi, Dersaadet'te Ticaret ve Nafia Nezareti, taşrada ise valiliklerin nezareti altında, damga resminin alınmasıyla kabul ediliyordu.

İhtira Beratı hakkı bu belgelerin teslim tarihinden itibaren başladığı gibi mucidin tanımlanmış hakları da bu şekilde başlamış olurdu. İhtira Beratı alabilmek için tüm başvuru evraklarını tamamlayan mucitler, bu evrakları mühürlü bir zarf içinde, doğrudan Ticaret ve Nafia Nezareti'ne ya da bulunduğu vilayetin valisine takdim edecekti. İcat sahibi teslim ettiği evrakı imzalayarak veya vekili varsa onun tarafından imzalanarak iletmeliydi. Bu işlemi ikamet etmediği bir bölgede gerçekleştirecek olursa, sunduğu evraklara ek olarak bir ikametgâh ekleyecekti. Vekil olan kimsenin ise vekâletnamesi dilekçeye eklenerek ilave edilmiş hâlde evrak teslimi yapılacaktı. Berat muhafaza müddetinin resmî başlangıç tarihi de mühürlü zarf içine koyulan evrak ve icat ile ilgili belgelerin teslim tarihinden itibaren başlatılacaktır.⁸

Yeni bir alet veya makine icat ettiği iddiasıyla resmî kurumlara başvuran her kişi devlet katında hemen mucit olarak addedilmiyordu. Taklitten öteye geçemeyen sözde icatlarıyla devletin karşına çıkan kişileri önlemek amacıyla öncelikle birtakım teknik ve fennî incelemeler gerçekleştiriliyordu. Ticaret ve Nafia Nezareti ile onun bünyesindeki Ziraat ve Nafia Müşavirliği, Maarif ve Tophane-i Âmire Nezaretleri, Harbiye Mektebi, Bahriye Şûrası, Şehremaneti, Nafia ve Sanayi İdaresi ve Maabir Meclisi araştırma-incelemelerin gerçekleştirilmesinde başvurulmuş başlıca Osmanlı resmî kurumlarıydı. Yapılan inceleme ve araştırma aşamasında icadın devlet ve kamu hayatının işleyişine katkı sağlayacak olması, ürünün doğruluğu ve yeniliği, işe yarar ve kullanışlı olup olmaması gibi özelliklerin yanı sıra icatların gerçekten orijinal ve özgün olup olmadığı gibi noktalar aranan önemli kriterlerdi. Fenni ve teknik incelemelere alınan icatlara yönelik ilgili birimlerce, icat ile ilgili görüş ve değerlendirmelerini kapsayan bir rapor sunularak mucidin İhtira Beratına sahip olup olamayacağına karar veriliyordu.⁹

İhtira Beratı Kanunu kapsamında ise berat harçlarının beş seneliğinden 10, 10 seneliğinden 20 ve 15 senelik olanlarından ise 30 Osmanlı altını ücreti alınacağı ve belirlenen harçların senelik ikişer altın olarak bölünerek ilk taksitlerinin başvuru esnasında alınacağı belirlenmişti. Berat almaya hak kazanan mucit berat için alınan taksitleri geciktirdiğinde veya ödemediğinde berat hakkı düşüyordu. İhtira Beratlarının asıl nüshalarından harç ücreti alınmamaktaydı. İhtira Beratı için başvuran kişi ilk önce harç ücreti öder ve ödediği harç ücretinin yarısı bekletilirdi. Ancak müracaat dilekçesinin reddedildiğinin kendisine bildirildiği günden itibaren üç ay içerisinde tekrar İhtira Beratı başvurusunda bulunmak üzere dilekçe verdiği takdirde önceden vermiş olduğu bu ücret alınacak harç ücreti yerine hesap edilecekti. İlaveten yapılan tetkik ve incelemelerden sonra berat verilmesi uygun görülmeyen ürünler

⁸ BOA.A.DVN.MKL.17/3.Lef.3; 19 Rebiülahir 1297/31 Mart 1880.

⁹ Şahin, *Osmanlı Devleti'nde Patent*, 54.

(sınai mamulat) ile ilgili olup kabul edilmeyecek müracaat dilekçeleri için mucitlerden başvuru esnasında alınan harç ücretleri iade edilecekti.¹⁰

İhtira Beratının geçersiz kalmasına ve iptal olmasına sebep olacak noktalar da kanun maddelerinde ayrıntıları ile ele alınmıştır. Keşif ve icat edilen şeyin yeni ve özgün olmadığı, icat edilen ürünün daha çok el sanatları alanını ilgilendirmesi, sadece teorik ve çalışma bilgisi içerip sanayi açısından ne şekilde bir uygulama alanına sahip olduğu gösterilmeyen bir takım soyut metot, prensip, keşif ve düzeltmelere sahip icatlar İhtira Beratı hakkının geçersiz kılınmasına sebebiyet veriyordu. İlaveten yapılan icadın kamu güvenliğini ve ülke düzeni ile asayişini ihlâl etmesinin yanı sıra, genel ahlâk kural ve kaidelerine aykırı bulunması, ülkede mevcut olan nizam ve kanunlara aykırılık teşkil eden bir durumun söz konusu olması, asıl buluş olarak açıklanan şeyin dışında sahte bir isimle resmî makamları aldatarak berat elde edilmesi de beratın geçersiz kalmasına neden oluyordu.

Beratın tarifnamesinin buluşun tüm parça ve bölümlerini yeteri kadar kapsayacak şekilde bir açıklamaya sahip olmaması veya kullanım şeklinin eksik gösterilmesi de berat hakkının iptaline sebep olan diğer nedenlerdi. Müracaat olmaksızın resen verilmiş olup beratla ilgili olmayan geliştirme amaçlı düzeltmeler ve düzenlemeler, buluşa yapılacak ek yenilikler ve bunların tasdiknamesi de daha önce verilmiş olan beratın geçersiz kalmasına sebebiyet veriyordu. Ayrıca İhtira Beratı sahibi geçerlilik süresi başlangıç tarihinden itibaren bir sene içerisinde düzeltme, tadilat ve geliştirme uygulamaları için yeni İhtira Beratı talebinde bulunamazdı aykırı berat edinilmesi hâlinde ise bu tür beratlar geçersiz ve “*ke-en-lem-yekün*” hiç olmamış gibi veya yok hükmünde sayılarak beratın iptaline gidilecekti. Ayrıca İhtira Beratı müracaatından önce, Osmanlı Devleti’nde ve yabancı devletlerde daha önceden fiile getirilmiş olan şeyler yeni icat olarak kabul edilmiyordu. Yine bir mucit, beratlı bir ürünün aynısını yabancı devletlerden ithal ettiğinde veya her sene başında ödenmesi gereken berat harçlarını düzenli olarak ödemediğinde, berat alma tarihinden itibaren geçerli bir bahane olmaksızın iki seneye kadar Osmanlı Devleti sınırları içerisinde uygulamaya koymadığında ya da devamlı olarak iki sene çalışmaya ara verdiğinde berat hakkı düşüyordu.¹¹ İlaveten finansal ve kuyumculukla ilgili tasarımlar ile eczacılık ile ilgili terkipler ve her türlü devalar ve ilaçla tedavi kapsamına giren ürünler için İhtira Beratı verilmiyordu.¹² İhtira Beratının geçersiz kalması ile berat hakkının düşmesi durumunda zarara uğrayanlar dava açabilirdi. Söz konusu durumda karar verme yetkisi Bidayet Hukuk Mahkemelerine aitti. Beratın iptalinin veya geçersiz olmasının ardından beratın geçersiz olduğuna dair ilan verilir ve bu durum Ticaret ve Nafia Nezareti’ne bildirilirdi.¹³

Bir icadın beratına sahip olan mucit, koruma süresi içinde, kanuna uyma şartı ile icadın değiştirilmesi, düzeltilmesi, bazı ilaveler yapılması ve tamamlanması hakkına da

¹⁰ BOA.A.DVN.MKL.17/3.Lef.4; 19 Rebiülahir 1297/31 Mart 1880.

¹¹ BOA.A.DVN.MKL.17/3.Lef.5; 19 Rebiülahir 1297/31 Mart 1880.

¹² BOA.A.DVN.MKL.17/3.Lef.3; 19 Rebiülahir 1297/31 Mart 1880.

¹³ BOA.A.DVN.MKL.17/3.Lef.6; 19 Rebiülahir 1297/31 Mart 1880.

sahipti. İcadın düzeltilmesine geliştirilmesine ve daha mükemmel hâle getirilmesine yönelik ilaveler yapmaya hak ve yetki tanyan *tasdikname belgesi* ile bu işlemler gerçekleştirilebiliyordu. Bir tasdikname verilmesi ile gerçekleşen bu uygulama ile yapılan düzenleme ve geliştirmeler daha önce verilen berat ile birleştirilmekteydi. İcat hakkındaki koruma süresi tamamlanınca yapılan düzenleme ve geliştirmelerin de süresi bitmiş oluyordu. Ayrıca İhtira Beratına sahip olan ortakların biri tarafından verilen tasdiknameden diğer hak sahipleri de yararlanabilirdi. Bu işlem için 1 Osmanlı altını harç ücreti alınarak gerekli işlemler resmî mercilerce başlatılıyordu.

İhtira Beratı sahibi, kanunda belirtilen 5, 10 ve 15 yıl gibi üç ayrı koruma süresinden birini seçerek, İhtira Beratı verilmiş bir icadın düzeltilmesi, geliştirilmesi ve ilave uygulamaları için tasdikname yerine yeni bir berat talebinde de bulunabilecekti. Fakat İhtira Beratı hakkını bir başkasına devreden kişinin berat için yapılacak tadilat ve ıslahat işlemleri için tasdikname belgesi talep etme hakkı ortadan kalkıyordu. İhtira Beratını elinde bulunduranlar dışında başka birisi bu icadın geliştirilmiş, tamamlanmış, değiştirilmiş durumu için ilgili İhtira Beratının verilmiş tarihinden 1 sene sonra yeni bir İhtira Beratı talebinde bulunabilirdi. Kısaca başkası adına tescili bulunan bir icadı geliştirmek suretiyle ya da o icada dayanılarak meydana getirilen icatlar için de yeni bir İhtira Beratı talebinde bulunulabilirdi. Bu 1 sene süresince asıl berat sahibi ise düzeltme, geliştirme ve ilave uygulamalar için tasdikname ve kendisine berat verilmesine yönelik talepte bulunmuşsa onun diğer berat talebinde bulunan kişilerden öncelik hakkı bulunmaktaydı. Berat verilmiş icat ve buluşlar için ilk kez İhtira Beratı elde etmiş başka bir kimsenin, asıl İhtira Beratını kullanım hakkına sahip kişinin icatlarını kullanmaya yetki ve salahiyeti olamayacaktı. Geliştirilmiş icat için asıl İhtira Beratı sahibinin izninin alınması gerekmekte aksi takdirde geliştirilmiş icadın bağlı olduğu asıl berat sahibinin izni ve rızası alınmadan berat işletilir veya kullanım sahasına konulursa suç işlemiş sayılırdı.¹⁴

Kanun kapsamında berat sahipleri, icatlarını tamamen veya kısmen, bir bedel karşılığında ya da bedelsiz olarak başkalarına devretme hakkına da sahip olabilecekti. Vergi işlemlerinin yerine getirilmesinden sonra devir ve ferağ işlemleri Dersaadet Mukavelet Muharrirliği veya Bidayet Hukuk Mahkemelerine başvurularak gerçekleştirilebilirdi. Öncelikle devir ve ferağ işlemi Dersaadet'te Ticaret ve Nafia Nezareti'nde ve vilayetlerde yerel yönetimler tarafından kayıt ve tescil edilmedikçe devir alan kişinin hukukî hakları geçerli olmayacaktı. Bu işlem kayıt ve tescil işlemlerinin yapıldığı Dersaadet Mukavelet Muharrirliği veyahut Bidayet Mahkemeleri tarafından verilen senedin onaylanması ile gerçekleşiyordu. Vilayetlerde gerçekleşen kayıt ve tescillerin tutanakları ve onaylı senetlerin kopyaları 5 gün içerisinde Ticaret ve Nafia Nezareti'ne gönderilir ve burada muhafaza altına alınır. Kaydedilen devir ve ferağ işlemleri ise Ticaret ve Nafia Nezareti tarafından 6 ayda bir ilan edilirdi. İhtira Beratı sahibi kimse beratını devir ve ferağ etme işlemi ile sadece fikri haklarını

¹⁴ BOA.A.DVN.MKL.17/3.Lef.4; 19 Rebiülahir 1297/31 Mart 1880.

değil işletme hakkını devreder, ürün sanayi alanında başka kişilerce işletilebildiği gibi bu devir hakkını istediğinde geri alma hakkına da sahip olabiliyordu. Bu devir işlemine bağlı olarak işletme hakkını devreden ve devralan şahıs ve kurumların hakları devlet güvencesi altında oluyordu. Devredilen icat, kontrol gerektiren tehlikeli bir şey ise aynı kontrol ve sorumluluk devredilen kişiye de intikal ediyordu.

İcat sahibinin buluşları tehlikeli bir şey olması hâlinde kullanımından dolayı kendisi kefalet altında tutulduğu gibi devlet tarafından da gözetim altında tutulacaktı. Ayrıca devir ve ferağ işlemleri gerçekleştirilmiş beratların kayıtları ise Ticaret ve Nafia Nezareti'nde tutulacak bir deftere kaydedilerek devir ve ferağ işlemi yapılmış icatlar altı ayda bir kez tüm kanunlar gibi ilan edilecekti. İhtira Beratını ve yahut berat konusuyla ilgili buluşun imalat hakkını asıl sahibinden devralmış kişi, daha önceki İhtira Beratı sahibi tarafından yapılacak ıslahat ve tadilat işlemleri için talep edilen tasdikname belgesinden faydalanma hakkına sahipti. Devralan kişi öncelikle ek tasdiknameden yararlanma hakkına sahip olabilmek üzere tasdiknamenin kopya nüshasını 1 Osmanlı altını harç ödeyerek Ticaret ve Nafia Nezareti'nden alabilecekti. Bunun tersi olarak da İhtira Beratı hakkını sözleşme ile devreden kimsenin yapılacak tadilat ve ıslah işlemleri için tasdikname alması hâlinde ortaya çıkan hukukî haktan İhtira Beratının ilk sahibi veya berata ortak olanlar da yararlanabilecekti.¹⁵

Kanunda mucitlerin sahip olduğu hukukî haklardan söz edildiği gibi mucitlerin hukukunu koruma bazında uygulanacak cezai yaptırımlar ile ilgili konulara da değinilmiştir. İhtira Beratlarının süresinin uzatılmasına kanun ile karar verileceği gibi Ticaret ve Nafia Nezareti tarafından 1 sene önce verilmiş olan beratların fihristi icatların özet şeklindeki bilgileriyle birlikte 6 ayda bir kez bütün kanunlar gibi ilan edilecekti. Belirlenen verginin ikinci taksiti ödenmiş beratın tarifname ve resimleri ise aynen ve özet şeklinde ilan edilecekti. Böylelikle İhtira Beratı sahibi olan mucitlerin kanunun getirdiği hukukî haklardan yararlanabileceği resmî olarak tanımlanmış olurdu.

İhtira Beratı alamadığı ya da berat süresi bittiği hâlde İhtira Beratlı ürününün üzerine ürünün beratlı olduğuna dair levha, alamet-i farika ve damga, yafta (etiket) koymayan ya da beratlı olduğunu belirtip de *devletin kefaleti yoktur* ibaresini koymayanlar 2 Osmanlı altınından 45 Osmanlı altınına kadar ceza-i yaptırım ile karşı karşıya kaldığı gibi tekrarı hâlinde 2 katı miktar ödemek zorundaydı. Bir kişi İhtira Beratlı bir icadı taklit ederek, üretim yaparak veya berat sahibinin hukukunu ihlal eder ise taklit suçuyla suçlandığı gibi taklit suçunu işleyerek mahkûm olanlara 5 Osmanlı altınından 100 Osmanlı altınına kadar nakdi ceza-i yaptırım uygulanırdı. Taklit edilmiş eşyayı bilerek gizleyen, satan veya Osmanlı Devleti'ne ithal edenler, taklit suçunu işlemiş sayılırlar ve taklit suçuyla cezalandırılırlardı. Taklit suçuyla suçlanan kişi, berat sahibinin çalışanı, fabrika veya atölyesinde ücretli işçi ise veya dışarıdan herhangi biri söz konusu berat sahibinin çalışanları ile iş birliği içinde beratta belirtilen

¹⁵ BOA.A.DVN.MKL.17/3.Lef.4; 19 Rebiülahir 1297/31 Mart 1880.

üretim şekli ve tekniği ile ilgili bilgileri ortaya çıkarmışsa bunların tümü suç ortağı sayılarak haklarında 1 aydan 6 aya kadar hapis cezası verilmekteydi.

Askeri alet edevat ve patlayıcı mühimmat ile memleketçe zararlı icatları ruhsatsız olarak yayanlar ve alım satımını yapanlar Ceza Kanunu'nun 166. maddesinin zeyline göre cezalandırılırlardı. Ayrıca bunlara mahsus fişenk nakil ve ithal ederse bunlara el konulduğu gibi, 2 aydan 2 seneye kadar hapse konulur ve 5 Mecidiye altından 50 Mecidiye altınına kadar nakdi ceza uygulanırdı. Ruhsatsız fişenk ve silah, barut ve ecza-i nariye taşıyanlar ve satanlar da 1 aydan 6 aya kadar hapsedilir üstelik 1 mecidiye altınından 10 mecidiye altınına kadar nakdi para cezası uygulanırdı.

Berat sahibi, icadının taklidinin üretildiğini düşünüyorsa, bu konuda mahkemeye başvurabilirdi. Mahkeme reisi, berat sahibinin müracaatı ve beratın gösterilmesi üzerine taklit yoluyla üretildiği iddia edilen ürünlere ait numuneleri ve kullanımına dair açıklamalarını mübaşirler ve ihtiyaç durumunda ayrıca bilirkişi vasıtasıyla deftere işletilmesini ve gerektiği takdirde devletin kefaleti altında olmak üzere ürünlerin üretilmesinin durdurulmasını yazılı olarak emredebilecekti.

Berat sahibi yabancı uyruklu ise her durumda kefalete bağlanması şart koşulacaktı. İlgili konuda yazışmada bulunma emrinin ve kefalet tahsil edilmiş ise onunla alakalı düzenlenecek ilmühaberinin kopya nüshaları, ürünlerin sahiplerine verilecekti. Kanun gereği bu işlemler tamamen yerine getirilmediği takdirde daha önce hiç olmamış gibi kabul edileceğinden zarar gören başka tarafın mübaşirler aleyhine tazminat davası açabilme hak ve salahiyeti doğuyordu. Kanun gereği *Sebt-i defter* yani deftere işlenip kaydedilmiş olan veya bürokratik prosedürlere dair işlemleri durdurulan ürünlerin bulunduğu yer ile bunları taklit eden, gizleyen, yabancı ülkelere sokan ya da satan kişinin ikametgâhı arasındaki uzaklığın her gününe birer gün eklenerek deftere işlenmesi tarihinden başlamak üzere 8 gün içerisinde iddia sahibi mahkemeye müracaat etmediği takdirde zarar ve ziyan davasına zarar gelmemek üzere deftere işlenmesi ve bürokratik işlemlerinin durdurulması hükmü geçerli olmayacaktı.

Mahkeme tarafından karara bağlanması hâlinde taklidi yapıldığı kesinleşen ürünlerin üretiminde kullanılan alet ve edevatın devlet tarafından müsadere yoluyla zapt edilerek el konulması hakkında hüküm verilebilecekti. Söz konusu alet ve edevatın müsadere yoluyla zapt edilerek el konulması hakkında mahkemece verilen hüküm icadın taklidini yapan saklayan, kaçakçılık yoluyla ülkeye sokan, gizlice satma suçlarını işleyen kimsenin belirtilen suçlardan *tebrie-i zimmet* yani beraat edip zimmetini kurtararak temize çıksa bile durum aleyhine işleyecekti. Müsadere edilerek el konulan ürünler ile üretimde kullanılan alet ve edevat zarar ve ziyan davasına zarar getirilmemesi koşuluyla berat sahibine teslim edilecekti. Mahkeme tarafından uygun görüldüğü takdirde buna dair verilen ilam dahi mahkemenin duvarına asılacaktı.¹⁶

¹⁶ BOA.A.DVN.MKL.17/3.Lef.6-7; 19 Rebiülahir 1297/31 Mart 1880.

3. İHTİRA BERATI ALAN GAYRİMÜSLİM MUCİTLERİN İCATLARI

19. yüzyılda günlük yaşamın ihtiyaçlarına cevap verecek ve insanlara daha kaliteli bir yaşam tarzı sunacak icatların teknoloji ürünü hâline dönüşmesi ve yaygınlaşması, Sanayi Devrimi'nin sağladığı altyapı ile mümkün olmuştur. Devrimle birlikte Mucit + icat+ tasarımcı + üretici + dağıtımçı ve satıcı sırasını izleyerek kullanıcıya ulaşan teknolojik araç gereçlerin çoğu iş bölümüne dayalı bir çalışma gerektiren ve her bir parçası ayrı ayrı tasarlanarak birleştirilen montaj ürünleri hâline gelmiştir.

Geliştirilen yeni üretim teknikleri ve makineleşme el emeğine olan ihtiyacı azaltarak üretim hızı ve üretim sayısını arttırarak estetik değeri olan özenle yapılmış eşyaların yerini, seri üretime dayalı ürünler almıştır. Bu dönemle birlikte Osmanlı Devleti'nde, yeni icat teknolojik araç ve gereçlerin büyük çoğunluğunu, Avrupa ve Amerika ürünleri oluşturmuştur. İthal edilen bu araç-gereçler karşısında, Osmanlı üreticisi, benzerlerini üretmeye çalıştığı gibi kendine ait atölyelerde günün ihtiyaçlarına göre kendi tasarladığı ürünleri imal ederek, gelişmelerin ardında kalmamaya çalışmıştır. Avrupa'dan gelen benzerleri örnek alınarak, çamaşır kazanları, basit tarım aletleri, su pompaları, buğday öğütme makineleri, gibi fazla ayrıntısı olmayan, ağır sanayi gerektirmeyen ve kas kuvvetiyle çalıştırılabilen birçok araç ve gerecin yerli yapımı inovasyon ürünleri üretilmiş, Osmanlı üreticisi bu şekilde, bilinçli veya bilinçsiz olarak Avrupa ürünleri ile rekabete girmiştir.¹⁷

3.1. Goulidis oğlu Haralambos-Dut Yaprağı Kıyma Makinesi

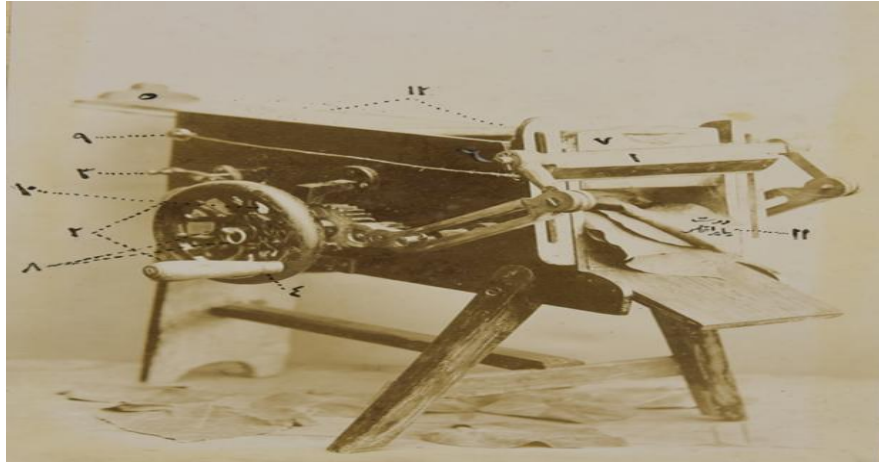
Doğal, dayanıklı ve sağlam olmasından dolayı endüstriden dokumacılığa cilt bakımından sağlığa kadar çok geniş yelpazede kullanılan ipeğin elde edilmesi için çeşitli nitelikte alet ve edevatlar kullanılıyordu. Ancak ipek böceklerinin kozasından ipek elde etmek sanıldığı aksine kolay olmayıp zor ve zahmetli bir süreç gerektiriyordu. İpek böceklerinin salgıladığı sıvıyla oluşmaya başlayan kozanın içinde çok ince ve çok uzun olan binlerce ipek lifi barınmaktadır. İlk aşamada kozalar ayıklanarak büyüklüklerine ve niteliklerine göre gruplar hâlinde ayrılıyordu. İpek ipliğinin elde edilebilmesi için, pupalar kozaların haşlanması yoluyla öldürülür ve sonra kozalar ıslatılarak özel süpürgelerle karıştırılırdı. Bu işlem kozayı oluşturan ipek ipliğinin ucunu yakalamayı sağlar ve bu esnada iplikler çıkarılırdı. Bir araya getirilen iplikler çırıktan geçirilir, sonra bükülür, renklendirilir ve böylece dokunmaya hazır iplikler hâline getirilirdi. İpek ipliği hâline gelmeden önce ipek böceklerinin beslenmesi ve gelişimi açısından en önemli ve tek besin kaynağı dut yaprağıydı. Larva hâlindeki ipek böcekleri dut yapraklarını sürekli keser ve çiğneyerek gelişimlerini sağlarlardı. A, B ve C vitamini ve yumuşak, renkli bir yapıya sahip olan dut yapraklarının ipek böceklerinin kaliteli ipek üretmesinin kaynağını oluşturuyordu. İpek böcekçiliğinin en önemli malzemesini oluşturan dut yapraklarının özenle temiz ve taze olması ipek böcekçiliğinin en önemli aşamasını oluşturup ipliğin kalitesini direkt etkiliyordu. Ayrıca çürük, kuru ya da ıslak dut yaprakları ipek böceklerinin tercihi olmadığı gibi bu durum bazı hastalıkların ortaya

¹⁷ Sanayi Devrimi Yıllarında Osmanlı Saraylarında Sanayi ve Teknoloji Araçları, TBMM Milli Saraylar Daire Başkanlığı, (İstanbul: Yapı Kredi Kültür Sanat Yayınları, 2005), 20-22.

çıkmasına davetiye çıkarıp ürün verimini düşürüyordu. Bu nedenle ipek böcekçiliği ile ilgili modern ve yeni icatlar, bu meslekle iştigal eden ziraat kesiminin ilgisini çekiyordu.¹⁸

Gemlik kasabasında yaşayan makineci ve tamirci Goulidis oğlu Haralambos adlı mucit de ipek böceklerinin beslendiği dut yapraklarını kıymaya yarayacak bir makine icat etmişti. Mucit kendi fikir ürünü olan dut yaprağı kıyma makinesi için İhtira Beratı talebinde bulunmak üzere Ticaret ve Nafia Nezareti'ne başvuru dilekçesi vermiştir. Mucit dilekçesinde Osmanlı ülkesinde ipek böcekçiliğinin büyük bir kısmının Hüdavendigâr Vilayetinde gerçekleştirildiğini ayrıca memleketin her köşesinden büyük bir talep görülerek sipariş alındığını ifade ediyordu. Bu durumdan büyük bir memnuniyet duyulduğunu, yaşamakta olduğu Gemlik kasabasının bu konuda bir başka yer ile kıyaslanamayacak miktarda ipek böceği yetiştirilen böcekthane ve tamim-haneyeye sahip olduğunu belirttikten sonra birçok yerde de dutluk bölgesi olduğunu dile getirmişti. Büyük bir ipek böcekçiliği yetiştirme kapasitesine sahip olan bölge bu yönüyle ün salmıştır. Nitekim mucit ipek böcekçiliği ile meşgul olan kişilerin yetiştirdikleri ipek böceklerinin beslenmesinde gereksinim duyduğu dut yapraklarını kıymak için bir makineye ihtiyaç duyulduğunu görerek daha kolay ve pratik bir kullanım olanağı sunacak dut yaprağı kıyma makinesi tasarlamaya karar vermişti. Berat için başvuru evraklarından biri olan icadının resim ve hazırlanmış olduğu tarifnamesini de sunan mucit Haralambos, tarifnamesinde resimde numaralarla belirtilen bölgelerin ne işe yaradığını aşağıda görüldüğü üzere açıklamıştır:

Resim 1: Goulidis oğlu Haralambos'un İhtira Ürünü Dut Yaprağı Kıyma Makinesi¹⁹



Tarifnameye göre; 1-kıyma bıçağı; 2-makineyi işletmek için manivela (Döndürülen kol); 3-kurdelenin geri gelmesine yarayacak düğme; 4-kurdelenin toplandığı yer; 5-üstü sürmeli kapak; 6-makineyi durdurmak için manivela; 7-yaprakların ince veya kalınlığına göre indirilip kaldırılacak kapak; 8-mandal çarklarını kaldırıp kurdeleyi geri almak için kullanılan

¹⁸ Gönül Akbaba, "Dut Yapracağından İpeğe İpekböceği", *Tübitak Bilim ve Teknik Dergisi* 378(1999), 98-101.

¹⁹ BOA.T.SNİ.1737/24.Lef.529; 19 Ağustos 1315/30 Ekim 1899.

yer; 9-kurdelanın yukarıdaki ucunu germek için kullanılan bölüm; 10- 3 numaralı mandal durdurulduğunda açılacak mandallar; 11-kıyılmış dut yapraklarının döküldüğü mahal, 12-kurdelenin bulunduğu yer ve yaprakların konulduğu kurdeleli kısımdan oluşuyordu. Nihayetinde makinenin mucidi Haralambos, 2 altın başvuru harcını ödeyip başvuru işlemlerini tamamlayarak 813 numaralı İhtira Beratını almaya hak kazanmıştır.²⁰

3.2. Sobacı Antore Fedi-Menzil-i Duhan (Baca)

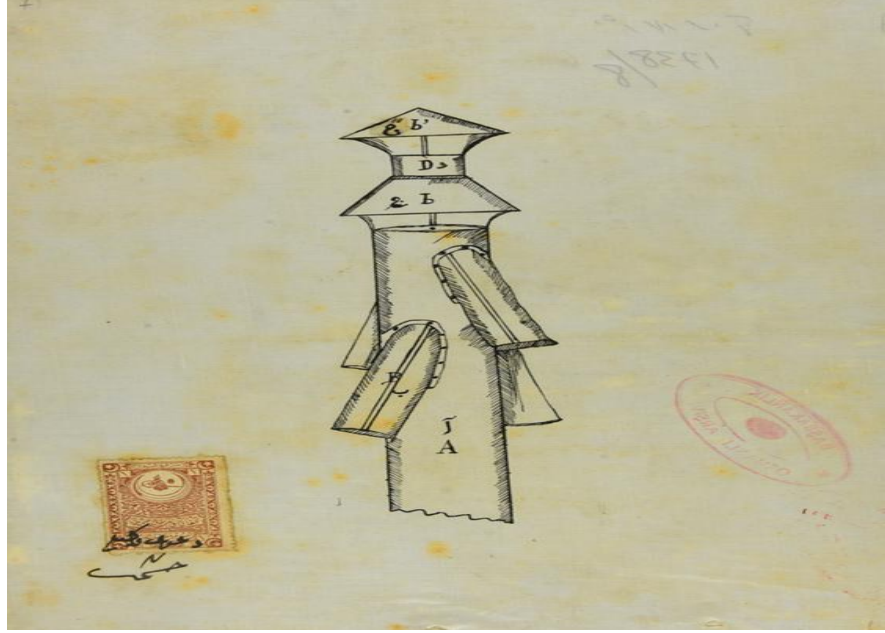
Farklı kültür ve milliyetlere sahip insanlar yaşadıkları evlerde günlük yaşamı kolaylaştırıcı kendilerine özgü bir takım araç gereçlerden yararlanmışlardır. Teknolojinin insanlara sağladığı konfor ile yapılan yenilikler ve icatlar sayesinde, gündelik araç ve gereçlerdeki değişiklikler kültürel yapı ve yerel özelliklere göre değil, teknolojik değişimler ve tasarım kalitesine bağlı olarak şekillenmiştir. 1900'lerin başlarında en çok kullanılan araçlar; ütüler, dikiş makineleri, mutfak mangalları, odun ateşi ile ısıtılan çamaşır kazanları, kahve kavurucuları ve değirmenler olmuştur.²¹

Osmanlı Devleti'nde yemek pişirme, ısınma vs. gibi işler açısından ocak kullanımı gündelik yaşamın vazgeçilmeziydi. Ancak ocaklar evlerin içinde bulunduğu için doğal olarak koku, duman ve is evin tüm bölümlerine yayılıyor ve birçok probleme yol açıyordu. Zira katı, sıvı ve gaz yakıtların yanması sonucu açığa çıkan zararlı gaz ve kokunun ortamdaki uzaklaştırılması, emniyetli bir şekilde atmosfere iletilmesi ve yanmanın sağlanabilmesi için gerekli çekişi oluşturan bacalar önemli bir işlev üstleniyordu. Üretilen bacaların koku ve dumanı atmosfere güvenli bir şekilde aktarması, dayanıklılığı ve uygun fiyatlı olması baca seçiminde tercih edilen faktörlerdendi. İşte tam bu noktada Selanik'te Sahhane mahallesinde yaşayan Sobacı Antore Fedi adlı mucit, soba ve ocak menfezesine yerleştirilebilen alamarına, çinko ve toprak karışımından ürettiği baca dumanını toplayıp dışarı atan *Menzil-i Duhan* yani bir çeşit baca icat etmişti. Zira mucit tasarladığı alet için 15 senelik İhtira Beratı talebiyle Osmanlı makamlarına başvurmuştur.

Mucit Selanik'in devlet merkezine uzak bir yerde olmasından dolayı İhtira Beratı başvurusu işlemleri aşamasında kendisi adına resmî işlemleri yürütebilmek amacıyla Dersaadet'te Bahçekapı'sında Rasim Paşa Hanı'nda yaşayan ve Mektebi Hukuk mezunu dava vekili Hüsnü Selim Efendi'yi vekil tayin etmiştir. Mucit İhtira Beratı başvuru dilekçesiyle birlikte icadının resim, tarifname ve vekilinin imzasının bulunduğu vekâletnameyi de iletmeyi unutmamıştır. Ayrıca mucidin vekâletnamesinde Mektebi Hukuk ianesi için düzenlenen 70 kuruşluk varaka da mevcuttu. Mucit daha sonra İhtira Beratı harcı olan 2 altını Sanayi İdaresi'ne ödemiştir. Sanayi İdaresi'nce araştırma ve incelemelerden geçirilen yeni usul (*Menzil-i Duhan*) baca için mucit Antore, 857 numaralı İhtira Beratını almaya hak kazanmıştır.

²⁰ BOA.T.SNİ.1737/24.Lef.520-531; 19 Ağustos 1315/30 Ekim 1899.

²¹ *Sanayi Devrimi Yıllarında*, 70-72.

Şekil 1: Antore Fedi'nin Ocak ve Baca Dumanını Toplayıp Dışarı Atan Aleti.²²

Mucit Antore, sunduğu görseldeki harflerin ne anlama geldiğini, makinenin çalışma prensibini ve ne işe yaradığını tarifnamesinde aktarmıştı. Mucidin Fomidor ismini verdiği alet, farklı bir enerji kaynağına ihtiyaç duymadan tamamen doğal enerji kaynağı olan rüzgâr gücüyle çalışan ileri bir teknoloji ürünüydü. Bacanın içindeki duman ve koku merkezkaç kuvvetiyle dışarı atılarak zehirlenmeleri büyük oranda önleyebiliyordu. Rüzgârlı havalarda bacaların geri tepmesini önleyerek soba zehirlenmelerini engellediği gibi is oluşumuna engel olduğu için badana ve boya masraflarından da kurtarıyordu. Devamlı olarak havayı temizlediği için kullanıldığı alanın daha temiz ve ferah bir havaya sahip olmasına da katkıda bulunuyordu.

Mucidin tarifnamedeki anlatımına göre yeni icat bacası, gayet sade ve sağlam bir yapıya sahip olduğu gibi (ı işaretli yer) tam ortada 1 metre uzunluğunda silindir şeklinde bir boru olup bu borunun çapı ocağın büyüklük ve yüksekliğine göre değişebilmekteydi. Ortadaki borunun yarıçapı genişliğinde bulunan yanlardaki bacanın her biri (ı işaretli yer) oluşan dumanı dışarıdan aldığı taze hava ile karıştırarak hava akışının devamlılığını sağlıyor ve ortadaki borudan dumanın düşük basınç ile yukarıya ilerlemesine hizmet ediyordu. Ortadaki borunun üzerinde (ı işaretli kısım) (ε) ve (ε. işaretli yer) iki külahı birbirine bağlayan bölümü oluşturup bu bölüm büyük bir basınç oluşturmada sis ve dumanı eşit şekilde dağıtarak dışarıya veriyordu. Kısaca her bir bölümde merkezkaç sistemi bulunmasından dolayı çok hızlı bir şekilde oluşan duman ve is dışarıya atılabiliyordu. Rüzgârlı havalarda koku ve duman daha fazla oluşurken aletin esmatik sistemi sayesinde rüzgârlı havalarda çok daha fazla verim

²² BOA.T.SNİ.1738/8.Lef.89; 1 Zilhicce 1317/2 Nisan 1900.

alınabilmektedir. Eski tip bacaların hareketli yel kovanları çok çabuk eskiyip bozulduğu hâlde bacanın sahip olduğu esmatik sisteminin getirisi ile biriken koku ve duman dışarıya atılarak temiz havanın içeri girmesi gerçekleştiriliyordu. Baca çekişini yavaşlatmak için bacaya gerekli havanın dolmasına imkân veren bir kontrol sistemi ile hava koşulları ve aleti zorlayan dış etkenler ne olursa olsun, baca çekişinin sürekliliği sağlanıyordu.²³

3.3. Kostaki Sabuncuyadis ve Karabet Muratyan Efendi – Bakır Ayırıştırma Usulü

Gayrimüslim mucitler gündelik basit ve mekanik icatlar tasarladıkları gibi madenler yönüyle zengin Osmanlı ülkesinde maden çıkarma ve ayırıştırma için yeni yöntem ve usul bulma peşine de düşmüşlerdir. Nitekim madencilik başlanması ve devamında maden hazırlama tekniklerinin geliştirilmesi, yaşanan dünyayı şekillendirmiş ve daha bilinir olan diğer icatların geliştirilmesine olanak sağlayan teknolojileri mümkün kılmıştır. Zira geliştirilen madencilik teknikleri ile kırma-öğütme işlemlerinde kullanılan makineler vasıtasıyla minerallerin hiç olmadığı kadar az enerji ile kazanımı sağlanmıştır. Gelişmiş teknolojik makineler kullanılarak çevreye daha az zarar verecek şekilde madenler çıkarılmış ve işletilmiştir. Teknoloji ilerlemeye devam ettikçe, maden teknikleri daha doğru ve verimli hâle gelmiştir. Teknolojik gelişmelerin de etkisiyle madencilik bir sanat dalı olmaktan çıkarak bir bilim dalı hâline gelmiş, keşfedilen madenler ile ileri düzeyde maden hazırlama teknikleri gelişmiştir.²⁴

Zira Kostaki Sabuncuyadis ile ortağı Karabet Muratyan Efendi de *Ruşen* adı verilen bakırlı suların bakır ayırıştırma yöntemini keşfetmişlerdi. Mucitler daha sonra keşfettikleri yeni usul için İhtira Beratı talep etmek üzere Osmanlı mercilerinin kapısını çalarak başvuruda bulunmuşlar ve nihayetinde 1 Temmuz 1892 tarihinde 15 senelik 759 numaralı İhtira Beratını almaya hak kazanmışlardı. Mucitlerin keşfettiği yeni yöntem ile çok daha kolay ve pratik bir şekilde bakır madeni ayrıştırılabileceği gibi az bir maliyetle neredeyse yedi sekiz kat oranında verim alınabilecekti. Zira Osmanlı Devleti'nde eski ve klasik bir yöntem olan demir parçası kullanılarak tortulaştırılan bakırlı suların bakır ayırıştırılıyordu. Ancak yeterince teknik ve fenni bilgiye sahip olunmamasından dolayı yöntemin verimli kullanılmaması ve sarf edilen maliyeti karşılayamaması bakır madeni bölgelerinin terk edilmiş bir vaziyette kalmasına sebep olmuştu. İşte tam bu noktada mucidin sırrı ise bakır ayırıştırma yönteminde kullanılan demirin dikkatli ve bilinçli bir şekilde kullanılmasından ileri geliyordu. Mucide göre bakırlı su içerisinde demirin ne kadar miktarda kullanılacağı, ne kadar sürede beklemesi gerektiği ve kullanılan demirin ne kadar oranda bakırı ayırıştırıp ayırıştıramadığı önemli püf noktalarıydı. Keşfedilen yeni yöntem için ise bakırlı suların aktığı nehir yollarını bir düzene koymak üzere ahşaptan kanallar kuruluyordu. Bir kanal içine aktarılan bakırlı suyun içine nötralizasyon işlemini gerçekleştiren demir konularak bakırın saflık oranı artırılıyor ve bakır tortulaştırılıyordu. Bakırın daha fazla

²³ BOA.T.SNİ.1738/8.Lef.88-101; 1 Zilhicce 1317/2 Nisan 1900.

²⁴ Ünsal Yalçın, "Anadolu Madencilik Tarihine Toplu Bir Bakış", *Yer Altı Kaynakları Dergisi* 5/9 (2016), 3-13.

saflaştırılması için ise (1,5 kıyye demir/2,5 kıyye kum) silika kum eklendikten sonra silika kumlu bakır, fırındaki yüksek sıcaklık ile eritme işlemine alınır. Burada istenmeyen diğer mineraller ayrılarak bakır çözeltilisinin saflığı % 70 oranına çıkarılırdı.²⁵

Mucitlerden Kostaki Sabunciyadis ise elde ettiği İhtira Beratı gereğince Ergani madeni dışında akmakta olan bakırlı sudan bakır üretimi yapabilecek yetkiye sahip olmasının yanı sıra Helvalı maden bölgesinde de bakır madeni içeren bakırlı suların yeni usul bakır üretimi yapmak ve işletmek üzere imtiyaz talebinde bulunmuştu. Diğer taraftan mucit Kostaki'ye Maden İdaresince; bulduğu yeni bakır çıkarma usulünün ortaya çıkacak masrafı karşılamayacak derecede olduğu öne sürülerek problem çıkarılmıştı. Bu nedenle sahip olduğu İhtira Beratı kapsamında Ergani maden bölgesinde uzun bir süredir bakır üretimi yapamadığından beratının yenilenmesini isteyen mucit Kostaki, Ergani madeninde mağaralardan dışarıya doğru çıkararak Şat Nehri'ne dökülen bakırlı suyun boş yere aktığını, değeri bilinmeyerek terk edilmiş bir vaziyette kalan bakırlı suların ne kadar kıymetli olduğunu ve bulduğu yeni usul yöntem ile boşa akan bakırlı suların devlet ve kamu yararına kullanılarak devletin bu durumdan büyük bir maddi kazanç sağlayabileceğini öne sürmüştü. Ayrıca mucit bulduğu bu yöntem ile bakırlı sudan yıllık 400 kıyye bakır üretebileceğini iddia ediyordu.

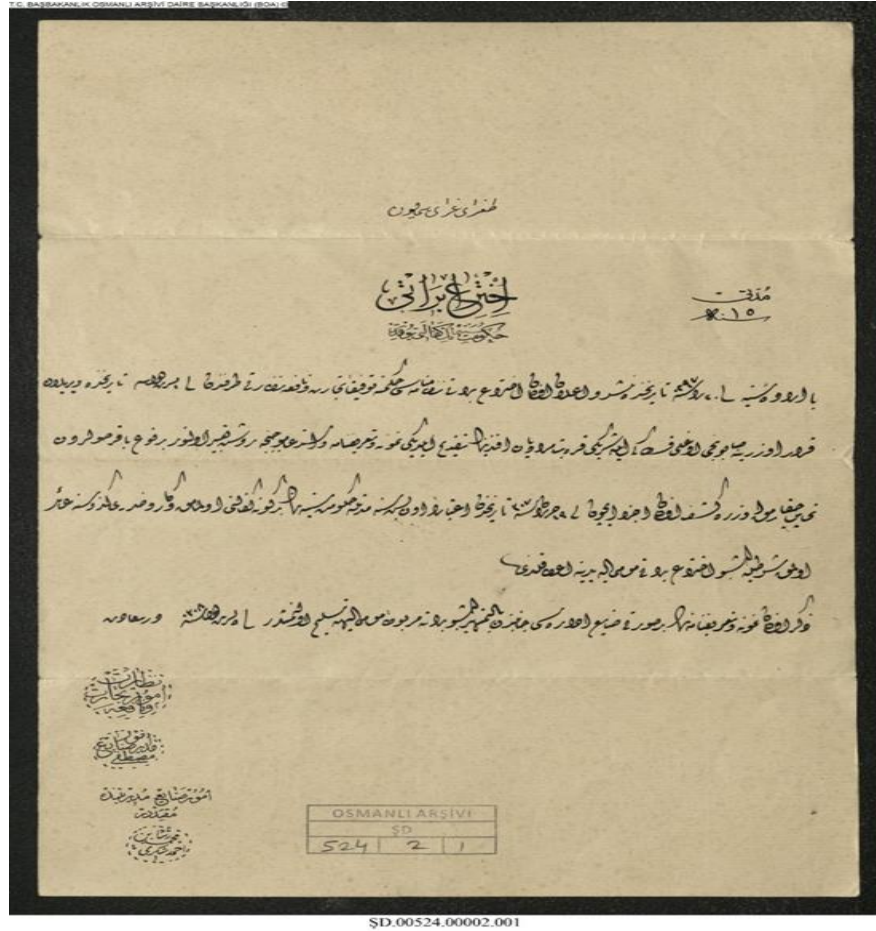
Şura-yı Devlet tarafından ise, Helvalı madenin boş bir şekilde bekletildiğini ve maden ile madendeki mağaralardan hiçbir şekilde istifade edilmediğini dolayısıyla buradan devlet ve kamu yararına bir gelir elde edilemediği belirtiliyordu. Ayrıca Ergani madenindeki mağaralarda bakırlı suyun bulunduğu ve Ergani maden bölgesinin de hiçbir şekilde kullanılmadan bekletildiğinin altı çiziliyordu. Nitekim resmî merciler boş ve âtil bir durumda bekleyen madenlerin devlet ve kamu yararına kullanılması ve buradan bir gelir elde edilmesi düşüncesi ile mucidin keşfettiği yeni yöntem ile bakır madeni çıkarılması ve işletilmesi taraftarıydı. Ayrıca mucidin bulduğu yeni yöntem ile istenilen seviyede verimlilik artarak çok daha fazla bakır üretimi yapılabilecekti. Bu doğrultuda sadece Ergani ve Helvalı madeni dışında kalan bölgedeki bakırlı suların bakır üretimi yapmak ve işletmek üzere mucit Kostaki'ye 5 yıllık süre ile imtiyaz verilmiştir.

İmtiyaz sözleşmesi gereğince mucidin üreteceği 20.000 kıyye bakırdan Resmi Nisbiyye vergisi alınacağı ve 5 yıllık imtiyaz sürecinde toplamda 5.000 kuruş vergi alınacağı bunun ise yıllık 2 taksite bölünerek yıllık 1.000 kuruş Osmanlı lirasını Maden, Orman ve Ziraat Nezareti veznesine ödemesi isteniyordu. Sözleşmedeki en önemli maddelerden biri ise taksitlerin ödenme zamanı 15 günü aştığında imtiyaz sözleşmesi yapılmış olmasına rağmen fesedilmesi ile ilgiliydi. Mucit 20.000 kıyyeden fazla bakır üretimi gerçekleştirdiğinde ise fazlasından % 5 oranında Resm-i Nisbiyye vergisi alınacağı gibi bakır üretimi 20.000 kıyyeden eksik olması durumunda ise 5.000 kuruş olarak belirlenen vergiden indirim istemeye hak ve yetkisi olmayacaktı. Üstelik mucit başka hiçbir kimseye imtiyazı devir ve ferağ edemeyecekti. Bakır

²⁵ BOA.T.SNİ.1735/61.Lef.479-488; 26 Nisan 1315/8 Mayıs 1899.

üretimi için gerekli olan fırın ve yapılacak binaların nizam ve kuralları belediye tarafından belirleneceği gibi üretim için sağlanacak alet-edevat masrafını mucit karşılayacaktı. Mucide verilen imtiyaz sürecinin 5 seneyi geçmemesi istendiği gibi süre uzatımının yetkili nezaretin verdiği karara göre değişebileceği belirtiliyordu.²⁶

Resim 2: Kostaki Sabuncuyadis ve Ortağı Muratyan'a Bakır Ayrıştırma Usulü İçin Verilen İhtira Beratı (BOA.ŞD.524/2.Lef.1; 5 Teşrinievvel 1308/17 Ekim 1892).



3.4.Kirkor Paronakiyan-Paronakiyan Hesap Aleti

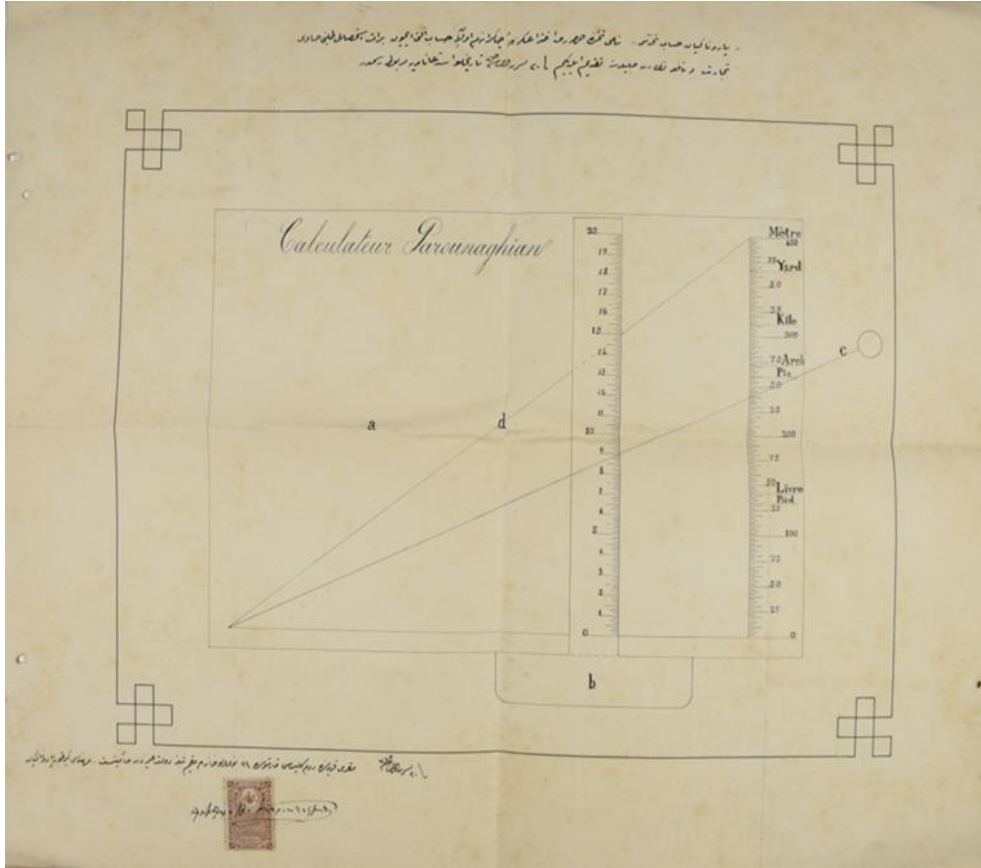
Yerli mucitlerin ilgilendikleri konulardan biri de yapmakta zorlanılan matematiksel işlemleri kolay bir şekilde hesaplayabilen hesap makinelerinin tasarımı olmuştur. Daha önce İskoç keşiş ve matematikçi William Oughtred, 1632'de 2 log cetvelini üst üste koyup birbirine göreceli kaydırarak, skala toplaması ve çıkarması yolu ile hesap yapılabilen sürgülü hesap cetvelini icat etmişti. Sürgülü cetvel, ileri düzeyde toplama, çıkarma, çarpma ve bölme gibi matematiksel işlemleri yapabilme aritmetik, geometrik, trigonometrik işlemleri çok kısa süre içinde yapılabilme özelliğine sahipti. Cetvelin bilim dünyasına kattığı en önemli özelliği iki sayının logaritmalarını mekanik olarak toplayıp cevabı da anında gösterdiği için logaritma

²⁶ BOA.ŞD.524/2.Lef.1-14; 25 Rebiülevvel 1315/24 Ağustos 1897.

tablolarına bakmaya gerek bırakmıyordu. Bu dönemde sürgülü cetvel için 20'yi aşkın ülkede çok çeşitli versiyonları üretilerek 600'e yakın patent alınmıştır.²⁷

Makriköy'de (Bakırköy) yaşayan Makine Mühendisi Kirkor Paronakiyan adlı mucit de kendi adını verdiği *Paronakiyan Hesap Aletini* icat etmişti. Mucit icat ettiği hesap aleti için 15 senelik İhtira Beratı talep etmek üzere Ticaret ve Nafia Nezareti'ne başvurmuş ve berat için gerekli resmî işlemleri tamamlayarak 818 numara ile kayıtlı İhtira Beratının sahibi olmuştu. Mucidin icat ettiği hesap aleti her kesim tüccar tarafından kullanılabilineceği gibi özellikle banka ve sarraf kesiminin ihtiyaç duyduğu çok önemli bir üründü. Hesap aleti, hiçbir kalem ve karalama kâğıdına ihtiyaç duymadan ileri düzeyde toplama, çıkarma, çarpma ve bölme gibi matematiksel işlemleri yapabilme aritmetik, geometrik, trigonometrik işlemleri çok kısa süre içinde gerçekleştirme özelliğine sahipti. Mucit icat ettiği bu hesap aletinin resminde bulunan işaretlerin ne gibi anlamlara geldiğini ve nasıl kullanıldığını sunduğu aşağıda görülen tarifnamede açıklamıştı.

Resim 3: Mucit Kirkor Paronakiyan'ın İcadı Paronakiyan Hesap Tahtası.²⁸



²⁷ Hafize Keser, "Bilgisayarın Evrimi", *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 24/2 (1991), 411-422.

²⁸ BOA.T.SNİ.1737/28.Lef. 581; 20 Teşrinievvel 1315/1 Kasım 1899

Üç bölümden meydana gelen ve tahtadan ya da çeşitli madeni ürünlerden yapılabilen hesap aletinin birinci bölümünde bulunan tahta kısmın (a işaretli bölüm) sağ tarafında eski dirhemlerin küsuratını göstermek üzere tasarlanan libre, endaze, arşın, kilogram, yarda (İngiliz uzunluk ölçü birimi) ve metre gibi birimlerin yer aldığı bir cetvel yer alıyordu. İkinci kısımda; ise hesap tahtasının üzerinde çizilmiş olan trigonometri şeklinin ucundaki delikten (c işaretli yer) hareketli bir iplik geçirilmekteydi. Hesap tahtasının sağ tarafında bulunan rakam cetvelinin ucuna kadar uzanan trigonometri şeklinin düz bir çizgi ile belirtilmesi mümkün ise de bu çizgilerin birbirinden ayırıştırılması zor olacağından iplik kullanımı tercih edilmişti. Hesap aletinde bulunan bu iplik, birçok cetvel aletinden daha kolay ve doğru bir sonuç veriyordu. Üçüncü kısımda ise hesap tahtası üzerinde karekök alma, çarpma, bölme, logaritmik ve trigonometri gibi her türlü matematiksel işlemleri gerçekleştirebilen hareketli (b işaretli yer) sürgülü cetvel yer almaktaydı. Sürgülü cetvel üzerinde kuruş vs. gibi para birimlerinin yer almasının yanı sıra yabancı para birimleri bile hesaplanabilmekteydi.

Mucit hesap aletinin bölümlerini kısaca tanıttıktan sonra makinenin nasıl çalıştığını küçük örnekler vererek işleyişinin anlaşılmasını sağlamıştır. Mesela kıyyesi 6 kuruş 10 para olan etin 240 dirheminin kaç para edeceğinin hesaplanması istendiğinde sürgülü cetvelin üzerindeki 6 kuruş 10 parayı gösteren birim (d işaretli) çizgiye getirilip, (c işaretli) iplik ise hesap tahtasının sağ tarafında bulunan cetvelin üzerindeki 240 rakamına getirildiğinde sürgülü cetvelin 3 kuruş 30 para tutarını gösterdiği görülmekteydi. İkinci örnekte ise 1 metresi 18 kuruş 30 para olan çukanın 1 yarası, endazesini veya arşın cinsinden kaç geleceği hesaplanmak istendiğinde sürgülü cetvel üzerindeki 18 kuruş 30 parayı gösteren ibare (d işaretli) çizgiye getirilip (c işaretli) iplik ise hesap tahtasının sağında bulunan cetvelin üzerindeki yarda birimine getirildiğinde sürgülü cetvelin 18 kuruş altı parayı göstermesi çukanın yarasının kaç ettiğini gözler önüne seriyordu. Fakat çuka; arşın veya endaze cinsinden hesap edilmek istendiğinde (c işaretli) iplik yine aynı usul ile fakat arşın veya endaze çizgisine getirildikten sonra gösterdiği nokta arşın için 12 kuruş 30 para ve endaze için 12 kuruş beş para birimini işaret edecekti. Üçüncü örnekte ise kıyyesi 8 kuruş 10 para olan yağın bir kilosunun kaç geleceği hesaplanmak istendiğinde ise sürgülü cetvel üzerindeki 8 kuruş 10 parayı gösteren ibare (d işaretli) çizgi üzerine getirilip, (c işaretli) iplik ise hesap tahtasının sağ tarafında bulunan cetveldeki kilogram birimine getirildikten sonra sürgülü cetvel 6 kuruş 10 parayı işaret ederdi ki bu da kıyyesi 8 kuruş 10 para olan yağın kilosunun 6 kuruş 10 para olduğunu gösteriyordu.

Nihayetinde faiz hesaplama, çarpma, bölme gibi çeşitli matematiksel işlemlerini büyük bir kolaylıkla çözebilecek olan mucidin hesap aleti için ileride boş kalan yerlerine aç, işaret ve çeşitli rakamları ayrıntılı olarak ekleneceği ön görülüyordu. Ayrıca hesap tahtasının dirhem bölümünün 2,5 dirheme kadar taksim olduğunu belirten mucit; tüccar, sarraf ve

bankalar için özel üretilecek hesap tahtasının iki katı büyüklüğünde olup bir dirheme varıncaya kadar gösterebilecek nitelikte olacağını vadediyordu.²⁹

3.5. Viçan Matatyan-Koyun Şişirme Makinesi

Her çağda olduğu gibi Osmanlı devlet yöneticileri de halkın gündelik yaşamında tükettiği ürünleri sağlık ve hijyen koşullarını dikkate alarak karşılamaya çalışmıştır. Bu besinler arasında hayatın devamı için kullanılan et ilk sırada gelmiştir. Ancak toplum sağlığı açısından insanlara bulaşıcı hastalıklar, hayvanların kesimi, teması ve ürünlerinin tüketimiyle de gerçekleşmektedir. Hijyen ve sağlık kriterlerine elverişli yerler olmayan küçük mezbahalar, bulaşıcı hastalıkların yayılmasına zemin hazırlayan ortamlardan biriydi. Bu nedenle Osmanlı Devleti, et ürünlerinden insanlara bir hastalık bulaşmaması için çeşitli tedbir ve önlemler almak maksadı ile mandıra ve mezbaha işletmelerine yönelik çeşitli nizamnameler yayımlamış fakat bunlar uygulanmada yetersiz kalmıştır. Kasaplık hayvanların ve etlerin muayenesi, kesim yerlerinin temizliği ve denetlenmesinde yaşanan aksaklık ve problemler halk sağlığında büyük sorunlara yol açmıştır. Sözkonusu problemleri ortadan kaldırmak, temiz ve hijyenik gıdaya ulaşmak için yerli gayrimüslim mucitler de çözüm arayışına geçerek icatlarını bu doğrultuda tasarlamışlardır.³⁰

Zira Beyoğlu'nda Pangaltı Caddesi'nde yaşayan Evkaf-ı Hümayun sabık Ser Veznedarı Viçan Matatyan adlı mucit, büyük bir özveri ve uzun uğraşlar sonucunda hava tulumbası özelliğinde koyun şişirme makinesi icat etmiştir. Nitekim çok eski bir gelenek olarak kesilen hayvanın derisini yüzmek için küçükbaş hayvan; hortum vb. gibi araçlar kullanılarak ağız yoluyla üflenerek şişirilmekteydi. Bu işlem ile taşıyıcı konumundaki bir hayvandaki hastalık nefes yoluyla kesim yapan kişiye geçerken bulaşıcı hastalık taşıyan kişiler de nefes yoluyla şişirdiği hayvanın etine hastalık bulaştırmakta ve o eti yiyen kişilere de dolaylı olarak bulaşıcı hastalık geçebilmekteydi. Mucide göre insan sağlığının bozulması genellikle yemek yerken vb. gibi dış etkenler ile oluşmakta olup birçok ülkede bulaşıcı hastalıkları önlemek için çalışmalar yapılmıyordu. Buna binaen devlet merkezi, Osmanlı toplumunun sağlığı için önleyici ve koruyucu tedbirler alması gerektiğinden, icat edilen makine de tam da bu noktada söz konusu işlevi yerine getirecekti.

Mucidin makinesi ile hayvan kesimi yapan kişiler et vasıtasıyla geçen bulaşıcı hastalıklardan korunduğu gibi sağlıklı olmayan kişiler de nefes yoluyla şişirdiği hayvanın etine hastalık bulaştıramayacaktı. Diğer taraftan sokak aralarında sırıklar üzerinde satılan etin çoğu, Dersaadet çevresinden ve dışarıdan celebin getirmiş olduğu kasap esnafının kabul etmediği hastalıklı ve kusurlu hayvanlardan olurken bir kısmı da sağlık ve hijyen kurallarına uyulmadan kesilerek sakatat fiyatı üzerinden ucuz olarak temin edilen hayvan etiydi. Ucuz olduğu için fakir-fukara halk tarafından tercih edilen bu etlerin çoğunun, hijyenik koşullarda

²⁹ BOA.T.SNİ.1737/28.Lef.570-584; 20 Teşrinievvel 1315/1 Kasım 1899.

³⁰ Fatma Emek, "XIX. Yüzyıldan XX. Yüzyılın İkinci Çeyreğine Anadolu'da Mezbahalar ve Mandıralarda Hayvansal Gıdanın Hijyen Sorunu", *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi (ÇTTAD)* 21/43 (2021/Güz), 505-539.

işlenmemesi bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkmasına ve yayılmasına davetiye hazırlıyordu. Ayrıca mucidin koyun şişirme makinesinin devreye girmesi ile koyun şişirme hizmeti için fahiş bir ödeme yapılmasına gerek kalınmayacağından et fiyatlarına zam yansımayacak dolayısıyla halk temiz ve ucuz et yiyebilecekti. İlaveten mucidin koyun şişirme makinesi toplum sağlığının korunması amacıyla hizmet etmesinden ziyade etin kesim sürecinde kolaylık sağlamasından dolayı son derece pratik ve kullanışlıydı.

Nihayetinde icat ettiği koyun şişirme makinesi Sıhhati Umumiye Meclisinde muayene ve tetkik edildikten sonra mucit Matatyan'a 24 Eylül 1883 tarihinde İhtira Beratı verilmişti. Fakat mucidin bundan sonraki en önemli arzusu icat ürününün masraflarını çıkarabilmek adına makineyi seri üretime geçirerek satışa sunabilmek ve bundan bir gelir elde etmekte. Böylece elde ettiği sermaye ile ileride daha fazla icat gerçekleştirebilecek ve icat ettiği ürün için arz-talep sahası oluşturabilecekti. Ancak II. Abdülhamid döneminde yapılan denetimlerde Dersaadet salhanelerinin neredeyse birer hastalık yuvası olarak adlandırılması nedeniyle hijyenik ve sağlıklı et gıdasına ulaşmak üzere mevcut kasap dükkânlarının kaldırılarak yerine büyük, modern ve umumi salhanelerin kurulması projesi gündemdeydi. Böylelikle yeni ve modern mezbahaların kurulması ile özel kasap dükkânlarında yapılan hayvan kesimi ile ortaya çıkan kötü kokunun etrafa yayılması önlenecek, kesim yapacak kişiler öncelikle doktor muayenesinden geçeceği için hastalıkların yayılmasının önü alınmış olacak, salhanelerin hizmete girmesiyle birlikte kesilecek hayvanlar damgalanacağından hayvanların cinslerinin bilinmesinden dolayı tüketiciler ona göre ödeme yapacak ve muhtekir kasapların verdiği zarar önlenecekti. Söz konusu tam donanımlı ve gelişmiş devlet mezbahaneleri yapılıncaya kadar Viçan Efendi'nin beklemesi gerekiyordu ancak o zaman makinesini faaliyete sokabilecekti.

Mucit İhtira Beratlı koyun şişirme makinesinin mevki-i fiile geçirilmesinin salhanelerin kurulması ile ilgili bir bağlantısının olmadığını ifade ettikten sonra koyun şişirme makinesinin üretim ve satışını yapmak üzere 30 senelik bir imtiyaz talep ediyordu. Mucit Matatyan, Şurayı Devlet'e bir taahhütname sunarak yerine getireceği şart ve yükümlülükleri de eklemişti. Buna göre Viçan Efendi, Dersaadet ve çevresinde faaliyete geçirmek istediği koyun şişirme makinesi için henüz tam donanımlı devlet mezbahanesi bulunmamasından dolayı devlet mezbahaneleri yapılıncaya kadar şimdilik mevcut mezbahanelere makineden konularak icraata geçirilmesi teklifinde bulunmuştu. Mucit, halkın kesmek istediği küçükbaş hayvan kesim işleminin belediyenin uygun gördüğü belli noktalarda gerçekleştirilmesi hedefindeydi. İleride gerçekleştirilmesi öngörülen düzenli ve organizasyonlu mezbahanelerde hizmetli memur vs. gibi personele ihtiyaç duyulmayacağından ek bir masraf yükü ortaya çıkarmayacağı gibi devletin gelirlerini de arttıracaktı. Diğer taraftan, küçükbaş hayvan kesim işlemi belediyenin uygun gördüğü belli noktalarda gerçekleştirilebilecekti. Ayrıca mucit, makineden ihtiyaç kadarının Dersaadet'te salhaneler inşa edildiği zaman ücretsiz olarak temin edeceği gibi, başka vilayetlerde koyun şişirme makinesi kullanılan mezbahanelerden elde edilecek kazançtan % 20 ücret talep edebilecekti. Viçan Efendi imtiyaz elde ettiğinde

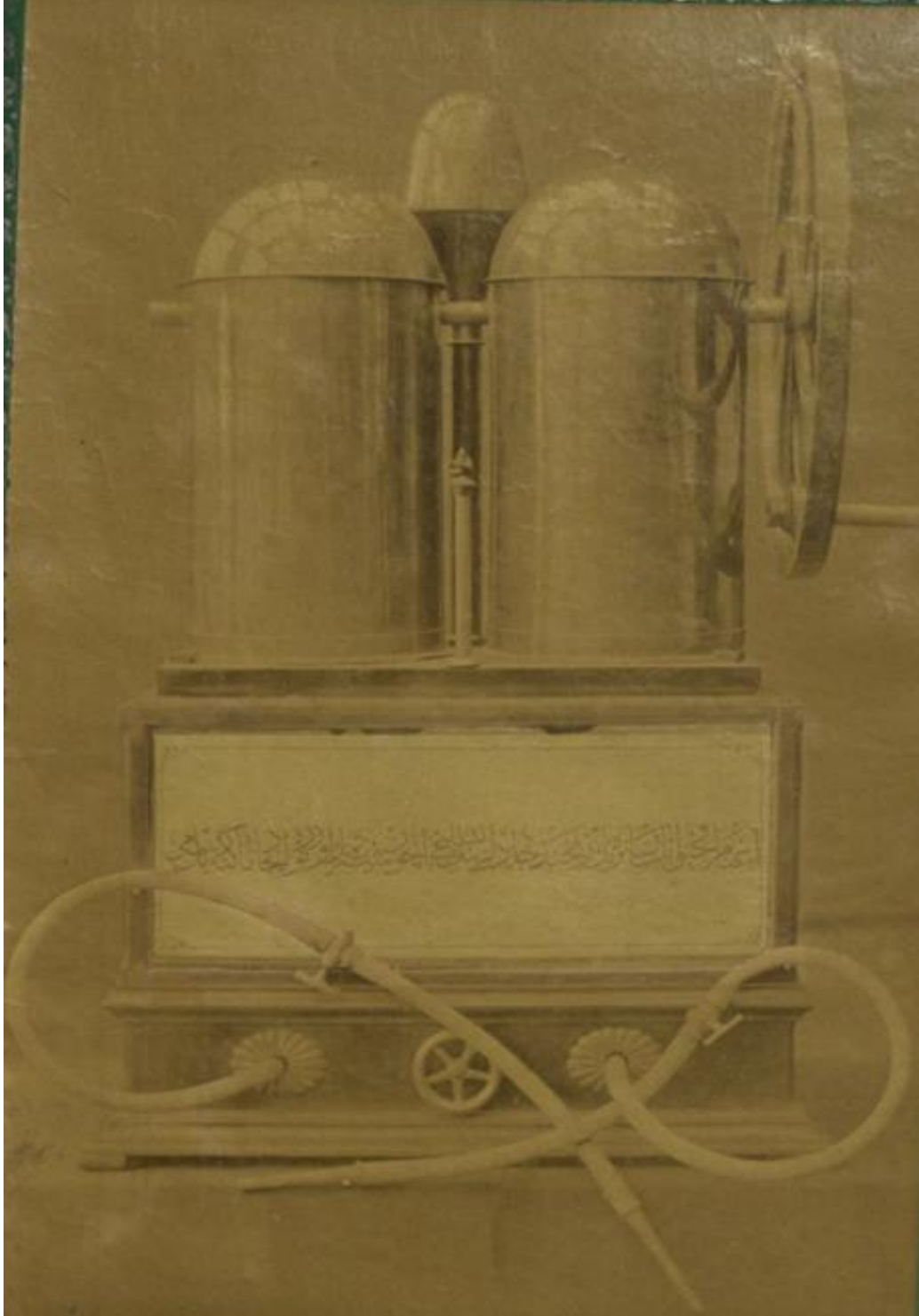
kasap ve et müteahhitlerinin makine ile yapacakları her bir şişirme işleminden 50'şer para ücret talep edebilecekti. Zira kasap dükkânında etin kesim ve işlenmesi aşamasında sarf edilen masraflar dışında mucidin makinesi ile yapılacak koyun şişirme ücreti çok düşük olduğu için etin piyasa fiyatına zamlı olarak yansımaya gacaktı.

Makine ile temiz bir şekilde şişirilmiş hayvanların bilinmesi için makinenin resmini gösteren kurşundan üretilmiş Alamet-i Farika bandrolü de yapıştırılacaktı. Ayaklarına alamet yapıştırılmamış hayvana el konularak Şehremaneti'ne teslim edilecek ve eski usul ile hayvan şişirmeye devam edenlerden Şehremaneti para cezası kesebilecekti. Dersaadet ve Bilad-ı Selase'de 3 ayda makine faaliyete geçirilebileceği gibi vilayet merkezlerinde de 1 yılda faaliyete girecekti. Ayrıca üyeleri Osmanlı vatandaşlarından oluşan bir anonim Şirket-i Osmaniye unvanı altında kumpanya teşkiline yetkili olacağını ön gören mucit, şirketle ilgili bir dava ve anlaşmazlık çıkması durumunda mahkemenin Osmanlı kanun ve nizamnameleri doğrultusunda Osmanlı ülkesinde görüleceğini belirtmiştir.

Mucit, kasap esnafından alacağı ücretin % 5'inin Şehremaneti'ne ait olduğunu ve kumpanyaya ait defterlerin devletin istediği vakitte muayene ve tetkik edebileceğini temin etmişti. Mucit, şu an Dersaadet ve Bilad-ı Selase'de koyun şişirme makinesini faaliyete geçirirse ileride salhaneleri hazır olan İzmir, Hüdavendigâr ve Edirne Vilayetlerinin salhanelerinde kesilen hayvanın makine ile şişirme hizmetini de üstlenmeye hazır olduğunu altını çizmiştir. Son olarak ise icat ettiği makinesi için imtiyaz devreye girdiği andan itibaren mucidin en büyük korkusu ise geleneksel yöntemler ile kasapların nefes ile koyun şişirme yöntemine devam etmesiydi. Tüm insanlığın en önemli ihtiyaçlarından biri olan et ürününün işlenmesi sürecinde kilit rol oynayan kasaplar bazen daha fazla kazanç elde etmek arzusunda olabiliyordu. Tabi ki hayvan kesim ve şişirme işleminde yeni tarz makinelerin alımının ek bir masraf çıkarması ve makine kullanımına zorunlu tutulmaları kasapları hoşnut etmeyebilirdi.

Mucidin devlet merkezinden tek ricası ise koyun şişirme makinesinin devreye girerek işletimi için bu konuda gerekli önlem ve yaptırımların uygulanmasıydı. Mucidin sunmuş olduğu imtiyaz şart ve yükümlülükleri gözden geçiren Osmanlı makamları, birçok bulaşıcı hastalığı önleyerek toplum sağlığı açısından çok mühim olan bu makinenin bir an önce faaliyete geçirilmesi ve mucide bu konuda kolaylık sağlanması gerektiği düşüncesindeydi. Zira bunda mucidin epeydir bu konuda çok fazla zaman ve mesai harcaması ve girişimine olan güvenin etkisi büyüktü. Ancak Osmanlı Devleti'nde mucitlerin imtiyaz isteklerine karşı İhtira Beratı Kanunu yürürlüğe girdiğinden beri artık tam manası ile hukukî bir koruma sağlandığı için icatlar için verilen imtiyazlar devre dışı kalmıştı. Bu nedenle mucidin sahip olduğu 15 senelik İhtira Beratı zaten imtiyaz niteliğinde olmasından dolayı mucidin makinenin üretim ve satış yetkisine sahip olduğu belirtilerek mucidin makineyi faaliyete geçirebileceği ifade edilmiştir.³¹

³¹ BOA.ŞD.2486/26.Lef.1-44; 24 Şevval 1302/6 Ağustos 1885.

Resim 4 Viçan Matatyan'ın Koyun Şişirme Makinesi.³²

³² BOA.ŞD.2486/26.Lef.1; 24 Şevval 1302/6 Ağustos 1885.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Sanayi Devrimi ile yeni üretim tekniklerinin geliştirilmesi, makine icat sayısının giderek artması sonucunda icatların tescil edilmesi ve mucitlerin patent hakları gibi konuları gündeme getirmiştir. Zira bu dönemde mucitlerin hukukî haklarını güvence altına almak, icatlar ve mucitlerle ilgili konuları hukukî bir zemine oturtmak için birçok Avrupa ülkesinde patent yasaları kabul edilmeye başlanmıştır. Bu doğrultuda Osmanlı Devleti de mucitlerin hukukî haklarını korumak ve yabancı mucitlerin patent taleplerini karşılayabilmek için 1844 Fransız Patent Kanunu'nun bir çevirisi olan 1879 İhtira Beratı Kanunu'nu yürürlüğe sokmuştur.

Bazen ilginç bazen de komik icatlar ile Osmanlı mercilerinin karşısına çıkarak İhtira Beratı talep eden Osmanlı tebaası gayrimüslim mucitler de ülkenin sanayi ve teknolojisinin gelişmesi için teşvik olunmaları doğrultusunda her zaman hoşgörü ve anlayış ile karşılanmıştır. Zira devlet nezdine sunulan icatlara karşı ciddiyetsiz bir tavır takılmamış en önemsiz ve basit gibi görünen icatlar dahi bir bilimsel inceleme ve teknik denetime tabi tutulmuştur. Fenni ve teknik incelemelerden olumlu sonuç alan mucitler bir sonraki aşamada İhtira Beratını almaya hak kazanmıştır.

Yetiştikleri ve içinde yer aldıkları toplumun ihtiyaçları yerli mucitlerin zihin dünyalarını, yani icatlarını şekillendiren önemli faktörlerden birisi olmuştur. Çevresinde olup bitenlere karşı duyarlı olan mucitler, özellikle toplumun ihtiyacına cevap verecek, onların menfaatine hizmet edecek alet edevat tasarlamışlardır. Ayrıca mucitler mesleki yaşamlarında işlerini çok daha düzgün ve profesyonelce gerçekleştirmek adına pratik ve kolay bir kullanım olanağı sunacak meslekleri ile bağlantılı icatlar yapmışlardır. İcat ürünlerinin nitelikleri ise daha çok yeni bir şey ortaya çıkarmak ya da bilinmeyen bir ürün üretmekten ziyade bilinen bir aletin veya makinenin değiştirilmesi ya da yeni usul, yöntem ile tekrar meydana getirilmesinden ibaretti.

Diğer taraftan maddi durumu elverişsiz ve herhangi bir eğitim almamış ama bilim ve fenne gönül adanmış mucitler olduğu gibi fen ve ilim tahsilinde bulunmuş eğitimli mucitler de yok değildi. İlim ve fen tahsilinde bulunarak eğitim almış mucitler özellikle teknik ve mekanik bilgi gerektiren icatlar yaparak, bir bilim insanı olarak teknik bilgi ve teknoloji transferini başarılı bir şekilde gerçekleştirmişlerdir. Son kertede Osmanlı Devleti'nde İhtira Beratlı icatların ve yeni tekniğin ülke içerisinde bir fabrika ve imalathanede mevki-fiile koyulması ise milli Osmanlı sanayisinin oluşmasında yerli mucitlerin çok önemli bir vazifeyi üstlendiğini göstermektedir.

Yazarlık Katkısı

Araştırma çift yazarlı olarak yürütülmüş olup, yazarlık katkısı:

1. Sorumlu Yazar: Ümran Engür: Kavramsallaştırma, metodoloji, veri toplama, görselleştirme, analiz ve yazma (%60).
2. Yazar: Prof. Dr. Emine Gümüşsoy: Veri iyileştirme, inceleme ve düzeltme (%40).

Yazarlar olarak aramızda ve/veya başka kurum ve kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması durumu bulunmamaktadır.

Etik Kurul Beyanı

Bu makale, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Emine Gümüşsoy danışmanlığında yürütülen “Gayrimüslim Osmanlı Vatandaşlarının Yaptıkları İcatlar (1879-1922)” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

Araştırma, Başbakanlık Osmanlı Arşiv belgeleri incelemesine dayalı olduğundan etik kurul onayı gerektirmemektedir.

İTHAF/ DEDICATION/ إهداء³³

Bu makale, İsrail'in Gazze'deki üniversitelere, okullara, hastanelere, mülteci kamplarına, evlere, camilere ve kiliselere düzenlediği vahşi, barbar, insanlık ve hukuk dışı saldırıları nedeniyle hayatını kaybeden bilim insanları, öğrenciler, sağlık çalışanları, din adamları, gazeteciler, bebekler, çocuklar ve masum sivillere ithaf edilmiştir. İsrail'in iki milyondan fazla Gazzeliyi evlerinden ve topraklarından sürgün etmek istemesi insanlık dışıdır. İsrail'in uluslararası hukuka, insan hak ve hürriyetlerine aykırılık içeren tüm işgal ve saldırıları suçtur ve bu nedenle yargılanması gerekmektedir.

This article is dedicated to the scientists, students, health workers, religious officials, journalists, babies, children and innocent civilians who lost their lives as a result of Israel's brutal, barbaric, inhumane and illegal attacks on universities, schools, hospitals, refugee camps, homes, mosques and churches in Gaza. Israel's attempt to expel more than two million Gazans from their homes and lands is inhumane. All Israeli occupations and attacks that violate international law, human rights and freedoms are crimes and therefore Israel must be prosecuted.

هذه المقالة موجهة إلى العلماء والطلاب وعاملين في مجال الصحة ورجال الدين والصحفيين والرضع والأطفال والمدنيين الأبرياء الذين فقدوا حياتهم بسبب الهجمات الوحشية واللاإنسانية وغير القانونية التي شنتها إسرائيل على الجامعات والمدارس والمستشفيات ومخيمات اللاجئين والمنازل والجوامع والكنائس الموجودة في غزة. فما تريد إسرائيل من نفي وتهجير أكثر من مليوني فلسطيني من أراضيهم ومنازلهم هو أمر غير إنساني. إن كافة ما تفعله إسرائيل من هجمات تتنافى مع حقوق الإنسان والحريات والقانون الدولي هي جرائم ولهذا السبب يجب محاكماته

³³ Bu metnin alındığı makale için bakınız: Yılmaz Arı, “A Crime against Humanity and the Tragedy of Genocide: An Evaluation That Israel Should Be Sued for State Terrorism against Palestinians”, çev. Mustafa Turan, *Uluslararası Dorlion Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi (DASAD)*1/2 (Dec. 2023), 445-465.

KAYNAKÇA / REFERENCES

- Akay, Tolga. *Osmanlı Devleti'nde Fikri Mülkiyet (1850-1914)*. Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, 2015.
- Akbaba, Gönül. "Dut Yaprağından İpeğe İpekböceği". *Tübitak Bilim ve Teknik Dergisi* 378 (1999), 98-101.
- Bâb-ı Âsafî Divan-ı Hümayun Mukavelename (A.DVN.MKL) 17/3.
- Bülbül, Yaşar-Özbay, Rahmi Deniz. "Sanayi Devriminin Tartışmalı Bir Kurumu Olarak Patent ve Osmanlıda İhtira Beratı Kanunu". *Marmara Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 29/1, (2010), 37-55. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/muibd/issue/486/4123>
- Candemir, Murat. *Osmanlı Dünyasında Patent: İhtira Beratı Kanunu 1880*. İstanbul: Akademi Titiz Yayınları, 2021.
- Emek, Fatma. "XIX. Yüzyıldan XX. Yüzyılın İkinci Çeyreğine Anadolu'da Mezbahalar ve Mandıralarda Hayvansal Gıdanın Hijyen Sorunu". *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi (ÇTTAD)* 21/43, (2021/Güz), 505-539.
- Keser, Hafize. "Bilgisayarın Evrimi". *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 24/2 (1991), 411-422. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000679
- Sanayi Devrimi Yıllarında Osmanlı Saraylarında Sanayi ve Teknoloji Araçları*. TBMM Milli Saraylar Daire Başkanlığı. İstanbul: Yapı Kredi Kültür Sanat Yayınları, 2005.
- Soyak, Alkan. "Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları: Tanımı ve Tarihsel Gelişimi". *Legal Fikri ve Sınai Haklar Dergisi* 1/1, (2005), 11-30.
- Şahin, Sıla. *Osmanlı Devleti'nde Patent Uygulaması: İhtira Beratı Kanunu*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2010.
- Şurayı Devlet (ŞD) 524/2; 2486/26.
- Ticaret ve Nafia Nezareti Sanayi İdaresi Kısmı Defterleri* (T.SNİ) 1735; 1737; 1738.
- Yalçın, Ünsal. "Anadolu Madencilik Tarihine Toplu Bir Bakış". *Yer Altı Kaynakları Dergisi* 5/9 (2016), 3-13. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mtb/issue/32055/354901>