

- AR-GE faaliyetlerinde kullanıcısız araştırma olmalıdır.

III.3. PATENT SİSTEMİ VE TEKNOLOJİ ÜRETİMİ

Gelişmiş ülke yönetimlerinin teknolojik ve bilimsel bilgiyi insanlarına ulaştırmak için yarışmalarının sebebi rakip diğer üretim toplumlarından geri kalmamak, onların önüne geçebilmek içindir. Teknolojik bilgi, endüstriyel üretimde kullanılan bilgidir ve *herkese açıktır*.

Bazı okuyucular şöyle düşünebilirler: "Bu doğru olmaz. Şayet üretimde kullanılan bilgi, proses veya mekanik tasarımlar (*makinaların nasıl yapıldığı*) herkese açık olursa çalınırlar, başkaları o bilgiyi kullanır ve rakip olur." Ne yazık ki durum öyle değildir.

Patent kanunu ve onun üzerine kurulu olan patent sistemi sayesinde teknolojik bilgi herkese açıktır.

Bu başlıkta Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Patent Kanunu [53] esas alınarak Patent sistemi ve teknoloji üretimi sürecinin nasıl işlediği açıklanmaya çalışılacaktır. Endüstrinin temelini oluşturan patentleri detaylı şekilde etüd etmek isteyenlerin yararlanacağı kaynaklar mevcuttur (*Bkz 53 nolu kaynak veya ABD patentlerinin orijinalleri*).

III.3.1. ABD PATENT KANUNU

ABD patent kanununun iki amacı vardır:

- i. Teknolojik bilginin herkesin öğrenimine, kanunun koruma süresi sonunda da kullanımına açık olmasını ve dolayısıyla bilim ve "faydalı sanatlar"ın (*teknolojileri*) gelişmesini sağlamak,

- ii. Yeni geliştirilen makina, proses, malzeme ve/ya bunlardaki iyileştirmeleri başkalarına "öğreten" mucitleri, öğrettikleri bilginin belli bir süre tekeli- ni kendilerine vererek mükafatlandırıp, bildikleri- ni "öğretmeye" teşvik etmek.

Aşağıda kısa ifadeler halinde patent kanununun esp- risi aktarılmaya çalışılmıştır (*):

— İcat, bir yaratıcı zekâ ürünüdür. Öyle bir üründür ki konusunda uzman, ortalama zekâ düzeyinde birisine, o sanatta yeni bir şeyler öğretir (100,1)(**).

— Sanat, maddeye şekil vermek için bir süreç (pro- ses) veya bu süreci icra etmek üzere geliştirilmiş bir ma- kinadır (100,4).

— Mucit, geçmiş sanattaki (*prior art*) tüm öğretileri bil- mekle yükümlüdür; konuda uzman birisinin de emrinde tüm geçmiş sanat ve patentlerin olduğu varsayılır (101, 288).

— İlgili geçmiş sanat konuda uzman birinin, bir prob- lemi çözmek için bakacağı tüm sanatlardır (101,147).

— Geçmiş sanat Amerika Birleşik Devletleri dışında alınmış tüm patentleri ve yayınlanmış tüm dokümanları da kapsar (103,158).

— Bir patent için başvuranın o güne kadar alınmış olan tüm patentleri ve diğer yayınları bilmiş olduğu var- sayılır (101,288).

— Yeni ve faydalı bir proses, makina, imalat veya bir madde karışımı, veya bunlarda yeni ve faydalı bir iyileş- tirme yaratan veya keşfeden kimseler, bu kanun şartları- na ve gereklerine uygun olarak onun için patent alabilir- ler (101).

— Amerika Birleşik Devletleri Patent Kanunu her

(*) :Bazı tabirler ve ifade ettikleri kavramların orijinal dildeki kar- şılıkları parantez içinde yazılmıştır.

(**) : Parantez içindeki rakamların ilki referans 53'teki bölüm, ikincisi ise ilgili notun (içtihat kararının) numaralarıdır.

hangi bir kimsenin değil, toplumun çıkarlarına yönelik olup sadece Anayasa hükümleri ile kısıtlıdır (101,1).

— Bilim ve faydalı sanatların gelişmesini sağlamak ana hedef ve sadece bu gaye ile mucidin mükâfatlandırılması ikinci hedeftir (101,5).

— Bu bölümde kişiye sağlanan yaratma, topluma sağlanan ise yeni proses ve makinelerin (*device*) bir an önce herkese öğretilme teşvikidir (*incentive*) (101,5).

— Patentın fonksiyonu, "işe yarar bilgiler"in toplamına ilaveler yapmaktır (101,5).

— Bir proses veya makinanın (*device*) patentinin alınabilmesi için faydalı, faydalı olabilmesi için de çalışabilmesi lazımdır (101,194).

— Bir ilacın ticari faydasının görülebilmesi için insanlardaki klinik neticelerinin görülmesi gerekebilir, ancak test hayvanları üzerindeki neticeler de yeterli olabilir (101,197).

— Patent başvurusunun başarılı olabilmesi için mutlaka ilk mucit olması lazımdır; Geçmiş literatürden veya geçmiş patentlerden haberdar olmamak kesinlikle özür değildir (101,288).

— Buluşun yeni olmadığını ispat etmek Patent ve Marka Bürosunun (*Patent and Trademark Office -PTO-*) görevidir (101,290).

— Gösterilen ve öğretilen şeyin "hakkı" (*claim*) istenmemişse hak kamuya hibe edilmiş sayılır (101,26).

— Konuda ortalama zekâ düzeyinde bir uzmanın açık seçik bir biçimde düşünüp de bulabileceğinin patenti alınamaz (103,10).

— Patent alabilmek için yeni ve faydalı olmak yeterli değildir; Anayasa'nın gereğini yerine getirebilmek için olağan dışı ve sürpriz neticeler göstermeli, işe yarar bilgilerin toplamına ilave yapmalı, bilimin amaçlarına hizmet etmelidir; Konuda ortalama uzmanın gösterdiğinden daha fazla bir yaratıcılık olmalıdır (103,26).

— Patent alınacak konunun daha evvel hiç bir yayında açıklanmamış olması gereklidir; burada yayın, konuda ortalama uzmanlıkta birinin yayındakileri okuduktan sonra tasvir edileni yapabileceği kadar bilgi sunan kaynak anlamına gelir (103,165).

— Konusuyla ilgili tüm geçmiş sanat referanslarını PTO'ya sunmak başvurucunun ödevidir; buna kasdi olarak uymadığı anlaşılan başvuru tüm haklarını kaybeder (103,243).

— Bu kanunun gereklerine göre patent, bazı deneyler gerektirse de, konuda ortalama uzman birinin, patentte tasvir edileni yapıp kullanabileceği kadar yeterli bilgiyi vermek zorundadır (112,34).

— Patentlerin tasviri (*specification*) ve hakları (*claim*), Amerika Birleşik Devletleri ile mucit arasında bir kontrattır... (112,129).

— Patent, sahibine, tasvir edip haklarını istediği konuda, 17 yıl süreyle Amerika Birleşik Devletleri'nde *yapma, satma, kullanma* tekelini sağlar (154).

— Mucide buluşunu *yapmak, satmak, kullanmak* haklarını veren patent kanunu değil Genel Hükümler Yasası'dır (*Common Law*); Patent Kanunu ona diğerlerini bu haklardan mahrum etme hakkını, dava etme lisansını verir (154,3).

— Rakipleri tarafından kopya edilmemek üzere Genel Hükümler Yasası'yla sağlanan monopoli (*tekel*) ile Patent Kanunu yoluyla sağlanan monopoli birbirlerinden farklı ve bağımsızdırlar (154,3).

— Patent Kanunu icattan yararlanmak isteyenlerin monopoli süresince mucide mükâfatını (*royalty*) vererek buluşunu kullanmasını; monopoli sonunda da buluşun *yapma, satma* ve *kullanma* haklarına bedelsiz sahip olmalarını sağlar (154,4).

— Patent Kanunu mucide, sadece patentte tasvir edip haklarını (*claim*) talep ettikleri için monopoli sağlar (154,11).

— Mucide Patent Kanunu ile sağlanan, diğer kişileri *yapmak, satmak ve kullanmaktan* men etme hakkı, başkalarına 17 yıl lisans verilmeyerek de icra edilebilir (154,74).

— Mucit icadını kendisi de yürürlüğe koymaz ise herkes buluşu bilir, ancak 17 yıl kimse uygulayamaz (154,76).

— Mucit isterse buluşunu sadece kendisi imal eder ve kimseye lisans vermez (154,74).

— Mucit patentini uygulamaya koymasa dahi korunacaktır; mucit buluşunu üretime koymak zorunda değildir (154,76).

— Bir mucit belli bir süre için lisans; belli bir bölge için lisans; yapmak ve kullanmak ancak satmamak üzere lisans; veya yapmak, kullanmak, satmak haklarından sadece biri için lisans verebilir; kısacası mucit monopoli haklarını istediği gibi bölüp parselleyebilir (154,75).

— Bir satıcı bayi (*dealer*) başka bir ülkede (*ve ABD'de de*) patenti alınmış malları, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki patent sahiplerinden lisans almamışsa ithal edemez (154,76).

— Patent Kanunu faydalı bir icat veya buluş yapan mucide belirli bir süre için buluşunun *yapma, satma, kullanma* tekelini sağlar (154,79).

— Bu kanunun bu bölümüne göre patentte tasvir edilip hakları (*claim*) istenen patentin tekeli 17 yıldır (154,88).

— "Yapma hakkı," "satma hakkı," "kullanma hakkı" yekpare veya parselli olarak, 17 yıllık koruma süresi içinde başkalarına satılıp kiralanabilir; ancak 17 yılın sonunda bu haklar kamu malı olurlar (154,90).

— Patent koruması 17 yıl sonra bittiğinde buluş kamu malı olur ve her isteyen tarafından, uygulayabileceği herhangi bir gaye için, doğrudan veya adapte edilerek kullanılabilir (154,90).

— Bir patent tekelleşmeyi önleyici kanunları (*anti-tröst*) çiğneyebilecek şekilde kullanılabilir (154,92).

— Patent, kapsamınca oluşturduğu monopoli ile anti-tröst kanunlarına bir istisna oluşturmaktadır...(261,217).

— Mucit, patentli malının fiyatını isteğince tesbit etmekte serbesttir; ancak fiyatları yükseltebilmek gayesi ile başka patentlerin lisanslarını toplamaya teşebbüs ederse antitröst kanunlarına göre suçlu duruma düşer (154,92).

— Tahsis edilebilecek (*assign*) bir patentteki mülkiyet, isim ve çıkar ile, bu mülkiyet, isim ve çıkardan diğerlerini mahrum etme hakkını birbirlerinden ayırt etmek şarttır; bu hak sadece *yapma, satma, kullanma* hakları hep birlikte varken vardır ve bu hakların üçünün de transferi tahsis (*assignment*) ile olur (261,33).

— Patentteki *yapma, satma, kullanma* haklarının üçünün birden tüm Amerika Birleşik Devletleri'nde bir başkasına transfer edilmesi tahsis (*assignment*), bu üç hakkın Amerika Birleşik Devletleri'nde bir veya birkaç eyalette başkasına transfer edilmesine de bölgesel tahsis (*grant*) denir (261,34) (261,283).

— Tahsis (*assignment*) ve bölgesel tahsiste (*grant*) bahsedilen hakların daha azının transferi "*lisans*"ı (*licence*) oluşturur (261,35).

— *Yapma, kullanma, satma* haklarının herhangi biri, veya herhangi ikisinin transferine *lisans* denir (261,35) (261,447).

— Patent ilgilerinin (*yani yapmak, satmak, kullanmak*) transferi genel olarak tahsis (*assignment*), bölgesel tahsis (*grant*), rehin (*mortgage*) ve lisanstır (261,42).

— Patent tahsisi (*assignment*) için, yazılı döküman, patentin kanuni ilgilerini açık ve seçik niyet ifadesi ile transfer etmelidir (261,122)(261,324).

— Yabancı sahipli (*ancak ABD'de de tescil edilmiş*) bir patentin sahibine yerli firma telgraf ile tahsis (*assignment*) teklifi yaptıktan sonra, yabancı ülkedeki patent sahibi kabul ettiğini bildirir telgrafi postahaneye teslim ettikten sonra tahsis geçerli sayılır (261,123).

— Tahsis, rehin (*mortgage*) yolu ile de yapılabilir (261, 131).

— Belli bir bölgede tahsis (*yani bölgesel tahsis=grant*) almış olan birisi o bölgede hakkı olan kullanma, yapma, satma tekelinin hükmünü sürer; ancak ürettiğini, bölgesinin dışında satamaz ve kullanamaz; onun bölgesinde de başka bir bölgedeki bölgesel tahsis sahibi (*grantee*) mal satamaz (261,207).

— Patentli bir buluşta mülkiyet hakları kısıtlamasız transfer edilebilir; ancak monopoli konusundaki haklar sadece coğrafi temeller üzerinde bölünebilir ve fakat aynı coğrafi bölgede monopoli haklarının bölünmesi söz konusu olamaz (261,207).

— Patent monopolisi beraberinde mucidin mükâfatı olarak "royalty" tesbit etme gücünü, hatta mucidin lisans vermeme yetkisini de getirir (261,702).

III.3.1.2. ABD Patent Kanunu Hakkında Açıklamalar:

ABD Patent Kanunu'ndan yapılan yukarıdaki tercüme-lerden anlaşılacağı üzere patentin ana hedefi teknolojik bilginin yayılmasını sağlamaktır. Bir diğer ifadeyle icatlar insanların kafalarında bir ampulün yanması şeklinde olmamaktadır.

Kanun, hukuk güvencesinde, yönetim tarafından herkese açılmış olan bu bilgiden haberdar olmamayı mazeret kabul etmemekte, her mucidi kendinden evvelki tüm teknolojik bilgilerden haberdar olmakla sorumlu tutmaktadır. Burada mucit olarak bahsedilenler, anlaşılacağı üzere, teknolojistlerdir.

Diğer dikkate değer bir nokta, patent korumasına sahip olabilmek için icadın faydalı, faydalı olabilmesi için de mutlaka çalışması gerektiğidir. Genellikle inanıldığı gibi

patent dokümanlarında "püf noktasının saklanması" gibi bir düşünce söz konusu olamaz. ABD Patent Kanunu'na göre mucit mutlaka bildiği en iyi metodu açıklamak zorundadır. Aksi takdirde patent alamaz.

Bir diğer önemli husus da, ABD Patent Kanunu'na diğer ülkelerin patent kanunlarından farklılık sağlayan şu noktadır: "Yenilik ortalama kabiliyette bir uzmanın yapıp kullanabileceği kadar detaylı bir şekilde tasvir edilmelidir." Aşağı yukarı diğer tüm ülkelerin patent kanunlarında "*ortalama kabiliyette*" tabiri yerine sadece "*uzman*" tabiri kullanılmaktadır. Bilindiği üzere gelişmiş ülkelerde uzman konusundaki geçmiş ve güncel tüm literatürü günü gününe bilen anlamına gelmektedir. Dolayısıyla ABD patentlerinde yapılan tasvirler diğer ülkelerinkine kıyasla daha ayrıntılıdır.

Geri kalmış ülkelerde patentlerle ilgili oluşmuş bir başka yanlış kanaat de patentte öğretileni alıp, ölçüleri, miktarları veya bazı parametreleri değiştirerek patentin çalınabileceğidir. Patent kanunlarını anlamadan kopya etmiş ve bir sistem kuramamış ülkelerde böyle olayların olması beklenebilir. Ancak gelişmiş ülkelerde uygulanan patent sistemlerinde böyle birşey söz konusu olamaz. Patent Kanunu'ndaki "eşdeğerlik doktrini"ne göre (*doctrine of equivalents*) ölçüleri veya parametreleri değiştirerek patent kanununu çiğnemek mümkün değildir. Böyle suçların cezaları da çok caydırıcıdır.

Gözlenmiş bir diğer husus da, bir patentin alınıp hemen üretime konulabileceğine inanılmasıdır. Bu mümkün değildir. Zira her patent bir sonraki patent için basamak oluşturmaktadır. Bir merdivende onuncu basamağa varabilmek için nasıl ki alt basamaklar gereklyse, patentte tasvir edilen teknolojiyi kavrayabilmek için de o patentin üzerine kurulduğu tüm teknolojileri de hazmetmek lazımdır. Bu, teknoloji tümüyle kavranana kadar ipucu çekilerek, patentte kaynak gösterilmiş diğer patentler de, gösterilmişse diğer kaynaklar da etüt edilerek sağlanır.

Kore, Taiwan gibi ülkelerde teknoloji üretimi bu tür bir anlayışa oturtulmuştur. Böyle bir teknoloji araştırma ve üretimi çalışması aylarca, bazı konularda ise yıllarca sürebilmektedir. Ancak o teknolojide bir kere uzmanlaşıldıktan sonra yeni teknolojileri günü gününe takip etmek kâfi olmaktadır.

ABD'de patent hukukçuları genellikle çift lisanslıdır: Teknik bir konuda lisans, arkasından patent hukuku konusunda ikinci bir lisans! Dolayısıyla elektrik, makina veya genetik konularında çalışan hukukçuların birinci lisansları bu dallarda mühendislik lisanslarıdır. Patent kanununu özünü kavramadan taklitle getirmiş, patent sisteminin olmadığı ülkelerin patent ofislerinde hukukçuların dahi çalışmadığına rastlanabilir.

Şu hiçbir zaman unutulmamalıdır ki her patent, yüzbinlerce, bazen milyonlarca dolarlık, yıllarca sürmüş olan araştırmalardan sonra gerçekleşebilmektedir. Patentler, İngiliz Patent Ofisi'nin broşürlerinde ifade edildiği üzere *"teknoloji için hayati önem taşıyan kaynaklardır."*

III.3.2. PATENT SİSTEMİ

Patent sistemi tam olarak anlaşılmadan ve gerektiği gibi uygulanmasını sağlayacak ortam yaratılmadan hiçbir toplumun, bilhassa geri kalmış toplumların kendi teknolojilerini üretebilmelerine, endüstriyel devrimi yaşayabilmelerine ve böylece ekonomik olarak gelişmelerine imkân yoktur.

ABD patent sistemi, ABD teknolojisinin gelişmesinde en önemli ve tek rolü oynamış, ülkenin ekonomik canlılığında, üretimin artırılmasında, yaşam standardının yükselmesinde, bilim ve teknoloji alanlarındaki liderliğinde de en önemli faktörler arasında yer almıştır.

Kurulduğu yıllarda dünyanın en fakir ülkeleri arasın-

da yer alan ABD'de endüstriyel devrimin (1790-1850) 1790 yılında yani patent kanununun kabul edilmesiyle başladığı görülür.

III.3.2.1. Patent Sisteminin Yakıtını Oluşturduğu Faaliyetler

Patent sistemi şu üç faaliyeti tahrik eder:

- a. *İcat etmeyi*: Yapacakları buluşların belli bir süre tekellerini alacaklarını bilen tüm teknolojistler icat etmek için gayret gösterirler. Burada teknolojist tabiri sadece mühendisleri değil toplumda yaratıcı zekâya sahip tüm fertleri kapsar.
- b. *Araştırma ve geliştirmeye yatırım*: Şirketler açısından araştırma ve geliştirme faaliyetleri yeni buluşlar, icatlar, dolayısıyla yeni patentler ve yeni tekeller ve yine dönerek daha çok kazanç demektir. Gelişmiş ülkelerde tekel olarak üretim yapmanın tek yolu patent korumasındaki bir mamulü üretmektir. Bu şekilde, o malın satış fiyatını sadece müşterinin ihtiyacı ve alım gücü belirler. İcadın patentini elinde bulunduran firma isterse bunu kendisi imal eder, tekel avantajından faydalanarak müşterinin alabileceği en yüksek fiyattan satar; isterse yukarıda patent kanunu bölümünde bahsedilen lisans türlerinden biriyle *yapma, satma, kullanma* haklarından bir veya birkaçı veya hepsini *royalty* karşılığında satar. Patentini sağlamış olduğu tekel ile o mamulün araştırılıp geliştirilmesi için yapılmış olan AR-GE masraflarının en az bir kaç katı gelir temin edilir. Gelişmiş ülke firmalarının araştırma geliştirme faaliyetlerine çok önem vermelerinin, kârlarının ciddi bir bölümünü bu tür faaliyet-

lere ayırmalarının temelinde alınacak olan patentler ve sağlanacak tekel yatar.

Üretim rekabeti patent korumasının süresi dolunca başlar. Koruma bitince artık mucitten lisans almaya gerek kalmaz. Nasıl yapıldığını zaten herkesin bildiği o buluşu "fiyat/kalite" bakımından en iyi yapabileceğine inanan, isteyen her üretici firma imal edebilir. Tekel süresince yüksek fiyattan satılmış olan malların fiyatları patent koruması sona erdiği zaman normal satış limitlerine düşer.

- c. *Öğretmeyi*: Patent sisteminin temelde düşünülmüş olan amacı öğretmektir. Latince patent 'açık' demektir. Yukarıda bahsedildiği üzere mucidin bildiğini öğretmesinin mükâfatı olarak da kendisine öğrettiği bilginin uygulamasının 15-20 yıl kadar tekeli verilir. ABD'de patent koruması başlarken, diğer gelişmiş ülkelerde ise daha koruma başlamadan, patent başvuru tarihinden yaklaşık 6-18 ay içinde patentin tümü ilgilenen herkesin öğrenimine açılır. Her isteyen söz konusu makina, proses, kompozisyon vb hakkındaki gerekenleri öğrenir, ancak patent koruması devam ettiği sürece, yukarıda da bahsedildiği üzere, öğrendiğini *yapmak, kullanmak, satmak* için mucitten lisans almak zorundadır. Lisans; hangi hakların devredildiğini, karşılığında hangi menfaatlerin (*royalty*) sağlandığını gösteren bir belgedir.

Üretim toplumlarında yönetimin en önde gelen görevlerinden biri mevcut teknolojik bilgiyi yaratıcı beyinlerine zaman kaybı olmaksızın sunabilmektir. Zaman kaybına mani olabilmek için çeşitli araçlar geliştirilmiş ve geliştirilmektedir. Patent kütüphaneleri patentlerin orijinallerine ulaşılan merkezlerdir ve (Bölüm III.6.3.)'de detaylı olarak anlatılmıştır.

III.3.2.2. Üretim Şirketlerinin Temeli

Rekabet toplumlarında üretim şirketleri tetkik edildiklerinde şu hususlar gözlenir: Büyük üretim firmalarının çoğu, ilk almış oldukları patent üzerine kurulmuş, daha sonra aldıkları patentler ile büyümüş ve imparatorluklar haline gelmişlerdir; bu firmaları kuran müteşebbislerin hemen hemen hepsi teknik formasyonlu insanlardır. Bu konuda sayısız örnek vermek mümkündür. 1844'de Charles Goodyear ABD'de 3.633 numaralı "Hindistan lastik dokusunda iyileştirme (*Improvement in India-Rubber Fabrics*)" başlıklı patenti almış ve "Goodyear Tire and Rubber Company"yi kurmuştur.

Wright kardeşler ilk uçağın patentini 1905 yılında aldıktan sonra garajlarında imal ettikleri, saatte 40 mil süratle uçan uçağı orduya satmışlar, ondan sonra kurmuş oldukları uçak fabrikasıyla patentlerini tescil ettirdikleri tüm ülkelere uçak satmışlardır. Fransız hükümeti bu patentin *yapma, satma, kullanma* hakları için 1908 yılında 100.000 dolar ödemiştir.

George Eastman geliştirdiği film ve kameranın patentlerini almış (*ilki 1888'deki 388.850 nolu patent*), bunları üretmek üzere 1901 yılında 35 milyon dolar değerinde hisse senedi çıkarmış, bu hisse senetleri kapışılmıştır.

19. yüzyılın belki de en başarılı teknolojistlerinden olan Edison'un 1029 icadı vardır. 1874'te telgraf verici ve alıcılarını, 1877'de gramafonu (*phonograph*), 1878'de karbon mikrofona telefon ahizesini, 1879'da elektrik lambasını icat etmiştir. 1878'de elektrik lambası üzerinde çalıştığını söylemesi üzerine o zamanki gaz stokçularının ve gaz lambası üreticilerinin hisse senetleri birdenbire çok kötü bir şekilde düşmüştür. Elektrik lambasını imal etmek için Edison "Electric Light Company"yi kurmuştur. Bu şirketin adı 1892'de "General Electric" olarak değişmiştir (*herkesin yakinen tanıdığı*). Edison 1910 yılında da sesli filmin patentini almıştır.

Sağırlar için öğretmen olan Alexander Graham Bell telefon üzerinde çalışmaya 1875'te başlamış, 10 Mart 1876'da telefonu icat etmiştir. Aynı yıl patentini almış ve "American Bell Telephone Company"yi kurmuştur. Bu firma da dünyanın en başarılı şirketlerinden biri olmuştur. "Bell laboratuvarı" (*bugünkü adı*) 50 yıl içinde 17.242 patent daha almıştır.

Alman mühendis Carl F. Benz ilk içten patlamalı ve pratik olarak çalışan otomobili yapmıştır. Orijinal Benz otomobili üç tekerlekliydi ve Otto Daimler tarafından geliştirilmiş bir benzin motoru kullanıyordu. 1885'te yürüyen ilk oto olarak tarihe geçmiştir. Benz 1886'da yaptığı dizayn için patent almış, önceleri sadece fabrikalarda kullanılacak motorlar yapmak için kurulmuş olan fabrikasını, 1893'te yolcu ve yarış otosu imal etmek üzere geliştirmiştir. Daimler-Benz bugün ürettiği "Mercedes" araçlarla tanınır.

III.3.2.3. Patentlerle Teknolojiler Tarihi

Bu alt bölümde *geçmişe bakarak aynı tarihlerde toplumları meşgul eden olaylarla karşılaştırma yapabilmek* ve böylece sonuçlar çıkarabilmek için ABD endüstriyel üretiminde kilometre taşları olmuş bazı patentler kronolojik olarak verilecektir:

— 14 Mart 1794'de Eli Whitney pamuğu çekirdeğinden ayıran makinası için patent almıştır. Bu buluş Amerikan tekstil endüstrisinin çabuk gelişmesinde hayati bir önem taşımıştır.

— Taneleri kesip toplayan alet için Cyrus McCormick'in 21 Haziran 1834'de aldığı patent ile geniş alanlar ekilebilir hale geldi.

— 6 Şubat 1836'da Samuel Colt Amerika'nın batısını

büyük ölçüde etkilemiş olan meşhur "altı atıcı" tabancasının patentini aldı.

— 15 Haziran 1844'te Charles Goodyear yukarıda bahsedilen 3633 numaralı meşhur patentini aldı.

— Elios Howe'un 10 Eylül 1846'da dokuma makinalarına yenilik getiren 4750 nolu patenti yeni endüstrilerin doğmasına sebep olan patentlerdendir.

— 1850'de Başkan Abraham Lincoln sığ sularda karaya oturmuş gemileri yüzdürme aparatı için 6469 numaralı patenti aldı.

— 1857 yılında ABD'de kendisinden çok daha büyük nüfusa sahip olan İngiltere'den %35 fazla olarak 2910 patent tescil edildi. Aynı yıl Prusya'da 48, Rusya'da 24 patent tescil edildi. Amerika'nın endüstriyel başarısının temelinde insanların yaratıcılığının yattığı daha o yıllarda belli oluyordu.

— İç Savaş sırasında savaş malzemeleriyle ilgili 266 patent tescil edildi.

— 1862'de Richard J. Gatling tüm dünyada çok tutan ve satılan makinalı tüfeğinin 79265 nolu patentini aldı.

— ABD İç Savaşı'ndan sonra patent başvurularında gözle görülür bir artış oldu. 1865'te 10000, 1866'da 15000, 1867'de de 20000 patent başvurusu yapıldı.

— 1868'de Christopher L. Sholes 79265 numara ile ilk daktilo makinasının patentini aldı. Bu birçok endüstriyel devrin doğmasının başlangıcıydı.

— 1869'da George Westinghouse 88929 numara ile "Westinghouse hava freni" (*Westinghouse air brake*) patentini aldı. Bu patent trenlerin yüksek hızda güvenli seyahat etmesini sağlayarak trenlerin uzamalarını sağladı. Bu demiryolu taşımacılığında bir devrim olarak kabul edilir.

— 1870'te John W. Hyatt ve Isaiah S. Hyatt "Proxylite'nin işlenme ve kalıplanmasında iyileştirme" başlıklı

105338 nolu patenti aldılar. Bu patent selüloid endüstrisi için bir dönüm noktası olmuştur.

— 1873'te Eli H. Hanney'in "vagon kaplın"leri (*car couplings*) 138405 nolu patenti Westinghouse'un patenti gibi demiryolu taşımacılığında çığır açan patentlerden biri oldu. Bununla tren kazalarının azalması sağlandı ve dev demiryolu endüstrisinin doğuşu başladı.

— 1874'de Joseph F. Glidden of De Kalb 157124 no ile ilk dikenli telin patentini aldı. Bu şekilde ABD'nin batısındaki uçsuz bucaksız arazilerin çitle çevrilmesi, çiftliklerin kurulması sağlandı.

— 1876 ve 1880 yılları arasında teknolojik gelişimde önemli dönüm noktaları olan yukarıda da bahsedilen şu patentler alındı:

— 174465 nolu Alexander Graham Bell'in "Telegraphy" (*telgraf*).

— 200521 nolu Edison'un "phonograph or speaking machine" (*gramafon*).

— 223989 nolu Edison'un "An Electric lamp for giving light by incandescence" (*ampul*).

— 1880'de 347140 nolu Thomson'un "kaynak makinası" (*apparatus for electrical welding*), 1890'da Nikola Tesla'nın modern endüstride en çok kullanılan endüksiyon tipi elektrik motorun patenti olan "gücün elektrikle transferi" (*electrical transmission of power*) patentleri teknolojik gelişmede en önemli kilometre taşlarındandır.

— Charles M. Hall'un 400665 nolu "alüminyum imalatı" (*manufacture of aluminum*) birçok endüstrinin doğuşunu müjdeliyordu.

— 504038, Whitcomb L Judson: "Fermuar" (*slide fastener*).

— 560291, Edward G. Acheson: "elektrikli fırın" (*electrical furnace*). Bununla en sert maddelerden carborundum'un yapılması mümkün oldu.

— 581213, Simon Lake: "Denizaltı" (*New and useful improvements in submarine vessels*).

— 610040, Henry Ford: "Karbüratör" (*New and useful improvements in carburetors*).

— 686046, Henry Ford: "Otomobil" (*New and useful improvements in motor carriages*). Henry Ford hayatı boyunca toplam 161 patent almıştır.

— 23 Mayıs 1930'da yeni bulunan, üretilen bitkilere patent verilmeye başlanmasıyla bu konuda araştırma ve geliştirme çalışmaları başladı. Konudaki ilk patenti Henry F. Bosenberg her zaman açık kalan gülün patentiyle aldı.

—12 Nisan 1988'de 4736866 numaralı patent ile ilk genetik değişime uğramış hayvanın patenti alındı.

— 20. yüzyılda insanlığa yön vermiş yüzbinlerce patent vardır. Örnek olarak Orville ve Wilbur Wright kardeşlerin "Flying Machine" (*uçak*), Leo H. Baekeland'ın "The Production of Bakelite"i (*bakalit imalatı*), Enrico Fermi ve Leo Szilard'ın "The Neutronic Reactor"i (*nötron reaktörü*), Robert H. Goddard'ın "The Rocket Motor"u (*roket motoru*), Chester Carlson'un "The Xerox Machine"i (*Xerox fotokopi makinası*), W. H. Carothers'ın "The Manufacture of Nylon"u (*nyaylon imalatı*) sadece bir kaç tanesi olarak sayılabilir. Laser, transistör, uydu veya bilgisayarların tek bir patentten başlayarak binlerce patent sayesinde bugünlere nasıl geldiğinin ve nereye gidildiğinin incelenmesi meraklı okuyuculara bırakılmıştır.

Ayrıca, Crystal Plaza, 2021 Jefferson Davis Highway, Arlington, Va.'daki (Washington D.C.), ABD patent ofisinde ve gene aynı kentteki National Museum of American History'de insanlığı bugünkü teknolojik seviyesine getirmiş olan patentler ve o patentlerle imal edilmiş endüstriyel ürünler görülmeye değerdir.

III.3.2.4. Patent Sisteminin Uluslararası Üretime Etkisi

Patent kanunlarının beynelmînel uygulamasının, bir sonraki bölümde anlatılacak olan, "copyright" kanunundan en önemli farkı, copyright kanununun otomatik olarak çalışmasına karşın, patent kanunu sadece tescil edilmiş olduğu ülkelerde geçerlidir. Bu şu demektir: Bir buluş için patent başvurusu yapıldığı farzedilsin; ilk başvuru ülkesinin dışında hangi ülkelerde tescil ettirilmek isteniyorsa, ilk başvuru tarihinden itibaren en geç 12 ay içerisinde, o ülke kanunlarına uygun olarak başvurmuş olmak lazımdır [*Paris anlaşması. Gene bu anlaşmaya göre endüstriyel tasarımlar (design) ve tescilli markalar (trademark) için bu süre altı aydır*]. Aksi takdirde o ülkelerde patent tescili için başvuru hakkı yanmış olur. Bu pratikte şu demektir: *Patent bir yıl içinde tescil ettirilmediği ülkelere HİBE EDİLMİŞ sayılır.*

Bunun ne anlama geldiğini örnekle açıklamakta fayda vardır. Örnek olarak soğuk geçirmeyen ince bir kumaş bulup ABD'de patent başvurusunu yaptığınızı farzedin. On iki ay içinde diğer hangi ülkelerde tescil ettirmek istiyorsanız, karar vermeniz lazımdır. Düşünüyorsunuz ki bu kumaş soğuk ülkelerde çok satar. Tercihiniz, ABD'den başka Kanada, İsveç, Norveç ve Danimarka olsun. Bu ülkelere 12 ay içinde başvurduunuz. On üçüncü ay başka ülkelere tescil başvurusu için artık çok geçtir. Başka ülkelerdeki üreticiler sizin buluşunuzu kullanmak için sizden lisans almak zorunda değillerdir.

Tescil edilmiş ülkelerdeki üreticiler, kumaşınızın kendi ülkelerinde satacağını düşünürlerse, size başvurarak lisans alırlar. Siz de *yapmak* veya *satmak* veya *kullanmak* haklarının herhangi biri veya ikisi için lisans veya tümü

için "tahsis" verebilirsiniz. Tescil edilmiş ülkelerde patentin sağlamış olduğu tekelden dolayı kumaşınızın fiyatını arz talep dengesi belirleyeceğinden sizden lisans almak birçok firmanın ilgisini çekecektir.

Diyeelim ki, İsviçreli üreticiler bu kumaşın Saint Maurice'de satabileceğini düşündüler. Patentinizi İsviçre'de tescil ettirmeden, sizden lisans almak zorunda değillerdir ve hemen üretime geçerler. Bir dolara mal ettikleri malı, beş dolara (*normal katsayı*) satmaya başlarlar. İsviçre'deki fiyatı, üretim rekabeti belirler. Patentini alınmış ülkelerde ise satış fiyatı arz talep dengesine göre, diyelim ki, 15 dolardır. İsviçre'li ürettiği malı, patentin tescil edilmiş olduğu ülkelere satamaz. Ancak diğerleri İsviçre'ye ihracat yapabilirler. Fakat orada, o kumaşı en fazla İsviçreli üreticinin fiyatından satmaları lazımdır. Aksi takdirde kimse almaz. Bundan sonrası pazarlama stratejisidir.

Gelişmekte olan ülkeler, ülkelerinde tescil ettirilmemiş patentleri üretimde kullandıkları takdirde hiçbir kanuni sorumluluk altına girmezler. Gelişmiş ülke üreticileri genellikle patentlerini sadece "birinci sınıf patent ülkeleri" diye adlandırdıkları diğer gelişmiş ülkelerde tescil ettirirler. Zira geri kalmışların patent sisteminden yeterince faydalanacak bilince sahip olmadıklarına inanılmıştır. Hibe edilmiş bu teknolojik bilgiyi en iyi, gelişmekte olan bazı ülkeler kullanmışlardır. Bugün artık gelişmiş ülkeler patentlerini; Kore, Taiwan gibi gelişmekte olan ülkelere de tescil ettirmek mecburiyetinde hissetmektedirler. Türkiye açısından durum şöyledir. Örneğin bugün (1992) mevcut olan yaklaşık 5.000.000 ABD patentine karşılık yaklaşık 25.000 Türk patenti vardır. Bu 25.000 patentin yaklaşık 21.000'i yabancılar tarafından tescil ettirilmiştir. Yani yaklaşık 4.980.000 ABD patenti Türk insanına hibe edilmiştir. Diğer bir yaklaşımla $21.000/5.000.000=1/238$, yani yaklaşık her 238 patentten 237'si veya ABD'de

her hafta tescil edilen yaklaşık 1800 patentten 1792'si, Türkiye'ye hibe edilmektedir. Bu patentler endüstrinin her dalında, geçmiş teknolojilerden günümüzün hi-tech'lerine kadar her gamı kapsamaktadır.

Geri kalmışların endüstriyel devrimi yaşayabilmeleri, gelişmekte olan ülkeler safına atlayabilmeleri teknoloji üretiminin nasıl olduğunu idrak etmelerine bağlıdır.

III.3.3. SONUÇ

Gelişmiş ülkelerde teknolojistlerin çalışmasını örnekleyebilecek en uygun meslek aşçılıktır. Bir aşçının yemekleri hangi malzemeyle ve nasıl yapacağı yemek kitaplarında mevcuttur. Aşçı reçeteye göre malzemenin en iyisini süpermarketlerden seçerek alır ve yemeği gerçekleştirir. O yemeği yaparken aklına, örneğin, sütü balla karıştırıp yemeğin üzerine dökmek ve fırına bu şekilde atmak fikri gelebilir. Ortaya çıkan yeni yemek daha farklı ve leziz ise aşçı yeni bir reçete bulmuş olur.

İşte teknolojistlerin de yemek kitapları patentler, teknik raporlar, endüstri için hazırlanmış el kitapları, kataloglar, standartlar, manuellere, teknolojist üretimle ilgili tüm problemlerini bu kaynakları kullanarak çözer. Çoğu zaman yeniden kafa yormasına dahi gerek yoktur. Problemin reçetesi elinin altındadır. Bütün yapacağı aşçı gibi kâğıt üzerindeki bu bilgileri maddeye uygulamaktır. Kullanacağı malzemelerin en iyisini o da piyasadan temin eder. Katalogları, geri kalmış ülkelerdeki gibi katalogdaki malzemenin taklidini yapmak için değil, piyasadaki uygun malzemeleri seçmek için kullanır. Ancak mevcut makina veya proseslerin daha da iyi yapılabileceğini düşünürse o zaman, aşçının yeni reçetesi gibi, yeni bir makina

veya proses ortaya çıkabilir. Burada patent söz konusu olur ve gerçekleştirdiği yeniliğin patentini alarak bu yeniliğin herkes tarafından öğrenilmesini sağlar. Artık patent sayesinde bu yenilik, dünyanın neresinde olursa olsun, tüm teknolojistlerin problemlerini çözmek için bakacağı kaynakların arasına girmiştir (Bkz Bölüm III.6.).

Gelişmiş ülkelerde en önemli konu bilginin yayılmasıdır. Zira mevcut bilgiye ulaşılmadan, bilgi yayılmadan ne yönetici, ne kamu idarecisi, ne de üretimle ilgili hiç bir meslek grubu çalışanları doğru ve etkin kararlar veremezler. Ciddi olarak araştırıldığında gelişmiş ülkelerin bilginin yayılması konusunda kurmuş oldukları sistemlerin çarpıcılığı ortaya çıkar *(bu kitabın daha önceki bölümlerinde sergilendiği gibi)*. Eğitimden üretime, sağlıktan güvenliğe, ulaşımdan ticarete kadar herşeyin başlangıç noktası olan, ENFORMASYON ÖZGÜRLÜĞÜ ve "bilginin yayılması" geri kalmış ülkelerde konu olarak dahi gündemde değildir.

Patent kanununun da ilk amacı teknolojik bilginin yayılmasını sağlamaktır. Kimse Amerika'yı yeniden keşfetmemektedir. Her veri, her bilgi, her patent, her teknoloji bir sonrakine basamak oluşturmaktadır.

III.4. ABD COPYRIGHT (=KOPYA HAKKI) (C) KANUNU

Patent kanunu gibi insanların öğrenmesini, bilginin yayılmasını sağlamak için bir başka hukuksal alt yapı da C kanunudur.

Copyright kanununun Türkçe karşılığı "kopyalama hakkı kanunudur." Türkiye'de bu kanuna şekil olarak benzeyen kanunun adı "Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu"dur.