



T.C.

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**AVRUPA PATENT SİSTEMİNDE BİLGİSAYAR
UYGULAMALI BULUŞLARIN PATENTLENEBİLİRLİĞİ**

DOKTORA TEZİ

Mahmut Esad ÖZEK

ÖZEL HUKUK ANABİLİM DALI

ANKARA, 2024

T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**AVRUPA PATENT SİSTEMİNDE BİLGİSAYAR
UYGULAMALI BULUŞLARIN PATENTLENEBİLİRLİĞİ**

DOKTORA TEZİ

Mahmut Esad ÖZEK

ÖZEL HUKUK ANABİLİM DALI

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Hayri BOZGEYİK

ANKARA, 2024

ONAY SAYFASI

Mahmut Esad ÖZEK tarafından hazırlanan Avrupa Patent Sisteminde Bilgisayar Uygulamalı Buluşların Patentlenebilirliği adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Hukuk Anabilim Dalı'nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi	Kurumu	İmza
Prof. Dr. Hayri BOZGEYİK	AYBÜ /Hukuk Fakültesi	
Kabul ☐ Red ☐		
Doç Dr. Cahit SULUK	İstanbul Medeniyet Üniversitesi / Hukuk Fakültesi	
Kabul ☐ Red ☐		
Doç Dr. Hamdi PINAR	Ankara Üniversitesi / Hukuk Fakültesi	
Kabul ☐ Red ☐		
Dr. Özgür ÖZTÜRK	İTÜ/İşletme Fakültesi	
Kabul ☐ Red ☐		
Dr. Osman Buğra BEYDOĞAN	AYBÜ /Hukuk Fakültesi	
Kabul ☐ Red ☐		

Tez Savunma Tarihi: 24.05.2024

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Hukuk Anabilim Dalı'nda Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Doç. Dr. Muhammet Enes KALA
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü V.

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tezde kullanılmış olan tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim. (24.05.2024)

Mahmut Esad ÖZEK

TEŐEKKÖR

Bu teze başlarken beni her anlamda özgör bırakan, bilimsel düşünceyi yaşam biçimi olarak algılamamı sağlayan doktora sürecinde her zaman beni destekleyen, takdir ve taltif eden bir öğrencisi olarak değil meslektaşı olarak gören bana hep güvenen sayın hocam Prof. Dr. Hayri BOZGEYİK'e teőekkör gönöl borcumdur. Sevgili hocalarım, Doç. Dr. Cahit SULUK'a ve Dr. Öğr. Üyesi Özgör ÖZTÖRK'e de sabırları, yardım severlikleri ve tezimin her adımında beni yönlendirmeleri nedeniyle teőekkörü bir borę bilirim.



ÖZET

Avrupa Patent Sisteminde Bilgisayar Uygulamalı Buluşların Patentlenebilirliği

Avrupa Patent Sisteminde Bilgisayar Uygulamalı Buluşların Patentlenebilirliği başlıklı bu çalışma Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Hukuk Anabilim Dalı Doktora Programı kapsamında bir doktora tezi olarak hazırlanmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti Devleti 05.10.1973 tarihinde kabul edilen Avrupa Patentlerinin Verilmesi ile İlgili Antlaşma'ya taraftır. Bu bağlamda, Avrupa Patentlerinin Verilmesi ile İlgili Antlaşma'nın uygulayıcısı olan Avrupa Patent Ofisi içtihat ve uygulamaları Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından dikkate alınmaktadır. Avrupa patent sisteminde, bilgisayar programı içeren bir buluşun patentlenebilmesi için ilk koşul, istemin teknik karakter içermesidir. Teknik bir karaktere sahip olmak ve dolayısıyla patentlenebilirlik dışında bırakılmamak için, bir bilgisayar programı bilgisayarda çalıştırıldığında ileri bir teknik etki göstermelidir. Bu tez, Avrupa Patent Ofisi tarafından bilgisayar uygulamalı buluşlarda teknik karakterin değerlendirilmesi sırasında aranılan şartları ve kullanılan ölçütleri incelenmektedir. Bu doğrultuda çalışmada patent hukuku teorisi, patent hukuku ile ilgili tarihsel gelişmelere yer verilmiş ve Avrupa Patent Ofisi kararları incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Patent, Avrupa Patent Sistemi, Bilgisayar Uygulamalı Buluş, Teknik, Teknik Karakter, İleri Teknik Etki, G 1/19.

ABSTRACT

Patentability of Computer Applied Inventions in the European Patent System

The present study titled ‘Patentability of Computer Applied Inventions in the European Patent System’ was prepared as a Ph. D. Dissertation under the Ph. D. Programme of Ankara Yıldırım Beyazıt University, Graduate School of Social Sciences, Department of Private Law.

The Republic of Turkey is a contracting state to the Convention on the Grant of European Patents adopted on 05.10.1973. In this respect, the case law and practices of the European Patent Office, which is the implementer of the Convention on the Grant of European Patents, are taken into account by the Turkish Patent and Trademark Office. In the European patent system, the first condition for patenting an invention including a computer programme is that the claim has a technical character. This dissertation examines the requirements and criteria used by the European Patent Office in the assessment of the technical character of computer-implemented inventions. In this respect, the theory of patent law, historical developments related to patent law and the decisions of the European Patent Office are discussed.

Keywords: Patent, European Patent System, Computer Implemented Invention, Technique, Technical Character, Further Technical Effect, G 1/19.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	I
ABSTRACT	II
İÇİNDEKİLER.....	III
KISALTMALAR DİZİNİ	X
ŞEKİLLER DİZİNİ	XIII
TABLolar DİZİNİ.....	XIV
GİRİŞ.....	1
1 BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ	8
1.1 Bilgisayarın Tanımı	8
1.2 Bilgisayar ile İlgili Bazı Temel Kavramlar	11
1.2.1 Temel işlemci ünitesi.....	11
1.2.2 Algoritma.....	12
1.2.3 Bilgisayar Programı ve Yazılım	16
1.2.3.1 Yazılımın Katmanlı Yapısı ve Soyutlama.....	17
1.2.3.2 Sistem ve Uygulama Yazılımları ile Kullanıcı Ara yüzü.....	19
1.2.4 Bilgisayar Programlama	20
1.2.4.1 Bilgisayar Programlama Aşamaları	21
1.2.4.2 Programlama Dilleri.....	22
1.3 Bilgisayar Programı ile Matematiğin İlişkisi.....	26
1.4 Bilgisayar Programı ile Donanımın İlişkisi	29
1.5 Bilgisayar Bilimleri	30
2 AVRUPA PATENT SİSTEMİ İLE İLGİLİ GENEL AÇIKLAMALAR.....	33
2.1 Patent Sistemini Açıklayan Teoriler ve Patent Sisteminin İşlevi	33
2.1.1 Patent	33
2.1.2 Patent Sistemini Açıklayan Teoriler.....	35

2.1.3	Patent Sisteminin İşlevi	37
2.2	Avrupa Patent Sistemi	40
2.2.1	Avrupa Patent Antlaşması (EPC)	40
2.2.2	Avrupa Patent Ofisi (EPO)	42
2.2.2.1	Avrupa Patent Ofisi Organizasyon Yapısı	43
2.2.2.2	Avrupa Patentleri.....	45
2.2.2.3	Avrupa Üniter Patentleri	48
2.2.2.4	Avrupa Patent Ofisi İtiraz ve Temyiz Süreçleri	49
3	AVRUPA PATENT ANTLAŞMASINA GÖRE PATENTLENEBİLİRLİK ŞARTLARI.....	52
3.1	Genel Açıklamalar.....	52
3.2	Buluş.....	55
3.2.1	Kavramsal Anlamda Buluş.....	56
3.2.1.1	Buluş-Patentlenebilir Buluş Ayırımı	56
3.2.1.2	Türk Doktrinde Buluş	58
3.2.1.3	Avrupa Patent Antlaşması ve Karşılaştırmalı Hukukta Buluş	59
3.2.1.4	Teknolojinin Her Alanında Buluş	61
3.2.2	Buluş Şartının Zımni Bir Gerekliliği Olarak Teknik Karakter.....	63
3.2.2.1	Teknik Karakter.....	63
3.2.2.2	Teknik Karakter Şartının Normatif Temelleri.....	67
3.2.3	Tekniğin Nitelikleri	70
3.2.3.1	Uygulamaya İlişkin Bilgi Olması.....	70
3.2.3.2	Teknik Alana Dâhil Olması.....	71
3.2.3.3	Teknik Özelliklere Sahip Olması	73
3.2.3.4	Teknik Bir Problem için Çözüm Sunması; Teknik Etki	74
3.2.3.5	Dış Dünyaya İlişkin Olması	75
3.2.3.6	Faydalı ve Değerli Bilgi Olması.....	82

3.2.3.7	İnsan Kontrolünde Gerçekleşmesi	82
3.2.4	Teknik Kavramının Benzer Kavramlarla İlişkisi.....	84
3.2.4.1	Keşif ve Teknik Arasındaki İlişki	84
3.2.4.2	Bilim ve Teknik Arasındaki İlişki	87
3.2.4.3	Mühendislik ve Teknik Arasındaki İlişki.....	89
3.2.4.4	Teknoloji ve Teknik Arasındaki İlişki	90
3.2.5	Sanayi Devrimi ve Teknik Kavramı	92
3.2.5.1	Teknik Etki Ölçütünün Ortaya Çıkışı.....	97
3.2.5.2	Tekniğin Doğal Güçlerin Kullanımı Ölçütü ile Açıklanması	100
3.3	Yenilik	103
3.3.1	Yenilik Kavramı	103
3.3.2	Tekniğin Bilinen Durumu.....	105
3.3.3	Toplumca Erişilebilir Olma	107
3.3.4	Yenilik Değerlendirmesi.....	108
3.4	Buluş Basamağı	110
3.4.1	Problem Çözüm Yaklaşımı.....	112
3.4.1.1	En Yakın Önceki Teknik.....	114
3.4.1.2	Objektif Teknik Problem.....	115
3.4.1.3	Teknikte Uzman Kişi	116
3.4.1.4	Aşikâr Olmama	118
3.4.2	Karma İstemlerde Problem Çözüm Yaklaşımının Uygulanma Koşulları ...	120
3.4.3	Kopuk Zincir Yanılgısı	122
3.5	Sanayiye Uygulanabilirlik	123
3.5.1	Sanayi Kavramı	124
3.5.2	Buluşun Tekrar Edilebilir Olması.....	126
3.5.3	Topluma Yeterince Açıklama.....	128
3.6	Avrupa Patent Antlaşması Kapsamında Buluş Niteliğinde Sayılmayan Konular.	129

4	AVRUPA PATENT SİSTEMİNDE BİLGİSAYAR UYGULAMALI BULUŞ	135
4.1	Bilgisayar Uygulamalı Buluş	135
4.1.1	Bilgisayar Uygulamalı Buluş Tanımı	135
4.1.2	Bilgisayar Uygulamalı Buluş- Yazılım Buluşu	138
4.1.3	Bilgisayar Uygulamalı Buluş- Bilgisayar Programları.....	139
4.1.4	Bilgisayar Uygulamalı Buluşların Ürün veya Usul İstemlerine Konu Olması 140	
4.1.5	EPC'nin 52'nci Maddesinin İkinci Fıkrasının (c) Bendinin Anlamı.....	142
4.2	Avrupa Patent Sisteminde Bilgisayar Programlarının 'Buluş Niteliğinde Sayılmayan Konular Kapsamına Alınması.....	144
4.2.1	Patent İş Birliği Antlaşması (PCT).....	144
4.2.2	Avrupa Patent Antlaşması (EPC)	147
4.2.3	TRIPS Öncesinde ABD'de White-Smith Doktrini ve Doktrinin Terk Edilmesi 152	
4.2.4	Ticarette Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları Antlaşması (TRIPS)	157
4.2.5	2000 Yılındaki Avrupa Patent Antlaşmasında Yapılan Değişiklikler.....	161
4.2.6	2002 Yazılım Yönergesi	165
4.3	Bilgisayar Programlarının Patentlenebilirliği Konusundaki Sorunlar.....	173
4.3.1	Koruma Kapsamının Belirlenmesi Sorunu.....	173
4.3.2	Tekniğin Tespitinin Zorluğu.....	177
4.4	Bilgisayar Uygulamalı Buluşlara İlişkin Tartışmalar	178
4.4.1	Bilgisayar Uygulamalı Buluşların Lehine ve Aleyhine Olan Görüşler	178
4.4.2	Bilgisayar Programlarının Telif Hakları Kapsamında Korunması	183
5	AVRUPA PATENT SİSTEMİNDE BİLGİSAYAR UYGULAMALI BULUŞLARDA TEKNİK KARAKTERİN İNCELENMESİ.....	185
5.1	Bilgisayar Uygulamalı Buluşların İki Engel Yaklaşımı	185
5.1.1	Bilgisayar Uygulamalı Buluşlarda İleri Teknik Etki	185
5.1.2	Bilgisayar Uygulamalı Buluşlarda Teknik Karakter İncelemesi	191

5.1.3	Birinci Engel: Patente Uygunluk İncelemesi.....	193
5.1.4	İkinci Engel: Patentlenebilirlik Şartları	195
5.1.5	G 1/19 Sayılı Karar ve İki Engel Yaklaşımında Ara Adım.....	196
5.2	Bilgisayar Uygulamalı Buluşlarda Teknik Karakter Şartının Gelişimi.....	197
5.2.1	Çekirdek Teori ve Kümülatif Yansıma Teorisi	197
5.2.2	Teknik Katkı Yaklaşımı	198
5.2.2.1	T 208/84 sayılı Karar (Computer Related Invention/Vicom)	200
5.2.2.2	T 26/86 sayılı Karar (X-ray Apparatus/Koch & Sterzel)	201
5.2.2.3	T 38/86 sayılı Karar (Text Processing/IBM).....	202
5.2.2.4	Teknik Katkı Yaklaşımının Sonuçları.....	203
5.2.3	İleri Teknik Etki Yaklaşımı	204
5.2.3.1	T 1173/97 sayılı Karar (Computer Program Product/IBM)	204
5.2.3.2	T 0931/95 sayılı Kararı (Controlling Pension Benefits System).....	206
5.2.3.3	T 0641/00 sayılı Karar (Two Identities/Comvik).....	208
5.2.4	Herhangi Bir Donanım Yaklaşımı	209
5.2.4.1	T 258/03 sayılı Karar (Auction Method/Hitachi).....	209
5.2.4.2	T 424/03 sayılı Karar (Clipboard Formats I/MICROSOFT)	211
5.2.4.3	Comvik/Hitachi Kararları ile Şekillenen İki Engel Yaklaşımının Sonuçları 212	
5.2.5	İngiltere Aerotel/Macrossan Testi	214
5.3	G 03/08 sayılı Görüş Kararı (Programs for Computers)	218
5.3.1	1'inci Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulu Değerlendirmesi	219
5.3.2	2'nci Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulu Değerlendirmesi	221
5.3.3	3'üncü Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulu Değerlendirmesi	222
5.3.4	4'üncü Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulu Değerlendirmesi	223
5.4	G 1/19 sayılı Karar (Pedestrian simulation)	224
5.4.1	G 1/19 sayılı Karar Öncesinde Simülasyonlar ile İlgili Kararlar	224

5.4.1.1	Genel Açıklamalar.....	224
5.4.1.2	Simülasyon Buluşları	225
5.4.1.3	T 453/91 sayılı Karar (Method for physical VLSI-chip design/IBM) .	228
5.4.1.4	Alman Federal Mahkemesi Zihinsel Doğrulama Kararı	228
5.4.1.5	T 1227/05 sayılı Karar (Circuit simulation I/Infineon Technologies) .	230
5.4.1.6	T 625/11 sayılı Karar (Nükleer reaktör simülasyonu)	232
5.4.1.7	T 0489/14 sayılı Karar (Pedestrian simulation/CONNOR-Connor I)..	233
5.4.2	Genişletilmiş Temyiz Kurulu Değerlendirmesi.....	235
5.4.2.1	1’inci Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulunun Değerlendirmesi.....	235
5.4.2.2	2’nci Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulunun Değerlendirmesi.....	236
5.4.2.3	3’üncü Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulunun Değerlendirmesi....	238
5.4.3	G 1/19 sayılı Kararı Uyarınca Bilgisayar Uygulamalı Buluşlarda Teknik Etki	239
5.4.3.1	Fiziksel Varlık Üzerindeki Etki.....	241
5.4.3.2	Ölçüm Değerleri.....	243
5.4.3.3	Maddi Etki.....	244
5.4.3.4	Potansiyel Teknik Etki	245
5.4.3.5	Sanal veya Hesaplanmış Teknik Etki.....	246
5.4.4	T 0489/14 sayılı Karar (Pedestrian simulation/BENTLEY SYSTEMS- Connor II)	248
5.4.5	G 1/19 sayılı Kararın Sonuçları	249
6	TÜRK HUKUKUNDA BİLGİSAYAR UYGULAMALI BULUŞLAR	252
6.1	6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu	252
6.2	5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu	253
6.3	EPC’nin Türk Hukukuna Etkisi.....	255
6.4	SMK ve EPC’deki Patentlenebilirlik Hükümlerinin Karşılaştırılması.....	257
6.5	Türk Patent ve Marka Kurumunun Uygulaması.....	260
6.6	Sınai Mülkiyet Kanunun Uygulanmasına Dair Yönetmelik	262

6.7 TPMK Patent İnceleme Kılavuzu.....	264
SONUÇ.....	266
KAYNAKÇA	274



KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACM	: Hesaplama Teknikleri Derneği (Association for Computing Machinery)
a.g.e.	: Adı geçen eser
AR-GE	: Araştırma ve geliştirme faaliyetleri
bkz.	: Bakınız
C.	: Cilt
CII	: Bilgisayar Uygulamalı Buluş (Computer Implemented Inventions)
CONTU	: National Commission On New Technological Uses Of Copyrighted Works
CPC	: Ortak Patent Sınıflandırma Sistemi (Cooperative Patent Classification)
CPU	: Merkezi İşlem Ünitesi/İşlemci (Central Processing Unit)
EBOA	: Genişletilmiş Temyiz Kurulu (Enlarged Board of Appeal)
EC	: Avrupa Komisyonu (European Commission)
EESC	: Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesi (European Economic and Social Committee)
EFPIA	: Avrupa İlaç Endüstrileri ve Birlikleri Federasyonu (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations)
EU	: Avrupa Birliği (European Union)
EP	: Avrupa Parlamentosu (European Parliament)
EPC	: Avrupa Patent Antlaşması (Convention on the Grant of European Patents 5 October 1973)
EPO	: Avrupa Patent Ofisi (European Patent Office)
EPOrg	: Avrupa Patent Organizasyonunu (European Patent Organization)
EWCA Civ	: İngiltere ve Galler Temyiz Mahkemesi (Hukuk Dairesi) (England and Wales Court of Appeal (Civil Division))
EWHC	: İngiltere ve Galler Yüksek Mahkemesi (High Court of Justice of England and Wales)
FSEK	: 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunun
GUI	: Grafik Kullanıcı Ara yüzü (Graphical User Interface)
GRUR	: Ticaret Hukuku ve Fikri Mülkiyet Hukuku (Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht)
HD	: Hukuk Dairesi

HGK	: Hukuk Genel Kurulu
IEC	: Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (International Electrotechnical Commission)
IPC	: Uluslararası Patent Sınıflandırma Sistemi (International Patent Classification)
ISO	: Uluslararası Standart Kuruluşu (International Standard Organization)
İBHKG	: İçtihadı Birleştirme Hukuk Genel Kurulu
İÜHFMC	: İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası
OIML	: Uluslararası Yasal Metroloji Örgütü (International Organization Of Legal Metrology)
OJEPO	: Avrupa Patent Ofisi Resmi Gazetesi (The Official Journal of the EPO)
OpD	: İtiraz Dairesi (Opposition Division)
P.	: Paragraf
PCT	: Patent İş birliği Antlaşması (Patent Cooperation Treaty)
r.	: Reason (EPO kararlarında, kararın gerekçe kısmında paragraflara veya kısımlara verilen numara adı)
RAM	: Bellek (Random Access Memory)
s.	: Sayfa
ss.	: Sayfadan sayfaya
S.	: Sayı
s.e.t.	: Son erişim tarihi
SMK	: 6769 sayılı Sanayi Mülkiyet Kanunu
TBOA	: Teknik Temyiz Kurulu (Technical Board of Appeal)
TDK	: Türk Dil Kurumu
TPMK	: Türk Patent ve Marka Kurumu
TRIPS	: Dünya Ticaret Antlaşmasına Ek Olarak Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları Sözleşmesi (The Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights)
TÜBA	: Türkiye Bilimler Akademisi
UPC	: Avrupa Birleşik Patent Mahkemesi (Unified Patent Court)
UKIPO	: İngiltere Fikri Mülkiyet Kurumu (Intellectual Property Office of the United Kingdom)
USPTO	: Amerika Birleşik Devletleri Patent Kurumu (United States Patent and Trademark Office)
v.	: Karşı (versus)
vd.	: ve devamı
WCT	: WIPO Telif Hakları Sözleşmesi (WIPO Copyright Treaty)

WIPO : Dünya Fikri Mülkiyet Organizasyonu (World Intellectual Property Organization)
WTO : Dünya Ticaret Organizasyonu (World Trade Organization)
Y. : Yıl
YİDK : Yeniden İnceleme ve Değerlendirme Kurulu



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1 Bilgisayarın CPU Çalışma Sistemi	12
Şekil 2 İki Sayının Toplama Algoritması.....	14
Şekil 3 Sistem ve Uygulama Yazılımları	20
Şekil 4 Nesne kodu talimatı örneği	23
Şekil 5 Avrupa Patent Organizasyonu	44
Şekil 6 EPO İtiraz ve Temyiz Süreçleri	51
Şekil 7 Sanayi Devrimlerinin Gelişimi	96
Şekil 8 Bilgisayar Uygulamalı Buluşlarda İleri Teknik Etkinin Ortaya Çıktığı Durumlar	191
Şekil 9 Bilgisayar Uygulamalı Buluşlarda Tekniklik.....	240
Şekil 10 G 1/19 sayılı Karar Sonrasında Comvik/Hitachi Yaklaşımı	251

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1 Avrupa Patent Sisteminde Bilgisayar Programlarının Buluş Niteliğinde Sayılmayan Konular Kapsamına Alınması	172
Tablo 2 İki Engel Yaklaşımı	197
Tablo 3 G 1/19 sayılı Karar Sonrası Matematiksel Model Çıktıları	250



GİRİŞ

Avrupa Patent Sisteminde Bilgisayar Uygulamalı Buluşların Patentlenebilirliği isimli çalışmanın temel sorusu bilgisayar programlarının hangi durumlarda teknik karakter taşıdığı ve bu teknik karakterin istemlerde hangi test ve ölçütler kullanılarak tespit edilebileceğidir.

Patent hukukunun ortaya çıktığı ilk yıllarda makinelerin patent konusu olabileceği düşünülmüştür. İkinci sanayi devrimiyle birlikte kimya sektöründeki gelişmelerin patent korunmasına alınmaya başlanmıştır. Üçüncü ve dördüncü sanayi devrimiyle birlikte sayısal teknolojiler (digital technology) gelişmeye başlamıştır. Bu dönemde önceleri maddi materyaller ile sanayide yapılan birtakım faaliyetler yazılımlar yardımı ile bilgisayarda gerçekleştirilmeye başlanılmıştır. Sanayinin önemli bir parçası halinde gelmesine rağmen, bilgisayar programlarının bilgisayarda çalıştırılması halinde maddi dünyada sonuçların gözlemlenmesi güçtür. Dolayısıyla hangi koşullar altında bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebileceği konusu fikri mülkiyet hukuku alanında çalışan araştırmacıların dahi bazen zorlandığı bir konu olmaya başlamıştır. Bu nedenle bilgisayar programlarının hangi durumda teknik karakter taşıdığı ve sanal dünyadaki bir bilgisayar programının ne zaman teknik etki oluşturduğu meseleleri patent hukuku tarafından ele alınan güncel bir tartışma konularıdır¹.

Patentlenebilirlik şartları denildiğinde teknolojinin her alanındaki yeni, buluş basamağı içeren ve sanayiye uygulanabilir buluşların patentlenebileceği kabul edilmektedir. Münih Antlaşması olarak da bilinen Avrupa Patent Antlaşması'nın (Convention on the Grant of European Patents -EPC) 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi ile üçüncü fıkrası ve 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu'nun (SMK) 82'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi ile üçüncü fıkrası uyarınca bilgisayar programlarının sadece kendilerinin buluş niteliğinden patentlenebilir bir konu² olmadığı ifade edilmektedir. Bu anlamda teknik

¹ Closa, Daniel / Gardiner, Alex / Giemsa, Falk / Machek, Jörg (2010) Patent Law for Computer Scientists. Springer Berlin Heidelberg, s.20.

² İşbu çalışmada EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası ile SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasında yer verilen listeyi belirtmek için 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' ibaresi kullanılmaktadır. Çoğu kaynakta ve EPO dokümanlarında 'patentlenebilirlikten hariç tutulma' veya 'patentlenebilir konu' ibaresi kullanılsa da söz konusu ifadelerin EPC'nin 52'nci maddesinin üçüncü fıkrası ile SMK'nin 83'üncü maddesinde düzenlenen

karaktere sahip olan bilgisayar programlarının patentlenebilir konu kapsamında olduğu ve (c) bendi gereği buluş sayılmayan konular kapsamında sayılmayacağı kabul edilmektedir.

Bilgisayar uygulamalı buluşlarda teknik karakter konusu ölkemizde bazı makalelere ve kitap bölümlerinde incelenmiştir. Mustafa Aksu tarafından 2006 yılında yayımlanan ‘Bilgisayar Programlarının Fikri Mülkiyet Hukukunda Korunması’ adlı eserde teorik olarak kapsamlı bir şekilde bilgisayar uygulamalı buluşlarda teknik kavramının ele alınarak Alman ve Avrupa Patent Ofisi (European Patent Office – **EPO**) içtihat hukuku bağlamında incelenmiştir³. Bunun dışında diğerk bazı eserler bilgisayar programlarının patentlenmesi ile ilgili genel anlatımları tercih etmiştir. Bazı eserler ise bilgisayar programlarına ilişkin telif konusunu anlatırken bilgisayar uygulamalı patentlerden özet olarak bahsetmiştir. Burakcan Yedek tarafından hazırlanan 2022 tarihli yüksek lisans tezinde, ‘Patent Hukuku Açısından Yapay Zekâ’ konusu incelenmiş ve tez içerisinde mahiyeti itibarıyla matematiksel birer modeli olan yapay zekâ buluşlarına ilişkin EPO yaklaşımı ile bilgisayar uygulamalı buluşlar konusunda verilen EPO ve Amerika Birleşik Devletleri (**ABD**) mahkeme kararları incelenmiştir. Yine Türk Patent ve Marka Kurumu (**TPMK**) uzmanlarından Mustafa Güney Çalışkan tarafından yapılan çalışmada, bilgisayar uygulamalı buluşların TPMK tarafından pratikte nasıl ele alındığı konuları örnekler üzerinden ele alınmıştır. Yine TPMK uzmanları tarafından hazırlanan uzmanlık tezlerinde bilgisayar uygulamalı buluşlar patent ofislerinin uygulamaları çerçevesinde konu ele alınmıştır.

Ölkemizde 5G, 6G’de haberleşme sistemleri, elektrikli araç projesi gibi birçok alanda yerli ve milli sistemlerin üretilmesi hedeflenmektedir. Günümüzde söz konusu sistemlerin donanım kısmının yanında yazılım kısmı daha kuvvetli hale gelmeye başladığı malumdur. Yerli ve milli sistemlerin üretilerek, geliştirilmesi ancak sistemlerin dünya pazarlarında yer alması ile mümkün olacaktır. Dünya pazarlarında global oyuncuların kendi sistemlerine ilişkin patent havuzları, bu sistemlerin global pazarda satış ve dağıtımında en büyük rekabet noktalarından biridir. Dolayısıyla Avrupa patent sisteminde bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliğinin halihazırdaki durumunun bilinmesi, yerli ve milli üretim sürecinde

patentlenebilirlik istisnaları ile karıştırılma ihtimali olduğu düşünülerek, bu ibarelere yer verilmemeye çalışılmaktadır. Bununla birlikte çalışmada az da olsa yer yer verilen ‘patentlenebilir’, ‘patentlenebilir konu’ ve ‘patentlenebilirlikten hariç tutulma’ ile ilgili ibareler ile ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ ibaresi aynı anlama gelecek şekilde kullanılacaktır.

³ **Aksu, Mustafa** (2006) Bilgisayar Programlarının Fikri Mülkiyet Hukukunda Korunması, Beta Yayınevi, İstanbul.

ortaya çıkan buluşların patentlenmesi için önemli bir farkındalık ve motivasyona neden olacağı düşünülmektedir.

Konunun Sınırlandırılması:

Türkiye EPC'ye taraf ülke olması nedeniyle EPC Türk hukuk sistemi açısından mehzaz niteliği taşımakta ve Türk patent hukuku düzenlemeleri EPC kuralları ile büyük ölçüde örtüşmektedir⁴. Ayrıca TPMK kararlarında da EPO kararlarını takip etmektedir⁵. Bu nedenle çalışmada ağırlıklı olarak EPO kararları incelenecektir.

Bilgisayar programlarının patent hukukunda incelenmesi kapsamında, ABD'de yazılım buluşları terimi kullanılmakta iken Avrupa yaklaşımında bilgisayar uygulamalı buluş terimi tercih edilmektedir. Avrupa'da bilgisayar uygulamalı buluş teriminin tercih edilmesinin gerekçesi fonksiyonel etki gösteren bilgisayar programları ile bu tür etki göstermeyen bilgisayar programlarının birbirinden ayırt edilmesidir.

Bilgisayar programlarının nesne ve kaynak kodları izinsiz kopyalamaya karşı telif hakları ile korunmaktadır. Ancak bilgisayar programlarının fonksiyonel etkileri, yani arkalarında yatan buluşçu fikirlerin korunması telif haklarının konusunu oluşturmamaktadır. Bu nedenle çalışmada bilgisayar programlarının patent hukuku kapsamında korunmasına odaklanılacak olup, bilgisayar programlarının telif hakları kapsamında eser koruması veya bilgisayar programlarının farklı unsurlarına ilişkin diğer fikri mülkiyet korumaları ayrıca incelenmeyecektir.

Patentlenebilirlik ifadesi esasında patentlenebilirlik şartları anlamında kullanılmaktadır. Bilgisayar uygulamalı buluşlarda patentlenebilirlik konusu EPO tarafından iki engel yaklaşımı olarak adlandırılan test ile 'buluş' ve 'buluş basamağı' incelemektedir. Bununla birlikte bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliği konusunun özü teknik karakter yer almaktadır. Bu nedenle tezde bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliği kapsamında teknik karakter incelemesine nasıl yaklaşıldığı, bilgisayar

⁴ Aksu (2006) s.188.

⁵ Çalışkan, Mustafa Güney (2021) Türkpateant'te Bilgisayar Tabanlı Buluşların Değerlendirilme Kriterleri – Bölüm I-II-III –, IPR Gezgini, <https://iprgezgin.org/2021/02/08/turkpateantte-bilgisayar-tabanli-buluslarin-degerlendirilme-kriterleri-bolum-i/> (s.e.t. 10.03.2024).

uygulamalı buluşlar özelinde Avrupa patent hukukunun hangi yönde geliştiği konusuna odaklanılacaktır.

Patentlenebilirlik şartları dışında, tarifname takımı, patent başvurusu ve tescil süreci, patent hakkının kapsamı, patent hak sahipliği gibi maddi hukuk ve prosedürel konular patent hukuku kitaplarında ayrıntılı bir şekilde incelendiğinden bilgisayar uygulamalı buluşlar kapsamında bu hususlara tekrar değinilmeyecektir. Ancak patentlenebilirlik şartlarından özellikle buluş basamağı incelemesinde kullanılan problem çözüm yaklaşımı ve bilgisayar uygulamalı buluşlarda teknik karakterin tespiti için kullanılan iki engel yaklaşımı örtüştüğünden maddi patent hukukunun patentlenebilirlik şartları konusu incelenecektir.

Bilgisayar uygulamalı buluşlarda, patent haklarına ilişkin tecavüz ve hükümsüzlük davaları oldukça sık karşılaşılmaktadır. Bu tür davalarda hangi ispat araçlarının kullanılacağı hususunda son zamandaki teknolojik gelişmelerle bir genişlemenin olduğu söylenebilir. Söz konusu davalarda, teknoloji şirketleri tarafından yargılamanın daha hızlı olması ve üç kat tazminatı kuralını kabul etmesi nedeniyle genellikle ABD mahkemeleri tercih edilmektedir. Ancak tez kapsamında patentlenebilirlik kapsamında teknik karaktere odaklanması planlandığından patent haklarını koruma yolları konusuna değinilmemektedir.

Son olarak, sınır ötesi ihlallerde hangi durumlarda yerel yargı yetkisin devreye gireceği konusu hala sıklıkla tartışma konusu olmaktadır. Bu sorun EPO tarafından patent verilmeyen bir konuya ABD Patent ve Marka Kurumu (United States Patent and Trademark Office – **USPTO**) tarafından patent verilmesi ve ABD mahkemelerinde dava konusu edilmesi ile önceden beri tartışıl原因miştir. Özellikle son zamanlarda Avrupa şirketlerinin Çinli şirketlere 2N, 3N ve 4N mobil haberleşme patentleri ile ilgili ihlallerinde Çin'in Avrupalı firmalara karşı patent ihlaline ilişkin başvurularını yabancı bir mahkemede yapamayacağını ilişkin yaklaşımından sonra daha hararetli bir hal almıştır. Yine tezin ana konusundan saptırmamak ve muhteviyatını arttırmamak için patent ihlalleri ve sınır ötesi ihlaller konusuna da değinilmeyecektir.

Metodoloji:

Avrupa Patent Sisteminde Bilgisayar Uygulamalı Buluşların Patentlenebilirliği isimli bu çalışmada patentlenebilirlik şartları ve bu şartların ilki olan teknik karakter şartı ele alınmaktadır. EPO tarafından söz konusu kavramlara somut olay ve karar bazlı yaklaşmaktadır. Ancak teknik kavramı statik bir kavram olmaması ve bilgisayar

teknolojilerinin gelişimi ile birlikte bilgisayar programlarının yeteneklerinin daha iyi anlaşılmasından kaynaklı olarak EPO'nun bilgisayar uygulamalı buluşlara yönelik kararı gelişim göstermektedir. Bu nedenle çalışmada tarihsel araştırma ve EPO kararlarının kronolojik incelemesine başvurulacaktır. EPO kararları dışından konunun Avrupa patent sistemi çatısı altında incelenmesi nedeniyle Alman ve İngiliz mahkeme kararlarından örneklere incelenmeye çalışılmıştır.

Yazarın Almanca diline İngilizce kadar hâkim olmaması nedeniyle çalışmada İngilizce kaynaklardan faydalanılmıştır. Ancak bu çalışmada ABD patent yaklaşımını yansıtıldığı olarak anlaşılmalıdır. EPO'nun Alman doktrini ve mahkeme kararlarından etkilendiği söylenebilir. Ancak hem Fransız hem Alman yazarların bir kısmının İngilizce dilinde eserler vermesi ve İngilizcenin EPO nezdinde Almanca ve Fransızcanın yanında kullanılması nedeniyle EPO yaklaşımını inceleyen birçok eser bulunmaktadır. Bununla birlikte tez hazırlama sürecinde Avrupa patent hukuku bağlamında bir eserin hazırlanması için Almanca ve Fransızca dilinde⁶ hazırlanan eserlerin önemi ise yadsınamaz olup, gelecekte hazırlanacak eserlerde bu konuya dikkate edilmesi eserdeki konunun istenilen derinlikte incelenmesinde önemli olduğu anlaşılmıştır.

Bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliği konusunun zor anlaşılmasının başlıca dört sebebi olduğu düşünülmektedir. Birincisi, patentlenebilirlik teorisinin teknik kavramının normatif bir kavram olsa da bilim felsefesinin ve teknoloji tarihinin konusudur. Bu nedenle teknik kavramı hukuku fakültelerinden ziyade mühendislik fakültelerinde incelenmektedir. İkincisi, patentlenebilirlik şartları ile patent belgesinin konusunu oluşturan buluşun içeriğinin sıkı bir ilişki içerisinde olmasıdır. Dolayısıyla patent başvurusundaki istemin teknik içeriğinin anlaşılabilmesi için teknik bilgi sahibi olunması gerekmektedir. Bu nedenle daha önce teknik bir eğitim almamış hukukçular tarafından bilgisayar bilimleri ve matematikle ilgili konular zor anlaşılmaktadır. Üçüncüsü ise patent hukukunda geçerli olan ülkesellik prensibi gereği ülkelerin kullandığı patent hukuku kavramları farklılaşması nedeniyle kaynaklardan bilgi elde etmek karmaşık bir hal almaktadır. İngilizce dilinde dahi EPO, İngiliz Fikri Mülkiyet Kurumu (United Kingdom Intellectual Property Office – UKIPO) ve ABD patent dairesi USPTO tarafından kullanılan patent hukuku ile ilgili

⁶ Fransızca eserlerden **Dhenne, Matthieu** (2016) Caractère technique: définition et appréciation de l'exigence de caractère technique en Europe, JCl. Brevets, mülkiyet hakkı ve teknik kavramı hakkında önemli bir eser olmasına rağmen, maalesef tez kapsamında incelenememiştir.

terimler farklılaşabilmektedir. Dördüncüsü Türkiye için geçerli olup, TPMK tarafından Yeniden İnceleme ve Değerlendirme Kurulları (**YİDK**) kararlarının yayımlanmaması ve patent vekili olmayan kişilerin TPMK tarafından hazırlanan araştırma ve inceleme raporlarına erişimlerinin olmamasıdır. Bu hususun konuyu inceleyen Türkçe kaynakları azalttığı düşünülmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde bilgisayar teknolojileriyle ilgili genel bilgiler verilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda temel kavramlar, özellikle ‘bilgisayar programı’, ‘yazılım’ ve ‘bilgisayar programlama’ kavramlarına değinilmiştir. Bu bölümde ayrıca bilgisayar programı ile matematiğin ilişkisine değinilerek, bilgisayar programlarının temelinde yatan algoritmaların hukuki mahiyeti irdelenmiştir.

İkinci bölümde Avrupa patent sistemine giriş yapılmaktadır. Bu kapsamda ‘patent’ kavramı, patent sistemini açıklayan teoriler ve patent sisteminin işlevlerinden bahsedilmektedir. Ayrıca Avrupa patent sisteminin temeli olan EPO’nun organizasyon yapısına değinilmiştir. EPO nezdinde özellikle tezde ele alınan kararların anlaşılması için önemli olan EPC’nin 112’nci maddesinde Genişletilmiş Temyiz Kurulu’na havale yolu ele alınmaya çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde maddi patent hukukuna giriş yapılmakta ve patentlenebilirlik şartları incelenmektedir. Çalışma patent hukukunda teknik kavramının anlaşılması ile bilgisayar uygulamalı buluşları anlaşılabilirliği düşüncesi ile hazırlanmıştır. Bu bölümde tezin temel sorusu olan teknik karakter kavramı derinlemesine incelenmektedir. Teknik kavramının nasıl anlaşılması gerektiği, niteliği ve benzer kavramlarla ilişkisinin ele alınmasından sonra, teknik kavramının sanayi devrimleri ile birlikte gelişimi yine bu bölümde ele alınmıştır.

Dördüncü bölümde bilgisayar uygulamalı buluş kavramına giriş yapılarak, SMK’nin 82’nci maddesine karşılık gelen, EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi uyarınca ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ kapsamında sayılan ve teknik karakter taşıyan bilgisayar uygulamalı buluşlar arasındaki farklara değinilmiştir. Ardından Avrupa patent sisteminde bilgisayar programlarının niçin patentlenebilirlikten istisna tutulduğuna ilişkin uluslararası antlaşmalar ve Avrupa Birliği (**AB**) mevzuatının gelişimi ele alınarak, bilgisayar programlarının buluş sayılmamasının gerekçesi olarak ileri sürülen argümanlar incelenmiştir. Bu bölümde ayrıca bilgisayar programlarının patentlenebilirlik kapsamındaki

temel sorunlara değinilmesinin ardından, bilgisayar uygulamalı buluşlar ile ilgili tartışmalara değinilmiştir.

Beşinci bölümde tezin özünü oluşturan bilgisayar uygulamalı buluşlarda teknik karakter şartının incelenmesi ile ilgili konular üzerinde durulmaktadır. Öncelikle EPO'nun bilgisayar uygulamalı buluşlar gibi karma nitelikteki istemleri değerlendirmek için kullandığı iki engel metodolojisi hakkında bilgi verilmiştir. Ardından EPO tarafından bilgisayar uygulamalı buluşlar konusunda uygulanan testlerin anlaşılması ve teknik kavramının nasıl yorumlandığının açıklanabilmesi için bilgisayar uygulamalı buluşları, bilgisayar dışında teknik etki gösteren buluşlar, bilgisayar içinde teknik etki gösteren buluşlar ve matematiksel modellerin çıktılarının spesifik bir konuda kullanılması şeklinde tasnife tabi tutulmaktadır. İki engel yaklaşımının gelişiminin anlaşılabilmesi için EPO kararlarında tarihsel seyri içerisinde teknik karakterin tespitinde kullanılan testler karşılaştırmalı olarak irdelenmiş, nihayet genel anlamda bilgisayar uygulamalı buluşlar hakkında özel anlamda ise simülasyonları konu alan, ancak tüm bilgisayar uygulamalı buluşlar dikkate alındığında temel ilke ve kuralların teyit edildiği G 1/19 sayılı karar derinlemesine analiz edilmiştir. Bu çerçevede öncelikle simülasyonlar ile ilgili o tarihe kadar olan içtihat hukuku ile içtihat hukukundaki çelişkilere değinilmesinin ardından G 1/19 sayılı kararda ortaya konular ölçütler anlamlandırılmaya çalışılmış ve bilgisayar uygulamalı buluşlar ile ilgili EPO içtihat hukukunda geline son nokta hakkında açıklamalara yer verilmiştir.

Altıncı bölümde ise Türk hukukunda bilgisayar uygulamalı buluşların nasıl ele alındığı incelenmiştir. Bu kapsamda, EPC'nin Türk hukukuna etkisi, SMK'de konunun düzenlenmesi ve SMK ile EPC arasındaki farklar ile diğer düzenlemeler ele alınmıştır.

1 BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ

Bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliğinin anlaşılabilmesi için öncelikle bilgisayar ve bilgisayar programı ile neyin kastedildiğinin bilinmesi gerekmektedir. Bu bölümde bilgisayar ve bilgisayar programı üzerinde durulacaktır. Ayrıca, bilgisayarlarda kullanılan bilgisayar programlarının gelişiminin, çalışma sistemi, mahiyeti ve bunların patent hukuku için öneminin konularına değinilecektir⁷.

1.1 Bilgisayarın Tanımı

Bilgisayar kavramı, İngilizcedeki ‘computer’ kelimesinden Türkçeye aktarılan bir terimdir. İngilizcedeki ‘computer’ kelimesi, temel olarak ‘computation’ yani hesaplama⁸ kavramından türetilmiştir⁹. Türk Dil Kurumu (TDK) Türkçe sözlükte ve diğer bazı kaynaklara göre bilgisayar, aritmetik veya mantıksal işlemleri otomatik olarak yapabilen programlanabilir bir cihazdır¹⁰. İkinci bir tanım uyarınca bilgisayar, bilgiyi sayısal veri olarak alınabilen, saklayabilen ve programa bağlı olarak işleyebilen ve sonucu sunabilen bir cihazdır¹¹.

İkinci dünya savaşının da etkisiyle gelişen bilgisayarlar, ‘hesaplayıcı makine’ ifadesi, başlangıçta genellikle ‘elektronik’ veya ‘dijital’ ön ekiyle kullanılsa da bu kullanım yerini yavaş yavaş ‘hesaplayıcı’ (computer- bilgisayar) ifadesine dönüşmüştür¹². İlk elektronik bilgisayarlar 1940’lı yıllarda askeri amaçlarla balistik ve nükleer hesaplamalarda gibi yoğun

⁷ Hughes, Anton (2018) The Patentability of Software, Routledge, New York, s.13.

⁸ İşbu çalışmada İngilizcede yer alan ‘Computing’ kelimesi ‘hesaplama’ veya ‘veri işleme’ şeklinde kullanılacak olup, ‘bilgi işlem’ şeklinde kullanılmayacaktır. İngilizcede yer alan ‘Computing Technogy’ kelimesi ise ‘bilgisayar bilimleri’ şeklinde kullanılacaktır.

⁹ Ifrah, George (2022) Bilgisayar Ne Sayar IX Rakamların Evrensel Tarihi, (T. K. Dinçer, Çev.) TÜBİTAK, 2. Baskı, Ankara: s.4-5.

¹⁰ Ifrah (2022) s.3, tanım 9; TDK (2011) Akalın, Şükrü Haluk ve diğerleri, ‘Türkçe Sözlük’ 11. Baskı, Ankara, s.704, s.339; Topaloğlu, Mustafa (2005) Bilişim Hukuku, Karahan Kitapevi, Adana, s.1.

¹¹ Ifrah (2022) s.3, tanım 5 ve 7; Horak, Ray (2007) Webster’s New World Telecom Dictionary, Wiley Publishing, USA, Indianapolis, s.108.

¹² Copeland, Jack B. (2020) The Modern History of Computing, The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2020 Edition) Edward N. Zalta (ed.) <https://plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/computing-history/> (s.e.t. 10.03.2024); 1974’teki uluslararası ISO (International Standard Organization) Konferansından sonra, calculator (hesap makinesi) ya da data processing machine (bilgi işlem makinesi) gibi deyimlerin terk edilmesine karar verilmiş, bundan böyle Computer sözcüğünün bilgisayarın tek adı olarak kullanılması tavsiye edilmiştir (Ifrah (2022) s.9.).

hesaplama gereken işlemlerin otomatikleştirilmesi için geliştirildi. Bu bağlamda yukarıda yer verilen birinci tanımdaki ‘aritmetik ve mantıksal işlemler’ ifadesi bilgisayarın ilk geliştirilmeye başlandığı dönemdeki işlevini tanımlayan bir terimdi. Günümüzde ise bilgisayarlar, her tür bilginin verilerin sayısal (dijital) formatlarda kaydedilip depolandığı, belirli programlar ve algoritmalar aracılığıyla işlendiği ve kullanıcılara talep edilen şekilde sunulduğu bir platform haline gelmiştir. Bu nedenle ikinci tanım bilgisayarın günümüzdeki işlevine daha uygun bir tanımdır¹³.

‘Sayısal’ ve ‘analog’ terimlerinin bilgisayar bilimlerinde önemli rolleri vardır. Sayısal kavramı bilgisayar bilimlerinde kullanılan ikili sayı sistemi ve hesaplama teorisinde ile ilişkilidir. Gerçek hayatta bilgi sayısal olarak bulunmaz, kendi formlarında analog olarak mevcuttur. Örneğin fiziksel formlardaki işitsel ve görsel frekans sinyalleri analogdur¹⁴. Benzer şekilde bir teyp üzerinde kaydedilen ses analog olarak muhafaza edilmektedir. Gerçek dünyanın bilgisayar ortamında modellenebilmesi için bu bilgilerin ikili sayı sistemine kullanılarak sayısallaştırılması gerekir. Bu anlamda ‘sayısallaştırma’; harf, görüntü, ses veya diğer verilerin, ikili sayı sistemi şekline çevrilerek elektronik devreler üzerinde muhafaza edilebilir, işlenebilir ve kullanıcıya sunulabilir hale getirilmesidir¹⁵.

‘Veri’ kelimesi Latince kökenli ‘datum’ kelimesinden türetilmiştir. Latince ‘datum’ kelimesi, ‘verilen her şey’ anlamına gelmektedir¹⁶. 5651 sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun’un 2’nci maddesinde veri, bilgisayar tarafından üzerinde işlem yapılan her türlü değer olarak ifade edilmiştir. Gerçek dünyadan alınan anlamlı veya anlamsız girdilere, bilginin en küçük parçası olarak ‘veri’ denilmektedir¹⁷. ‘Verinin’ bilgisayardaki karşılığı ise ‘bit’ terimidir. Bit ifadesi ‘binary digit’ (0,1) yani ikili sayı sisteminin karşılığı olarak kullanılmaktadır. Elektronik devrelerde negatif yüklü olma hali ‘açık’ ve pozitif yüklü olma hali ile ‘kapalı’ olan devrelerin birbirinden ayrılarak anlamlandırılmasının mümkündür. 0 veya 1 durumu devrede elektrik akımının olup olmaması, başka bir deyişle var ve yok

¹³ Bu bölüm Kemal Bıçakçı’nın Bilgisayar Bilimlerine Giriş video dersinden yararlanılarak hazırlanmıştır: **Bıçakçı, Kemal** (2021) Bilgisayar Bilimlerine Giriş Dersi (2. Hafta) https://www.youtube.com/watch?v=xtN_nKSHfQc&list=PLmPsb7nQhv7N2QTb7fggPSmWmdOi5dGQZ&ab_channel=KemalB%C4%B1%C3%A7ak%C4%B1 (s.e.t. 10.03.2024).

¹⁴ **Horak** (2007) s.32.

¹⁵ **Horak** (2007) s.125-135.

¹⁶ **Horak** (2007) s.125.

¹⁷ **Horak** (2007) s.125.

üzerine kuruludur. Bu nedenle bilgisayarlar ikili sayı sistemi kullanmaktadır. Bilgisayarda verilerin depolanması için bellekte hücreler tanımlanmaktadır. Bu hücrelerin büyüklüğü ise 8 bite karşılık gelen ‘byte’ olarak ifade edilmektedir¹⁸. İnsan zihninde verilerin modellenmesi ile anlam kazandırılmış haline ise ‘bilgi’ denilmektedir¹⁹. Morris’in işaret teorisine²⁰ göre **bilginin sentaktik (söz dizimi-sentaks), semantik (anlam bilimi) ve paramatik (yarararı) boyutları** bulunmakta olup²¹, bu çerçevede bilgi bilgisayarda sentaks (söz dizimi), yani bilginin içerikten bağımsız bir halde ‘veri’ şeklinde tutulmaktadır²².

Bilgisayarla ilgili başta yer verilen her iki tanım da ‘programlanabilirlik’ özelliğine yer verilmiştir. Bir bilgisayar genel itibarıyla ‘donanım’ ve ‘yazılım’ olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Bilgisayar programı yardımıyla mevcut bir bilgisayar donanımı istenilen şekilde verileri işleyerek kullanıcıya sunabilmektedir. Programlanabilirlik özelliği, bilgisayarın bünyesinde bulunan verileri, bilgisayara farklı fonksiyonlar atayarak istenilen şekilde kullanılabilirliğinin sağlanmasıdır²³. Programlanabilirlik özelliği bilgisayarı diğer mekanik araçlardan ve hesap makinelerinden ayırmaktadır. Programlanabilirlik özelliği kapsamında bilgisayar, talebe bağılı olarak programlar aracılığı ile kendisine komut verilebilen ve bu komutlara göre veriyi işleyerek kullanıcıya sunan bir cihazdır.

Bilgisayar kavramını geniş bir yelpazedeki cihazları kapsamaktadır. Bunlar masaüstü bilgisayarlar, dizüstü bilgisayarlar, mobil cihazlar, giyilebilir aparatlar²⁴, programlanabilir diğer cihazlara gibi çeşitli cihazlar bilgisayar olarak adlandırılabilir. Bilgisayar ağıları, sunucu olarak adlandırılan birimlerin birbirlerine ve diğer bilgisayarlara bağlanmasıyla

¹⁸ **Brookshear, J. Glenn / Brylow Dennis** (2014) Computer Science an Overview, 12th Edition, Pearson, s.38-40; **Tedre, Matti** (2014) The Science of Computing, Shaping a Dicipline, CRC Press, s.19.

¹⁹ Bilgi teriminin anlamlandırılması için ‘bilgi aşama sırası’ terimi de incelemelidir. Bilgi aşama sırasına göre bilgi veri (data), bilgi (malum, information), ilim (knowledge) ve hikmet (Wisdom) aşamaları şeklinde hiyerarşik bir yapıda bulunur. Halihazırda ilim terimi yerine ‘bilgi’ veya ‘kazanılmış bilgi’ hikmet yerine ‘akıl’ veya ‘bilgelik’, bilgi yerine ise ‘öğrenim’ ifadeleri de kullanılabilir. Buna göre veri terimi yukarıda belirtildiği gibi anlamsız veya anlamlı tüm girdilerdir. Bilgi (malumat) terimi verilerin insan zihninde anlamlandırılması ve ne, ne zaman, kim gibi nesnel soruların sorulmasıdır. İlim terimi, bilginin amaçlar etrafından fonksiyonel olarak kullanılmasıdır. Bu bağlamda bilginin nasıl sorusuna karşılık gelecek şekilde içselleştirilmesidir. Hikmet ise bilginin iyi, kötü veya yararlı gibi bir değer atfedilmesi olarak tanımlanabilir. Daha fazla bilgi için bkz. **Çüçen, A. Kadir** (2005) Bilgi Felsefesi, Asa Kitabevi, 2.Baskı, Bursa, s.16; **Cevizci, Ahmet** (2005) Felsefe Sözlüğü, Paradigma Yayıncılık, s.249.

²⁰ Daha fazla bilgi için bkz. **Erkal, Atila** (2009) ‘Genel Olarak Bilgi ve Bilgi Teorisi Çerçevesinde Bilginin Hukuktaki Anlamı’, Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Cilt 17, S. 2, Yıl 2009, s.20-21.

²¹ **Soykan, Ömer Naci** (2013) ‘Sözdizimi ile Anlambilim Arasındaki Bağlantıya Türkçe Açısından Bir Bakış’. Kayı. Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi, C.20, ss.139-152.

²² **Erkal** (2009) s.21-24; işbu çalışma kapsamında bilginin sentaks ve fonksiyonel kısmı üzerinde durulacaktır.

²³ **Topaloğlu** (2005) s.1, 4.

²⁴ Çalışmada aparat ve cihaz ibareleri birbirinin yerine kullanılmıştır.

çalışabilir. Bu kapsamda en başta yer verilen ikinci tanımdaki bilgisayar terimi geniş anlamda bilgiyi sayısal veri olarak alabilen, saklayabilen ve programa bağlı olarak işleyebilen ve sonucu sunabilen tüm cihazları kapsamaktadır²⁵.

1.2 Bilgisayar ile İlgili Bazı Temel Kavramlar

1.2.1 Temel işlemci ünitesi

Donanımlar, çok fazla bileşene ayırarak incelenmesi mümkündür. Ancak programlanabilir bir bilgisayar için en temel bileşenler, bellek, işlemci ve bu ikisi arasındaki iletişimi sağlayan yolu (bus) olarak sayılabilir. Söz konusu Merkezi İşlem Ünitesi/İşlemci (Central Processing Unit-CPU) bilgisayarın merkezi kontrol birimidir. CPU, bilgisayarın programlarını ve verilerini işlemek için hesaplama ve kontrol görevlerini yerine getirir. CPU'nun programları sırayla yürüten, bellekten veri ve talimatları alarak işleyen ve sonuçları belleğe veya başka bir çıktı birimine geri yazan bir yapıya sahiptir.

CPU mimarisi, matematikçi John von Neumann tarafından 1946 yılında yayımlanan bir çalışma ile ortaya konulmuştur. Bu CPU mimarisi, günümüzde hala mikroçip tasarımlarında yaygın olarak kullanılmaktadır²⁶.

Bellek (Random Access Memory, **RAM**) verilerin ve programların geçici olarak depolandığı birimdir. Veriler ve talimatlar bellekte saklanır ve işlemci tarafından gerektiğinde bunlar Bellekten çağrılır. Bellek bu yön ile CPU ile veri ve talimatlar arasında hızlı bir iletişim sağlayarak bilgisayarın verileri etkili bir şekilde işlemesine olanak sağlar.

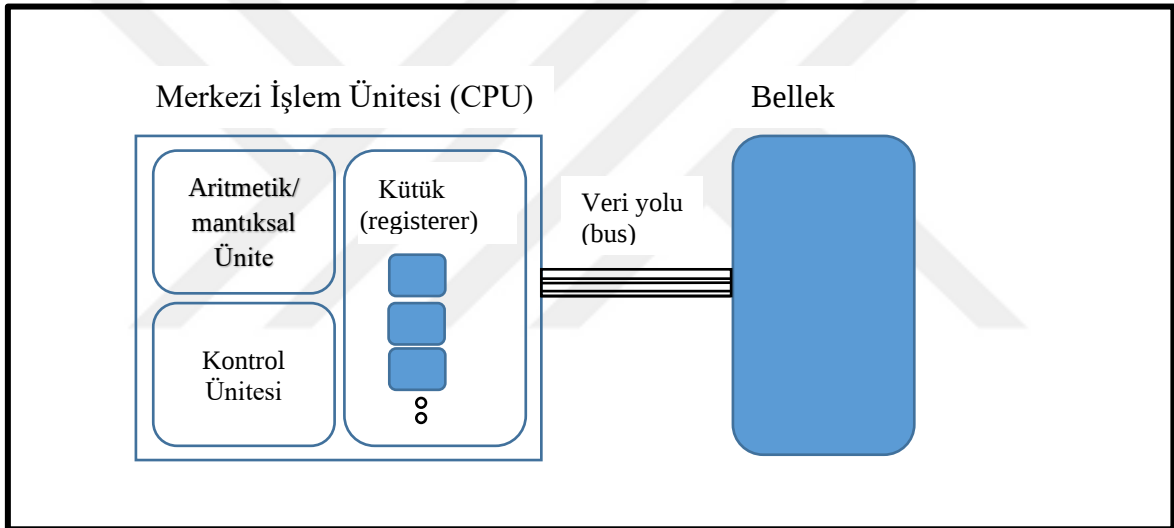
Veri yolu (bus), bilgisayarın bileşenleri arasında veri iletişimini sağlayan bir yapıdır. İşlemci, bellek, giriş/çıkış birimleri ve diğer donanım bileşenleri arasındaki veri transferi, veri yolunu kullanarak gerçekleştirilir. Merkezi işlemci ünitesinde üç bileşen vardır. Bunlardan kütük²⁷ (cache memory) kısa süreli bilgilerin tutulduğu ve verilerin nerelerde olduğunu gösteren veya saklanacaksa verilere adres atayan alandır. Bazı basit işlemler ve talimatların işlenmesi de bu bellekte yapılabilmektedir. Kontrol ünitesinde ise hangi

²⁵ İşbu çalışma kapsamında bilgisayar denildiğinde programlanabilir ve hesaplama kabiliyeti olan cihazların tümü ve bu cihazların donanım unsurları anlaşılması gerekmektedir.

²⁶ Denning, J. Peter / Tedre, Matti (2019) 'Computational Thinking'. Massachusetts: MIT Press, s.48-49

²⁷ Registarlar bellek hiyerarşisinin ilk elemanı olarak işlemciye en yakın olan registardır. Cache bellekten de önce gelen bir bellek alanıdır.

programların hangi sıra ile işleme girmesine yani aritmetik mantıksal ünite de işlenmesi gerektiğine ve çıkan sonuçların kütük üzerinden geçerek bellekte gerekli hücrelere kaydedilmesine karar verilmektedir. Aritmetik/mantıksal ünite ise CPU'nun asıl işlevi olan computing/işlem/hesap yapan kısımdır. Başka bir ifadeyle bilgisayarda bir işlem yapılması sırasında söz konusu işleme ilişkin programın ana bellekten bulunup çıkartılması, getirilmesi ve varsa diğer programlarla birlikte çalıştırılması, daha sonra ise bulunan değer kütükten bir adres alarak ana bellekteki bir hücreye yazılması gibi aşamalar da bulunmaktadır. Bu kapsamda aşağıdaki şekilde²⁸ tasarıma dayalı olarak, ana bellekte saklanan iki değeri toplama gibi basit bir görev, yalnızca toplama işleminin yürütülmesinden daha fazlasını içerir. Veriler ana bellekten CPU içindeki kayıtlara aktarılmalı, değerler bir kayıt defterine yerleştirilerek değerler eklenmeli ve daha sonra sonuç bir bellek hücresinde saklanmalıdır²⁹.



Şekil 1 Bilgisayarın CPU Çalışma Sistemi

1.2.2 Algoritma

Bilgisayar bilimlerinin temelini algoritmalar oluşturmaktadır³⁰. Algoritma, sonlu bir işlemi tanımlayan, kesin, çalıştırılabilir adımların sıralı kümesidir³¹. Başka bir tanıma göre belirli bir dizi hesaplanabilir problemi çözmek için iyi tanımlanmış, bilgisayar tarafından

²⁸ Brookshear / Brylow (2014) s. 94

²⁹ Brookshear / Brylow, s. 94-95.

³⁰ Brookshear / Brylow (2014) s. 2.

³¹ Brookshear / Brylow (2014) s. 218, 219.

uygulanabilir talimatların sınırlı bir dizisidir³². Algoritma ile matematik ilişkisini birleştirilerek yapılan başka bir algoritma tanımına göre ise algoritma; bir fonksiyonu hesaplamak için adım adım tanımlanmış matematiksel fikirlerden oluşan bir prosedürdür³³.

Bir algoritmada sonlu miktarda başlangıç girdisi alınır, söz konusu girdiyi sınırlı bir süre içinde açık bir şekilde tanımlanan işlemlerle sonuç (sonlanma talimatı) elde edilene kadar işler. Temelde algoritmalar, belirli bir dizi soruna çözüm bulma sürecini kolaylaştırmak için oluşturulur, ancak bu süreçte düşünme ve anlama gerekliliğini de ortadan kaldırılabılır³⁴.

Algoritma için ana unsurları, ‘talimatların sıralı olması’, ‘çalıştırılabilir olması’, ‘kesin olması’ ve ‘sonlu olması’ şeklinde sayılabilir. ‘**Talimatların sıralı olması**’ algoritmanın yürütme sırasına göre iyi kurgulanmış olması anlamındadır³⁵. Algoritmanın ‘**çalıştırılabilir olması**’, istenen problemi çözecek şekilde çalıştırılmasının ‘mümkün olması’, başka bir ifade ile hesaplanabilir bir problem için geliştirilmesi, yani etkili olması şeklinde açıklanmaktadır. Örnek vermek gerekirse tüm tam sayıların listelenmesi mümkün olmadığı için bu talimatı içeren bir komut, tanımsal anlamda bir algoritma sayılmamaktadır. Algoritma adımlarının ‘**kesin olması**’, algoritmadaki işlemlerin farklı bir anlama gelmeyecek – yorumlanması mümkün olmayan netlikte ve ayrıntıda uygulanabilir talimatları içermesidir³⁶. Algoritmanın çalıştırılabilir olması için algoritma aynı zamanda sınırlı veya **sonlu olmalıdır**. Sınırlandırılmayan kurallar algoritmaya vücut vermez. Algoritmanın ‘sonlu’ olması matematiğin sonlu olması değil³⁷, bilgisayar bilimlerinin bir konusu olan algoritmaların ve makinelerin nihai sınırlarının ne olduğu sorusu ile ilgilidir. Teorik olarak algoritmalara sonlanma talimatı verilmeden algoritmalar kendileri sonlanmayacaktır. Bazen sonlanmayan algoritmalara da ihtiyaç bulunsa dahi, tanım

³² **Vault, Math** the Definitive Glossary of Higher Mathematical Jargon ‘Algorithm’ <https://mathvault.ca/math-glossary/> (s.e.t. 10.03.2024).

³³ **Tedre** (2014) s.26; **Kenneth, Nichols**, (1998) *Inventing Software, The Rise of Computer –Related Patents*, Greenwood Publications, s.22.

³⁴ **Vault, Math**, ‘Algorithm’

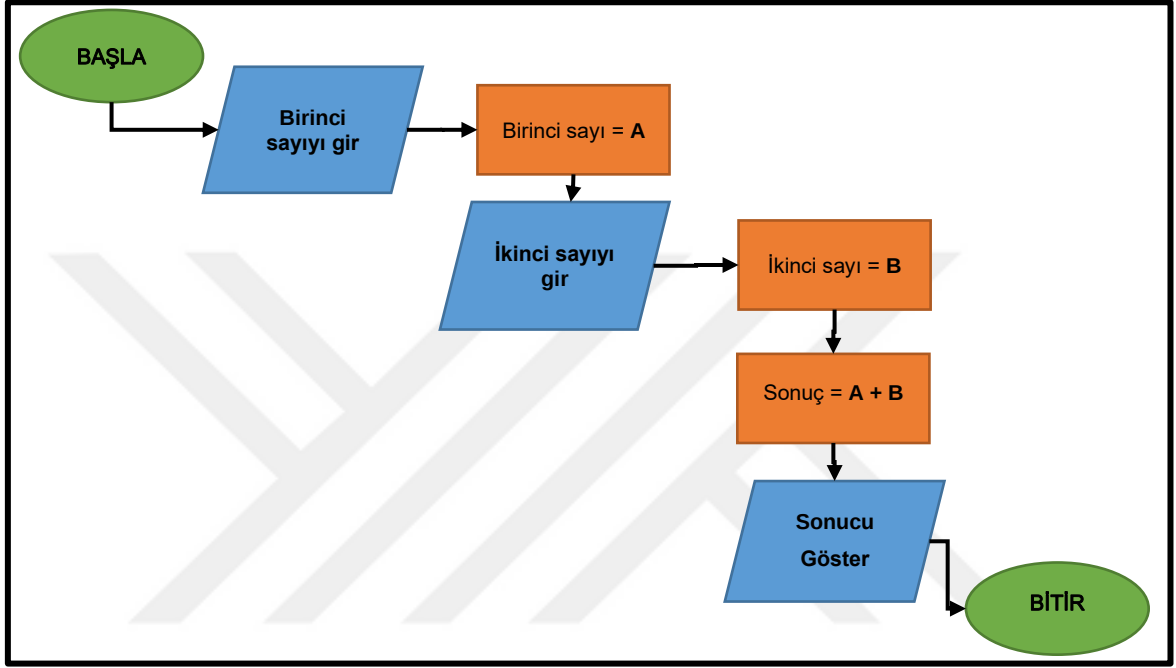
³⁵ Algoritmanın sıralı olması, algoritmanın çalıştırılmasında o adımların kullanılması anlamında olmayıp, günümüz bilgisayarlarında farklı işlemciler tarafından algoritmanın farklı aşamaları işlenip daha sonra algoritma yapısı içerisinde işlemlerin birleştirilmesi mümkündür. Bu birleşme ardından algoritmadaki işlemlerin sırası ile yürütülmesi ile işlem meydana gelmektedir. Bu nedenle algoritmadaki sıra ile işlem sırası birbirinden farklıdır.

³⁶ **Kenneth** (1998) s.23.

³⁷ **Kenneth** (1998) s.23.

kapsamında algorithmadaki talimatların başı ve sonu olmalıdır³⁸. Bu itibarla kendisini tekrarlarsa veya belli bir kuralı tekrarlarsa da algorithmayı teşkil eden kurallar kendi içerisinde sonlu olmalıdır.

Yukarıda yer verilen algorithmanın tanımı ve unsurları çerçevesinde iki sayının toplama algoritması kabaca aşağıdaki şekildeki gibi bir akış şeması ile gösterilebilir³⁹:



Şekil 2 İki Sayının Toplama Algoritması

Algoritmalar, sadece bilgisayarlarda kullanılmamaktadır. Yukarıda algoritma unsurları ile yer verilen talimatlar günlük hayatın içerisinde de yer almaktadır⁴⁰. Örnek vermek gerekirse bir yol tarifi veya bir yemek tarifinin birer algoritmadır. Yemek tarifi örneğinden hareket edilirse, bir dizi işlemle ilgili tarifler veya algoritmalar genellikle bilgisayar programına benzetilirken, mutfak eşyaları ve fırın genellikle donanım olarak

³⁸ Brookshear / Brylow (2014) s. 219.

³⁹ Torun, Cümhur (2021) Algoritma Nedir, Nereelerde Kullanılır? <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/algoritma-nedir> (s.e.t. 10.03.2024).

⁴⁰ Algoritmanın bu yapısı 'istemlere' benzetilebilir.

bilinen şeyi temsil eder⁴¹. Algoritma sıralı, çalıştırılabilir, kesin ve sonlu olması unsurlarının patent hukukundaki usul istemlerinin de temel unsurları olduğu dikkate alınmalıdır.

Algoritmalar, bilgisayarda uygulanan her türlü buluşun temelini oluşturur⁴². Algoritma mahiyeti gereği zihinsel adımları içeren, soyut zihinsel faaliyettir⁴³. Fikri ürünlerde olduğu gibi algoritma da üzerinde şekillendiği bir bilgisayar programından farklı ve kavramsal bir yapısı bulunmaktadır. Bu açıdan algoritma farklı ifade ediliş şekilleri ile farklı ara yüzlerde gösterilebilir. Örneğin, bir algoritmaya ilişkin zihinsel süreç işletilerek, algoritmaya ilişkin işlem adımları bir kâğıt üzerinde konuşma dili ile ifade edilebileceği gibi, origami sanatındaki bir şeklin tarifini içeren şekiller ile de ifade edilebilecektir⁴⁴. Bir algoritmanın bir matematiksel formül şeklinde gösterimi de yapılabilecektir. Hatta algoritma bir kaynak veya nesne kodu şeklinde ifade edilerek dış dünyaya yansıtılabilecektir. Söz konusu kaynak ve nesne kodunun işlemcide işlenmesi sırasında oluşacak sanal devreler fiziksel bir elektronik devre üzerine de aktarılabilecektir. Ancak tüm bu ifade ediliş şekilleri değişse dahi algoritma içerdiği talimat zinciri itibarıyla mahiyeti aynı kalacaktır. Bu duruma ‘algoritma’ ile algoritmanın gösterildiği ortam/araç arasında ‘ayrılabilirlik/fark’ özelliği olarak ifade edilmektedir⁴⁵.

Matematiksel anlamda fonksiyon; olası girdi değerlerini içeren bir küme ile çıktı değerleri arasında bir uyuma olduğu varsayımında, her bir olası girdi için bir olası çıktı atanmasıdır⁴⁶. Bu atama sürecine ise fonksiyonel hesaplama denilmektedir⁴⁷. Fonksiyonlar ve algoritmalar arasındaki temel fark, fonksiyonların belirli bir girdiye dayalı olarak çıktı üretmesine rağmen, algoritmaların daha genel olarak bir problemi çözmek veya bir görevi gerçekleştirmek için adım adım talimatları içermesidir. Bu noktada algoritmalar içerisinde bir veya birden çok fonksiyon barındırabilir.

Bilgisayar biliminin temel görevi, çözmek istenilen problemin altında yatan fonksiyonların hesaplanması için yeni teknikleri bulmaktır⁴⁸. Bilgisayar programları

⁴¹ Bu paragraf ve paragraftaki gastronomi örneği için, **Harel, David / Feldman, Yishai** (2014) *Algorithmics The Spirit of Computing*, 3th Edition, Pearson Education, s.4-5. ten yararlanılmıştır.

⁴² **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.112.

⁴³ **Brookshear / Brylow** (2014) s. 220.

⁴⁴ **Brookshear / Brylow** (2014) s. 222.

⁴⁵ **Brookshear / Brylow** (2014) s. 219.

⁴⁶ **Brookshear / Brylow** (2014) s. 540.

⁴⁷ **Brookshear / Brylow** (2014) s. 540.

⁴⁸ **Brookshear / Brylow** (2014) s. 540.

kendilerine yüklenen işe ve içeriğinde barındırdığı algoritmaya göre bir fonksiyon icra etmektedir. Söz konusu fonksiyon kullanıcının talebini gerçekleştirmesi nedeniyle bir problem çözmektedir. Bir bilgisayar programı geliştirilmesi sürecinde belki en önemli nokta bilgisayar programı ile çözülmek istenilen problem için bir çözüm yolu bulmak, hesaplanabilirlik, yani algoritmanın üretilmesidir⁴⁹. Problem çözme ihtiyacı, bilgisayar bilimcilerinin daha iyi problem çözme becerilerini aramaya itmektedir. Çözülmek istenen sorunun karmaşıklığı ile fonksiyonların karmaşıklığı artacağından, bu karmaşık fonksiyonları hesaplamak için daha güçlü teknikler bulunması gerekmektedir⁵⁰. Bu karmaşıklık içinde girdi değerleri ile çıktı değerlerinin bulunabilmesi için adım adım iyi tanımlanmış algoritmik hesaplama yöntemlerinin geliştirilmesi ve bilgisayar bilimlerinin sınırlarını zorlayacak yeni tekniklerin geliştirilmesi konusu bilgisayar bilimleri tarafından incelenmektedir⁵¹.

1.2.3 Bilgisayar Programı ve Yazılım

Bilgisayar programları algoritmaların bilgisayarda çalıştırılması için kaynak ve nesne kodu ile ifade edilmesi olarak tanımlanabilir⁵². Algoritmanın bilgisayar programı ile özdeş olmadığına yönelik görüşler⁵³ olsa dahi, bilgisayar programına karakterini veren unsur algoritmada yer alan fonksiyonel çözüm olduğundan bilgisayar programı ile algoritma mahiyetleri itibarıyla örtüşmektedir⁵⁴.

Bilgisayar programının bilgisayarda çalıştırılması ise, algoritmanın CPU’da yürütülmesi anlamına gelir⁵⁵. Bilgisayar programı içerisindeki komutlar dizileri bir araya gelerek bir fonksiyon oluşturmakta, fonksiyonlar ise diğer talimatlar ile algoritmayı, algoritma ise bilgisayarda çalışmasını sağlayan diğer komutlarla birlikte bilgisayar programını oluşturmaktadır⁵⁶.

Bilgisayar programı genellikle yazılımlar ile aynı anlamda kullanılsa dahi mühendislik anlamında yazılım ve bilgisayar programları birbirinden farklıdır. IEEE Standart Yazılım

⁴⁹ Brookshear / Brylow (2014) s. 228.

⁵⁰ Brookshear / Brylow (2014) s. 541.

⁵¹ Brookshear / Brylow (2014) s. 541.

⁵² Brookshear / Brylow (2014) s. 220.

⁵³ Aksu (2006) s.50-56.

⁵⁴ Brookshear / Brylow (2014) s. 14.

⁵⁵ Brookshear / Brylow (2014) s. 220.

⁵⁶ Aksu (2006) s.50-56.

Mühendisliği Terminolojisi Sözlüğünde⁵⁷ yazılımın bilgisayar programları, prosedürleri ve muhtemelen bir bilgisayar sisteminin işleyişine ilişkin ilgili dokümantasyon ve verileri içereceği belirtilmiştir. Bu anlamda ‘**dar anlamda bilgisayar programı**’ kodlarından ibaret olan bilgisayar programları, bir işi, görevi yerine getirmek için tasarlanmış algoritma⁵⁸ anlamında yazılımların alt ve temel kavramı olduğu söylenebilir. ‘**Geniş anlamda bilgisayar programı**’ yazılımları ifade etmektedir. Yazılımlar ise belli bir amaca yönelik hazırlanmış programlar ve belgeler kümesidir⁵⁹. Ayrıca yazılım, bir veri işleme sisteminin işleyişiyle ilgili bir dizi bilgisayar programı, prosedürü ve ilgili belgeler; örneğin, derleyiciler, kütüphane rutinleri, kılavuzlar ve devre şemalarında oluşan bir bütün olarak tanımlanabilecektir. Bunun yanında genellikle telif hakkıyla korunan bilgisayar programlarına karşılık gelecek her tür bilgi, belge, veri, eğlence eğitim için ses, video ve müzik verileri şeklinde, geniş ve evrensel olarak kabul edilmemiş bir tanımlı bulunmaktadır⁶⁰. Yazılımlar bilgisayar programından oluşabileceği gibi tanımdaki gibi komut dizgelerinin yanında diğer unsurlarla birlikte bir bütünlük içinde de bulunabilir. Buna örnek olarak bilgisayar oyunları gibi içerisinde bir senaryosu, karakterleri, ses ve görüntü efektleri, kurgusu, animatörü bulunan devası bütçeli yazılımlar gösterilebilir.

1.2.3.1 Yazılımın Katmanlı Yapısı ve Soyutlama

Bir bilgisayar sistemi, bir donanım işlemcilerinin bulunduğu çekirdek tabaka üzerinde birçok farklı yazılım katmanına⁶¹ (yazılım yığını- software stack) sahip bir bütündür⁶². Yazılımın katmanlı yapısı, yazılımın farklı bileşenlerinin belirli görevleri yerine getiren ve birbiriyle etkileşimde bulunan katmanlara ayrılması anlamına gelir. Yazılım katmanları, genellikle farklı katmanlardan oluşan ve birbirleriyle etkileşim halindeki yazılım bileşenlerinin bir hiyerarşisini temsil eder. Bunlar ise; ‘işletim sistemi’, dosya yönetimi, ağ

⁵⁷ IEEE (1990) Standard Glossary of Software Engineering Terminology, in IEEE Std 610.12-1990 <https://ieeexplore.ieee.org/document/159342/citations#citations> (s.e.t. 10.03.2024).

⁵⁸ Erten, Murat (2020) ‘Başlarken; Temel Kavramlar’. İçinde: Çölkesen, Rıfat Toros Bilgisayar Mühendisliğine Giriş, 3. Baskı, İstanbul, Papatya Bilim, ss.15-33, s.31.

⁵⁹ Çölkesen / Erten (2020) s.31.

⁶⁰ Closa / Gardiner / Giemsa / Machek (2010) s.20.

⁶¹ Buradaki yazılım katmanlı ifadesinden kasıt parantez içinde de belirtildiği gibi yazılım yığınıdır. Dolayısıyla katmanlı yapı ifadesi, bilgisayar programlama mimarilerindeki katmanlı mimari model olmayıp, yazılımın birbirinden bağımsız birçok bilgisayar programından oluşması ve modüler olarak çalışmasını ifade etmek için kullanılmıştır.

⁶² Hughes (2021) s.15.

iletişimi, güvenlik gibi hizmetlerinin yer aldığı ‘temel hizmetler’ ve uygulamaların çalıştığı ‘çalışma ortamı’, çalışma ortamı üzerinde çalışan ‘uygulamalar’ gibi katmanlardır.

Yazılımlar katmanlı ve modüler yapıda bulunan karmaşık sistemlerdir. Yazılımlardaki her bir katman daha altta yer alan katmandaki bilgileri soyutlayarak kullanmaktadır. Yazılımdaki üst katman, örneğin bilgisayar ara yüzünü kullanan katman, alt katmandaki karmaşık işlem ve yapıları bilmek zorunda olmadan işlem yapabilmektedir. Yazılımların karmaşık sistemler olması, bir uygulamanın birbirine bağlı ancak benzersiz birçok bileşenden oluşabileceği anlamına gelir ve bu bileşen sayısı bazen milyonlara kadar çıkabilir⁶³.

Bilgisayar programlarının kullandıkları matematiksel modeller yardımı ile çoğu zaman gerçek hayatı soyutlayarak⁶⁴, gerçeğin sayısal bir modelini çıkarır. Bu durum, bilgisayar bilimlerinde soyutlama kavramının önemini ortaya koyar. Bilgisayar bilimlerindeki soyutlama varlığın dış özellikleri ile iç özellikleri arasında ayırım yapılarak iç özelliklerini göz ardı etmek anlamında da kullanılmaktadır⁶⁵. Bu şekilde, en detaylı seviyede görünmesi yorucu olan gerçek bir fenomenin bilgisayar ortamında inşa, analiz ve kullanımı bazı unsurların göz ardı edilmesi ile mümkündür.

Bilgisayar programlarında kaynak kodları, makine kodları, kullanıcı ara yüzleri gibi birçok katmanlı yapı bulunmaktadır. Bu katmanlı yapıda bilgisayar programcıları daha alt katmandaki çalışma kural ve ilkeleri ile hatta çoğu zaman donanımın fiziksel özellikleri ile ilgilenmemektedir. Bu nedenle önceki katmanlara sürekli olarak yeni katmanlar eklenmesi, yazılım geliştirmeyi etkileyen yeniden kullanım kültürü oluşturmuş ve yazılım geliştirmenin ekonomik açıdan sürdürülebilir olmasını sağlamıştır⁶⁶.

Bilgisayar programlarındaki katmalı yapıda incelenmesi ve sınıflandırılması sayesinde bilgisayar programlarının yapısı ve mahiyeti daha kolay anlaşılabilir. Sınıflandırmanın diğer bir faydası ise bilgisayar programlarının sınıflandırılarak incelenmesi

⁶³ Hughes (2021) s.33.

⁶⁴ Günlük hayatta da bilerek veya bilmeyerek soyutlama yapılmakta, bazı bilgiler içeriği bilinmese de veri olarak ele alınmakta ve sorgulanmadan işlem yapılmaktadır. Örneğin çalıştırdığımız kullandığımız bir aracın nasıl çalıştığını, çalışma prensiplerini, arkasında yatan matematik ve fizik kurallarını bilmeden kullanılmaktadır. Aksi halde hayat yaşanmaz kadar çok ayrıntılı ve zaman alıcı olabilecektir.

⁶⁵ Brookshear/Brylow (2014) s. 25.

⁶⁶ Hughes (2021) s.33.

bilgisayar programı aracılığıyla yürütülen faaliyetlerde teknik bir etkiye dönüşebilecek fonksiyonel özelliklerin gözlemlenmesini kolaylaştırmaktadır⁶⁷. Bilgisayar programlarının katmanlı yapısı itibarıyla bilgisayar alanında gerçekleşen gelişmeler bilgisayarın farklı aşamalarında ortaya çıkabilmektedir⁶⁸. Örneğin, teknik unsurlar cihazda veya sistemde (yani yeni yazılımı içeren bilgisayarda), programın gerçekleştirdiği süreçte veya hatta programı taşıyan depolama ortamında veya sinyalde bulunabilmektedir⁶⁹. Bilgisayar programlarının programlama dili ile yazılması ve bir yazılımın parçası haline getirilmesi ‘sentaks’ bir yapıda olduğundan eser niteliğini alabilmektedir⁷⁰. Bunun yanında bilgisayar programının hedef bilgisayar tarafından bazı fonksiyonları yerine getirmesi için programlanması halinde teknik bir sistem üzerinde çalışan teknik bir etkiye sahip bir fonksiyonel talimat ile bazı teknik gelişmeler görülebilecektir⁷¹.

1.2.3.2 Sistem ve Uygulama Yazılımları ile Kullanıcı Ara yüzü

Yazılımlar uygulama alanlarına ve donanım ile ilişkilerine dikkate alınarak ‘sistem yazılımları’ ve ‘uygulama yazılımları’ olarak sınıflandırılabilir. ‘Uygulama yazılımları’ bilgisayarın kullanımı için kullanıcı ihtiyaçlarına özel olarak geliştirilen yazılımlardır⁷². Ofis programları ve bilgisayar oyunları uygulama yazılımlarına örnek olarak verilebilir. ‘Sistem yazılımları’ bilgisayardaki ortak görevleri gerçekleştiren ve diğer yazılımlar ile bilgisayar arasındaki uyumu sağlayan, başka bir ifade ile uygulama yazılımlarına altyapı sağlayan yazılımlardır⁷³. İşletim sistemleri söz konusu sistem yazılımlarının en önemli örneğidir⁷⁴. İşlecimin en temel işlemlerini gerçekleştirmek için CPU’ların içinde gömülü olan ‘Firmware’ olarak isimlendirilen yazılımlar bulunmaktadır⁷⁵. Söz konusu firmware yazılımlar CPU’nun veya diğer donanımların fonksiyonel özelliklerini etkileyebilmekte ve donanımın daha etkin ve hızlı çalışmasını sağlayabilmektedir. Birk

⁶⁷ **Ballardini** (2008a) ‘Intellectual property protection for computer programs. Developments, Challenges, and Pressures for Change’, Journal of Intellectual Property Law & Practice, 2008, C.3, S.9, s.564.

⁶⁸ **Ballardini** (2012a) s.12.

⁶⁹ **DL Burk ve MA Lemley**, (2005) ‘Designing Optimal Software Patents’ in R Hahn (ed.) ‘Intellectual Property Rights in Frontier Industries’, <http://ssrn.com/abstract=692044> (s.e.t. 10.03.2024).

⁷⁰ **Ballardini, Rosa Maria** (2012a) ‘Proprietary Software vs FOSS, Challenges with Hybrid Protection Models’, IPR University Center Publications, s.11.

⁷¹ **Ballardini** (2012a) s.11-12.

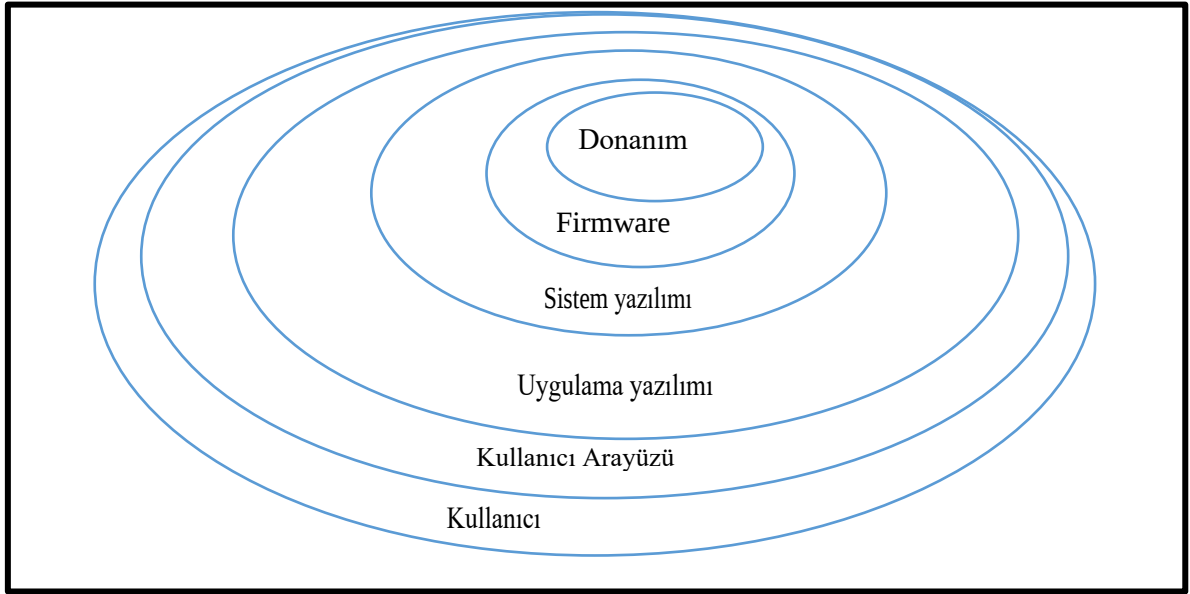
⁷² **Brookshear/Brylow** (2014) s. 145; **Topaloğlu** (2005) s.12.

⁷³ **Brookshear/Brylow** (2014) s. 145.

⁷⁴ **Topaloğlu** (2005) s.12.

⁷⁵ **Hughes** (2021) s.15.

kullanıcının bilgisayar donanımına komut vermesi sırasında sistem ve uygulama yazılımı arasındaki ilişkin aşağıdaki şekilde⁷⁶ gösterilmektedir.



Şekil 3 Sistem ve Uygulama Yazılımları

İşletim sistemi veya diğer yazılımlar ile kullanıcılar ve diğer sistemler arasında iletişimi kurulmasını sağlayan katmanlara kullanıcı ara yüzü (user interface) denilmektedir⁷⁷. Söz konusu kullanıcı ara yüzleri günümüzde bilgisayar dosyalarını kullanıcılara görsel simgeler üzerinden sunularak, kullanıcılar ile iletişime geçtiği için grafik kullanıcı ara yüzü (Graphical User Interface-**GUI**) adı verilmektedir⁷⁸. Bu ara yüzler yine insan-makine, makine-makine arasındaki etkileşimi sağlamakta ve donanımın daha etkin, kolay, hızlı veya güvenli çalışmasını sağlamaktadır. Bu açıdan söz konusu ara yüzlerin fonksiyonel özellikleri bulunabilmektedir. Fonksiyonel özellikler dışındaki sentaks veya görsel özellikler ise herhangi bir teknik işlev/fonksiyon ifa etmeyebilmektedir.

1.2.4 Bilgisayar Programlama

‘Bilgi işlem/hesaplama’ (computing) terimi, matematiksel veya mantıksal işlemlerin gerçekleştirilmesi için kullanılan bir kavramdır. Hesaplama, veri girişlerinin belirli bir

⁷⁶ Deep, Gagan (2017) Computer Software and Types Of Software, <https://www.rozyph.com/computer-software-types-software/> (s.e.t. 10.03.2024).

⁷⁷ Brookshear/Brylow (2014) s. 146; Topaloğlu (2005) s.9.

⁷⁸ Brookshear/Brylow (2014) s. 146.

algoritma veya yöntem doğrultusunda işlenmesi ve sonuçların elde edilmesi sürecini ifade eder. Hesaplama, matematiksel sembollerle birlikte başladığı ve ilk hesaplama makinasının ‘abaküs’ olduğu kabul edilir.

Hesaplama, hesaplamalı süreçleri tasarlamak için hesaplama düşüncesini gerektirmektedir. Hesaplama düşüncesini otomatikleştirmek için ise makineler geliştirilmiştir. Hesaplama makinelerinin geliştirilmesiyle hem hesaplama işlemleri hızlandırılmış hem de insan kaynaklı hataların ortadan kaldırılmaya başlanmıştır. 1950’li yıllarda elektronik teknolojsinin gelişmesi ile birlikte elektronik hesaplayıcılar, yani bilgisayarlar ortaya çıkmıştır⁷⁹. Bu hesaplayıcılara verilecek talimatlara ilişkin algoritmaların bilgisayarlar tarafından anlaşılacak şekilde kodlanmasıyla bilgisayar programları ortaya çıkmıştır⁸⁰.

1.2.4.1 Bilgisayar Programlama Aşamaları

Bilgisayar programlama süreci kendi içerisinde aşamalardan oluşmaktadır. ‘**Programlama**’ süreci hesaplamanın bilgisayarlarda kullanılmasını sağlamak adına hesaplanacak olan algoritmanın kod olarak gösterilmesi için programın geliştirilmesi, bilgisayarın anlayacağı dilden kodlanması ve bilgisayara yerleştirilmesidir⁸¹. Bilgisayar programlama sürecinde öncelikle ‘**programın tasarlanması**’ aşaması yer almaktadır. Bu aşamada problemin tespiti ve problemin çözümü için en iyi model belirlenerek, problem alt bileşenlere ayrılmakta ve problemin matematiksel çözümü ortaya konulmaktadır⁸². Bu aşama bilgisayar programları ile ilgili isterlerin toplanması, gereksinim analizi, çözülmek istenilen sorunların tespiti ve çözülmek istenen probleme ilişkin akış şemasının hazırlanması ile algoritma geliştirilmesi yapılmaktadır. Diğer bir aşama ise ‘**kodlama aşamasıdır**’. Bu aşamada tasarlanan algoritmanın akış şemasındaki unsurlar ile kaynak kodu ve nesne koduna dönüştürülmesi sağlanır. Kodlama aşaması itibarıyla bilgisayar programlama bir eserin vücuda getirilmesine benzetilmektedir⁸³. Daha sonra ise ‘**test aşaması**’ gelir. Bu aşamada bilgisayar programı hatalara karşı test edilerek, programın tam olarak düzgün çalıştığı teyit

⁷⁹ Brookshear/Brylow (2014) s. 16.

⁸⁰ Brookshear/Brylow (2014) s. 14.

⁸¹ Brookshear/Brylow (2014) s. 14.

⁸² Çölkesen, Toros Rifat / Acar, Ahmet (2020) ‘Ayrık Matematiğin Temelleri’, İçinde: Çölkesen, Rifat Toros, Bilgisayar Mühendisliğine Giriş, 3. Baskı, İstanbul, Papatya Bilim, s.281.

⁸³ Topaloğlu (2005) s.4.

edilmektedir. Son aşama ise bilgisayar programının fonksiyonlarını açıklayan ‘**rehberlerin yazılmasıdır**’⁸⁴.

Bilgisayar programlama ile bilgi modellemesi arasında bir ilişki vardır. Bilgi modelleme süreci dış dünyadaki somut veya soyut varlıkların bilgisayarda gösterilmesi için yapılar arasındaki ilişkileri ve temsil edilecek varlıkların matematiksel olarak bilgisayarda gösterilmesi olarak tanımlanabilir⁸⁵. Bilgi modelleme insan beynindeki dış dünyayı algılama sürecine benzetilebilir. İnsan zihni dış dünyayı fenomenleri modelleyerek algılamaktadır. Benzer şekilde bilgisayar programları da dış dünyadan gelen verileri modelleyerek hesaplamaktadır.

Bilgi modelleme faaliyeti bilgisayar programlama sürecindeki bilgisayar programının tasarım aşamasına benzese bile, bilgisayar programının tasarımından daha kapsamlı ve daha üst bir matematiksel, bilgisayarlı bir modelleme faaliyetidir. Günümüzde daha çok inşaat ve mimari alanındaki simülasyonlar için bina/yapı bilgi modellemesi (building information modeling) terimleri kullanılmakla birlikte, daha geniş bir perspektifte bilgisayar programı ile çözülecek sorunun öncesinde sanal⁸⁶ olarak soruna ilişkin varlıkların bilgisayarda gösterilmesinin nasıl yapılacağına ilişkin planlama ve daha sonrasında gerçekleştirilen işlemler bilgi modelleme faaliyetine örnek olarak verilebilir.

1.2.4.2 Programlama Dilleri

Programlama dilleri bir bilgisayarın işlemlerini kontrol etmek için kullanılan ve ardışık simgelerden oluşan yapay dillerdir⁸⁷. Başka bir tanıma göre ise programlama dili, insanların daha yüksek bir soyutlama düzeyi kullanarak bilgisayara algoritmaları hassas bir şekilde ifade etmesine izin vermek için oluşturulan bir bilgisayar sistemidir⁸⁸. Programlama dilleri

⁸⁴ Topaloğlu (2005) s.9.

⁸⁵ Lee, Y. Tina (1999) Information modeling from design to implementation, National Institute of Standards and Technology. https://tsapps.nist.gov/publication/get_pdf.cfm?pub_id=821265 (s.e.t. 10.03.2024).

⁸⁶ Sanal (virtuel) ve sayısal (digital) terimleri birbirinden farklıdır. Türkiye Bilimler Akademisi’ne göre sanal, fiziksel olarak var olmayan, ancak bilgisayar ortamlarından erişilebilen ve ikili sayı sistemi ile temsil edilen varlıklardır. Sanal dünyada, fiziksel dünyadaki bir olay modellenirse veya simüle edilse bile, bu model veya simülasyon fiziksel dünyada bulunmaz. Bu model veya simülasyon sayısal bir ortamda bulunur. Fransızca’da ‘sanal’ ayrıca ‘potansiyel’ anlamına gelir. Sayısal terimi ise bilgisayarda ikili sayı sistemiyle işlenen veridir. Bilgisayardaki her veri sayısal olduğundan bu verinin insan zihninin algılayabilmesi için oluşturulan ortama sayısal ortam denilir.

⁸⁷ Duru, Nevcihan (2020) ‘Programlama Dilleri’. İçinde: Duru, Nevcihan (2020) Programlama Dilleri. İçinde Çölkesen, Rifat Toros, Bilgisayar Mühendisliğine Giriş, 3. Baskı, İstanbul, Papatya Bilim, ss.78-91, s.78.

⁸⁸ Brookshear/Brylow (2014) s. 69.

söylenmektedir⁹⁴. İkili sayı sistemindeki sembolik mantıkta ve ($\wedge$) ile bağlanması⁹⁵ durumunda her iki tarafında da ‘1’ olması halinde sonuç doğru olacak ve ‘output’ kısmına ‘1’ yazılacaktır⁹⁶.

Yazılımın en alt seviyesindeki nesne kodunda hem CPU hem de verilerin nerelerde tutulduğuna ilişkin donanıma ait birçok şey bilinmesi ve kontrol edilmesi gerektiğinden programın yazılması, hataların tespiti ve ayıklanması oldukça güçtür⁹⁷. Bu nedenle bilgisayar bilimcileri makine dilindeki assembly olarak adlandırılan dili geliştirmişlerdir. Söz konusu dilde makine dilinden daha soyutlanarak bit olarak gösterilen sayılar yerine talimatlar ve talimatlardaki verilerin yer aldığı lokasyonlar gösterilmektedir⁹⁸. Yukarıdaki örnekten gidecek olursak 32 bit olarak makine dilinde ifade edilen talimat assembly ile ifadesi Add (L4, L3; L2) şeklinde olacaktır⁹⁹. Bununla birlikte assembly olarak adlandırılan dillerin makine diline çevrilerek CPU’daki sanal devrelerin işlem yapabilmesinin sağlanması gerekmektedir. Bu dönüşümü yapan programlara assembler denilmiştir¹⁰⁰. Makine dili ve assembly dilinin ortak özelliği simgesel olmaları ve donanıma bağılılığının yüksek olmasıdır¹⁰¹. Bunun sonucunda donanımda verilerin yerleri ve donanım özelliklerinin bilinmesi gerekmesinin yanında, her yeni donanım için ayrı bir program yazılması gerekmektedir¹⁰².

Daha sonraki aşamada ise daha yüksek seviyede soyutlama yapan, başka bir deyişle matematiksel ifadeler ve mantıksal semboller yerine günlük konuşma dillerine yakın yüksek seviye programlama dilleri ortaya çıkmıştır. Bu diller bilgisayar donanımının çalışma sisteminden soyutlandığı için programcı tarafından verilerin nereden tutulup nerede saklanacağı vb. donanımsal ayrıntılar önemsiz hale gelmektedir¹⁰³. Yukarıdaki şekilden gidilecek olursa, bilgisayar programcısı tarafından yüksek seviyedeki bir dilde bilgisayara

⁹⁴ Hughes (2021) s.13.

⁹⁵ Söz konusu sembolik mantıktaki talimatların elektriksel devreler ile ilişkisine ilişkin bkz. Ural, Şafak (1987) ‘Sembolik Mantık ve Uygulaması’, Felsefe Arşivi, S.26, s.144-145. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/14377> (s.e.t. 10.03.2024).

⁹⁶ Hughes (2021) s.13, dipnot 4.

⁹⁷ Topçuoğlu (2005) s.11.

⁹⁸ Erten (2020) s.19.

⁹⁹ Hughes (2021) s.14.

¹⁰⁰ Erten, s.19.

¹⁰¹ Topçuoğlu (2005) s.11.

¹⁰² Topçuoğlu (2005) s.11.

¹⁰³ Hughes (2021) s.15.

talimat verilmesi için $a=b+c$ talimatı kullanılacaktır¹⁰⁴. Programlama dillerinde yazılan kodlara kaynak kodu denilmektedir. Söz konusu kaynak kodlarını makine diline/nesne koduna çeviren programlara ise compiler adı verilmektedir¹⁰⁵.

Programlama ile ilgili şimdiye kadar anlatılan gelişmeleri özetlemek gerekirse, ilk zamanlarda programcılık yeni bir olgu olduğu için bilgisayar programları o zamanlar bilinen tek dil olan bilgisayar dilinde 0 ve 1'ler ile yazılmaya başlanmıştır¹⁰⁶. Ancak soyut matematiği makine dili ile kodlamak oldukça zor bir süreç olduğundan¹⁰⁷ bu dönemde bilgisayar programcılarının zamanlarının çoğu, hataların kontrol edilmesi ve yazılan programın çalıştırılması ile geçmiştir¹⁰⁸. Zamanla programlama işlemi, algoritmaların makine dili ile girilmesinden, sembollerle girilmesine, hata ayıklamak için programların geliştirilmesine ve daha sonra ise konuşma diline yakın yapay yüksek seviyeli dillerle yapılmasına kadar ilerlemiş ve yüksek seviyeli programlama dilleri ortaya çıkmıştır¹⁰⁹.

2010 yılından sonra ise programlamadaki soyutlama daha yüksek bir aşamaya geçerek, İngilizce dilindeki dil engeli de aşılmaya başlanmış ve kodlanan bilgisayar programları yerine simgelerle oluşturulan algoritmaların aldığı programlama dilleri ortaya çıkmıştır. Düşük kodlu ve kodsuz platformlar (Low Code- No Code) olarak ifade edilen söz konusu yeni programlama dilleri yaklaşımında arka planda hazır bir şekilde gerekli kod satırları ve diğer bileşenler yer almaktadır. Söz konusu programlama dilleri ile bilgisayar programcılığı hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmayan hatta daha önce bahsedilen programlama dillerini bilmeyen kullanıcılar tarafından da bilgisayar programlanması mümkün hale geleceği ve bilgisayar kullanıcılarının kendi kişisel programlarını yapabileceği tahmin edilmektedir. Düşük kodlu ve kodsuz platformların 2024 yılından itibaren piyasanın %65'ine hâkim olacağı tahmin edilmektedir¹¹⁰. Şimdilerde ise yapay zekaya verilecek talimatlar (prompt) ile bilgisayar programı geliştirilmesi mümkündür. Yapay zekâ ile

¹⁰⁴ Hughes (2021) s.15.

¹⁰⁵ Duru (2020) s.87; Compiler olarak adlandırılan programlar Grace Hopper tarafından makine dilinin soyutlaması ile ilgili Amerikan donanmasına sunduğu bir teklif sonucu geliştirilerek kullanılmaya başlanmıştır. (Tedre (2014) s.107.).

¹⁰⁶ Duru (2020) s.80.

¹⁰⁷ Tedre (2014) s.105.

¹⁰⁸ Denning/Tedre (2019) s.80

¹⁰⁹ Programlama dilleri hakkında daha fazla bilgi için Duru (2020) s.80 vd.

¹¹⁰ Pratty, Mary K. (2021) Low-Code and No-Code Development Platforms, Techtarget Network, <https://www.techtarget.com/searchsoftwarequality/definition/low-code-no-code-development-platform> (s.e.t. 10.03.2024).

yazılımın hem algoritma kısmı hem de grafik, ses, efekt kısımlarını yapabileceği bir aşamaya gelinmiştir.

1.3 Bilgisayar Programı ile Matematiğin İlişkisi

Bilgisayar programları ile matematik ilişkisinin incelenmesinin özünde, bilgisayarın mahiyeti ile matematiğin mahiyetinin uyuşup uyuşmadığı ve bilgisayar programlarının matematik olarak ele alınıp alınamayacağı ile ilgili bir tartışma bulunmaktadır.

Matematik, matematikçiler tarafından üzerinde uzlaştıkları bir tanıımı bulunmayan bir disiplindir¹¹¹. TDK Türkçe sözlükte matematik, “*Aritmetik, cebir, geometri gibi sayı ve ölçü temeline dayanarak niceliklerin özelliklerini inceleyen bilimlerin ortak adı, riyaziye.*” şeklinde tanımlanmaktadır¹¹². Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) tarafından matematik, biçim, sayı ve niceliklerin yapılarını, özelliklerini ve aralarındaki bağıntıları mantık yoluyla inceleyen; aritmetik, cebir, geometri gibi dallara ayrılan bilim dalı olarak tanımlanmaktadır¹¹³. Amerika Bilim Derneği tarafından yapılan tanıma göre matematik; soyut, mantıksal olarak bağlantılı fikir ağları oluşturmayı ve uygulamayı içeren bir düşünme sürecidir. Bu fikirler genellikle bilim, teknoloji ve günlük yaşamdaki karmaşık bir bilimsel sorunun çözülmesi için kullanılır. Örneğin bir bilimsel problemin modellenmesinden, bir muhasebe defterinin denkleştirilmesine kadar çeşitli problemleri çözmek için matematik gereklidir¹¹⁴. Amerika Bilim Derneği tarafından yapılan tanımda matematiğin mantık ile ilişkisi vurgulanırken, matematiğin sorun çözme yeteneğine de değinilmektedir. Matematik, fenomenler¹¹⁵ arasındaki ilişkileri tümdengelim ve akıl yürütme ile açıklayan bir bilim dalıdır¹¹⁶. Aynı zamanda matematik fenomenler arasındaki ilişkileri ifade edilmesi için geliştirilen sembolik bir dildir.

Bilgisayar bilimleri, karşılaşılan sorunları laboratuvar ortamında deneme yanılma yöntemi ile değil, matematiksel yöntemlerle çözmektedir¹¹⁷. Bilgisayar bilimleri günlük

¹¹¹ Hughes (2021) s.76-82.

¹¹² TDK (2011) 1635.

¹¹³ TÜBA Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü, <http://terim.tuba.gov.tr/> (s.e.t. 10.03.2024).

¹¹⁴ American Association for the Advancement of Science, Chapter 9: The Mathematical World <http://www.project2061.org/publications/sfaa/online/chap9.htm> (s.e.t. 10.03.2024).

¹¹⁵ Fenomen, duyularla algılanabilen şeyler ve olgular anlamında kullanılmıştır. Bkz. Cevizci (2005) s.1133.

¹¹⁶ Cevizci (2005) s.698.

¹¹⁷ Çölkesen, Toros Rifat / Acar, Ahmet (2020) Ayırık Matematiğin Temelleri, İçinde: Çölkesen, TR. (Editör). Bilgisayar Mühendisliğine Giriş, 3. Baskı, İstanbul, Papatya Bilim, s.282.

hayatta karşılaşılan problemlerin algoritmik olarak çözülmesinde ayrık matematiği kullanılmaktadır¹¹⁸. Ayrık matematik terimi, bilgisayar bilimlerinde karşılaşılan problemlerin çözümüne yönelik kullanılan tüm matematik konularını karşılamak için kullanılmaktadır¹¹⁹. Ayrık matematik bu noktada genel olarak kümeler teorisi, sayılar teorisi, olasılık teorisi, bağlantılar ve fonksiyonlar, matrisler gibi genel matematik konuları yanında, Boole cebiri, graf teorisi, ağaçlar, otomata teorisi ve stokastik süreçler gibi matematiksel birçok konuyu içermektedir¹²⁰.

Bilgisayar bilimleri, bilgisayarların icadından önceki yüzlerce yıllık matematiksel gelişmelerden etkilenmiştir. 20'inci yüzyılın başlarında, matematiksel mantık ilk kez bilgisayar bilimlerinde kullanılmaya başlanmıştır. 1930'larda, Alonzo Church ve Alan Turing, hesaplama teorisini geliştirerek, modern bilgisayarların temelinde yatan teorinin ortaya çıkmasını sağlamışlardır. Tüm bilinen hesaplama yöntemlerinin ortak bir özelliği sezgisel olarak hesaplanabilmeleridir. Alonzo Church, bunların genel olarak tekrarlı olma özelliğine sahip olduklarını ve bunların algoritma olarak ifade edilebileceğini göstermiştir¹²¹. Alonzo Church tarafından geliştirilen hesaplamalar ve Turing tarafından geliştirilen Turing makinesi, matematiksel fonksiyonlar kümesini aynı şekilde ele almaktadır. Bu nedenle, etkili bir şekilde hesaplanabilen matematiksel algoritmaların Turing makinesi tarafından hesaplanabileceği fikri, Church-Turing tezi olarak bilinir¹²². Herhangi bir algoritmanın karşılığı bir Turing makinesi olduğu düşüncesi, algoritma kavramının matematiksel tanımı olarak Turing makineleri kullanılmasına ve Turing makinesi tarafından uygulanan sürece algoritma denilmesine neden olmuştur¹²³. Bunun ötesinde günümüzde kullanılan bilgisayar programlarının da Turing makinesinin programlama yöntemine dayanması ve bilgisayar programlarının birer Turing makinesi olduğu da söylenebilecektir¹²⁴. Yukarıda anlatılan Church-Turing tezi, matematiksel fonksiyonların çözülebilmesi için bir Lambda (λ) Calculus veya Turing makinesi bulunabileceği ifadesi ile

¹¹⁸ Çölkesen/Acar (2020) s.281.

¹¹⁹ Çölkesen/Acar (2020) s.284.

¹²⁰ Çölkesen/Acar (2020) s.281.

¹²¹ Hughes (2021) s.27.

¹²² Hughes (2021) s.27.

¹²³ Ocak, ME. (2019) 'Cevabı Bulunamayacak Fizik Soruları', Bilim ve Teknik Dergisi, Şubat 2019, ss. 22-32, s. 26; Hughes (2021) s.27

¹²⁴ Hughes (2021) s.28.

matematik ile Turing makineleri, başka bir ifade ile algoritmaları denkleştirmektedir¹²⁵. Bu görüşü destekleyecek şekilde en küçük programlama dilinin Lambda (λ) Calculus olduğuna kabul edilmektedir¹²⁶.

Turing makineleri ile algoritmaların bu denklik ilişkisi ile bilgisayar programlarının Turing makineleri arasındaki denklik ilişkisi birlikte değerlendirildiğinde ise bilgisayar programlarının mahiyeti itibarıyla matematik olduğu sonucuna varılmaktadır¹²⁷. Başka bir deyişle bilgisayar programının ‘sadece kendisi’ içerdiği algoritma nedeniyle mahiyeti itibarıyla birer soyut zihinsel faaliyettir.

Başka bir görüşe göre matematiksel algoritmalar patentlenemez olup, bilgisayar algoritmaları matematiksel algoritmalarından farklıdır¹²⁸. Bu görüş uyarınca bilgisayar algoritmaları, genel ve soyut matematiksel algoritmalar ile aynı olmadığı için patentlenebilir. Bilgisayar programlarının ve bunların özünü oluşturan algoritmanın matematikteki algoritmalar ile eşdeğer olduğunun kabul edilmesi, bilgisayar programlarının patentlenemeyecek soyut ve genel prensiplerinden ibaret görülmesi gerektiği sonucuna götürebilecektir¹²⁹. Dolayısıyla ikili sayı sisteminin ondalık sayı sistemine çeviren bir algoritma matematiksel bir algoritma olduğundan patentlenmeyecektir.

Bilgisayar teknolojilerinin geliştiği ilk dönemlerde patent hukukçuları algoritmanın mahiyeti itibarıyla matematik olduğundan buluş kabul edilmemesi gerektiğini düşünmekteydi. Bilgisayar bilimcileri tarafından geçmişte ortaya konulan bilgisayar programı ve bilgisayarın ayrılamaz olduğu yaklaşımının da etkisi ile bir süre bilgisayar programlarının matematiksel mahiyeti nedeniyle teknik bir etki üretemeyeceği ve genel bir bilgisayarda çalışması halinde patentlenemeyeceği kabul edilmiştir. Bilgisayar programlarının teknolojinin önemli bir katalizörü haline gelmesi arından bilgisayar

¹²⁵ **Hughes** (2021) s.27-32. Hughes tarafından bilgisayar programları ile matematik arasında formel ve yapısal anlamda ilişki olduğu savunulmakta ve yapısal olarak bu eşdeğerliliği Curry-Howard izomorfizmasına dayanılarak açıklanmaktadır. Curry-Howard izomorfizmasına göre, bir matematiksel ispat veya ifade, bir programın tipini veya veri türünü temsil edebilir. Bu şekilde ispatın veya ifadenin doğruluğu, programın doğruluğuyla eşdeğer olduğu bulunur.

¹²⁶ **Michaelson, Greg** (1988) ‘An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus’, s.4 vd. <https://www.macs.hw.ac.uk/~greg/books/gjm.lambook88.pdf> (s.e.t. 10.03.2024); **Hughes** (2021) s.27.

¹²⁷ **Hughes** (2021) s.27-30.

¹²⁸ **Topaloğlu** (2005) s.60.

¹²⁹ **Hughes** (2021) s.27-33. Hughes tarafından yapılan çalışmada yazılımın patentlenemeyeceği, bunun sebebinin yazılımın mahiyetinin matematik olduğu, matematiğin ise patent hukuku politikasında patentlenemez bir konu olduğu ileri sürülmektedir.

programları mahiyeti itibarıyla matematik olsa dahi çalıştığı ortamda teknik etki üretmesi halinde patentlenebileceği fikri yaygınlaşmış ve genel bir bilgisayarın iç işleyişinde bilgisayar programlarının teknik etki ortaya çıkartabileceği kabul görmeye başlamıştır.

1.4 Bilgisayar Programı ile Donanımın İlişkisi

Donanım, ‘bir bilgisayar sisteminin fiziksel bileşeni’ olarak tanımlanabilir¹³⁰. Donanım İngilizcede ‘Hardware’ teriminden türetilmiştir. Buradaki hard ifadesi değiştirilmeden veya maddi bir değişiklik yapılmadan yerine konulamayan bilgisayarın sabit ve değiştirilemez fiziki dış dünyadaki parçaları anlamındadır. Yazılım ise yine İngilizcedeki ‘software’ teriminden türetilmiştir. Buradaki ‘soft’ ibaresi ise bilgisayarın donanım parçalarında bir değişiklik olmadan değiştirilebilir anlamında kullanılmıştır.

Geçmişte transistör teknolojisinin icat edilmesinden ve kişisel bilgisayarların gelişmesinden önce bilgisayar programları üzerinde çalışacağı bilgisayar cihazının teknik özelliklerine münhasıran geliştirilmekteydi. Bu nedenle bilgisayar bilimcileri bilgisayar ile bilgisayarda çalışan bilgisayar programını birbirinden ayrılmaz bir mahiyette görmekteydi¹³¹. Ancak kişisel bilgisayarın gelişmesi ile bu yaklaşım terk edilmiştir¹³².

Bilgisayar programı ile donanım arasındaki ilişki, algoritmanın tanımı ile ilgilidir. Bir bilgisayar algoritmasının tanımlanması iki farklı açıdan ele alınabilir. Birinci görüşe göre bilgisayar programı matematiksel-mantıksal faaliyetler itibarıyla salt zihinsel bir faaliyettir. İkinci görüşe göre ise bilgisayar programının mahiyetinde matematiksel algoritmalar bulunsa da bunlar bilgisayarda çalıştırılmak üzere kodlanmaktadır. Birinci görüş negatif algoritma tanımı ve ikinci görüş ise pozitif algoritma tanımı olarak adlandırılabilir¹³³.

¹³⁰ TDK (2011) s.704; Clugston, Mike J. (editör) (2004) The New Penguin Dictionary of Science, Penguin Reference Library, s.297.

¹³¹ Bilgisayar programlarının tarihsel gelişimi için bkz. Tedre (2014) s.113 vd.; Brookshear / Brylow (2014) s. 272 vd.

¹³² Bilgisayar ile bilgisayarda çalışan bilgisayar programını birbirinden ayrılmaz olduğunu kabul eden yaklaşım 3 ve 4’üncü bölümlerde inceleneceği üzere buluş sayılmayan ‘bilgisayar programlarının’ buluş niteliğinde olabilecek teknik etki ortaya çıkaran bilgisayar programlarından ayırt edilmesi noktasında önemliydi. Bilgisayar programlarının tamamı bilgisayar veya programlanabilir bir aparat üzerinde çalışmak üzere tasarlanması nedeniyle geçmişte EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca buluş sayılmayan bilgisayar programlarının genel bilgisayarlarda çalışan bilgisayar programları olduğu, buluş sayılan bilgisayar programlarının ise bir bilgisayarı genel amaçlı bir bilgisayardan özel amaçlı bir bilgisayara yani bilgisayardan farklı bir cihaza dönüştüren programlar olduğu yaklaşımı kabul edilerek EPO içtihatlarına yansımıştır. Süreç içerisinde teknolojinin gelişimiyle söz konusu yaklaşım ve ayrımlar önemini yitirmiştir.

¹³³ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.13.5.1

Algoritmanın gösterildiği ortam/araç arasında ‘ayrılabilirlik/fark’ özelliği olduğu gibi ‘bilgisayar’ ile ‘bilgisayar programı’ arasında da ‘ayrılabilirlik’ özelliği bulunmaktadır. Algoritma mahiyeti itibarıyla soyut zihinsel bir faaliyet olduğu için bir bilgisayar programının ürettiği fonksiyonun anlatıldığı bir yazılı açıklama¹³⁴, matematiksel soyut algoritmaya mı karşılık geldiği yoksa donanımda çalıştırılacak bir bilgisayar programına mı karşılık geldiği açıklamanın içeriğine ve mahiyetine bakılarak anlaşılabilecektir.

1.5 Bilgisayar Bilimleri

Bilgisayar bilimleri, bilgisayar ya da hesaplama ile ilgili disiplinlerin tümünü kapsayan bir terimdir¹³⁵. Bilgisayar bilimleri, matematiksel yöntemler kullanılarak algoritmik problem çözüm yöntemlerinin geliştirilmesi ile ilgilenmektedir.

Bilgisayar bilimleri, bilgisayar tasarımı, bilgisayar programlama, bilgi işleme, problem çözme gibi konularda algoritmik çözümler ve algoritmik süreçler geliştirmek için bilimsel bir temel oluşturmayı amaçlayan bir disiplindir. Bugünün bilgisayar bilimleri bilgisayar uygulamalarının alt yapısını sağlar¹³⁶.

Bilgisayar bilimleri, doğadaki veya toplumdaki fenomenleri açıklamak için bilimsel yöntemi kullanan bir disiplin değildir. Bu anlamda bilgisayar bilimleri (fizik, psikoloji ve davranış bilimi ile bağlantıları olmasına rağmen) dar anlamda bir bilim olarak kabul edilmez. Bilgisayar araştırmacılarının matematikle benzer şekilde teorik çalışmalar yaptığı, bu nedenle matematik gibi bilgisayarın da bilim olmadığı, hatta mantık ve matematiğin bir dalı olduğu savunulmuştur¹³⁷. Ancak bilgisayar bilimleri sistematik bir bilimler bütünü olma, matematiksel modellerin ve hipotezlerin geliştirilmesi anlamında teorik temelli bilgiler bütünüdür. Bu açıdan bilgisayar bilimleri geniş anlamda bilim sayılabilecektir. Bilgisayar bilimleri aynı zamanda mühendislik disiplinlerini de bünyesinde barındırdığı kabul edilir. Nitekim bilgisayar bilimleri maliyet ve kabul edilebilirlik kısıtlamaları dâhilinde faydalı sistemlerin tasarımı ve inşası ile ilgili pratik problemlerin çözümü ile ilgilenir¹³⁸.

¹³⁴ Tarifename takımındaki açıklamalar kast edilmektedir.

¹³⁵ Bilgisayar bilimleri terimi işbu çalışma kapsamında, içeriğinde bilgisayar ile ilgili bilimlerin teorik yönünü çalışan bilgisayar bilimini de kapsayacak şekilde bir üst kavram olarak kullanılmaktadır.

¹³⁶ Brookshear/Brylow (2014) s. 14.

¹³⁷ Tedre (2014) s.141.

¹³⁸ Butterfield, Andrew / Ngondi, Gerard Ekembe (Eds.) (2016) Dictionary of Computer Science, Oxford University Press, Seventh Edition s.441.

Bilgisayar bilimi teorisi, bilgisayarların ve hesaplamanın doğasıyla ilgili iki temel soruya cevap arar: Hesaplamanın teorik sınırları ve pratik sınırları nelerdir?¹³⁹ Bilgisayar bilimlerin temellerinden biri olan hesaplama (computing) teorisi ise genel itibarıyla mühendislik, bilim ve matematiği harmanlayan teknik bir alandır¹⁴⁰.

Oldukça yeni bir bilim dalı olduğundan bilgisayar ile ilgili bilimlerin¹⁴¹ sınıflandırılmasında ve tanımlanmasında birbirinden farklı ve çok çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır¹⁴². Söz konusu yaklaşımlar hızlı teknolojik gelişme ile birlikte geçmişte olduğu gibi gelecekte de hızlı bir şekilde değişecektir. Bununla birlikte Hesaplama Teknikleri Derneği (Association for Computing Machinery – **ACM**)¹⁴³ tarafından 2020 yılında yayımlanan bir raporda bilgisayar ile ilgili bilimler alanında üniversite eğitimi için yapılan sınıflandırma kapsamında bilgisayar ile ilgili disiplinlerin birbirlerinden farkları ortaya koyulmaya çalışılmıştır¹⁴⁴. Söz konusu raporda bilgisayar ile ilgili sayılan disiplinler; **bilgisayar mühendisliği, bilgisayar bilimi, yazılım mühendisliği, siber güvenlik, bilgi sistemleri, bilgi teknolojileri ve veri bilimidir**¹⁴⁵. Buradaki bilim olarak adlandırılan alanlarda; bilim sadece fenomenlerin ilke ve kurallarını araştırırken, mühendislik ise teknolojiyi inşa etmekte, elde bulunan bilgi birikiminden yararlanarak pratikte kullanılabilecek çözümler üretmektedir. Örneğin **Yazılım mühendisliği** (Software Engineering) uygun yazılım geliştirme uygulamalarının kullanımını ve bilgisayar bilimlerinde geliştirilen gelişmiş algoritmaları ve veri yapılarını uygulama yeteneği ile

¹³⁹ **Garfinkel, Simson L. / Grunspan, Rachel H.** (2018) ‘The Computer Book: From the Abacus to Artificial Intelligence, 250 Milestones in the History of Computer Science’, Sterling Publishing Company, 1936 Church-Turing Thesis, s.80.

¹⁴⁰ **Denning/Tedre** (2019) s.59.

¹⁴¹ ‘Bilgisayar ile ilgili bilimler’ ve bu bilimlerden biri olan ‘bilgisayar bilimi’ (Computer science) olarak adlandırılan alt dal ile karışıklığa sebebiyet verilebilmektedir. Tez kapsamında geniş anlamda tüm bilgisayar programları ile ilgili bilimler için bilgisayar ile ilgili bilimleri kavramları kullanılmıştır. Dar anlamda bilgisayar ile ilgili bilimlerin kuramsal yönünü çalışan bilim için ise bilgisayar bilimleri terimi kullanılabilir. Bilgi ve iletişim teknolojileri terimi ise global olarak bilgisayar, elektronik ve telekomünikasyon endüstrisinin tamamına verilen isimdir. Söz konusu terim bilgi teknolojileri terimi ile ikame olarak kullanılmaktadır.

¹⁴² **Tedre** (2014) s.4-5.

¹⁴³ **ACM**, Amerika merkezli, kâr amacı gütmeyen bir sivil toplum kuruluşu olarak örgütlenmiş, bilgisayar teknolojisinin konusunda mesleki etik ilkeler hazırlamak ve diğer ilgili kuruluşlarla birlikte bilgisayar ile ilgili bilim alanlarında müfredat hazırlamak gibi misyonlar üstlenmiş olarak kendini tanıtmaktadır. <https://www.acm.org/about-acm/about-the-acm-organization> (s.e.t. 10.03.2024).

¹⁴⁴ Söz konusu çalışma bilgisayar ile ilgili bilimler konusunda üniversite eğitimi için bir müfredat ortaya koyma çabası olmasına rağmen bilim dalının gelişimi ve sınıflandırması için önemli bir kaynak olduğundan yararlanılmasında fayda olduğu düşünülerek işbu çalışmada yer verilmiştir.

¹⁴⁵ **ACM** (2020) Computing Curricula, s.26. <https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/curricula-recommendations/cc2020.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

mühendisliğin bu yapılara entegrasyonunu incelemektedir¹⁴⁶. Yazılım mühendisliği, özünde mühendislik olduğundan, bilgisayar aletinde çalışacak yazılım tabanlı çözümler oluşturmaya odaklanmakta ve bilgisayar programlamada kodlama aşamasındaki sentaks oluşturulması işinden çok daha kapsamlı faaliyetleri yürütmektedir¹⁴⁷.

Bilgisayar programları mahiyeti itibarıyla matematiksel algoritmalar oldukları için soyut ve zihinsel faaliyetler kapsamında nitelendirilebilirler. Ancak bilgisayar bilimlerinde de görüldüğü gibi bilgisayar programlarının hem bireysel teknik problemlere çözüm getirilen teknoloji yönü hem de soyut ve genel teorik yönü bulunmaktadır.



¹⁴⁶ ACM (2020) s.28.

¹⁴⁷ ACM (2020) s.28.

2 AVRUPA PATENT SİSTEMİ İLE İLGİLİ GENEL AÇIKLAMALAR

2.1 Patent Sistemini Açıklayan Teoriler ve Patent Sisteminin İşlevi

2.1.1 Patent

‘Patent’ terimi Latince ‘açık mektup’ anlamına gelen ‘patere’ kelimesinden türemiş olup, buluşun patent incelemesine açık hale getirilmesi anlamına gelmektedir¹⁴⁸. Patent, konusu olan teknik bilginin başkaları tarafından izinsiz kullanımını önlemeye yarayan süreli tekel niteliğindeki patent hakkın temsil eden yetkili makamlarca düzenlenen resmi bir belgedir. Söz konusu belge karşılığında sahibi tarafından teknik bilginin toplum ile paylaşılması gerekmektedir. Başka bir tanımda ise patent, sanayiye uygulanabilir buluşlara yetkili makamlarca düzenlenen ve izinsiz kullanımları belli bir süre engelleme yetkisi veren resmi nitelikli bir belgedir¹⁴⁹.

Patent hakkı, patent belgesinin verildiği zamana göre yapılan bir ayırım uyarınca; buluş teşekkül ettikten patent başvurusu anına kadar olan ‘patent isteme hakkı’, patent başvurusu süreci boyunca olan ‘patent başvuru hakkı’, patent tescilinden sonra ise ‘patent hakkı’ olmak üzere üç faza ayrılmaktadır¹⁵⁰. Patent hakkı ise yine patent belgesindeki inhisari yetkiyi gösteren ‘patent üzerindeki hak’ ve patent belgesindeki hakkın hukuki işleme konu olması anlamında ‘patentten doğan hak’ olarak vasıflandırılmaktadır¹⁵¹.

Patent hakkı tescile konu inhisari bir hak sağlamaktadır. Başka bir deyişle herhangi bir ürünün üretilmesini değil, patent belgesi kapsamında korunan patent hakkına karşı

¹⁴⁸ **Tekinalp, Ünal** (2012) Fikri Mülkiyet Hukuku, Genişletilmiş ve Güncellenmiş 5. Bası, Vedat Kitapçılık, İstanbul, s.523; **Suluk, Cahit/ Karasu, Rauf/ Nal, Temel** (2023) Fikri Mülkiyet Hukuku, 7. Baskı, Seçkin Yayınevi, Ankara, s.257; **Çolak, Uğur** (2022) Türk Patent Hukuku, Adalet Yayınevi, Ankara, s.51; **Ballardini, Rosa Maria** (2009) ‘The Software Patent Thicket: A Matter Of Disclosure’, SCRIPTed. C.6, S.2. s.217; **Öztürk, Özgür** (2008) Türk Hukukunda Patent Verilebilirlik Şartları, Arıkan Yayınevi, Ankara, s.29.

¹⁴⁹ **Suluk, Cahit** (2020) Çalışan Buluşları Hukuku, Seçkin Yayınevi, 2. Baskı, Ankara, s.44; **Yusufoğlu, Fülürya** (2014) Patent Verilebilirlik Şartları, Vedat Kitapçılık, İstanbul, s.33.

¹⁵⁰ **Suluk** (2020) s.26, 27.

¹⁵¹ **Ortan, Ali Necip** (1987) İşçi Buluşları Hukuku, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, İzmir, s.76. İşbu çalışmada patent hakkı ifadesi kullanıldığı yere göre bu anlamların herhangi birine karşılık gelebilmektedir.

tecavüzlerin önlenmesini sağlar. Bu husus patent hakkına tekel niteliği kazandıran özelliktir. Ancak bu inhisari hak süreye bağlı bir tekel olup, patent başvurusundan itibaren 20 yıllık sürenin¹⁵² dolması ile sona ermekte ve patent belgesi içerisindeki öğreti topluma mal olmaktadır.

Patent belgesi temel olarak özet, tarifname, istemler ve varsa resimlerden oluşmaktadır. Özet; tarifname, istemler ve varsa resimlerde bulunan temel özellikleri içerir ve buluşun ilgili olduğu teknik alanı belirterek teknik problemin, buluş sayesinde bu problemin çözümünün ve buluşun temel kullanımı ya da kullanımlarının açıkça anlaşılmasına da olanak sağlar. Tarifname buluş konusunun ilgili olduğu teknik alanda uzman bir kişi tarafından buluşun uygulanabilmesini sağlayacak şekilde teknik alan, tekniğin bilinen durumu, çözümü amaçlanan teknik problemler ile buluş ve tarifname takımındaki resimlere ilişkin açıklamaları içerir. İstemler, korunması istenilen buluş konusunun teknik özelliklerini tanımlar. İstemler buluşun fonksiyon kısmını oluşturmaktadır.

Patent belgesindeki tekel koruması istemler ve istemlerin oluşturan özellikler kapsamında belirlenir¹⁵³. Patent başvurusu, buluşun yeterli ayrıntıda ifade edildiği ve açıkça ortaya konduğu bir veya birden çok istemi içerebilir. Tarifname ve resimler istemlerin yorumlanmasında kullanılır. İstemler, istemde belirtilen ve ortaya çıkan sonuca veya korumanın konusuna göre temelde dış dünyaya ilişkin ürün istemleri ve bir faaliyete ilişkin usul istemleri olarak ikiye ayrılmaktadır¹⁵⁴. Ayrıca genellikle kimya, ilaç ve biyoteknoloji alanında kullanılan ve ‘A usulü ile elde edilen B maddesi’ şeklinde düzenlenen bir de usul yolu ile ürün istemleri bulunmaktadır¹⁵⁵.

¹⁵² EPC m.63; SMK m.101.

¹⁵³ EPC m.69/1, SMK m.89/1.

¹⁵⁴ **Yusufoğlu** (2014) s.55, **Mierlo** (2022) s.13; **Suluk** (2023) s.261-262; İstemlerin ürün veya usul istemi olarak nitelendirilmesinin önemi koruma kapsamı ile ilgilidir. SMK’nin 85’inci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca patent konusu ürün olması durumunda, patent konusu ürünün üretilmesi, satılması, kullanılması veya ithal edilmesi veya bu amaçlar için kişisel ihtiyaçtan başka herhangi bir nedenle elde bulundurulmasını önleme hakkı vermektedir. Aynı fıkra kapsamında patent konusu usul olması halinde patent konusu usul ile doğrudan doğruya elde edilen ürünlerin satılması, kullanılması, ithal edilmesi veya bu amaçlar için kişisel ihtiyaçtan başka herhangi bir nedenle elde bulundurulmasını önleme yetkisi vermektedir. Ayrıca SMK’nin 141’inci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca patent konusu bir usul olması durumunda, elde edilen ürünün söz konusu usulden farklı bir usul ile elde edildiğine ilişkin ispat yükü ters çevrilmiştir. Bununla birlikte aynı maddede patent konusu usulle elde edilen ürün veya maddenin yeni olması hâlinde, patent sahibinin izni olmadan üretilen her ürün veya maddenin, patent konusu usulle elde edilmiş olduğu hususunda bir karinesiye yer verilmiştir.

¹⁵⁵ **Öztürk** (2008) s.84 vd.; **Yusufoğlu** (2014) s.55; **Çolak** (2022) s. 128.

Ürün istemlerinde buluş, bir teknik çözüm, bir makine, ilaç, kimyevi madde şeklinde ortaya çıkabilmektedir¹⁵⁶. Usul istemlerinde ise, bir ürün ve bazen yan ürünler de oluşturan veya ürün niteliği taşımayan sonuçlar meydana getiren teknik ve sıralı olguların düzenini ve bu düzende kullanılan maddeleri içeren teknik çözüm adımları¹⁵⁷ şeklinde tanımlanabilecektir. Usul istemlerinde usul korunmasına rağmen, usul neticesinde ortaya çıkan ürün patent korumasından faydalanamamaktadır. Bu tür istemlerin tercih edilmesinin bir sebebi bilinen bir ürüne ilişkin daha etkin bir üretim usulü ihtiyacına cevap verilmesini teminen bir usulün geliştirilmesidir. Diğer bir sebebi ise daha önce patentli bir ürünün üretilmemesi olabilmektedir. Bu durumda söz konusu usul sonucunda patent süresince patentli ürün üretilmese de usul patenti süresi boyunca söz konusu ürün, patentlenmiş usul ile üretilmeyecektir¹⁵⁸.

2.1.2 Patent Sistemini Açıklayan Teoriler

Patent hakkını açıklamak için birçok teori üretilmiştir. Bu teorilere zaman zaman farklı isimler verilmiştir. Hatta söz konusu teoriler iç içe geçmiştir. Bununla birlikte günümüzde başlıca dört teorinin patent hukukunu ve patent hukukundaki tekeli açıklamak için baskın hale geldiği söylenebilir. Bunlar¹⁵⁹, ‘doğal haklar teorisi’, ‘ödül teorisi’, ‘tekel kârı teorisi’ ve ‘sözleşme teorisi’dir¹⁶⁰.

Bu teorilerden ilki olan ‘doğal haklar teorisi’, İngiliz düşünür John Lock’ın mülkiyet ve emek yaklaşımına dayanmaktadır. Diğer teoriler ise mülkiyet ve faydacı yaklaşımla açıklanabilir¹⁶¹. Doğal haklar teorisine göre doğanın bahsettiği unsurlar üzerinde insan,

¹⁵⁶ Tekinalp (2012) s.596.

¹⁵⁷ Tekinalp (2012) s.596.

¹⁵⁸ Öztürk (2008) s.79-85.

¹⁵⁹ Machlup, Fritz, (1958) ‘An Economic Review of the Patent System’, Study No. 15 of the US Subcommittee on Patents Trademarks and Copyrights, 85th Congress, 2d Session, US Government Printing Offices, 21.

¹⁶⁰ Machlup, Fritz / Penrose, Edith (1950) ‘The Patent Controversy’, The Journal of Economic History, C.10, S.1, ss.1-29, s.11-17; David, A. Paul (1993) ‘Intellectual Property Institutions and the Panda’s Thumb: Patents, Copyrights, and Trade Secrets in Economic Theory and History’, in: Wallerstein, Mitchel B. / Moge, Mary Ellen / Roberta A. Schoen editors, Global Dimensions of Intellectual Property Rights in Science and Technology, National Academy Press, Washington, DC. ss.19-62; National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 1993. s.20,21. <https://doi.org/10.17226/2054>. (s.e.t. 10.03.2024); Hugues, Justine (1988) ‘The Philosophy of Intellectual Property’, Georgetown University Law Center and Georgetown Law Journal, 77 Geo. L.J. 287 <https://cyber.harvard.edu/IPCoop/88hugh.html> (s.e.t. 10.03.2024); Güneş, İlhami (2017) Sınai Mülkiyet Kanunu Işığında, Uygulamalı Patent ve Faydalı Model Hukuku, Seçkin Yayınevi, Ankara, s.26, 27. Yayla, Yavuz (2020) ‘Fikri Mülkiyet Hakları ve Mülkiyete İlişkin Teorik Yaklaşımlar’, Fiscoeconomia, C.4, S.2, ss.287-310, s.289 vd.; Bently, Lionel / Sherman, Brad / Gangjee, Dev / Johnson, Phillip (2022) Intellectual Property Law, Oxford University Press, 6th Edition, s.413-415.

¹⁶¹ Yayla (2020) s.292 vd.

kendi emeğini katarak mülk edinmektedir¹⁶². Bu yaklaşımı patent hukukuna uyguladığımızda ‘doğa’ ve ‘emek’ unsurları, patent hukukunun konusunu oluşturan buluşu ve buluşun özünü oluşturan teknik kavramını tanımlar¹⁶³. Buluşu yapan, kendi emeğinin ürünü olan fikrini doğaya tatbik etmesi halinde kendi fikri üzerinde doğal bir hakka sahip olacaktır.

‘Ödül teorisi’, veya ‘fayda teorisi’ uyarınca topluma faydalı hizmetler sunanlar bu hizmetleri oranında ödüllendirilmelidir. Buluşu yapan için en önemli ödül ise belirli bir süre verilen tekel niteliğindeki patent hakkıdır¹⁶⁴. Bu teori temel unsur olarak ‘faydayı’ ele almaktadır. Ancak ‘faydanın’ tanımı belirsizdir. Bu bağlamda, fikre fayda atfedilirse bu fikir patent konusu olabilir.

‘Tekel kârı teorisine’ göre toplumda endüstriyel gelişim arzu edildiğinden, buluşlar ve bunların sanayide kullanımları önemlidir. Bu nedenle buluşçuların ve müteşebbislerin buluş ile ilgili kâr beklentilerini korumak için onlara belirli süreli patent hakkı sunulmalıdır. Bu patent hakkı süresince buluşu yapanların ve müteşebbislerin tekel kârı elde etmelerine izin verilir¹⁶⁵. Bu teorisinin merkezinde ise ‘endüstriyel gelişim’ ve ‘yatırımların korunması’ yaklaşımları yer almaktadır.

‘Sözleşme teorisine’ göre, mucitlerin ticari sır olarak sakladıkları teknik bilginin topluma açıklamaları karşılığında kendilerine tekel hakkı tanınır. Bu tekel hakkı tanınması mucit ve toplum arasında bir sözleşme yapılmasına benzer¹⁶⁶. Mucitler ve girişimciler, teknik bilgilerini gizli tutarlarsa, endüstriyel ilerleme istenen hızda gerçekleşmez ve yeni teknolojilerin kullanıma girmesi gecikir. Hatta bu teknolojik sırlar mucitleriyle birlikte kaybolabilir¹⁶⁷.

Patent sistemi, patent belgesi karşılığında belirli süreli bir tekel hakkı verilmesi karşılığında buluş sahiplerinin buluşlarını toplum ile paylaşmalarını şart koşması nedeniyle tekel hakkı ve toplum menfaati arasında bir dengelemeyi gerektirir. Toplum menfaatinin dengelenmesi patent konusu buluş hakkındaki bilginin ilgili alandaki uzman kişinin buluşu

¹⁶² Arslan, Mehmet Hamza (2023) Patent Hakkına İlişkin İstisnalar ve Sınırlamalar, On iki levha Yayınları, İstanbul, s.11.

¹⁶³ Arslan, Mehmet Hamza (2023) s.14.

¹⁶⁴ Machlup (1958) s.21.

¹⁶⁵ Machlup (1958) s.8,9.

¹⁶⁶ Machlup (1958) s.21.

¹⁶⁷ Machlup (1958) s.21, 24.

istemlere bakarak ve ilave araştırma çabasına gerek kalmadan tekrarlanmasını icap eder. Patent sistemiyle bilgi toplum içerisinde yayılarak teknolojik ve bilimsel gelişme hızlanır. Diğer taraftan toplum menfaatinin dengelenmesi buluş sahibinin gereksiz sınırlamalar olmaksızın buluşunun patent hakkı kapsamında korunmasını gerektirmektedir. Aksi takdirde patentlenebilirliğin teknoloji alanlarına göre patent başvurularının reddedilmesi veya patent hakkının gereksiz şekilde kısıtlandığı bir durumda buluş sahipleri buluşları için patent belgesi talep etmeyecek ve çığır açıcı teknolojik bilgi toplum içerisinde yayılmayacaktır. Bu dengelemenin yapılması için ‘patentlenebilirlik’ ve ‘koruma kapsamı’ gibi konular belirleyici olabilmektedir.

2.1.3 Patent Sisteminin İşlevi

Patent hakkı, herkesin aklına gelmeyecek teknik yeniliklerin toplum içerisinde açıklanarak yayılması karşılığında, bu bilgiyi sağlayan başvuru sahibine belli bir süre bu bilgiyi münhasıran kullanma ve başkalarının kullanımını engelleme yetkisi vermektedir¹⁶⁸. Bu bağlamda patent sisteminin dar anlamda iki işlevi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi patent belgesi ile tanınan tekel hakkı ile buluş sahibinin mali ve manevi haklarını korunması olup, buna ‘**koruma işlevi**’ denilmektedir¹⁶⁹.

Patent sisteminin ikinci işlevi ise buluş sahibine patent belgesi ile tanınan tekel hakkı karşılığında buluşçu buluşunu kamuoyuna açıklanarak bilginin toplum içerisinde yayılmasını sağlaması olup, buna da ‘**bilgi işlevi**’ denilmektedir¹⁷⁰. Bilgi işlevi patent sisteminin temelini de oluşturmaktadır. Patent sistemi ile ticari sır olarak kalabilecek ve toplumun bilgi dağıtıcısına giremeyecek bilgilerin toplum içinde yayımlanması sağlanmaktadır.

Patent hukuku son yüzyılda yaygın olarak bir düzenleme (regülasyon) sistemi, yani davranışları değiştiren bir rejim olduğu iddia edilmektedir¹⁷¹. Patent sisteminden olumlu, yani davranışı arzu edilen bir şekilde düzenleyen ve kontrol eden bir sistem anlamında

¹⁶⁸ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.56; Tekinalp (2012) s.14 vd; Şehriali Çelik, Feyzan (2006) Patent Sisteminin İşlevleri ve Bu İşlevlerin Etkinliğini Sağlayan Yasal Düzenlemeler, BATİDER, C. XXIII S.2/2006, ss.103-154, s.116.

¹⁶⁹ Şehriali Çelik, Feyzan (2006) Patent Sisteminin İşlevleri ve Bu İşlevlerin Etkinliğini Sağlayan Yasal Düzenlemeler, BATİDER, C. XXIII S.2/2006, ss.103-154; Çolak (2022) s.56.

¹⁷⁰ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.379, 414; Çolak (2022) s.56; EPO TBoA, T 2707/16 (Dynamically generating multiple hierarchies/Microsoft Technology Licensing) 11-12-2018, r.18.

¹⁷¹ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.415.

bahsedildiğinde, yeni endüstrileri, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini veya yeniliği teşvik etmek için bir araç olarak görülmektedir¹⁷².

Patent sisteminin geniş anlamda işlevi ise ekonomik işlevidir. Buna göre patent sistemi buluş yapma hususunda ‘yenilik motivasyonunu’¹⁷³ arttırılması için buluş sahiplerine süreli bir mutlak hak niteliğindeki tekel hakkı vermektedir. ‘**Yenilik motivasyonu**’ buluş yapmayı özendirmek olarak da adlandırılabilir¹⁷⁴. Buluşlara belli şartlar altında verilen patent belgesi, buluş sahiplerine buluşlarını kamuoyu ile paylaşmaları karşılığında yararlanabilecekleri ve üçüncü kişilerin haksız yararlanmalarını engelleyebilecekleri mülkiyet benzeri bir etki doğurduğu için patent hakkı, serbest piyasa ekonomisinin bir unsuru olan mülkiyet hakları içerisinde yer verilmiştir¹⁷⁵. Patent belgesinin sağladığı tekel hakkının söz konusu olmaması halinde¹⁷⁶, Ar-Ge çalışmalarında ortaya çıkan maliyetin daha sonra sağlanması beklenen gelir ile karşılanamayacak olması yenilik motivasyonunun toplumda giderek azalmasına neden olacaktır¹⁷⁷. Bu nedenle patent belgesi ile sağlanan sosyal faydanın sosyal maliyeti aştığı düşünüldüğünden, patent ile sağlanan tekelin varlığı tek başına serbest piyasa

¹⁷² Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.415.

¹⁷³ Nitekim 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunun ‘Amaç ve kapsam’ başlıklı 1’inci maddesinin birinci fıkrasında bu husus “*Bu Kanunun amacı; marka, coğrafi işaret, tasarım, patent, faydalı model ile geleneksel ürün adlarına ilişkin hakların korunması ve bu suretle teknolojik, ekonomik ve sosyal ilerlemenin gerçekleştirilmesine katkı sağlamaktır.*” ifadelerine yer verilerek açıklanmıştır. Taslak halinde kalan ve reddedilen Bilgisayar Uygulamalı Buluşların Patentlenebilirliği ile ilgili Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönerge Teklifi’nin (2002/C 151 E/05 Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the patentability of computer-implemented inventions (monitoring)) ‘İzleme’ başlıklı 7’nci maddesinde “*Komisyon, bilgisayarla uygulanan buluşların hem Avrupa içinde hem de uluslararası düzeyde yenilik ve rekabet üzerindeki ve elektronik ticaret dâhil olmak üzere Avrupa işletmeleri üzerindeki etkisini izleyecektir.*” ifadelerine yer verilmektedir; Güneş (2017) s.28.

¹⁷⁴ Tekinalp (2012) s.525.

¹⁷⁵ Anayasa Mahkemesi tarafından fikri mülkiyet hakları ve bu haklar içerisinde yer alan patent hakkı, 1982 Anayasasının 35’inci maddesinde düzenlenen mülkiyet hakkının içerisinde yer aldığı değerlendirilmektedir. Anayasa Mahkemesine göre Anayasasının 35’inci maddesinde düzenlenen mülkiyet hakkının eşya hukukunda yer verilen mülkiyet hakkından daha geniş bir kapsamı bulunmaktadır. AYM, E. 2004/3, K. 2008/47, T.31.01.2008; E.2004/81, K.2008/48, T.31.1.2008; AYM, E.2010/73, K.2011/176, T.29.12.2011; AYM, E.2014/177, K.2015/49, T.14.05.2015.

¹⁷⁶ Patent belgesi bir yandan yenilik motivasyonu için gerekli görülmeyle birlikte diğer yandan serbest piyasa ekonomisine de bir istisna teşkil etmektedir. Nitekim tekellerin tekelci fiyatlandırma yolu ile tüketici refahı azaltmalarından net toplumsal refah kaybına neden olduğu belirtilmektedir (Aslan, Yılmaz (2017) Rekabet Hukuku Teori ve Uygulama Ekin Basın Yayın Dağıtım, Bursa, s.3). Bu husus patent belgesi verilirken ve patent belgesinin sınırlarının belirlenmesi sırasında titiz bir değerlendirmeyi gerektirmektedir. Patent incelemesi yapan Kurumların patent verilmemesi gereken buluşlara patent verilmesi şeklinde özetlenebilecek tip 1 hatası (false pozitif) yapabilecekleri gibi patent verilmesi gereken buluşlara patent verilmemesi şeklinde tip 2 hatası (false negative) da yapabilmektedirler. Gerçekten patent belgesi ile korunması gereken buluşlara patent verilmemesi yenilik motivasyonunu azaltabilecektir. Patent almaması gereken buluşlara patent verilmesi halinde ise patent belgesi koruması piyasada gereksiz tekeller oluşturacağı için iktisadi etkinsizliğe sebep olacaktır.

¹⁷⁷ OECD (1990) Glossary of Industrial Organisation Economics and Competition Law, m.149, <https://www.oecd.org/regreform/sectors/2376087.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

ekonomisine aykırı görülmemektedir¹⁷⁸. Patent belgesi, ‘yenilik motivasyonuna’ yardım ettiği varsayıldığında serbest piyasa mekanizmasını tamamlayan bir yönü bulunmaktadır¹⁷⁹. Bu noktada hem rekabet hukuku hem de patent hukuku serbest piyasa ekonomisinin sağlıklı bir şekilde işlemesine birlikte hizmet ettiği ileri sürülmektedir¹⁸⁰.

Patent hukukunun ideal işlevlerinin yanı sıra günümüzde büyük teknoloji şirketleri tarafından patentin yeni stratejik kullanımlarının ortaya çıktığı söylenebilir. Öncelikle şirketler tarafından ‘firma değerinin artırılması’ noktasında patent hakları kullanılmaktadır. Patentler gayri maddi mallar sınıfında şirketlerin bilançolarında varlık olarak gösterilmekte ve bu patentler, iptal edilebilirliğine bakılmaksızın şirket değerlemelerine pozitif etki etmektedir. Bu nedenle büyük teknoloji şirketleri büyük miktarlarda patent başvurusunda bulunarak kendi patent portföylerini büyütmek istedikleri ve bu sayede kendi kredibilitelerini arttırarak finansman ihtiyaçlarını daha kolay karşıladıkları belirtilmektedir¹⁸¹. Büyük teknoloji şirketleri tarafından girilen bu davranış patent hukukun ‘stratejik fonksiyonu’ olarak görülebileceği tartışılabilir. Bununla birlikte genel toplumsal faydanın arttırılmasına yönelik yeniliğin teşviki yanında firma davranışları üzerindeki bu tür stratejik motivasyonlar patent hukukunun önceliği olamaz.

¹⁷⁸ OECD (1990) m.106, s.49.

¹⁷⁹ Patent hakkının yenilik motivasyonu işlevi ile ilgili ifade edilebilecek diğer bir husus, patent hakkı iktisadi etkinliğe hizmet ettiğinden, patent hakkının iktisadi etkinliğe hizmet etmediği noktalarda, sınırlamaya tabi tutulduğu söylenebilecektir. (Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.380.). Örnek verilmek gerekirse, SMK 85’inci maddesinin üçüncü fıkrasında yer alan fiiller patent hakkı kapsamı dışında görülmektedir. Söz konusu fiillerin ortak özelliği ticari olmamaları ve bu nedenle buluş sahibinin ekonomik kazanç beklentisini doğrudan zedelemeyerek, yeni buluş yapma konusunda ‘yenilik motivasyonunu’ azaltmayacağı düşüncesidir. Diğer taraftan SMK 129/1-e maddesinde patent sahibinin, patent kullanılırken rekabeti engelleyici, bozucu veya kısıtlayıcı faaliyetlerde bulunması halinde zorunlu lisans verilebileceği belirtilmektedir. ‘Ticari kullanım’ ve ‘rekabet’ istisnası olarak yer verilecek bu istisnalar aynı zamanda serbest piyasa ekonomisinin de sınırlarını oluşturduğu söylenebilecektir.

¹⁸⁰ Ülkemizin patent mevzuatının güncelleştirilmesine ve Türk Patent Enstitüsünün kuruluşuna, 1995 yılında Dünya Ticaret Örgütü Kuruluş Antlaşması ve eki Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları Antlaşmasına taraf olunması ve AB ile Gümrük Birliği antlaşması yapılması, bu nedenle AB’de sınai mülkiyet alanında çeşitli düzenlemelerin ve AB mevzuatının üye ülkelerle uyumlaştırılması çalışmalarının yapılması gerekliliklerinin neden olduğu belirtilmektedir. (<https://www.turkpatent.gov.tr/tarihce> s.e.t. 17.08.2022). Nitekim Türk Patent Enstitüsünün Kurulmasına ilişkin 544 sayılı Patent KHK’sinin 1’inci maddesinde Enstitünün kuruluş amacı “Türkiye’nin teknolojik ilerlemesine katkıda bulunmak, ülke içinde serbest rekabet ortamını oluşturmak ve araştırma geliştirme faaliyetlerinin gelişmesini sağlamak üzere çeşitli kanunlarla düzenlenmiş olan patent ve markalar ile diğer kanunlarla düzenlenen sınai mülkiyet haklarının tescili, bu konuda korumanın sağlanması ve sınai mülkiyet haklarına ilişkin yurtiçi ve dışında var olan bilgi ve dokümantasyonun kamunun istifadesine sunulabilmesi” olarak tanımlanmıştır.

¹⁸¹ Geiger, C. / Hilty, RM. (2005) ‘Patenting Software? - A Judicial and Socio-Economic Analysis’, IIC-International Review of Intellectual Property and Competition Law, C.36, S.6, ss.615-647, s.638. Ülkemizde 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu’nun 127’nci maddesi uyarınca fikri mülkiyet hakları ticari şirketlere sermaye olarak getirilebilmektedir.

2.2 Avrupa Patent Sistemi

Patent belgesinin önemli bir özelliği ülkesel olmasıdır¹⁸². Başka bir deyişle globalleşen dünyada patent sadece tescil edildiği ülkelerde hüküm ve sonuç doğurmaktadır. Ülkelerin egemenliğinin bir gereği olan bu ilke her ülkede patent hukukunun farklılaşmasına neden olmaktadır. Patent hukukundaki bu farklılaşma sadece patent sahiplerinin değil ülkelerin de gündemleri arasındadır. Çeşitli uluslararası antlaşmalar yolu ile ülkesellik ilkesinin yumuşatılmasına ve ülkelerdeki patent sistemlerinin birbirine yakınsamasına çaba sarf edilmektedir. Bu en önemli çabalardan biri Avrupa patent sistemidir.

Avrupa patent sistemi, EPC kapsamında verilen Avrupa patentleri ile üniter etkili patentlerden oluşmaktadır. Buna göre AB üyesi devletlerin her birine ulusal patentler alınabileceği gibi EPO nezdinde Avrupa patenti alınabilecek veya Avrupa patenti başvurusu sırasında üniter etki de talep edilebilecektir. EPC tarafı ülkeler ise EPC kapsamında Avrupa patenti alabilmelerine rağmen, AB üyesi ülke olmamaları halinde Üniter Etkili Patent başvurusunda bulunamayacaklardır. Aşağıda Avrupa patent sisteminin unsurları olan; EPC, EPO, Avrupa patentleri ve Avrupa üniter patentleri hakkında açıklamalarda bulunulacaktır.

2.2.1 Avrupa Patent Antlaşması (EPC)

EPC'ye taraf ülkeler için ortak bir patent sistemi kurularak buluşlara patent verilmesi amacıyla oluşturulan¹⁸³ EPC, 05.10.1973 tarihinde imzalanmış ve antlaşma 07.10.1977 sınırlı sayıda ülkede yürürlüğe girmiştir¹⁸⁴. 20.03.1883 tarihli Paris Antlaşması'nın¹⁸⁵ 19'uncu maddesi uyarınca taraf devletler Paris Antlaşması ile çelişmediği sürece araların özel antlaşmalar yapabilecekleri belirtilmektedir¹⁸⁶. Bu bağlamda 1883 tarihli Paris Antlaşmasının ilgili hüküm uyarınca EPC sanayi mülkiyetin korunması konusunda 'özel' bir

¹⁸² **Suluk** (2023) s.36-38.

¹⁸³ EPC m.1.

¹⁸⁴ **Steinbrener, Stefan V.** (2011) Software Patent Worldwide, The European Patent Convention, Wolter Kluwer International, s.2.

¹⁸⁵ Türkiye, 1883 tarihli Paris Antlaşması'na (Sınai Mülkiyetin Himayesine İlişkin Paris İttihadı Mukavelenamesi) katılmayı Lozan Antlaşması'nın eki olan Ticaret Mukavelenamesinin 14'üncü maddesiyle kabul etmiş ve bu antlaşmayı 1925 yılında 342 sayılı Kanunla onaylayarak katılma taahhüdünü yerine getirmiş, antlaşmanın 1967 tarihli Stockholm metnini ise 1975 tarihinde 1 ila 12'nci maddelerin şerh koyarak kabul etmiş, Gümrük Birliğine katılım öncesinde, 1994'te ise çekincelerini kaldırarak tamamını kabul etmiştir (**Tekinalp** (2012) s.69.)

¹⁸⁶ **Ortan, Ali Necip** (1991) Avrupa Patent Sistemi, Cilt-I, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Ankara, s.3. 36.

antlaşmadır¹⁸⁷. Bunun yanında EPC'nin giriş kısmında da belirtildiği gibi EPC, Patent İş birliği Antlaşması (Patent Cooperation Treaty- **PCT**) 45'inci maddesinin birinci fıkrası uyarınca aynı zamanda 'bölgesel' bir patent antlaşmasıdır¹⁸⁸. EPC'nin 1973 tarihinde imzalanan haline EPC 1973 denilmektedir. EPC 1973, Türkiye'de 01.11.2000 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir¹⁸⁹. EPC 1973, 29.11.2000 tarihinde gözden geçirilmiş ve EPC 2000 nihai metni 13.12.2007 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Türkiye'de de EPC 2000 antlaşma ile aynı zamanda geçerli olmaya başlamıştır¹⁹⁰.

EPC, AB üyesi ülkeleri dahil olmak üzere 2024 tarihi itibarıyla 39 ülkede geçerliken¹⁹¹, AB'yi kuran antlaşma, sadece AB'nin 27 üye ülkesinde geçerlidir¹⁹². EPC, AB antlaşması çerçevesinde oluşturulmamasına rağmen, AB üyesi ülkelerin tümü EPC'ye taraf olması nedeniyle de facto olarak AB'nin genel standarttı haline gelmiştir¹⁹³. Bununla birlikte EPC tarafı olan devletler ayrıca EPO uygulamaları ve kararlarından büyük ölçüde etkilenmekte ve kararlarını EPO kararları ile uyumlaştırmaya çalışmaktadır¹⁹⁴.

Avrupa Patent Sözleşmesi Uygulama Yönetmelikleri (Implementing Regulations to the Convention on the Grant of European Patents- Avrupa Patentlerinin Verilmesine İlişkin Sözleşme Uygulama Yönetmeliği¹⁹⁵-**EPC Uygulama Yönetmeliği**) EPC ile birlikte kabul

¹⁸⁷ Steinbrener (2011) s.2.

¹⁸⁸ Steinbrener (2011) s.2.

¹⁸⁹ 29.01.2000 tarihli ve 23948 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 27.01.2000 tarihli ve 4504 sayılı Avrupa Patentlerinin Verilmesiyle ilgili 'Avrupa Patent Sözleşmesi ve Eklerine Katılmamızın Uygun Bulunduğuna Dair Kanun' ile Türkiye'nin antlaşmaya katılması uygun bulunmuştur. Avrupa Patentlerinin Verilmesi ile ilgili Avrupa Patent Antlaşmasının Resmî Gazete'de yayımlanan tercümesi için bkz. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2000/07/20000712M1-21.pdf> (s.e.t. 10.03.2024); **Suluk, Cahit / Dumlupınar Balçık, Zeynep** (2018) Fikri Mülkiyet Hukuku Mevzuatı, Seçkin Yayınevi, Ankara, s.1133 vd.

¹⁹⁰ Türkiye, 13.03.2007 tarihli ve 5598 sayılı Kanunla 'Avrupa Patentlerinin Verilmesi ile İlgili Sözleşmenin Değiştirilmesine İlişkin Anlaşmaya' katılmayı uygun bulunmuş, bunun üzerine, 31.08.2007 tarihli ve 26629 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Bakanlar Kurulunca 13.08.2007 tarihinde Türkiye'nin katılımına karar verilmiştir. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/08/20070831-4.htm> (s.e.t. 10.03.2024); **Suluk, / Dumlupınar Balçık**, (2018) s.1133 vd.

¹⁹¹ <https://www.epo.org/en/about-us/foundation/member-states> (s.e.t. 10.03.2024); Söz konusu bağlantıda EPC'nin imzacı taraf ülkeleri ve ne zaman antlaşmaya taraf oldukları bilgisi yer almaktadır.

¹⁹² https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles_en?page=0 (s.e.t. 10.03.2024); Söz konusu bağlantıda AB'ye üye ülkeleri ve ne zaman söz konusu antlaşmaya taraf oldukları bilgisi yer almaktadır.

¹⁹³ **Sigrid, Sterckx / Cockbain Julian** (2012) The historical development and current scope of the European Patent Convention. In: Exclusions from Patentability: How Far Has the European Patent Office Eroded Boundaries? Cambridge Intellectual Property and Information Law. Cambridge University Press, s.18.

¹⁹⁴ **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.417.

¹⁹⁵ Çalışma kapsamında Avrupa Birliği Bakanlığı tarafından 2017 yılında birinci baskısı yapılan AB Mevzuatı Çeviri Rehberi kitapçığında 'directive' terimi 'direktif' olarak 'regulation' terimi ise 'tüzük' olarak Türkçeye tercüme edilmesi önerilmektedir. Bununla birlikte EPC'nin Resmî Gazete'de yayımlanan tercüme metninde 'Regulation' teriminin karşılığı olarak 'Tüzük' yerine 'Yönetmelik' ibaresi kullanılmaktadır. Bu nedenle

edilerek yayımlanmaktadır. Söz konusu Uygulama Yönetmeliği'ndeki hükümler kurallar şeklinde tertip edilmektedir. EPC'nin 164'üncü maddesi uyarınca EPC Uygulama Yönetmeliği, EPC'nin ayrılmaz bir parçasıdır¹⁹⁶. Aynı maddenin ikinci fıkrası uyarınca Uygulama Yönetmeliği ile EPC hükümleri çatışması halinde EPC hükümleri uygulanacaktır¹⁹⁷.

2.2.2 Avrupa Patent Ofisi (EPO)

05.10.1973 tarihinde kabul edilen EPC, EPO'yu kuran çok taraflı bir antlaşmadır. 1947'de Lahey'de bir grup Avrupa ülkesi tarafından 'Uluslararası Patent Enstitüsü' (Enstitü) kurulmuştur. Enstitü'nün kuruluş amacı patent araştırmaları için ortak bir kaynak ve arşivleme sistemi oluşturmaktır. Türkiye'nin de üye olduğu Enstitü, EPC'nin yürürlüğe girmesi sonrasında 01.11.1977 tarihinde açılmış ve 01.06.1978 tarihinden itibaren tüm varlığı ile EPO'ya devredilmiştir¹⁹⁸. Avrupa Patent Organizasyonunu (European Patent Organization-**EPOrg**)¹⁹⁹ ve EPO'nun merkezi Münih'te olup, EPO'nun La Haye'de şubesi bulunmaktadır.

EPC 2000'in 52'nci maddesi²⁰⁰ kapsamında bir buluş patent alabilmesi için teknolojinin her alanında yeni, buluş basamağı içeren ve sanayiye uygulanabilmesi şeklinde sayılan patentlenebilirlik şartlarını sağlamalıdır. EPC'de öngörülen şartların sağlanıp sağlanmadığının denetlenmesi ve gerekli şartları sağlayan başvurulara Avrupa patentlerini verilmesi EPC uyarınca kurulan ve tüzel kişiliğe sahip olan EPO'nun görevidir²⁰¹.

çalışmada 'Regulation' terimi çalışma kapsamında 'Yönetmelik' olarak kullanılacaktır. Ayrıca çalışmada direktif ibaresi yerine doktrinde yerleştiği düşünülen 'yönerge' terimi tercih edilmiştir.

¹⁹⁶ EPO tarafından Avrupa patent sisteminin yasa koyucusu olarak Münih Diplomatik Konferansı'nın (1973) EPC 1973 ve Uygulama Yönetmeliği'nin ilk versiyonlarını tutarlı bir şekilde okunması gereken yasal bir bütünlük olarak hazırladığını, bu bağlamda Uygulama Yönetmeliklerinin EPC 1973'ün özgün bir yorumu işlevine sahip olduğu belirtilmektedir (**EPO TBoA**, T 0991/04 (Admissibility of appeal/FORD GLOBAL) 22-11-2005, r.4.). Söz konusu yorum EPC 2000 Uygulama Yönetmeliği için de geçerlidir. Bununla birlikte çalışmada 'EPC Uygulama Yönetmeliği' ifadesi 'EPC 2000 Uygulama Yönetmeliği' için kullanılmaktadır.

¹⁹⁷ EPC m.164/2.

¹⁹⁸ **Ortan** (1991) s.20.

¹⁹⁹ **EPO**, Governance <https://www.epo.org/en/about-us/governance> (s.e.t 10.03.2024).

²⁰⁰ SMK m.82.

²⁰¹ **Ortan** (1991) s.60.

2.2.2.1 Avrupa Patent Ofisi Organizasyon Yapısı

EPO, AB kurumlarından farklı olarak²⁰², 1973 yılında hükümetler arası bir antlaşma olan EPC ile kurulmuştur. EPO, hükümetler arası bir organizasyon olan EPOrg yürütme organıdır. EPOrg, modern devlet düzenini model alan ve kuvvetler ayrılığı ilkesine dayanan, egemen taraf devletlerin patent alanındaki ulusal yetkilerinin bir kısmını devrettiği uluslararası, hükümetler arası bir kuruluştur²⁰³. EPO aynı zamanda zımni olarak bazı yasama yetkileri olan, yarı yargısal ve özerk bir kuruluştur²⁰⁴.

EPO çeşitli bölümlerden oluşur. EPC kapsamında yapılan Avrupa patent başvurularını değerlendiren patent başvuruları için Kabul Bölümü²⁰⁵ Araştırma ve İnceleme Ofisleri²⁰⁶, İtiraz Bölümü²⁰⁷ Hukuk Bölümü²⁰⁸, Temyiz Kurulları²⁰⁹ ve Genişletilmiş Temyiz Kurulu²¹⁰ EPO bünyesinde teşkilatlandırılmıştır. EPO'nun faaliyetleri ise 39 taraf devletin delegelerinden oluşan İdari Konsey (Administrative Council) tarafından denetlenmektedir²¹¹. EPC'nin 4'üncü maddesi uyarınca EPO ve İdari Konsey ikisi birlikte EPOrg'yi oluşturmaktadır. EPC'nin 4'üncü maddesinin üçüncü fıkrası uyarınca Avrupa patentlerini verme iş ve işlemleri esas itibarıyla EPO tarafından yerine getirilir²¹². EPOrg teşkilat yapısı genel itibarıyla aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

²⁰² Tekinalp (2012) s.74, Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.416.

²⁰³ EPO EBoA, President's Reference/Programs for Computers, G 3/08, [2011] OJEPO 10, r.7.2.1.

²⁰⁴ Schneider, Ingrid (2009) 'Governing the patent system in Europe: the EPO's supranational autonomy and its need for a regulatory perspective', Science and Public Policy, 2009-10, S. 36 (8) ss. 619-629, s.622.

²⁰⁵ EPC m.16.

²⁰⁶ EPC m.17-18.

²⁰⁷ EPC m.19.

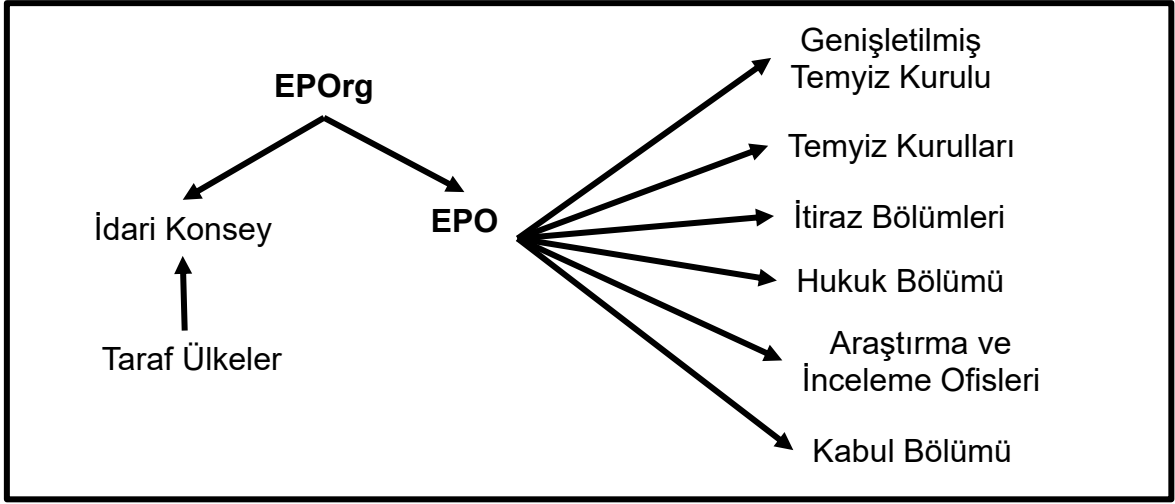
²⁰⁸ EPC m.20.

²⁰⁹ EPC m.21.

²¹⁰ EPC m.22.

²¹¹ EPC m.26-36.

²¹² EPC m.4.



Şekil 5 Avrupa Patent Organizasyonu

EPO ve EPC, AB'nin Topluluk Patenti projesine dahil edilmesi amaçlanan 'geçici' oluşumlar olarak düşünülmüş, ancak maliyetler, kuruluşların ve mahkemelerin yapısı gibi konularının çözüme kavuşturulamaması, EPO'yu dünya patent organizasyonları düzeyinde bağımsız ve güçlü bir organizasyon haline gelmesine izin verilmiştir²¹³.

EPO, EPC'nin uygulamasını göstermek için yayımlanan iki önemli kitapçık bulunmaktadır. Bunlardan ilki EPC'nin 10'uncu maddesinin ikinci fıkrasının (a) bendi uyarınca İnceleme Kılavuzudur (Guidelines for Examination in the European Patent Office)²¹⁴. Söz konusu dokümanın EPO'nun Avrupa patent taleplerini değerlendirmeye başladığı gün olan 01.06.1978'de EPC'nin uygulamasını göstermek için kabul edilmiş olup, EPC'yi aşacak şekilde kural içeremez. Söz konusu İnceleme Kılavuzu idari talimatları içermekte ve patent başvuruçuları için²¹⁵ rehber mahiyetindedir. Bu nedenle İnceleme Kılavuzu EPO için bağlayıcı olmamakla birlikte, İnceleme Kılavuzunda bir usul kuralına yer verilmesi ve bu kurala uyulmaması halinde usul ihlali oluşturduğu belirtilmektedir²¹⁶. İnceleme Bölümleri ve Teknik Temyiz Kurulları, İnceleme Kılavuzu ile bağlı olmadığından, EPC'de yer verilen örneklere aykırı kararlar da alabileceklerdir. Bunun sonucunda İnceleme Kılavuzu her yıl gözden geçirilerek yeni versiyonda son içtihatlarla uyum sağlanmaktadır. Uygulamada EPC'nin uygulamasını göstermek için yayımlanan ikinci önemli kılavuz ise

²¹³ Leith, Philip (2007) Software and patents in Europe, Cambridge University Press, s.72.

²¹⁴ EPO (2024) Guidelines for Examination; <https://www.epo.org/en/legal/guidelines-epc> (s.e.t. 10.03.2024).

²¹⁵ Resmi tercümede 'halk' için ibaresi kullanılmaktadır.

²¹⁶ Kanjuu, Isa (2020) Patentability of Computer-Implemented Simulation Methods – Connor as an Example of the European Patent Law Creation Process Law and Information Society, University of Turku, s.14.

Temyiz Kurulları İçtihat Hukukudur (Case Law of Board of Appeals). Bu doküman İnceleme Kurullarının kararlarına karşı yapılan temyiz taleplerini inceleyen Teknik Temyiz Kurullarının verdiği kararların derlenmesinden ibarettir.

2.2.2.2 Avrupa Patentleri

Avrupa patent başvurusu EPO'ya veya taraf devlet izin veriyorsa onun merkezi patent ofisine yapılabilir²¹⁷. EPO, EPC kapsamında yapılan Avrupa patent başvurularının tek merkezden sağlanması için bir başvuru ve inceleme ofisi görevini yürütmektedir. Örnek verilmesi gerekirse ülkemizde patent başvuruları TPMK'ye yapılmakta ve başvurudaki patentlenebilirlik şartları TPMK tarafından değerlendirilmektedir. Bir başvuru sahibi buluşunu bir dizi Avrupa ülkesinde korumak istediğinde, EPO'ya veya EPC kapsamında kabul ofislerine yapılacak tek bir Avrupa patent başvurusuyla EPC'ye taraf devletlerin her birinde ulusal patent haline gelebilecek bir patent prosedürü ve bunun sonucunda patent verilmesi kararından faydalanabilmektedir²¹⁸. Avrupa patent başvurusu EPC'ye taraf her bir devlette ulusal patent başvurusunun sağladığı haklardan yararlanır²¹⁹. Avrupa patent başvurusu yapıldığı sırada patentin tescil edileceği devletler başvurudaki talep yazısında belirtilir²²⁰.

Avrupa patent başvuru dilekçesi, tarifname, istemler, resimler ve özet unsurlarından oluşur²²¹. Başvuru Almanca, Fransızca ve İngilizce dillerinde yapılabilir²²². Farklı bir dil ile başvuru yapılması durumunda, başvuru 3 ay içerisinde EPC'de gösterilen bu üç dile tercüme edilir²²³. Başvuruda ayrıca, başvuru sahibine ilişkin bilgiler ve Avrupa patentinin talep edildiği ibaresi yer almalıdır. Ayrıca başvuruda en az bir EPC'ye taraf ülkede koruma talep edilmelidir.

EPC'nin ilk dört maddesi aynı zamanda anlaşmanın genel ilkelerini belirlemektedir. Söz konusu ilkeler; EPC'nin 1'inci maddesi uyarınca patentlerin verilmesi ile ilgili 'ortak bir hukuk sisteminin kurulması', 2'nci maddesi uyarınca verilen patentin 'Avrupa patenti' olması, 2'nci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca Avrupa patentinin antlaşmaya taraf

²¹⁷ EPC m.75.

²¹⁸ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.417.

²¹⁹ EPC m.66.

²²⁰ EPC m.79.

²²¹ EPC Uygulama Yönetmeliği m.78.

²²² EPC m.79.

²²³ EPC m.79.

devletlerde ‘milli haklar gibi hüküm ve sonuç doğurması’ ve 3’üncü maddesi uyarınca ‘Avrupa patentinin talebe bağlı olarak taraf devletlerden biri veya hepsi için verilmesi’ şeklinde sayılabilir²²⁴. EPC’nin maddi patent hukuku ile ilgili en genel ilkeleri ise mümkün olduğu kadar ‘geniş bir alanda patentlerin korunması’ ve yine mümkün olduğu kadar ‘sağlam patentlerin’ verilmesidir²²⁵. Geniş bir alanda koruma, teknoloji tarafsız olarak tüm teknolojilere şartlarını sağlamaları halinde patent belgesi verilmesi olarak anlaşılmalıdır. Sağlam patentler ise patentlerin daha sonra hükümsüzlük nedeniyle geçersiz sayılmaması olarak da anlaşılabilir.

Avrupa patent başvurusu yapıldığında, ilk aşamada, patent başvuruları Kabul Bölümü tarafından ele alınarak ilk incelemede patent başvurusundaki bilgi ve belgelerde herhangi bir şekli eksiklik olup olmadığı incelenir. Şekli incelemenin ardından İnceleme Bölümü tarafından Avrupa patent araştırma raporu hazırlanır. Araştırma raporunun hazırlanmasının ardından Avrupa patent başvurusu EPO patent bülteninde yayımlanır. Yayın tarihi itibarıyla üçüncü kişilere karşı koruma talep edilen ülkelerde geçici koruma başlar. Araştırma raporunun yayımı sonrası talep halinde inceleme raporu hazırlanır. Ardından patent başvuru kabul edilmesi halinde üye ülke sürecine girmeye hazır hale gelen bir patent belgesi verilir.

2001 tarihli Avrupa Patentlerinin Verilmesi ile İlgili Avrupa Patent Sözleşmesi’nin Türkiye’de Uygulama Şeklini Gösterir Yönetmelik EPC’nin Türkiye’deki uygulama esaslarını göstermektedir. Söz konusu Yönetmeliğin 8’inci maddesi²²⁶ uyarınca, Türkiye’nin seçildiği yayınlanmış bir Avrupa patent başvurusu, ulusal patent başvurularına verilen haklara bu başvuruya ait istemlerin Türkçe çevirisinin yayınlandığı veya Türkiye’de buluşu kullanan kişiye başvuru sahibi tarafından bildirildiği tarihten itibaren sahip olacaktır. Aynı Yönetmeliğin 12’nci maddesi uyarınca söz konusu çevirilerin 3 ay içerisinde TPMK’ye sunulması gerekmektedir. Talep halinde çevirinin sunulması için 3 aylık bir ek süre daha verilmektedir.

EPC’nin 2’nci ve 64’ncü maddesi uyarınca Avrupa patenti, verildiği taraf devletlerin her birinde, o devlet tarafından verilen bir patent gibi aynı etkiye sahip olarak korunacak ve aynı şartlara tabi olacaktır. Avrupa patentinin ihlali ise ulusal hukuka göre incelenecektir.

²²⁴ Ortak, Ali Necip (1991) s.59.

²²⁵ Ortak, Ali Necip (1991) s.66.

²²⁶ Söz konusu yönetmelik 6769 sayılı Kanun çıkmasına rağmen işbu çalışmanın yapıldığı tarih itibarıyla güncellenmemiştir.

Başka bir deyişle Avrupa patenti verildikten sonra tescilin talep edildiği her ülkede bağımsız bir hâk alarak ülkesel bir patente dönüşmekte ve bu ülkenin hukukuna tâbi olmaktadır²²⁷. EPC'nin 138'inci maddesinin birinci fıkrası uyarınca Avrupa patentine tecavüzle ilgili tüm talepler ülke hukukuna göre değerlendirilirken; Avrupa patentinin hükümsüzlüğüne yönelik taleplerde ise söz konusu patentin EPC 2000'in 52 ilâ 57'nci maddeleri kapsamında patentlenebilirlik şartlarını taşıyıp taşımadığına göre değerlendirme yapılması gerekmektedir²²⁸. Başka bir deyişle Avrupa patentinin hükümsüzlüğünde ulusal hukuk EPC'den farklı bir düzenlemeye sahip olsa dahi EPC'deki düzenlemeler ve EPO içtihatları gözetilerek karar verilmelidir²²⁹. Türk hâkimi bu değerlendirmeyi yaparken EPC hâkimi gibi davranmayacak, hükümsüzlük şartlarının gerçekleşip gerçekleşmediğini değerlendirirken Türk hâkimi olarak serbestçe karar verebilecektir. Bu nedenle aynı Avrupa patentinin bir taraf ülkede hükümsüzlüğüne karar verilirken diğer taraf ülkede hükümsüzlük talebi reddedildiği vakıalar görülmektedir²³⁰.

EPC 2000 ile birlikte yürürlüğe giren EPC'nin 105/a maddesi uyarınca EPO'ya patent sahibi tarafından yapılan bir talep üzerine, Avrupa patenti hükümsüz kılınabilecek veya istemlerin değiştirilmesiyle kısıtlanabilecektir. Söz konusu karar EPO bülteninde yayımlanması ile tüm taraf ülkeler için geçerli hale gelecektir.

Patent İş birliği Antlaşması (Patent Cooperation Treaty- **PCT**) ile EPC arasındaki ilişkiye bakıldığında ise bir PCT başvurusunun yapılmasında ve ardından Avrupa bölgesi için EPC aşamasına geçilmesinde her iki antlaşma arasında ilişki kurulabilmektedir. EPO'nun PCT başvurusu bakımından atanmış veya seçilmiş bir Ofis olduğu uluslararası bir başvuru tarihi verilen bir uluslararası başvuru, bu tarihten itibaren normal bir Avrupa patent başvurusu etkisine sahiptir. Normal bir Avrupa patent başvurusuna eşdeğer olan böyle bir uluslararası başvuru 'Euro-PCT başvurusu' olarak adlandırılmaktadır²³¹. Avrupa patent başvurusu da bir 'Euro-PCT başvurusu' şeklinde yapılabilmekte ve EPO'ya yapılan PCT başvurusunda ayrıca Avrupa başvuru numarası verilmektedir²³². Bunun anlamı bu şartlar

²²⁷ Yargıtay HGK, E.2017/145, K.2021/1278, T. 21.10.2021, p.26.

²²⁸ Yargıtay HGK, E.2017/145, K.2021/1278, T. 21.10.2021, p.26.

²²⁹ Yargıtay HGK, E.2017/145, K.2021/1278, T. 21.10.2021, p.34.

²³⁰ Yargıtay HGK, E.2017/145, K.2021/1278, T. 21.10.2021, p.27.

²³¹ EPO, (2023) Euro-PCT Guide, Contents, Chapter 1. 1.6.001 https://www.epo.org/en/legal/guide-europct/2023/ga_c1_6.html (s.e.t. 10.03.2024); Çalışkan, Mustafa Güney (2021) Uluslararası Patent Başvurusu (PCT) PCT Başvurusu Yapmak İsteyenler için Detaylı Kılavuz, Seçkin Yayınevi, Ankara, s.814 vd.

²³² Çolak (2022) s.516; EPO (2023) Euro-PCT Guide, Contents, Chapter 1. 1.6.002 https://www.epo.org/en/legal/guide-europct/2023/ga_c1_6.html (s.e.t. 10.03.2024).

altında Avrupa aşmasına geçildiğinde EPO tarafından PCT kapsamında gelen başvurulara patent verilmesi halinde patent Avrupa patenti haline geleceğinden, söz konusu başvuru Türkiye’de de geçerli hale getirilerek TPMK nezdinde de patent tescili yapılabilecektir²³³.

2.2.2.3 Avrupa Üniter Patentleri

EPC kapsamında patentlerin verilmesi ve korunması konularında farklı yargı yolları bulunmaktadır. Bunlar Avrupa patentleri ile ilgili olarak EPO düzeyindeki işlemler, Avrupa Birleşik Patent Mahkemesi (Unified Patent Court-**UPC**) ile ulusal düzeyde ulusal patent ofisleri ve ulusal mahkemelerdir. AB içerisinde söz konusu farklı yargı yollarının kaldırılması amacı ile bazı tartışmaların ardından 19.02.2013 tarihinde AB üyesi olan 25 devlet tarafından imzalanan Birleştirilmiş Patent Mahkemesi Antlaşması (Agreement on Unified Patent Court, **AUPC**) ile AB’de ortak bir patent sistemi oluşturmak amacıyla UPC kurulmuştur. Avrupa Birleşik Patent Sistemi (Unitary Patent System) çerçevesinde oluşturulan bu mahkeme, AB’ye üye ülkeler arasında birleştirilmiş bir patent yargısını ve içtihat birliğini sağlamayı hedeflemektedir. Bu sistem, Avrupa Birleşik Patentini (Unitary Patent) ve patentin geçerliliği ile ihlal iddialarının ele alınacağı bir mahkeme olan UPC’yi içermektedir.

AB’de üniter etkili patent sisteminin kurulması için Üniter Patent Koruması Alanında İş Birliğinin Arttırılması Hakkında 17.12.2012 tarihli ve 1257/2012 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü kabul edilmiştir²³⁴. Üniter patent sistemine katılım **AB üyesi devletlere mahsus** olup, katılım için 2011/167/EU sayılı Antlaşmaya katılım sağlanması veya AB’nin İşleyişi Hakkında Antlaşma’nın 331’inci maddesinin birinci fıkrası²³⁵ uyarınca bir karar alınması gerekmektedir. EPO’ya yapılan bir Avrupa patent başvurusunda, 1257/2012 sayılı Tüzüğün 9’uncu maddesi uyarınca üniter etki talebinde bulunulması ile EPO tarafından verilen Avrupa patenti, üniter etkili Avrupa patenti (European patent with unitary effect) haline gelmektedir. Şu an için antlaşmaya taraf olan 17 AB üye devletinde geçerli olacak tek patent koruması sağlayan Üniter Etkili Avrupa

²³³ Çolak (2022) s.516.

²³⁴ Regulation (EU) No 1257/2012 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2012 implementing enhanced cooperation in the area of the creation of unitary patent protection

²³⁵ Antlaşmanın AB Başkanlığı tarafından yayımlanan Türkçe tercümesinin 331’inci maddesinin birinci fıkrasında “329. maddenin 1. paragrafında belirtilen alanlardan birinde devam eden bir güçlendirilmiş iş birliğine katılmak isteyen bir üye devlet, bu niyetini Konsey’e ve Komisyon’a bildirir.” hükmü yer almaktadır. <https://www.ab.gov.tr/files/pub/antlasmalar.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

patenti alınabilmektedir. 1257/2012 sayılı Tüzüğün 3'üncü maddesinin ikinci fıkrası uyarınca üniter patent, tüm taraf devletler bakımından sınırlandırılabilir, devredilebilir, iptal edilebilir veya geçerliliğini yitirebilir. Sadece lisans sözleşmeleri bakımından, bu sözleşmelerin mahiyeti gereği üniter etki konusunda bir istisna bulunmakta olup, buna göre lisans sözleşmeleri taraf devletlerin bir kısmı için geçerli olabilecek şekilde tanzim edilebilir.

AUPC 01.06.2023 tarihinde yürürlüğe girmiş ve söz konusu antlaşma ile UPC kurulmuştur²³⁶. Söz konusu mahkeme üniter etkili Avrupa patentlerine ilişkin başvurulara bakmaktadır. AUPC'nin 32'nci maddesi uyarınca söz konusu patentlere ilişkin geçici tedbir talepleri, ihlal, hükümsüzlük ve tazminat taleplerine ilişkin davalarda münhasır yetkilidir. Antlaşmaya taraf olan AB Üyesi Devletlerin ulusal düzeydeki mahkemeler, UPC'nin münhasır yetkisine girmeyen ulusal patentler ile üniter nitelikte olmayan Avrupa patentleri ile ilgili davalarda yetkili olmaya devam etmektedir. AUPC'nin 82'nci maddesi uyarınca AUPC'yi onaylayan tüm taraf devletlerde UPC kararı, tenfizi gerekmeden ülke içinde doğrudan uygulanabilir.

2.2.2.4 Avrupa Patent Ofisi İtiraz ve Temyiz Süreçleri

EPO kendi iç itiraz prosedürüne sahiptir²³⁷. EPC'nin 99'uncu maddesi uyarınca Avrupa patentinin verilmesi kararının Avrupa Patent Bülteni'nde yayımlanmasından itibaren dokuz ay içinde, herhangi bir kişi, itirazını EPO'ya bildirebilmektedir. İtiraz sebepleri sınırlı sayıda olup bunlar; patentin patentlenebilirlik şartlarını taşımadığı, buluş konusu ilgili teknik alanda uzman kişi tarafından tekrarlanabilecek kadar açık ve tam olmadığı ve patent belgesinin başvurunun kapsamını aştığı şeklinde sayılabilir²³⁸. İtirazlar İtiraz Bölümü tarafından incelenmekte olup, İtiraz Bölümü tarafından itirazın reddine veya kabulüyle patentin hükümsüzlüğüne karar verilebilir. İtirazın incelenmesi sırasında İtiraz Bölümü tarafından patentin değiştirilmiş halinin devamına veya patentin hükümsüzlüğüne de karar verilebilir²³⁹.

²³⁶ Agreement on a Unified Patent Court <https://www.consilium.europa.eu/en/documents-publications/treaties-agreements/agreement/?id=2013001>

²³⁷ EPC m.99-105; **Kanjuu** (2021) s.12.

²³⁸ EPC m.100; SMK m.99/1.

²³⁹ EPC m.101/3

İnceleme Bölümü tarafından Avrupa patent talebinin reddedilmesi halinde, kararın tebliğinden itibaren menfaati olumsuz yönde etkilenen herhangi bir taraf iki ay içerisinde EPO'daki 28 Teknik Temyiz Kurulundan (Technical Board of Appeal-**TBOA**) biri nezdinde kararı temyiz etme imkânı vardır²⁴⁰. Bununla birlikte temyiz talepleri, EPO nezdindeki Kabul Bölümü, İnceleme Bölümleri, İtiraz Bölümleri ve Hukuk Bölümü kararlarına ilişkin de yapılabilir²⁴¹. Tüm bu bölümlere ilişkin temyizlere bakan bölümler farklı farklıdır²⁴². Temyiz, yürütmeyi durdurma etkisine sahiptir²⁴³.

Buna ek olarak, EPC'nin 112'nci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi uyarınca, taraflarından birinin talebi üzerine veya hukukun yeknesak bir şekilde uygulanmasını sağlamak için bir kararın gerekli olduğuna kanaat getirirse veya önemli bir hukuk meselesi ortaya çıkarsa bir Temyiz Kurulu re'sen, Genişletilmiş Temyiz Kurulundan ilgili konuda bir karar vermesini talep edebilir. Söz konusu başvuru sonrasında Genişletilmiş Temyiz Kurulu genel bir görüş vermemekte olup, görülmekte olan bir dava hakkında sorulan soruya yönelik bir '**karar**' vermektedir. Bu durumda EPC'nin 112'nci maddesinin üçüncü fıkrası uyarınca Genişletilmiş Temyiz Kurulunun kararı söz konusu temyiz konusu ile ilgili olarak Temyiz Kurulu'nu bağlamaktadır. Ayrıca, EPC'nin 112'nci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi uyarınca, EPO Başkanı, iki Temyiz Kurulunun bir konuda farklı kararlar verdiği durumlarda, antlaşmanın tek tip uygulanmasını sağlamak için önemli bir hukuk meselesini Genişletilmiş Temyiz Kuruluna havale edebilir. Bu ikinci durumda EPO Başkanının havalesi gereği Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından verilen karar '**görüş**' olup, EPC'de Genişletilmiş Temyiz Kurulunun bu görüşünün Temyiz Kurullarını bağlayıcılığı ile ilgili herhangi bir hükme yer verilmemiştir. Bununla birlikte Temyiz Kurulları Usul Kuralları'nın²⁴⁴ 21'inci maddesi uyarınca Temyiz Kurulları, Genişletilmiş Temyiz Kurulu'nun bir kararında veya görüşünde yer verilen bir açıklama veya yorumdan ayrılmayı gerekli görürse, konuyu Genişletilmiş Temyiz Kuruluna havale edeceklerdir.

²⁴⁰ EPC m.107-108.

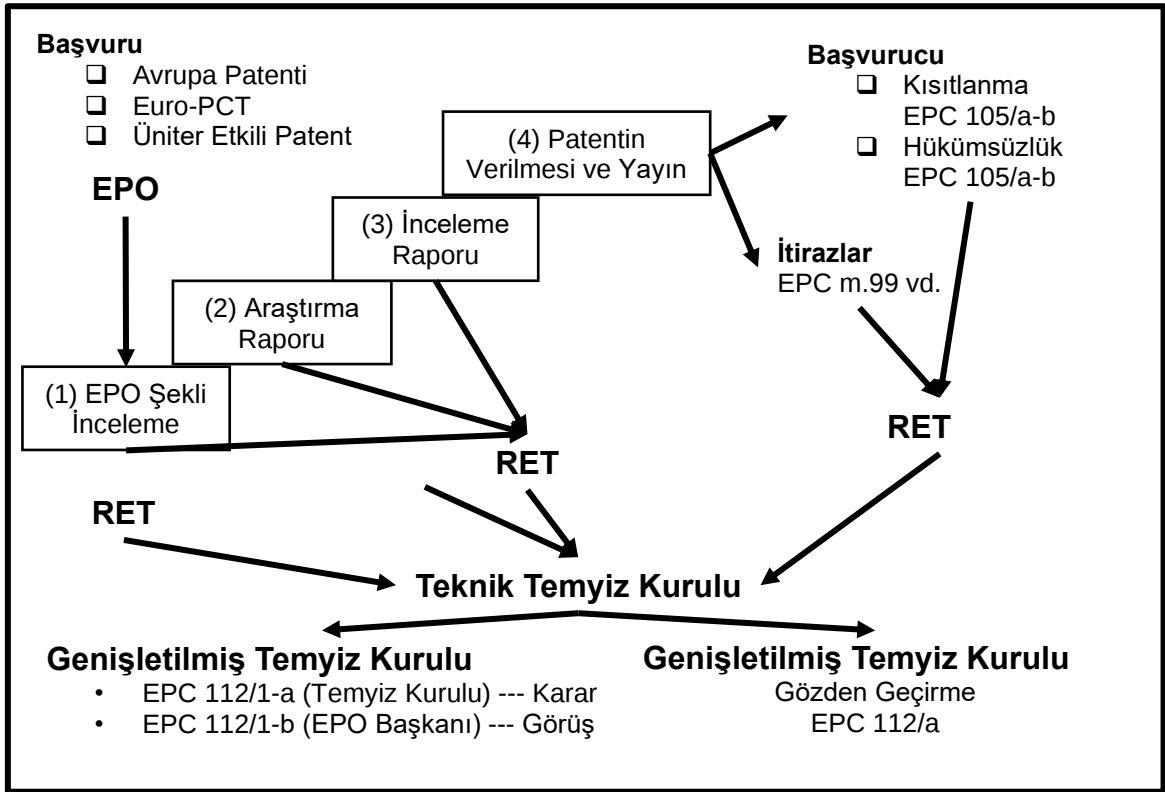
²⁴¹ EPC m.106.

²⁴² **EPO**, (2024) Organisation, <https://www.epo.org/en/case-law-appeals/organisation> (s.e.t. 10.03.2024).

²⁴³ EPC m.106/2.

²⁴⁴ Rules of Procedure of the Boards of Appeal m.21; "Should a Board consider it necessary to deviate from an interpretation or explanation of the Convention contained in an earlier decision or opinion of the Enlarged Board of Appeal according to Article 112, paragraph 1, EPC, the question shall be referred to the Enlarged Board of Appeal.", <https://www.epo.org/en/legal/official-journal/2021/04/a35.html> (s.e.t. 10.03.2024).

Temyiz Kurulu'nun kararları nihaidir. Ancak EPC'nin 112/a maddesi uyarınca, istisnai bir tedbir olarak, temyiz işlemleri sırasında kabul edilemez usul eksikliklerinin meydana geldiği veya suç konusu bir eylemin kararı etkilediği gerekçesiyle Temyiz Kurulu'nun kararına karşı Genişletilmiş Temyiz Kurulu nezdinde '**gözden geçirme talebinde**' bulunabilir. Gözden geçirme talebi kararın yürütmesini kendiliğinden durdurmaz. Ancak Genişletilmiş Temyiz Kurulu, gözden geçirme talebini makul görürse gözden geçirilecek kararın uygulamasını durdurabilir. EPO itiraz ve temyiz süreçleri genel itibarıyla aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.



Şekil 6 EPO İtiraz ve Temyiz Süreçleri

3 AVRUPA PATENT ANTLAŞMASINA GÖRE PATENTLENEBİLİRLİK ŞARTLARI

3.1 Genel Açıklamalar

EPC'nin 'Maddi Patent Hukuku' isimli ikinci kısmının 'Patentlenebilirlik' başlığını taşıyan birinci bölümünde yer alan 52'nci maddesinde patentlenebilir buluşlar, 53'üncü maddesinde patentlenebilirliğin istisnaları, 54'üncü maddesinde bir buluşun yenilik koşulu, 55'inci maddesinde buluşun yeni olmasına ilişkin zarar verici olmayan açıklamalar, 56'ncı maddesinde buluş basamağı koşulu, 57'nci maddesinde sanayiye uygulanabilirlik koşuluna ilişkin hükümler düzenlenmiştir.

Buluşların patentlenebilirliğini düzenleyen EPC 52'nci maddesinin birinci fıkrasında;

“1) Avrupa patentleri; yeni olması, buluş basamağı içermesi ve sanayiye uygulanabilir olması koşuluyla, teknolojinin her alanında, herhangi bir buluş için verilir.

2) Paragraf 1'in içeriği dahilinde, özellikle aşağıda belirtilenler buluş olarak kabul edilmez:

a) keşifler, bilimsel teoriler ve matematiksel yöntemler;

b) estetik yaratmalar;

c) zihni, ticari ve oyun faaliyetlerine ilişkin plan, usul ve kurallar ve bilgisayar programları;

d) Bilgi sunumları;

*3) Paragraf 2, içinde belirttiği konu veya faaliyetlerle ilgili bir Avrupa patent başvurusu veya Avrupa patentinin, sadece bu konu ve faaliyetlerin kendisini (**bu hali ile – as such**) patentlenebilirliğin dışında bırakır.”*

hükmü yer almaktadır. EPC 2000 değişikliği ile 52'nci maddenin birinci fıkrasında yer almayan 'teknolojinin her alanında' ifadesi metne eklenmiştir.

Bu bağlamda, EPC 52'nci maddesinin birinci fıkrası gereği patentlenebilir bir buluştan söz edilmesi için dört şart karşılanmalıdır. Bunlar; bir buluş olmalı ve eğer bir buluş varsa, bu buluş yenilik, buluş basamağı ve sanayiye uygulanabilirlik şartlarını karşılamalıdır²⁴⁵.

EPO İnceleme Kılavuzunda ise buluşun patentlenebilirliğine ilişkin şartlar²⁴⁶. EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrasında yer verilen ifadelerdeki sıradan farklı bir sıralama tercih edilerek sayılmıştır. İnceleme Kılavuzunun takip ettiği tertip uyarınca patentlenebilirlik koşullarına aşağıda yer verilmektedir²⁴⁷:

- (i) EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrası uyarınca teknolojinin herhangi bir alanına ait bir 'buluş' söz konusu olmalıdır.
- (ii) Buluş EPC'nin 57'nci maddesi uyarınca buluş 'sanayiye uygulanabilir' olmalıdır,
- (iii) EPC'nin 54'üncü maddesi uyarınca buluş 'yeni' olmalıdır ve
- (iv) EPC'nin 56'ncı maddesi uyarınca buluş bir 'buluş basamağına' haiz olmalıdır.

Bir Avrupa patenti verilebilmesi için yukarıda yer verilen ve içerisinde buluşun da bulunduğu dört kümülatif şartın birlikte gerçekleşmesi gerekmektedir.

Buluş genel bir tanımla teknik bir probleme getirilen teknik bir çözümdür²⁴⁸. Buluşun teknik ile tanımlanan bu içeriği gereği, bir buluştan söz edilmesi için teknolojinin herhangi bir alanında bir 'buluşun' yer alması şartı ise Dhenne'nin de ifade ettiği gibi totolojiktir²⁴⁹. Yazar tarafından buluş şartının tek işlevinin Avrupa yaklaşımının temeli haline gelen teknik karakter şartı için bir dayanak teşkil etmesi olarak yorumlanmaktadır²⁵⁰.

EPC'nin 83'üncü maddesi uyarınca Avrupa patent başvurusunda buluş, teknik bir alanda uzman olan bir kişinin onu uygulayabileceği şekilde açık ve tam olarak açıklanmalıdır. Bu hususun ayrı bir şart olarak sayılmamasına rağmen, patent hukukunun temel amacı, 'bilgi işlevi' kapsamında buluşun topluma açıklaması karşılığında 20 yıl süre

²⁴⁵ EPO TBoA, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.5-a; EPO EBoA, G 0002/12 25-03-2015, r.VII.2(3)(b)

²⁴⁶ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G – Chapter I-1.

²⁴⁷ Madde numaraları rehberde yer almamakta olup, tez kapsamında açıklayıcı olmasını teminen yer verilmektedir.

²⁴⁸ Yusufoglu (2014) s.35 vd.; Dhenne, Matthieu (2020) 'Technical Character in European Patent Law', https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3639200 s.1; Suluk (2020) s.18.

²⁴⁹ Dhenne (2020) s.2; totoloji, aynı anlamı farklı sözcükler kullanılarak yenilemek demektir (Cevizci (2005) s.1632.).

²⁵⁰ Dhenne (2020) s.2, 3; benzer görüş için bkz. Yusufoglu (2014) s.35 vd.

ile sahibine imtiyazlı bir patent hakkı sağlanması yolu ile bilginin toplum içinde yayılması²⁵¹ olduğundan patent hakkının ayrı bir şartı da kamuoyuna açıklanması olmalıdır. Nitekim gerek itiraz taleplerinde gerekse de hükümsüzlük davalarında buluşun yeteri kadar patent belgesinde açıklanmaması hükümsüzlük sebebi sayılmıştır. Bilgisayar uygulamalı buluşlarda da önemli bir sorun buluşun yeteri kadar açıklanmamasıdır. Ancak bu tür bir şart genel kabul görmemektedir²⁵².

Diğer taraftan bazı kaynaklarda patentlenebilirlik şartlarının yukarıda sayılan şartları müspet şartları olarak yer alırken EPC 52'nci maddesinin ikinci fıkrası ile 53'üncü maddesi hükmünde²⁵³ yer alan listelere dahil olmamak ise patentlenebilirliğin menfi şartı olarak yer almaktadır²⁵⁴.

EPO İnceleme Kılavuzunda, EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 42 ve 43'üncü kurallarındaki ifadelerinde ve EPO içtihat hukukundan yapılan çıkarımlar sonucunda EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrasındaki dört patentlenebilirlik şartının yanında 'buluşun' taşınması gereken ilave şartlar aşağıdaki gibi sayılmıştır²⁵⁵:

- (i) 'Buluş', EPC'nin 83'üncü maddede belirtilen şekilde teknikte uzman bir kişi tarafından uygulanabilecek şekilde olmalıdır ve
- (ii) Buluş, 'teknik karaktere' sahip olacak bir şekilde;
 - a. EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 42'inci kuralının birinci fıkrasının (a) bendi²⁵⁶ uyarınca '**teknik alanla**' ilişkili olmalı,
 - b. EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 42'nci kuralının birinci fıkrasının (c) bendi²⁵⁷ uyarınca 'teknik bir problemle' ilişkili '**Teknik bir çözüm**' içermeli ve

²⁵¹ Kujansuu, Isa, s. 9; Takenaka, Toshiko (2019) Research Handbook on Patent Law and Theory, 2th Edition, Edward Elgar Publishing, s.63, Çolak (2022) s.53.

²⁵² Doktrin ve uygulamada patentlenebilirlik şartlarına ilişkin 5'li bir ayrımı rastlanılmamıştır. İşbu çalışma kapsamında patentlenebilirlik şartları ve bilgisayar uygulamalı buluşlar için teknik karakter şartı üzerinde yoğunlaştığından ayrıca kamuoyuna yeterince açıklama (açıklık/yeterlili) şartı, ayrı bir patentlenebilirlik şartı olarak ayrıntılı olarak incelenmeyecektir.

²⁵³ SMK m.82/2-3.

²⁵⁴ Aksu (2006) s.165.

²⁵⁵ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter I-2.

²⁵⁶ Maddenin orijinal İngilizce metnindeki ifade "(a) specify the technical field to which the invention relates;"

²⁵⁷ "(c) disclose the invention, as claimed, in such terms that the technical problem, even if not expressly stated as such, and its solution can be understood, and state any advantageous effects of the invention with reference to the background art" şeklindedir.

- c. EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 43'üncü kuralının birinci fıkrası²⁵⁸ uyarınca istemde korumanın istendiği konunun tanımlanabileceği şekilde '**teknik özelliklere**' sahip olmalıdır.

EPC 1973 ve 2000'de Uygulama Yönetmeliği'nde 'teknik karakter' ibaresine açıkça yer verilmemesine rağmen, EPO tarafından EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 42 ve 43'üncü kurallarından yola çıkılarak istemde buluşun teknik karakterine ilişkin özelliklere yer verilmesi gerektiği kabul edilmektedir.

İşbu tez kapsamında patentlenebilirlik EPO tarafından bilgisayar uygulamalı buluşlarda tekniğin tespit için kullanılan 'iki engel yaklaşımı'²⁵⁹ (two-hurdle approach)²⁶⁰ çerçevesinde incelenecektir. Buna göre bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliğinden kasıt birinci engelde/basamakta teknik karakter, ikinci engelde ise T 0641/00 sayılı Comvik kararında ortaya konulan teknik karaktere katkının (teknik etki) incelenmesinden ibarettir. Diğer patentlenebilirlik şartları ikinci engel kapsamında, diğer karma istemler gibi, incelendiğinden diğer maddi patentlenebilirlik şartları ile ilgili genel açıklamalar dışında, maddi patentlenebilirlik şartlarının bilgisayar uygulamalı buluşlar özelindeki tatbikatı ayrıca incelenmeyecektir²⁶¹.

3.2 Buluş

EPO uygulamasında 'buluş' şartı, buluşun patentlenebilirliği için gereken diğer şartlardan önce değerlendirilmesi zorunlu olan bir ön şart olduğu kabul edilmekte ve EPO tarafından patentlenebilirlik şartları arasındaki 'buluş' şartını 'teknik karakter' ile sınırlı

²⁵⁸ "(1) The claims shall define the matter for which protection is sought in terms of the technical features of the invention. Wherever appropriate, claims shall contain:"

²⁵⁹ Yaklaşım ifadesi pek çok defa kullanılmakta olup, bunun izah edilmesinde fayda vardır. **Yaklaşım (approach)** bir konuyu veya problemi çözmek adına benimsenen yöntem veya stratejidir. **Teori (theory)** ise bilimsel bir bilgi sistemi içinde problemi veya problemdeki fenomenleri anlamaya ve açıklamaya çalışmaktadır (**Cevizci** (2005) s.1611). Bu kapsamda, teori daha soyut olarak bir fenomeni açıklamak için ortaya atılan kural ve önermeleri içeren bir iddiadır. İşbu çalışmadan örnek vermek gerekirse patent hukukunda 'teknik' kavramının nasıl açıklanacağına ilişkin 'kural içi boşluk' yaklaşımı tercih edilmekte iken, patent hukukundaki tekelleri açıklamak için doğal hak teorisi öne sürülmektedir. **Doktrin** ise bir konu ile ilgili kavram, öğreti ve fikirler bütünü olarak tanımlanmaktadır (**Cevizci** (2005) s.540).

²⁶⁰ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2; **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.37; **Mierlo, Simon Van** (2022) 'A Study of Software Patentability at the European Patent Office', SSRN 4304373. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4304373, s.7.

²⁶¹ Bu husus yurt dışında hazırlanan benzer tezlerdeki yaklaşım ile de uyumlu olduğu düşünülmektedir. Zira Avrupa ülkelerinde hazırlanan çoğu tez tarafından bilgisayar uygulamalı buluşlara ilişkin patentlenebilirlik incelemesinin iki engel yaklaşımı çerçevesinde ele alındığı gözlemlenmiştir.

olarak incelenmektedir²⁶². Bunun nedeni teknik karaktere sahip olmayan bir konu istemlerde yer alması halinde patentle korunabilecek bir buluş²⁶³ söz konusu olmayacağı gibi ve EPO uygulamasında patentlenebilirlik kapsamında incelenen diğer 3 şartın değerlendirilmesi aşamasına geçmeyi de anlamsız kılmaktadır²⁶⁴. Buluş şartının ayrı bir şart olarak ele alınmasının sonucu bir patent başvurusunda yer alan konunun teknik karakter taşımadığı ve dolayısıyla bir buluş teşkil etmediği ayrı bir itiraz konusu olabilmektedir²⁶⁵.

3.2.1 Kavramsal Anlamda Buluş

3.2.1.1 Buluş-Patentlenebilir Buluş Ayrımı

En geniş tanımıyla buluş, daha önce var olmayan bir şeyin insan çabasıyla geliştirilmesidir²⁶⁶. Buluş kavramının özünde ‘yeni’ olması bulunmaktadır. 1879 tarihli İhtira Beratı Hakkında Kanunda ‘buluş’ kavramı yerine ‘ihtira’ kavramı kullanılmıştır. İhtira Arapça kökenli bir kelime olup, kelime manası ile hatıra ilk defa gelmek anlamını taşır ki, bu anlam ‘buluşun’ kelime manası ile farklıdır. İhtira Beratı kanunda ayrıca ‘icat’ kavramına yer verilmektedir. ‘İcat’ TDK Türkçe sözlükte ‘buluş’ kavramı ile eş anlamı olarak tanımlanmakta ve buluşu ilk defa yeni bir şeyin ortaya çıkartılması, bilinen bilgilerden yararlanılarak daha önce bilinmeyen bir bulguya ulaşma veya yöntem geliştirme olarak tanımlanmıştır²⁶⁷. Buna göre buluşun teknik bir alanda olmasına gerek olmadan geniş anlamda tüm alanlardaki bilinmeyenin bulunması olup, ihtira kelimesinin karşılığı olabilir. Patent hukukunun konusu olan normatif buluş, kelime anlamındaki kadar geniş anlaşılması mümkün değildir²⁶⁸.

Buluş kavramının patent hukukunda birçok kullanımı olduğu görülebilir²⁶⁹. Patent başvurusuna konu olan fakat henüz mahiyeti itibarıyla buluş olup olmadığı belli olmayan ‘buluş’ bunlardan biridir. Patentlenebilir konu anlamındaki ‘buluş’ bir diğer kullanımdır.

²⁶² EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II; EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-A-1.2; EPO TBoA, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.8; Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.474; Çolak (2022) s.224.

²⁶³ Tez kapsamında ‘patentlenebilirlik ön şartı anlamında buluş’ ve ‘patentlenebilirlik konusu’ ‘patent eligibility’ veya ‘patent eligibility subject matter’ anlamına gelecek şekilde birbirinin yerine kullanılmaktadır.

²⁶⁴ Kayahan, Senem / Tunç, Cansu (2020) Patentlenebilirlik İçin Gereken İlk Kriter: Teknik Karakter, Ankara Barosu Fikri Mülkiyet ve Rekabet Hukuku Dergisi, S.2020/2, s.12

²⁶⁵ EPO TBoA, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.5-d.

²⁶⁶ Yusufoglu (2014) s.18.

²⁶⁷ TDK (2011) s.411.

²⁶⁸ Yusufoglu (2008) s.19;

²⁶⁹ Öztürk (2008) s.59; Yusufoglu (2014) s.35 vd.

Burada patentlenebilirlik şartlarının ilki olan ‘buluş’ kast edilmektedir. Bir diğer ‘buluş’ patentlenebilirlik şartlarını tamamlayan ve patent korumasına hak kazanan ‘buluş’ kullanımıdır²⁷⁰.

Kelime anlamı ve patent başvurusundaki ‘buluş’ kullanımlarını bir tarafa bırakırsak doktrinde de ‘patente uygunluk’ anlamında ‘**dar anlamda buluş şartının**’ incelenmesi şeklinde yaklaşımlar bulunduğu gibi²⁷¹ yukarıda yer verilen tanımlarından da anlaşılacağı üzere, patentlenebilirlik kriterlerini sağlayan ve patent belgesini almaya hak kazanması için tüm şartları yerine getirmiş bir ‘**geniş anlamda buluş kavramı**’ kullanıldığı da anlaşılmaktadır²⁷². Bu noktada Aksu tarafından, ‘teknik karakter şartı’ olarak da adlandırılabilir söz konusu patentlenebilecek konulardan olma ön şart anlamındaki ‘dar anlamdaki buluş’ veya ‘patente uygunluk’ için ‘**patent ehliyeti**’, patentlenebilirlik şartlarını kümülatif olarak taşıyan ‘geniş anlamdaki buluş’ için ise ‘**patent yeteneği**’ kavramı kullanılmaktadır²⁷³.

Yenilik noktasında, buluş ve inovasyon kavramları farklı anlamlar taşımaktadır. Buluş ifadesi teknik bir soruna getirilen teknik etki gösteren yeni bir çözüm şeklinde tanımlanabilmesine rağmen, inovasyon bir yeniliğin pazarlanabilir veya ticari hale ürün veya süreç haline getirilmesi anlamında kullanılmaktadır²⁷⁴. Başka bir ifadeyle buluş ile ilgili

²⁷⁰ Çalışma kapsamında ‘buluş’ kavramı her üç anlamda da kullanılmaktadır. Ancak patent başvurularının konusuna ‘ihtira’, dar anlamdaki buluşa ‘teknik karakter’, yenilik şartını sağlayanlara teknik karaktere ‘buluş’ ve diğer patentlenebilirlik şartlarını sağlayan buluşlara da ‘icat’ denilmesi arzu edilirdi.

²⁷¹ **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.438, 439; **Çolak** (2022) s.223 vd.

²⁷² İşbu çalışmada, ‘patente uygunluk’ (patent eligibility) kavramı; patentlenebilir konu’ (patentable subject matter) anlamında kullanılmaktadır. Bu nedenle çalışma kapsamında ‘patentlenebilir konu’ ve ‘patente uygunluk’ kavramları EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrası kapsamında buluş sayılmayan ‘non-invention’ konuların dışındaki buluşları karşılamak için kullanılmıştır. ‘Patentlenebilirlik’ (patentability) kavramı ise patentlenebilirlik şartlarının veya bu şartlar içerisinde ‘patente uygunluk’ şartı anlamında kullanılmaktadır. ‘Patentlenebilirlik istisnaları’ mahiyetleri itibarıyla buluş sayılmaları gerekirken kamu yararı ve benzeri düşünceler nedeniyle patent korumasından konu bakımından istisna tutulmaktadırlar. Patentlenebilirlik istisnaları işbu çalışma konusu ile doğrudan ilgili olmadığı için kapsamlı bir şekilde çalışmada yer verilmemektedir. Ancak EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkradaki ‘buluş niteliğinde sayılmayan konulara’ (non-invention) karşılık gelmek üzere EPO kararlarında sıklıkla ‘patentlenebilirlik haricinde tutulan’ (matters excluded from patentability) ibaresinin de kullanıldığı görülmektedir. Ancak ‘patentlenebilirlik haricinde tutulan’ ibaresi ‘patentlenebilirlik istisnaları’ ile karıştırılabileceğinden, çalışma kapsamında EPO tarafından İngilizce metinlerde kullanılan bu kavram genel olarak tercih edilmemiştir.

²⁷³ **Aksu** (2006) s.56-58; **Pila, Justine** (2010) ‘The Future of the Requirement for an Invention: Inherent Patentability as a Pre- and Post-Patent Determinants’, Oxford University, Legal Research Paper Series, paper no 2010/35, s.5.

²⁷⁴ **Dericioğlu, M. Kaan** (2019) Siz de Buluş Yapabilirsiniz, Patent El Kitabı, 3. Baskı, Akılçelen Kitapları, s.5.

yenilik teknik bir alana ilişkin olmasına rağmen inovasyon terimiyle kast edilen yenilik, pazarlama, finans, iş organizasyonları alanlarında olması mümkündür.

3.2.1.2 Türk Doktrinde Buluş

Türk doktrinde geçmişten itibaren buluş kavramının çeşitli tanımlarına yer verilmektedir. **Hirsch**'e göre buluş; sanayide, zanaatta, ticarete ve ziraatta faydalanılması mümkün olan ve yeni bulunan her netice, eser ve usuldür²⁷⁵. Bu tanım Hirsch tarafından 1879 tarihli İhtira Beratı Kanunundaki ifadelerden yararlandığı düşünülmektedir. Kanunda geçen netice ve teknik kavramlarından “*problem vaz edilmiş fakat henüz halledilmemiş olduğu bir sırada ihtira sayesinde elde edilmesi gereken bir meseledir*” ve “*Ancak teknik bir meselenin hal sureti, ihtira beratı himayesine liyakat kesbeder*”²⁷⁶ ifadeleri ile Hirsch'in buluşun teknik bir soruna getirilen yeni bir çözüm olarak ele aldığı anlaşılmaktadır. **Ortan** ise teknik bir eylemle ilgili kural buluştur demektedir²⁷⁷. **Yüksel** tarafından, kısa tanımı ile buluşun teknik araçların yardımıyla bir problemin çözümü olduğunu ve patent kanunu tasarısında ise buluşun, “*teknolojik alanda bir problemin pratikte çözülmesini sağlayan ve buluş sahibine ait olan fikir (m.2)*”²⁷⁸ olarak tanımlandığı belirtilmiştir²⁷⁹. **Tekinalp**, bir beşerî gereksinim olarak ortaya çıkan soruna, teknik alana giren, uygulanabilir bir öğreti ile çözüm getiren, fikri bir ürün olarak buluşa tanım vermiştir²⁸⁰. Tekinalp tarafından ‘öğreti’²⁸¹ terimi formülден teoriye kadar olan çözümler anlamında kullanılmaktadır²⁸². Bu anlamda bilim ve mühendislik alanındaki tüm teori ve modeller öğreti tanımı içerisine girebilecektir. Tekinalp bu nedenle sadece ‘öğreti’ ifadesini kullanmadığına dikkat edilmelidir. Tekinalp, tanımında ‘uygulanabilir öğreti’ terimi ile birlikte ‘teknik alan’ kaydı da koymuştur. Bu tanım, EPO’nun buluşu teknik öğreti (technical teaching) şeklinde tanımlayan yaklaşımı²⁸³ ile uyumlu bir şekilde teorilerin sadece teknik alanda çözüm üreten uygulama/pratik/ameliye kısımlarının teknik öğreti içerisine olduğunu tespit etmesi bakımından önemlidir. **Aksu**

²⁷⁵ **Hirsch, Ernst E.** (1948) Fikri ve Sınai Haklar, Ar Basımevi, Ankara, s.78

²⁷⁶ **Hirsch** (1948) s.79

²⁷⁷ **Ortan** (1987) s. 46.

²⁷⁸ 1879 tarihli patent kanunundan sonra birçok defa patent kanun tasarıları hazırlanmış ancak söz konusu tasarılar kanunlaşmamıştır.

²⁷⁹ **Yüksel, Ali Sait** (1989) Patent ve Lisans Sözleşmesi Hukuku, Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi Matbaa Birimi, İstanbul, s.11.

²⁸⁰ **Tekinalp** (2012) s. 530.

²⁸¹ **TDK** tarafından Öğreti, ‘bilimde, felsefede bir görüşü bir sistem içinde belli bir anlayışa, düşünceye dayalı olarak oluşturan ilke ve dogmalar bütünü, doktrin’ anlamında kullanılmaktadır (**TDK** (2011) s.1840.

²⁸² **Tekinalp** (2012) s. 533.

²⁸³ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2.

tarafından, buluşun doğa kanunlarından ya da doğadaki maddelerden yararlanma ya da bunları kullanma ya da doğaya etkide bulunma yoluyla, objektif olarak ve izlenebilir bir biçimde gerçekleştirilebilen ve böylece birtakım ihtiyaçların karşılanmasına imkân sağlayan fikri yaratımlar olduğunu söylenir²⁸⁴. Aksu'nun buluş tanımı, patent hukukunda bu tanım için geleneksel olarak kabul edilen doğal güçlerin kullanımı ölçütünden faydalanarak yapmıştır. **Öztürk'e** göre, buluş, yeni, aşikâr olmayan ve sanayiye uygulanabilen bir usul, makine, cihaz ya da ürün ortaya konulması veya bu sayılanlar üzerinde anılan nitelikte bir gelişme sağlanmasıdır²⁸⁵. **Yusufoğlu**, buluşu isabetli bir şekilde teknik bir soruna getirilen teknik bir çözüm olarak tanımlamaktadır²⁸⁶. **Dericioğlu** tarafından, teknik sorunu çözen yeniliğin buluş olarak nitelendirileceği belirtilmektedir²⁸⁷. **Bozbel** tarafından, bir sorunu çözen bir kural, formül, bir teori, yani genel anlamda bir öğretiyi buluş denileceği ve buluşun teknik alana giren bir çözüm içermesi gerektiği belirtilmektedir²⁸⁸. **Suluk** tarafından, teknik alanda spesifik bir problemin çözümü şeklinde tanım yapılmıştır²⁸⁹. **Çolak** tarafından ise mevcut bir teknik probleme getirilen, tekrarlanabilir ve sanayiye uygulanabilir nitelikteki teknik bir çözüm tanımına yer verilmiştir²⁹⁰.

Özetle geçmişten itibaren Türk patent doktrininde yapılan tanımların büyük çoğunluğu, teknik probleme getirilen teknik bir çözümü içeren fikirlerin genel anlamda buluş olabileceğine işaret etmektedir. Ayrıca, buluş tanımını patentlenebilirlik şartları ile özdeşleştirmektedir. Bu bağlamda, dar anlamda buluş, yenilik unsurunu barındırmadığı ön kabulünden hareketle teknik bir soruna getirilen teknik bir çözüm şeklinde tanımlanabilecektir.

3.2.1.3 Avrupa Patent Antlaşması ve Karşılaştırmalı Hukukta Buluş

Patent kavramının konusunu buluş kavramı²⁹¹, buluş kavramının konusunu ise teknik kavramı açıklamaktadır. EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrasında “*Avrupa patentleri; yeni olması, buluş basamağı içermesi ve sanayiye uygulanabilir olması koşuluyla,*

²⁸⁴ **Aksu** (2006) s. 225.

²⁸⁵ **Öztürk** (2008) s.72-73.

²⁸⁶ **Yusufoğlu, Fülürya** (2014) s.32.

²⁸⁷ **Dericioğlu** (2019) s.66.

²⁸⁸ **Bozbel, Savaş** (2015) Fikri Mülkiyet Hukuku, Seçkin Yayınevi, Ankara, s.687.

²⁸⁹ **Suluk** (2023) s.258.

²⁹⁰ **Çolak** (2022) s.139.

²⁹¹ **Tekinalp** (2012) s.529; **Noyan, Erdal** (2015) Patent Hukuku, Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 3. Baskı, Adalet Yayınları, Ankara, s.215.

teknolojinin tüm alanlarında, herhangi bir buluş için verilir.”²⁹² ifadesine yer verilmekte ancak ‘buluş’ teriminin herhangi bir tanımı yapılmamaktadır. SMK’de²⁹³ ve EPC’ye taraf olan İngiltere²⁹⁴, Fransa²⁹⁵ ve Almanya²⁹⁶ patent kanunlarında da benzer ifadeler bulunmakta olup, ‘buluş’ terimi tanımlanmaz. Ayrıca, EPO ve TPMK’nin kararlarında da ‘buluş’ kavramının sabit bir tanımı yapılmamaktadır. Buluş teriminin açıkça tanımlanmaması politikasının nedeni ise sabit bir tanım yapıldığında, zaman içinde teknoloji gelişme nedeniyle ortaya çıkan yeni alanların tanımının dışında kalabilmesi veya yapılacak tanımın geçersiz kalabilecek olması şeklinde açıklamaktadır²⁹⁷.

Kasıtlı olarak tanımı yapılmayan hukuki terim ve kurumlara kural içi boşluk denilmektedir. Buluş kavramı konusu da Türk hukukunda önemli bir kural içi boşluk örneğidir²⁹⁸. Tanım yapılmadan kural içi boşluk bırakılması teknoloji gibi sürekli değişen bir fenomen için doğru bir yaklaşım olarak düşünülebilir. Ancak tanım yapılmasa dahi ‘teknik karakter’ gibi bazı kavramların hiç olmazsa mevzuatta yer verilmesi hukuki öngörülebilirliğe hizmet edecektir.

Karşılaştırmalı hukuka bakıldığında ise ABD patent hukukunda ‘patente uygunluk’ (subject matter, patent eligibility) tanımı, Avrupa patent ehliyetindeki ‘buluş’ kavramı ile aynı anlamında kullanılmaktadır²⁹⁹. ABD Patent Kanunu’nun³⁰⁰ 100’üncü maddesinde buluş, yine kendisi ile yani ‘buluş veya keşfi’ ifadeleri ile tanımlanmıştır. Dolayısıyla, ABD’de de normatif olarak buluş kavramının açıkça tanımlanmadığı anlaşılmaktadır. Aynı Kanunun 101’inci maddesi uyarınca “*Her kim yeni ve faydalı bir usul/yöntem, makine, imalat veya maddenin bileşimini veya bunların herhangi bir yeni ve faydalı gelişimini icat*

²⁹² 31 Ağustos 2007 tarihli ve 26629 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 13.08.2007 tarihli ve 2007/12570 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Türkçe metinden alınmıştır.

²⁹³ SMK’nin 82’nci maddesinin birinci fıkrası “*Teknolojinin her alanındaki buluşlara yeni olması, buluş basamağı içermesi ve sanayiye uygulanabilir olması şartıyla patent verilir.*” hükmünü haizdir.

²⁹⁴ 1977 tarihli İngiltere Patent Kanunu (1977 Patent Act) Section 1/1.

²⁹⁵ 1992 tarihli Fransa Sanayi Mülkiyet Kanunu (Code de la propriété intellectuelle) Section 3/L611-10.

²⁹⁶ 1980 tarihli Almany Patent Kanunu (Patentgesetz) Section 1/1

²⁹⁷ Aksu (2006) s.165; Yusufoglu (2014) s.19.

Çalışkan, Mustafa Güney (2021); Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.453; EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, s.34, p.75-77; Tekinalp tarafından buluşun ne olduğu herkes tarafından bilindiği kabul edildiği için kanun koyucu tarafından bir tanıma yer verilmediğini belirtmektedirler (Tekinalp (2012) s.529).

²⁹⁸ Aksu (2006) s.167, 231.

²⁹⁹ Bakels, Reinier B. (2017) ‘The Half Invention: The Inevitable Truth about the Invention Concept,, <https://ssrn.com/abstract=2993744> (s.e.t. 10.03.2024).

³⁰⁰ ABD Patent Kanunu (U.S. Code: Title 35) <https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2011-title35/html/USCODE-2011-title35.htm> (s.e.t. 10.03.2024).

ederse veya keşfederse, bu başlığın şart ve gerekliliklerine tabi olarak, bunun için bir patent alabilir.” ifadelerine yer verilerek, buluş kavramının sınırlarını belirtecek şekilde dolaylı şekilde buluş, patentlenebilirlik şartları çerçevesinde tanımlanmaktadır³⁰¹. Japon Patent Kanunu kural içi boşluk yaklaşımının benimsememiş ve kanunun 2’nci maddesinde buluş açık bir şekilde tanımlanarak; “doğa kanunlarından faydalanılarak yaratılmış son derece gelişmiş (highly advanced) seviyedeki teknik fikirler” ifadelerine yer verilmiştir³⁰². Söz konusu tanımda yer verilen ‘son derece gelişmiş’ ifadesi EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrasında yer verilen patentlenebilirlik şartları içerisinde ayrı bir şart olarak yer almamaktadır.

3.2.1.4 Teknolojinin Her Alanında Buluş

Buluş kavramı başlangıçta sanayide kullanılan araçların üretiminde yaşanan yenilikler ve kolaylıkları kapsayacak şekilde yorumlanmasına rağmen, zaman içerisinde teknik kavramı ile açıklanmaya başlanmıştır³⁰³. Nitekim 1883 tarihli Sınai Mülkiyetin Korunmasına İlişkin Paris Antlaşmasında sanayi mülkiyet terimi kullanılarak patentlenebilirliğin merkezine sanayi kavramı konulmuştur. Ancak 15.04.1994 tarihinde Dünya Ticaret Antlaşmasına ek olarak Fikri Hakların Ticaretle İlgili Yönleri Hakkında Antlaşmasının (The Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights - **TRIPS**) 27’nci maddesinin birinci fıkrasında buluş kapsamı ile ilgili “...patentler, yeni olmaları, yaratıcı bir adım, bir buluş basamağı içermeleri ve sanayide uygulanabilmeleri koşuluyla, teknolojinin her alanında, ürünlerle veya usullerle ilgili her türlü buluş için verilebilecektir.” hükmünde yer alan ‘teknolojinin tüm alanlarında’ ifadesi ile birlikte sanayi kavramı yerine teknoloji kavramı patent sisteminin merkezi kavramı haline gelmiştir³⁰⁴. Teknolojinin tüm alanları ifadesi daha sonra 2000 yılında EPC’nin 52’nci maddesine aktarılmıştır³⁰⁵. Bu nedenle Avrupa patent hukukunun konusunu oluşturan buluş kavramının sınırlarını 2000 yılında yapılan EPC

³⁰¹ Hansen, Kim G. (2004). ‘Software Patents in Europe’, Scandinavian Studies in Law, 47, ss. 173-201, s.183, <https://www.scandinavianlaw.se/pdf/47-9.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

³⁰² Japonya Patent Kanunu <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/4097> ve Examination Guidelines for Patent and Utility Model in Japan https://www.jpo.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/tukujitu_kijun/document/index/all_e.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

³⁰³ Tekinlap (2012) s.523.

³⁰⁴ Pila (2010) s.9.

³⁰⁵ EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrasının 2000 yılındaki değişiklikten önceki hali “European patents shall be granted for any inventions which are susceptible of industrial application, which are new and which involve an inventive step.” hükmünü ihtiva ederek sanayiye kavramını ön plana çıkarttığı görülmektedir.

değişikliklerinin yürürlüğe girmesinin ardından sanayi kavramı ile değil teknik kavramı ile oluşturmaktadır³⁰⁶.

EPC 2000 ile EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrasına gelen 'teknolojinin her alanında' ibaresi, patentlenebilirlik şartları ile ilgili teknoloji tarafsızlık ilkesi anlamına gelmekte, bu nedenle patentlenebilir konularda bir genişleme yaşandığından bahsedilebilmektedir³⁰⁷. Sanayi kavramının da bu genişlemeden nasibini aldığı ve geniş yorumlanması ihtiyacı ortaya çıkmıştır³⁰⁸. Bazı ülkelerde biyoteknolojik buluşlar ve bilgisayar uygulamalı buluşların patent konusu yapılmadığı için, bu ifade ile patent korumasının kapsamı genişletilmek istenilmiştir. Bu anlamda patent hukukunun kapsamını genişletmek için 'teknolojinin her alanında' ifadesi 'sanayi' kavramına ikame edilmiştir. Patent hukukunu 'teknolojinin her alanında' ifadesi ile kapsamını belirlemiş ancak 'teknik karakter' veya 'teknik etki' özellikleri, metinde belirleyici bir unsur olarak ayrıca yer verilmemiştir. Bu nedenle 'teknolojinin her alanında' ifadesinin ancak EPO tarafından EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrasının mevhumu muhalifinden anlaşılan³⁰⁹ 'teknik karakter' ölçütüne doğrudan bir dayanak olmadığı, ancak yardımcı bir dayanak olduğu söylenebilecektir.

Teknoloji kavramının patent hukukunun merkezine yerleştirilmesinin bazı sonuçları bulunmaktadır. Bunlardan birincisi buluşçu faaliyetleri teknolojik alanlarla sınırlandırılmaktadır³¹⁰. Başka bir ifade ile teknolojik alan dışındaki yenilikler, inovasyon buluş kavramı kapsamında değerlendirilmemektedir. İkincisi TRIPS'in 27'nci maddesinin birinci fıkrasının ikinci cümlesinde uyarınca teknoloji tarafsız bir yaklaşım benimsediğinden patent hukukunun kapsamında bir genişleme olmuştur³¹¹. Nitekim teknolojinin her alanında ifadesine, biyoteknoloji buluşları ve bilgisayar uygulamalı buluşlar için yer verilmiş olup, buluş için sektörel sınırlamanın olmayacağı anlamında kullanıldığı belirtilmektedir³¹². Üçüncüsü TRIPS'in 7'nci maddesinde açıkça antlaşmanın amacı, teknolojik yeniliklerin

³⁰⁶ Aksu (2006) s.221-222.

³⁰⁷ McMahon / Doyle (2020) s.13.

³⁰⁸ McMahon / Doyle (2020) s.13.

³⁰⁹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2.

³¹⁰ EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-A-1.

³¹¹ Pila (2010) s.9; Çolak (2022) 196, 369. McMahon, Aisling / Doyle, David M. (2020) Patentability and De-Extinct Animals in Europe: The Patented Woolly Mammoth? Journal of Law and the Biosciences, S.7-1, ss.1-28, s.13. <https://doi.org/10.1093/jlb/lsaa017> (s.e.t. 10.03.2024).

³¹² Geiger / Hilty (2005) s.620; Leith (2007) s.193.

gelişimine katkı sağlamak olarak açıklanmıştır. Bu şekilde patent sistemine teknolojik yeniliği teşvik etme amacı yüklenmiştir³¹³.

3.2.2 Buluş Şartının Zımni Bir Gerekliliği Olarak Teknik Karakter

Teknik kavramı, buluş kavramının ve patent hukukunun sınırlarını çizmektedir³¹⁴. ‘Teknik’ kavramının tam olarak anlaşılması durumunda bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliği ile ilgili tartışmalar daha anlamlı hale geleceği düşünülmektedir. Bu nedenle devam eden bölümlerde teknik kavramına giriş yapılacak ve genel teknik kavramının benzer kavramlar ile ilişkisi ve tarih içerisinde teknik anlamının gelişimi incelenmeye çalışılacaktır.

3.2.2.1 Teknik Karakter

Avrupa patent hukukunda teknik karakter ‘patente uygunluk’ ve patentlenebilirlik şartları açısından olmazsa olmaz (conditio sine que non) bir şart teşkil etmektedir³¹⁵. Bu nedenle EPO tarafından hem ‘patente uygunluk’ açısından hem de patentlenebilirlik şartları içinde özellikle buluş basamağı aşamasında tekniklik incelemesi yapılmaktadır³¹⁶.

EPO tarafından buluş kavramı ve bunun temelinde yatan teknik kavramı tanımlanmamakla birlikte³¹⁷, EPC’nin 52’nci maddenin birinci fıkrasında belirtilen ‘buluş’ şartının mahiyeti gereği ‘teknik karakter’ taşıması gerektiği yaklaşımı, EPC’nin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren istikrarlı bir şekilde sürdürmekte olup, buna göre buluş, teknik karaktere sahip konudur³¹⁸.

³¹³ **Pila** (2010) s.9.

³¹⁴ **Pila** (2010) s.3; **MR/2/00** (2000) s.43.

³¹⁵ **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-A-1.1.

³¹⁶ **Dhenne** (2021a) s.15.

³¹⁷ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-1; **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, p.75.

³¹⁸ **EPO Guidelines for Examination**, Part G, Chapter II-1; **EPO TBoA**, T 0854/90 (Card Reader) 19-03-1992, headnote 1, 2, p.2. **EPO TBoA**, T 0931/95 (Controlling Pension Benefits System/PBS Partnership) 08-09-2000, r.6; **EPO TBoA**, T 0258/03 (Auction method/Hitachi) 21-4-2004, r.3.1; **EPO TBoA**, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.5; **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-1; **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.24.

Bunun yanında EPO içtihat hukuku ve İnceleme Kılavuzuna bakıldığında, EPO tarafından ‘teknik’ ile ilgili; ‘teknik etki’³¹⁹ (technical effect), ‘ileri teknik etki’³²⁰ (further technical effect), ‘teknik karakter’³²¹ (technical character), ‘teknik öğreti’³²², (technical teaching) ‘teknik araç’³²³, (technical means), ‘teknik mülahazalar’³²⁴ (technical considerations), ‘teknik amaç’³²⁵, (technical purpose), ‘tekniklik’³²⁶ (technicality), ‘teknik katkı’³²⁷ (technical contribution) gibi birçok kavrama yer verdiği anlaşılmaktadır³²⁸. Bazı durumlarda söz konusu kavramlar EPO karar ve dokümanlarında birbirlerinin yerine de kullanılarak³²⁹ zaten kavramsal olarak muğlak olan³³⁰ ‘teknik’ kavramında bizzat EPO tarafından bir iltibasa da neden olunmaktadır.

³¹⁹ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part-G, Chapter II-3.3.2; **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.125; **Yusufoğlu** (2014) s.21.

³²⁰ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part-G, Chapter II-3.6; **EPO TBoA**, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.6.6.

³²¹ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part-G, Chapter II-3.6; **EPO TBoA**, T 0931/95 (Controlling Pension Benefits System/PBS Partnership) 08-09-2000, r.2 vd.; **EPO TBoA**, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.5.

³²² **EPC**, (2000) s.43, p.4; **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part-G, Chapter II-1.2; **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.75.; **EPO İnceleme Kılavuzunda** 2022 yılında yapılan değişiklik sonrasında söz konusu Kılavuzda teknik öğreti “belirli teknik araçları kullanarak belirli bir teknik problemin nasıl çözüleceğine ilişkin alanında uzman bir kişiye yönelik talimat” şeklinde tanımlanmaktadır.

³²³ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part-G, Chapter II-3.6; **EPO TBoA**, T 0258/03 (Auction method/Hitachi) 21-04-2004, r.4.4.

³²⁴ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part-G, Chapter II-3.6; **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.125.

³²⁵ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part-G, Chapter II-3.6; **EPO TBoA**, T 0258/03 (Auction method/Hitachi) 21-04-2004, r.4.4. **EPO TBoA**, T 1227/05 (Circuit simulation I/Infineon Technologies) 13-12-2006, s.3.1.

³²⁶ bkz. **EPO TBoA**, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000, r.2. EPO tarafından her zaman bu kavramlara atfedilen anlamlara uygun bir şekilde kullandığı söylenemez. Ancak tekniklik ifadesi geniş anlamda teknik karakterin tespiti için ‘ileri teknik etki’ gereken ve EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkraları bağlamında kararda izlenen metodoloji anlamında kullanıldığı düşünülmektedir. (bkz. **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.78 vd.).

³²⁷ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part-G, Chapter II-3.3.2; **EPO TBoA**, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986, r.16; **EPO EBoA**, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.4. vd.; **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.30.

³²⁸ Teknik karakter incelemesinin normatif temellerinin EPC ve EPC Uygulama Yönetmeliği’nde olmaması nedeniyle EPO içtihat hukukunda yer verilen bu kavramlar farklı kelimeler ve içeriklerle ifade edilebilmektedir.

³²⁹ **Dhenne** (2020) s.1.

³³⁰ **Pila, Justine** (2005a) ‘Article 52(2) of the Convention on the Grant of European Patents: What Did the Framers Intend? A Study of the Travaux Préparatoires’, IIC: International Review of Intellectual Property and Competition Law 36, ss.755-788, s.16; Pila tarafından yer verilen bir örnekte 2002 yılında EPC’nin ‘Bilgisayar İçeren Buluşlara Patent Verilmesi Şartları Yönerge Teklifi’nde teknik karakter tanımının EPO içtihatları ile uyumlu olup olmadığı konusunda anlaşma sağlanmadığı belirtilmektedir; **EU** (2002) Opinion of the Economic and Social Committee on the ‘Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the patentability of computer-implemented inventions’ (COM(2002) 92 final — 2002/0047 (COD)) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52002AE1031> (s.e.t. 10.03.2024).

TDK Türkçe sözlükte teknik kavramı “Fizik, kimya, matematik vb. bilimlerden elde edilen verileri iş ve yapım alanında uygulama, bu uygulamaya dayanan, bu uygulamaya ilişkin” şeklinde tanımlanmıştır³³¹. TÜBA ise tekniği “Üretimde kullanılan, bilimsel bilgiye dayalı, metodik süreçlere ilişkin bilgi ve deneyimler” şeklinde tanımlanmıştır³³². Sözlük anlamı kapsamında teknik, fiziksel dış dünyaya ilişkin mühendislik ile ilgili uygulamaya yönelik bilgiler olduğu anlaşılmaktadır. Bu uygulama bilgileri belirli fiziksel kuvvetlerin veya maddeleri kullanımını da gerektirebilir³³³.

Teknik ilk ortaya çıktığı zamanlarda bir el sanatları bilgisidir. Etimolojik kökeni incelendiğinde ise Yunancada ‘tekhnē’ veya teknik, kökü antik bir fiil olan teuchō’ya (kökü t(e)uch-, Hint-Avrupa th(e)uch)) kadar uzanmakta olduğu, söz konusu fiilin ise sanatkârın yaptığı işlemler olarak anlamlandırıldığı belirtilmektedir³³⁴. Epistēmē, çoğunlukla bilgi olarak çevrilen Yunanca bir kelimedir³³⁵. Antik çağda teknik ve teknik için arkasında olması gereken bilgi anlamında epistemenin birlikte kullanılmaya başlanmasına rağmen daha sonra episteme ve teknik kavramları birbirinden ayrılmıştır³³⁶.

Teknik karakterin özünde teknik öğreti terimi bulunmaktadır. ‘**Teknik öğreti**’ kavramı ile karşılanan dış dünyaya ilişkin bir ‘**uygulama bilgisidir**’³³⁷. Uygulamaya yönelik bir ‘bilgi’ olması tekniği, teorik bilgilerden ayırır. Teknik bir öğreti, yani belirli bir teknik araç kullanarak belirli bir teknik sorunun nasıl çözüleceğine dair bir bilginin uzman bir kişiye yönelik bir talimat içermelidir³³⁸. ‘Uygulama’ ifadesindeki uygulama ile ilgili bir probleme

³³¹ TDK, (2011), s.2306.

³³² TÜBA <http://terim.tuba.gov.tr/> (s.e.t. 10.03.2024).

³³³ Suluk (2020) s.19.

³³⁴ Cornelius, Castoriadis (2002) Crossroads In The Labyrinth, Encyclopaedia Universalis: C.1, s. 292. <http://www.notbored.org/cornelius-castoriadis-crossroads-1.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

³³⁵ Parry, Richard (2021) Episteme and Techne, The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2021 Edition) Edward N. Zalta (ed.) URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/episteme-techne/> (s.e.t. 10.03.2024).

³³⁶ Teknik kavramının felsefi olarak geçirdiği aşamalar ve felsefi olarak aldığı anlamlar üç döneme ayrılabilir. Bunlardan ilki antik çağlardaki el sanatları olarak kendi ihtiyaçlarını yapan insanın bu aletleri yapma bilgisidir. Bu dönemde Tekhne ve episte arasındaki fark Plato ve Aristoteles tarafından tartışılmaktadır. Aydınlanma çağında ise doğadan yararlanmanın adı olarak teknik bilgi ortaya çıkmıştır. Bu dönem Newton ve muasırları olan Bacon, Descartes’in görüşleri önemlidir. Modern çağda ise teknik artık doğadan yararlanma değil, doğayı şekillendirme ve doğanın insan için var olması anlamındaki doğaya bir hâkimiyettir. Bu dönemin en önemli temsilcisi ise Heidegger’dir. Bu felsefi tartışmaları merak edenler için bkz. Cornelius (2002) s. 292; Parry (2021); Heidegger, Martin (1998) Teknik ve Dönüş, Çev. Necati Aça, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara.

³³⁷ Cornelius (2002) s. 297, 298; EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2; EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-A-1.1.

³³⁸ MR/2/00 (2000) s.43.

ilişkin getirilen bir çözüm mahiyeti itibarıyla bir fonksiyondur. Bu anlamda teknik doğada kendiliğinden bulunmayanı yapmak anlamında geniş bir faaliyet alanı ifade edilmektedir³³⁹.

‘Buluş’ kavramı ile ‘teknik’ kavramı birbirleri yerine ikame edilebilecek seviyede eş anlamlı değildir. Bunun nedeni buluş ve tekniğin farklı anlamlara gelmesidir. Teknik kavramı, geniş anlamda buluş kavramını içerisindeki bir alt kavramdır³⁴⁰. Patente uygunluk anlamında, ise yani dar anlamda buluş ile teknik karakter kavramı özdeşleştiği söylenebilir. Bu durumda ‘buluş’ teknik karakter taşıyan konu veya teknik probleme getirilen teknik bir çözümdür³⁴¹.

Bu anlamda ‘teknik kavramı’ pozitif hukuk kurallarının ötesinde EPO tarafından ‘kural içi boşluk’ yaklaşımı çerçevesinde anlamlandırılmakta ve patent hukukunun sınırlarını çizmektedir. ‘Teknik’ kavramı, ‘buluş’ kavramı gibi kural içi boşluk bırakılarak teknolojik gelişmelerin ışığında yorumlanmaktadır.

Teknik kavramı ‘patente uygunluk’ kapsamında ‘dar anlamda buluş’ kavramına karşılık geldiği düşünülse de geniş anlamda tekniklik incelemesi normatif olarak EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkraları gereği (patente uygunluk değerlendirmesi³⁴²) bir ‘**metodolojinin**’ uygulanmasıdır³⁴³. EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasındaki konuların mutlak patentlenemez olmadıkları, bu konuların patentlenebilir bir konu haline gelmesi için teknik bir araç kullanarak³⁴⁴ teknik bir soruna teknik etki gösterecek şekilde teknik bir çözüm getirdiklerinin gösterilmesi gerekmektedir. Bu itibarla EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasındaki konuların patentlenebilirliğinin belirlenmesi için EPO tarafından yaklaşık 25 yıllık bir uğraş sonucunda teknik karakter değerlendirmesi şimdiki halini almıştır. Nihai durumda EPO tarafından ‘teknik karakter’ kavramı, EPC’nin 52’nci

³³⁹ Cornelius, s. 304.

³⁴⁰ Aksu (2006) s.217 dipnot 141.

³⁴¹ Yine de buluşta sözlük anlamı ile de olsa ‘yenilik’ unsurunun olması gerektiği düşünüldüğünde buluş ve teknik arasındaki fark, dar anlamdaki buluş önceki tekniğe göre yeni olan, önceki tekniğin nihai noktası olan anlamına gelmektedir. Bu anlamda buluş tekniğin içerisinde nihai noktayı temsil ettiği düşünülmektedir.

³⁴² EPO tarafından EPC 52’nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrasındaki koşulun yerine gelmesi durumunda ‘bilgisayar programlarının’ veya diğer ‘buluş sayılmayan konuların’ patentlenebilir konu haline geldiğinden söz konusu iki fıkra kümülatif olarak ‘kurtuluş hükmü’ (exclusion provisions) denilmektedir. (bkz. **EPO TBoA**, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000, s.2).

³⁴³ **Dhenne** (2020) s.1; **Sterckx, Sigrid / Cockbain, Julian** (2012) Exclusions from Patentability, How Far Has the European Patent Office Eroded Boundaries, Cambridge University Press, s.11; **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.474; **EPO TBoA**, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000, s.2.

³⁴⁴ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part-G, Chapter II-2, ‘teknik araç’ ifadesi teknik karakter yerine kullanımı 2022 değişikliği ile kabul edilmiştir.

maddesinin ikinci fıkrasında yer verilen ‘buluş niteliğinde sayılmayan konuların’ (olumsuz buluş) EPC 52’nci maddesinin üçüncü fıkrası bağlamında ‘patente uygunluk’ değerlendirmesi anlamındaki teknikliğin tespiti³⁴⁵. Söz konusu metodolojinin istemin bütününe teknik karaktere sahip olup olmadığının tespiti için yapılan ‘tekniklik’ (technicality), değerlendirmesi ‘**geniş anlamda teknik karakter**’ olarak adlandırılabilir³⁴⁶.

Bazı kararlarında EPO tarafından teknik karakterin ‘**teknik araca**’ karşılık kullanıldığı görülmektedir³⁴⁶. Nitekim T 424/03 sayılı Clipboard formats/Microsoft kararında ‘bilgisayar tarafından okunabilir bir ortamla, yani bir taşıyıcı içeren teknik bir ürünle ilgili olduğu için teknik bir karaktere sahiptir’ ifadelerine yer verilmektedir³⁴⁷. Teknik karakter, daha sonra görüleceği gibi ‘herhangi bir donanım’ yaklaşımı kapsamında istemdeki teknik bir donanım anlaşılacaktır. Dolayısıyla teknik karakteri belirlemek için kullanılan ölçütler sonucunda teknik karakterin arandığı nihai noktanın bilgisayar donanımı olduğu için, teknik araç kapsamındaki teknik karaktere ‘**dar anlamda teknik karakter**’ denilebileceği düşünülmektedir³⁴⁸.

3.2.2.2 Teknik Karakter Şartının Normatif Temelleri

EPC’de herhangi bir şekilde teknik karakter kavramı kullanılmamaktadır. EPO tarafından teknik karakter şartının normatif temelini EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrası ile EPC Uygulama Yönetmeliği’nin 42 ve 43’üncü kuralları olduğu kabul edilmektedir³⁴⁹. ‘Teknik karakter’ şartının EPC metninde yer almadığına ilişkin bazı itirazlar³⁵⁰ ileri sürülse de ‘teknik karakter’ şartına ilişkin uygulama EPO tarafından istikrarlı bir şekilde devam ettirilmektedir.

EPC’de açıkça ‘teknik karakter’ ibaresi metin içerisinde kullanılmayarak ayrı bir patentlenebilirlik şartına yer verilmemesine rağmen EPO tarafından teknik karakter şartının EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrasında yer alan ‘buluş’ kavramının mahiyetinde yer

³⁴⁵ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.474.

³⁴⁶ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part-G, Chapter II-1,2; 2022 yılı değişikliği sonrası EPO kılavuzunda da açıkça ‘teknik araç’ ifadesine yer verilmeye başlanılmıştır.

³⁴⁷ EPO TBoA, T 0424/03 (Clipboard formats I/Microsoft) 23-02-2006, r.5.3.

³⁴⁸ İşbu çalışmada ‘buluş’ ve ‘teknik’ kavramının farklı kavramlar olduğu kabul edilecektir.

³⁴⁹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2; Dhenne (2020) s.1-2.

³⁵⁰ EPO TBoA, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000, p.4.

aldığı ve bu maddenin zımni bir şartı (implicit requirement) olduğu kabul edilmektedir³⁵¹. Nitekim EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrasında patentlenebilirlik için olumlu şartların sayılmasının yanında EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında nelerin 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' kapsamında sınırlı sayıda olmayan örnek listesi ile 'buluşun' 'olumsuz şartlarına'³⁵² yer verilerek buluş kavramının sınırlarının çizilmektedir³⁵³. EPO'ya göre EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında sayılan konular ya soyut ya da teknik olmayan konular olduğundan hareketle, EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrası uyarınca bir buluştan söz edilebilmesi için buluşun teknik karakter taşıması gerektiği belirtilmektedir³⁵⁴.

EPC'nin 52'nci maddesinin üçüncü fıkrasında yerini alan sadece/salt (as such) ifadesi bu anlamda teknik karaktere sahip olan ve olmayan konuları ayırmak için kullanılmaktadır³⁵⁵. EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki konulara ilişkin tüm öğretilerin patentlenebilir konu olmaktan çıkartma gibi bir irade bulunmamakta, teknik karakter taşımadığı için bu konuların sadece kendilerinin patentlenemeyeceği, teknik bir problemin teknik çözümünün bir parçası olmaları halinde ise bunların teknik özellik niteliği alacağından 'patente uygun' hale geleceği belirtilmektedir³⁵⁶.

Ayrıca EPO tarafından patent korumasının teknik öğreti içeren buluşlara ayrıldığı belirtilerek, teknik öğreti kavramı EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 42 ve 43'üncü kurallarından yola çıkılarak belirli teknik araçlar kullanılarak belirli bir teknik problemin nasıl çözüleceğine ilişkin teknik alanda uzman bir kişiye yönelik talimat olarak tanımlanmaktadır³⁵⁷.

EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkralarının mevhumu muhalifinden buluşun soyut olmaması ve teknik olması gerektiği anlaşılabilmesine rağmen, yukarıda

³⁵¹ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-1; **EPO TBoA**, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.5-b; **EPO TBoA**, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000, r.6; **EPO TBoA**, T 0914/02 12-07-2005, r.2.3.3; **MR/2/00** (2000) s.43, p.4; **Öztürk** (2008) s.66.

³⁵² **EPO TBoA**, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.8.

³⁵³ **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.75.

³⁵⁴ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2.

³⁵⁵ **Dhenne** (2020) s.1-2.

³⁵⁶ **Ortan** (1991) s.68; **EPO TBoA**, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.4.1; **Dhenne** (2020) s. 2; **Hellstadius, Åsa** (2010) Software Patents, Linköping University Electronic Press, Information & communication technology: legal issues, Peter Wahlgren, ss. 362-396, Stockholm, s.375, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:875232/FULLTEXT02.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

³⁵⁷ **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.37; **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G- Chapter-II-2.

belirtildiği şekilde dar anlamda bir teknik karakter şartının EPC'nin 52'nci maddesinden çıkartılması mümkün değildir. Bu durumda EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 42 ve 43'üncü kurallarında yer verilen teknik alan, teknik özellik ve teknik probleme çözüm unsurlarının yorumlanması ile dar anlamda teknik karaktere ulaşılması söz konusudur. Bir hakkının konusu ve kapsamının temel hukuk metinlerinden anlaşılması gerekmektedir. Bu nedenle EPO tarafından patentlenebilirlik için kullanılan ölçütlerin temel unsurlarına EPC'de yer verilerek hukuki öngörülebilirlik sağlanmalıdır.

'Buluş' ile 'teknik karakterin' özdeşleşmesi 2000 yılında yapılan EPC değişikliği öncesinde de EPO kararlarına yansımıştır. Bir patent başvurusunda yer verilen konunun EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası anlamında 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' kapsamına girip girmediğini belirlemenin bir yolu olarak teknik karakterin kullanımı, EPO'nun tarafından ilk defa teknik katkı kapsamında Vicom kararında³⁵⁸ ortaya konmuştur³⁵⁹. Ayrıca T 1173/97 sayılı IBM kararında EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrasındaki hükümleri dışında, EPC'nin 1973 tarihli versiyonu için geçerli olan EPC 1973 Uygulama Yönetmeliği'nin (Implementing Regulations to the Convention on the Grant of European Patents) 27 ve 29'uncu kurallarındaki³⁶⁰ ifadelerden teknik sorun, teknik çözüm ve teknikte uzman kişinin EPC'nin çeşitli hükümlerinde ele alındığı dikkate alınarak, bir buluşun patentlenebilir olması için teknik bir karaktere sahip olması gerektiğine karar verilmiştir³⁶¹.

20-29.11.2000 tarihli Avrupa Patent Sözleşmesini Revize Etmek için Akit Devletler Konferansında 'teknik karakterin' buluşun bir şartı olduğu dile getirilmiş ve 'teknik karakter' ifadesi ile ilgili değerlendirme ve öneriler Avrupa Patent Sözleşmesinin Revizyonu için Temel Öneriye dahil edilmiştir³⁶². Ancak 'teknik karakter' şartı EPC metnin içerisinde değil, değişiklik teklifinin içerisinde yer verilmiştir. Avrupa Patent Sözleşmesi'nin Revizyonu için Temel Teklif, belge MR/2/00 akit devletler tarafından onaylanmıştır. Dolayısıyla 'teknik karakter' şartı EPC ile ilgili akit devletler arasındaki müteakip

³⁵⁸ EPO TBoA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986, r.5.

³⁵⁹ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.474; Çolak (2022) s.475.

³⁶⁰ ECP 2000 için hazırlanan Uygulama Yönetmeliği'nde bu kurallara karşılık gelen hükümler 42 ve 43'üncü kurallarda yer almaktadır. Eski metin için bkz. https://link.epo.org/web/european_patent_convention_1st_edition_may_1979.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

³⁶¹ EPO TBoA, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.5.

³⁶² MR/2/00 (2000) s.43; EPO TBoA, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r. 8.

anlaşmanın bir parçası haline gelmiştir³⁶³. Söz konusu metin EPO tarafından 1969 tarihli Viyana Antlaşmalar Hukuku Sözleşmesi'nin ilgili 31'inci maddesi uyarınca Sözleşmenin geleneksel yorum kurallarına göre yorumlanması için geçerli bir araç olarak kabul edilmektedir³⁶⁴.

'Teknik karakter' kavramının tespiti hakkında tartışmalar 'teknik' kavramının anlamının tespiti noktasında düğümlendiği düşünülmekte olup, devam eden kısımlarda teknik kavramı ile ilgili açıklamalarda bulunulacaktır. Bu bağlamda devam eden bölümlerde teknik kavramının tanımının yapılmasından ziyade tekniğin niteliklerinden ve teknik kavramının benzer kavramlar ile ilişkisinden bahsedilmesinin ardından sanayi kavramı ile teknik kavramının gelişimi incelenecektir.

3.2.3 Tekniğin Nitelikleri

3.2.3.1 Uygulamaya İlişkin Bilgi Olması

Fikri mülkiyet hukukunun temelini fikri sermaye ürünü olan ve iktisadi değer taşıyan 'bilgi' oluşturmaktadır. Fikri mülkiyet hakları mahiyetleri itibarıyla soyut olmaları, eşya olmamaları ve üzerinde somutlaştığı eşyadan farklılaşmaları gibi özellikler taşımaktadır. Bu özellikleri esasında fikri mülkiyet haklarının birer bilgi olmasından kaynaklanır. Teknik kavramını açıklamak için teknik öğreti yaklaşımının takip edilmesi durumunda tekniğin bir 'uygulama bilgisi' olduğu kabul edilmelidir.

Bilgi daha önce de belirtildiği gibi insanın dış dünya ile ilgili anlamlandırdığı veridir. Bilgi türleri, felsefi bilgi, dini bilgi, teknik bilgi, bilimsel bilgi, matematiksel bilgi şeklinde sıralanabilir. Teknik bilgi, tanımından ziyade mahiyetine bakacak olursak, diğer bilgi türleri gibi eski bilgiler üzerine birikimli olarak ilerleyen ve bu nedenle kapsamı ve anlamı zaman içerisinde değişen bir bilgidir. Teknik bilginin karakteristik özellikleri, yani diğer bilgi türlerinde ayırın özellikleri; teknik bir alana dahil olması, teknik özellikler içermesi, 'nasıl' sorusunu cevap araması ve insanlar tarafından diğer bilgi türlerine nispeten daha fazla 'fayda' atfedilmesi şeklinde sayılabilir.

³⁶³ EPO TBoA, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.8.

³⁶⁴ EPO TBoA, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.8.

Bilgi temelde ikiye ayrılarak incelenmektedir³⁶⁵. Bunlardan ilki olguya ilişkin bilgi ya da teorik bilgi olup ‘ne’ sorusunun cevabını aramaktadır. Bu bilgi dış dünyadaki nesne, olgu ve özneleri tanımlayan, niteleyen, tasvir eden ve doğru önermelere dayanan bilgi olarak tanımlanmaktadır. Diğer bilgi türü ise ‘nasıl’ sorusunun cevabını arayan bilgi ya da pratik bilgidir. Bu ayırım EPO tarafından da kullanılmakta ve bilgi, bir işlevi temsil edip etmediğine bağlı olarak ‘fonksiyonel’ ve ‘bilişsel’ bilgi olmak üzere ikiye ayrılarak incelenmektedir³⁶⁶. Buna göre bilgi bir kullanımı konu alıyorsa bu fonksiyonel bilgidir. Ancak kullanımı değil, bilginin içeriği, haberi önemliyse yani ‘ne’ sorusunun cevabı ise bu bilgi bilişsel bilgidir³⁶⁷. Buluş tanımındaki ‘nasıl’ sorusunu arayan ‘uygulama bilgisi’ bu anlamda fonksiyonel bir bilgidir.

3.2.3.2 Teknik Alana Dâhil Olması

Teknik, uygulama bilgisi olmakla birlikte, her alandaki uygulama bilgisi değil, teknik alanlardaki uygulama bilgisidir. Diğer bilgi türleri ile teknik bilgi arasında geçişken bir ilişki olmasından, bir bilgi türü uygulama bilgisi halinde gelebilir. Ancak her uygulama bilgisi teknik bilgi haline gelmez. Örnek vermek gerekirse ekonomik olayları açıklamak için üretilen bir bilgi teknik bir bilgi değildir. Dolayısıyla bilginin teknik alanda uygulama bilgisi olması halinde bu bilgi teknik bilgi özelliği alacaktır.

2000 yılındaki değişiklik ile EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrasında teknolojinin her alanlarındaki yeni, buluş basamağı içeren sanayiye uygulanabilir buluşlara verileceği belirtilerek buluşun teknik bir alanda olması gerektiği açıkça EPC’de yerini almıştır³⁶⁸. EPC Uygulama Yönetmeliği’nin 42’nci kuralının birinci fıkrasının (a) bendi uyarınca bir istemin teknik bir alana dahil olması gerekmektedir. Teknik alan veya ‘teknolojinin her alanı’ ise temel mühendislik alanları ile örtüşmektedir³⁶⁹. Bu nedenle teknik alan mühendislik alanlarındaki teknik öğretiler bütünüdür³⁷⁰. Mühendislik alanları ise tarım dahil sanayinin tüm alanlarda üretime ilişkili sorunlara faydalı çözüm üreten faaliyetler olduğundan ‘teknik alanın’ sınırlarının oldukça geniştir.

³⁶⁵ Cevizci (2005) s.254, 255.

³⁶⁶ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-3.7.

³⁶⁷ Örnek için bkz. ‘Âşıkılık’.

³⁶⁸ EPO TBoA, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, p.4.

³⁶⁹ Aksu (2006) s.119, 229.

³⁷⁰ Aksu (2006) s.229.

Teknik alan kavramının EPO uygulaması çerçevesinde nasıl anlaşıldığı bir örnek yardımı ile açıklanması gerekirse, bilgisayar uygulamalı hipotetik bir yapay zeka buluşu olduğu ve bu yapay zekânın davadaki taraflar arasındaki hukuki sorunların çözmesini konu aldığını düşünülecek olursa, bu buluşu konu alan bir patent başvurusunda, patent koruması istenen yapay zekanın davadaki tarafların hukuki sorunlarını çözme becerisi istemde yer alması halinde hukuki sorunlar teknik bir alana dâhil olmayacağı için muhtemelen bu tür bir istem teknik bir alana dahil olmadığından teknik karakterli sayılmayacaktır. Ancak koruma istenen istem yapay zekânın davadaki taraflar arasındaki hukuki soruna ilişkin örneğin tarafların seslerinin ve görüntülerinin tanınması³⁷¹ ve analizi ile ilgili olması halinde ses ve görüntü tanımlı faaliyetleri teknik bir alana dahil olduğundan yapay zekâ buluşunun teknik karakter taşıdığından bahsedilebilir. Başka bir örnekte gereksiz defter tutmayı önleyen otomatik bir muhasebe yönteminin, bilgisayar iş yükü ve depolama gereksinimleri açısından daha az bilgisayar kaynağı gerektirdiği düşünülebilir. Bu avantajlar, muhasebe yönteminin iş özelliklerine bağlı olarak gerçekleştirilecek işlem sayısının ve dikkate alınacak veri miktarının azaltılmasından kaynaklanması, bilgisayarın iç donanımı teknik etkileşim ile ilgili olmaması halinde muhtemelen muhasebe yönteminin kendisine özgü usul ve kurallarındaki değişikliklerle ortaya çıkartılan etkiler olarak değerlendirilecektir³⁷².

EPO ve Türkiye tarafından patentler için kullanılan sınıflandırma sistemi Uluslararası Patent Sınıflandırma Sistemi (International Patent Classification- **IPC**) sistemidir. Bu sistem, ülkemizin de taraf olduğu 1971 tarihli Strasburg Antlaşması³⁷³ uyarınca, sembollerden oluşan hiyerarşik bir sistem sağlamaktadır. IPC sisteminde teknoloji 70.000 alt grup içeren sekiz bölüme (A-H) ayrılmıştır. Bunun yanında USPTO ve EPO tarafından geliştirilen Ortak Patent Sınıflandırma Sistemi (Cooperative Patent Classification- **CPC**) sistemi de bulunmakta olup, söz konusu sistem de IPC deki alfabetik sınıflandırmanın yanında birkaç teknolojinin bir arada sunulduğu bir (Y) bölümü³⁷⁴ bulunmaktadır. Söz konusu sistemde 250.000 alt gruba ayrılmış sınıflandırma mevcuttur³⁷⁵. Uluslararası Patent Sınıflandırılması ile ilgili 1971 tarihli Strasburg Antlaşması'nın 4'üncü maddesinin birinci

³⁷¹ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-3.3.1.

³⁷² **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-3.5.3.

³⁷³ 01.06.2018 tarihi itibarıyla 62 ülke Strasburg Antlaşması'na üyedir. Türkiye 12.07.1995 tarihli ve 95/7094 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile bu antlaşmaya katılmış ve Antlaşma 1 Ekim 1996 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

³⁷⁴ **Espacenet** <https://worldwide.espacenet.com/classification> (s.e.t. 10.03.2024).

³⁷⁵ Bu paragraf Türk Patent ve Marka Kurumu sayfasından faydalanılarak hazırlanmıştır. **TPMK** <https://www.turkpatent.gov.tr/patent-siniflandirma-bilgisi> (s.e.t. 10.03.2024).

fıkrasında Patent sınıflandırmalarının sadece idari özellikte olduğu açıkça belirtilmiştir. Başka bir ifade ile söz konusu sınıflandırma patentlenebilirlik ile ilgili esasa ilişkin şartları veya sanayiye uygulanabilirlik değerlendirmesini etkilemeyecektir. Nitekim teknik karakter yokluğu itirazlarında, söz konusu istatıksel sınıflandırmaya dayanılarak yapılan itirazlar dinlenmemektedir³⁷⁶. Bununla birlikte teknik karakter için teknik alanın belirlenmesinde IPC veya CPC sınıflandırmaları iyi bir başlangıç noktası oluşturabilir.

3.2.3.3 Teknik Özelliklere Sahip Olması

EPO tarafından teknik özellikler ile anlaşılan başta dar anlamda teknik karakterdir. Teknik karakterin teknik araç olarak anlaşılması halinde, bu teknik araç ile etkileşime girmek koşulu ile teknik işlevler de teknik özellikler kapsamında değerlendirilir.

EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 43'üncü kuralının birinci fıkrası uyarınca istem korumanın istendiği konunun tanımlanabileceği şekilde 'teknik özelliklere' sahip olmalıdır. EPO, istikrar kazanın içtihatlarında EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 43'üncü kuralının belirtilen 'teknik özellik' ifadesinin 'buluş için gerekli olan fiziksel özellikler' şeklinde tanımlamaktadır³⁷⁷. Fiziksel özellikler gereksinim maddi ürünlere ilişkin istemler için geçerlidir. EPC Uygulama Yönetmeliği'nde teknik özellikler ile ifade edilen istem yazılması sırasında soyut, teorik unsurlar yerine teknik karakterlerin ve fonksiyonel özelliklerin istemlerde yer verilmesi zorunluluğudur.

Bununla birlikte EPO tarafından İnceleme Kılavuzunda teknik içeriğe sahip olunması için istemde belirtilen her özelliğin 'yapısal veya fiziksel' bir özellik olarak ifade edilmesi gerekli olmayıp, 'işlevse özellikler' de alanında uzman bir kişinin mevcut yetenekleriyle istemde tanımlanan öğretiyi gerçekleştirmesinde zorluk çekmemesi koşuluyla kabul edildiği belirtilmektedir³⁷⁸. Söz konusu fonksiyonel özellikler geniş istemlerde ortaya çıkmaktadır³⁷⁹.

³⁷⁶ Çalışkan, Mustafa Güney (2021).

³⁷⁷ EPO EBoA, G 0002/88 (Friction reducing additive) 11-12-1989, r.2.2-2.5-5; EPO TBoA, T 0930/05 (Modellieren eines Prozessnetzwerks/XPERT) 10-11-2006, r.3; EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2.

³⁷⁸ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part F, Chapter IV-2.1.; EPO EBoA, G 0002/88 (Friction reducing additive) 11-12-1989, r.2.5.; EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, II-A-1.3.

³⁷⁹ EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, II-A-1.3.4.

3.2.3.4 Teknik Bir Problem için Çözüm Sunması; Teknik Etki

Teknik karakter teknik bir çözüm içermelidir³⁸⁰. Teknik karakter unsurunun özellikle keşifler ve buluşlar arasındaki farkı ortaya koyan en önemli unsuru teknik bir soruna getirilen çözüm yani teknik etki unsurudur³⁸¹. ‘Teknik etki’, tekniğin uygulanması ile dış dünyada ortaya çıkan sonuç veya çözümdür³⁸². Başka bir ifade ile teknik etki teknik durumdaki değişikliktir. Teknik durum, bilgisayarın iç durumunda veya bilgisayar dışındaki fiziksel dünyada meydana gelebilir. Teknik etkiye bazen teknik katkı da denilmekte olup, teknik karakter incelemesinde farklı ölçütleri yansıtsalar da bu iki kavram geniş anlamda teknik karakterine karşılık gelecek şekilde anlaşılmalıdır³⁸³.

‘Teknik etki’ patent başvurularında ve itiraz süreçlerinde EPO tarafından somut olay bazında istemlere bakılarak incelenmektedir³⁸⁴. Teknik problemin tespiti, kendi başına teknik öğreti veya buluş sayılmamaktadır³⁸⁵. Teknik problemin tespiti istemdeki çözümün ortaya çıkarttığı etki üzerinden formüle edilmektedir. Buradaki teknik etki, yani çözüm ‘nasıl’ başarılı sorusuna verilen cevaptır³⁸⁶. EPO T 0914/02 sayılı kararda, bir nükleer reaktör çekirdeğindeki optimum yakıtının yüklenmesine ilişkin parametreleri belirlemeyi amaçlayan bilgisayar uygulamalı bir yönteme ilişkin patent talebini, teknik problemi ortaya koymanın ve teknik tahminlerin yeterli olmadığı gerekçesi ile reddedilmiştir³⁸⁷.

Problemin teknik alanda olmasına rağmen çözümün her özelliğinin veya ‘kendisinin’ teknik alanda olması zorunda değildir. Bu iki kavramın yani ‘çözümün teknik olması’ ‘çözümü sağlayan öğretinin kendisinin teknik olması’ birbirine karıştırılmamalıdır. Örnek vermek gerekirse teknik alandaki bir soruna ilişkin bir matematiksel modelin/algoritmanın

³⁸⁰ EPO TBoA, T 0641/00 (Two identities/Comvik) 26-09-2002, r.7.

³⁸¹ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.75-76.

³⁸² EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2.

³⁸³ Chandler, William (2015) ‘Patentability of Computer-implemented Inventions (CIIs): State of Play and Developments’, EPO, Official Journal Supplementary publication 5, 2015, 17th European Patent Judges’ Symposium, ss.73-79, s.77. <https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/official-journal/2015/etc/se5/p73.html> (s.e.t. 10.03.2024).

³⁸⁴ Chandler (2015) s.77; Bilgisayar simülasyonlarına ilişkin verilen G 01/19 sayılı EPO Genişletilmiş Temyiz Kurulu kararında (Enlarged Board of Appeal-EBOA) Kurula yöneltilen bilgisayar uygulamalı simülasyonların teknik bir sorunu çözüp çözmediğine ilişkin ölçütlerin neler olduğu sorusuna, ‘teknik’ olarak kabul edilen şeyin ‘yeni teknik veya bilimsel gelişmelere uyum sağlamak veya toplumsal değişiklikleri yansıtmak için’ zamanla değişebileceği ve bu nedenle tekniği açıklamak için gereken kriter listesinin Kurul tarafından verilemeyeceği açıkça ifade etmiştir (EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.75).

³⁸⁵ Tekinalp (2012) s.534.

³⁸⁶ Chandler (2015) s.76.

³⁸⁷ EPO TBoA, T 0914/02 12-07-2005, r.2.3.2.

çözüm olarak kullanılması halinde, ‘kendisi teknik olmasa da’ diğer şartları sağlıyorsa söz konusu matematiksel model/algoritma teknik problemin çözümüne katkı sağladığı için teknik bir öğreti haline gelmektedir³⁸⁸. Burada yapılan muhakeme gereği ‘çözümdeki unsurların teknik olmamasına’ rağmen, teknik bir sorunu çözmesi halinde ‘çözüm’ söz konusu teknik problemin çözümü ile sınırlı bir şekilde teknik bir karaktere dönüşmektedir.

Teknik etkiden bahsedilebilmesi için bir sorunun gerçek anlamda çözülmesi gerekmekte olup, sorunu çözme olasılığı, sorunun ertelenmesi, sorunun etrafından dolaşılması da buluşa vücut vermek için yeterli değildir³⁸⁹. Teknik alandaki bir probleme bir çözüm getirmesinden kasıt, problemi görmezden gelmek, etrafından dolanmak³⁹⁰ değil, problemin üstesinden gelecek, gerçek anlamda bir çözümün ortaya konulmasıdır³⁹¹. Bu anlamda teknik olmayan çözüme örnek olarak X-ışını tüpünün ömrünün uzatmak için söz konusu tüpün belli zamanlarda kullanılmaması şeklindeki, teknik özellik içermeyen bir talimat veya kural gösterilebilir³⁹².

3.2.3.5 Dış Dünyaya İlişkin Olması

Dış dünya ve insanın iç dünyası şeklindeki düalist yaklaşım antik çağlardan beri insanlar tarafından tartışılmakla birlikte, bilimsel anlamda Descartes tarafından metodolojik şüphecilik ile birlikte dış dünya (res extensa) ve iç dünya/zihin (res cogitans) ayrımı yapılmıştır³⁹³. Descartes’in zihin dünyası ve dış dünya (insan bedeni) ayrımı yaklaşımı Kartezyen düalizm³⁹⁴ olarak adlandırılmaktadır³⁹⁵. Bu iki dünya birbirinden bağımsız varlıklar olarak, birbiri ile ilişkide olsa dahi, birbirlerinden farklı sonuçlar üretebilmektedir. Dış dünyadaki nesne ve olgular ile insan zihninin bunları kavrayışı farklı olabilir.

Dış fiziksel dünyanın matematiksel modeller kullanılarak bilgisayarın iç işleyişinde sayısal bir şekilde modellenmesiyle fiziksel dış dünya yanında fiziksel dış dünyadan

³⁸⁸ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-3.3.

³⁸⁹ EPO TBoA, T 0306/04 (Scheduling tasks/Honeywell) 02-03-2007, r.5, 6.

³⁹⁰ EPO TBoA, (Auction method/Hitachi) 21-04-2004, r. 8.

³⁹¹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II, 3.5.3.

³⁹² Chandler (2015) s.77.

³⁹³ Descartes’in bilgi anlayışı değil düalizmi temel alınmaktadır.

³⁹⁴ Kartezyen düalizm teolojik düşüncelerle uyum gösteren felsefede zihin – beden düalizmi olarak adlandırılmaktadır. Buna göre benliğimiz olan zihnimiz veya ruhumuz bedenimizden farklı ancak bedenimiz ile ilişkilidir. Ancak tez çalışması açısından düalizm dış dünyanın anlamlandırılması açısından daha yüzeysel olarak ele alınmaktadır.

³⁹⁵ Descartes, Rene (2007) Meditasyonlar, (çev: İsmet Birkan) Bilgesu Yayıncılık, Ankara, s.67-83; Descartes, Rene (1962) Metafizik Düşünceler, (çev: M. Karasan) M.E.B. Yayınları, s.207-208.

ayrılabilen farklı bir ortam ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle zihinsel dünya ve dış dünyanın yanında bilgisayar teknolojilerinde sanal dünyadan da bahsedilebilecektir. Söz konusu sanal dünyanın mahiyeti bilgisayarın teknik yapısının tespit edilmesine yardımcı olacaktır. Bu nedenle devam eden bölümlerde somut/soyut, fiziksel/maddi ve sanal/fiziksel kavramları incelenecektir.

3.2.3.5.1 Somut-Soyut Ayrımı

Teknik bilgi, diğer bilgi türlerinde olduğu gibi insan zihnine yönelik soyut (abstract) bir yapıdadır. Sözlük anlamı ile soyut ve somut (concrete) fiziksel özelliklerine bağlı olarak birbirlerinden ayrılmaktadır. TDK tarafından soyut kavramı, varlığı duyularla algılanamayan; mücerret olarak tanımlanırken, somut kavramı, varlığı duyularla algılanabilen, müşahhas olarak tanımlanmaktadır³⁹⁶.

Metodolojik yönden soyut ve somut kavramlarının diğer bir anlamı daha bulunmaktadır. Metodolojik bakımdan somut ifadesi uzayda yer kaplaması ve fiziksel olarak algılanabilir olması değil, genelden özele, tümünden gelimden spesifik, belirlenebilir, sınırlandırılabilir, anlamlandırılabilir bir sonucun elde edilmesidir³⁹⁷. Soyutluk ve somutluk bu anlamda ayrıntılı, kesin, sınırlı belirli olan veya olmayan anlamında da kullanılmaktadır³⁹⁸.

Soyut ve somut kavramlarının bu ikinci anlamı ile ilgili soyutlama (abstraction) kavramından bahsedilmelidir. Soyutlama, bir kavramın veya nesnenin temel özelliklerini belirleyerek, önemli detayları atlayarak veya genelleştirme yaparak, karmaşıklığı azaltarak daha genel ve anlaşılır bir düzeye getirme sürecidir. Bir anlamda soyutlama bir genelleme yapma sürecidir³⁹⁹. Soyutluk seviyesinin artırılması veya azaltılmasından bahsedilebilir. Buna göre soyutluk seviyesinin azaltılması, bilginin daha detaylı hale getirilmesi, karakterize edilmesi, sınırlarının belirlemesi olarak anlaşılabilir.

³⁹⁶ TDK (2011) s.2137, 2148.

³⁹⁷ Cevizci (2005) s.1520, 1521, 1539, 1540.

³⁹⁸ Cevizci (2005) s.1539, 1540.

³⁹⁹ Cevizci (2005) s. 1540. Söz konusu kullanımlar özellikle Hegel ile ortaya çıkmıştır. Hegel tasnifinde soyut, kavramların uygulamaya dökülmemiş, ayrıntılandırılmamış, müşahhas hale getirilmemiş öz halidir. Somut ise soyut olanın dış dünyadaki görünümü, uygulamaya geçirileni, ayrıntılı hale getirileni ve kendisi ve başkaları ile olan ilişkilerini ifade etmektedir. Hegel'e göre soyut olanın kendisi ve başkaları ile çelişmesi sonucunda somutlaşma süreci ortaya çıkmaktadır. Somutlaşma süreci soyutun daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır.

Soyutlama aynı zamanda bilim alanlarının karakteristik özelliğini yansıtmaktadır. Bilim alanları belirli bir konuya odaklanmakta ve kendi alanında çalışma yaparken ve bilgi üretirken diğer alanlardan bağımsız hareket etmektedir. Başka bir ifade ile diğer bilim alanlarındaki bilgilerin doğru olduğu kabul edilerek söz konusu bilim alanlarına bilgi üretmek veya o alanlardaki sorularla ilgilenilmemektedir. Ortaya çıkan bilgi birikimi belli bir bilim alanında yerini alsın da diğer bilim alanlarında da kullanılabilir. Sonuçta bilimsel bilgi, farklı bilim alanlarında soyutlanarak yapılan çalışmalardan toplanan bilgi birikiminden oluşmaktadır⁴⁰⁰.

EPC patentlenebilirlik şartları arasında somut olma şartı olmadığı gibi açıkça teknik kavramı kapsamında somut olma ölçütünün arandığına ilişkin herhangi bir içtihat veya doktrindeki bir çalışma bulunmamıştır⁴⁰¹. Bunun yerine buluş şartı içerisinde, buluşun teknik mahiyette olması anlamında teknik karakter kavramı kullanılmaktadır⁴⁰². Bununla birlikte somutluk patent uygulamasında maddi bir sonucun gerekli olduğu şeklinde anlaşılmamalıdır⁴⁰³.

EPO İnceleme Kılavuzunun eski sürümlerinde buluş tanımına ilişkin genel açıklamalarda buluşun ‘somut’ olması gerektiği belirtilmesine rağmen, daha sonraki sürümlerinde somut ifadesi metinden çıkartılmıştır. Buna göre EPO İnceleme Kılavuzunun açık kaynaklardan ulaşılabilen 2001 sürümünden itibaren; “*EPC, buluşun bir tanımını vermemektedir, ancak Madde 52(2) bir buluş olarak kabul edilemeyecek şeylerin tükenmeyen bir listesini içermektedir. Bu listede belirtilen unsurların tamamının soyut bir*

⁴⁰⁰ **Brookshear/Brylow**, s. 25.

⁴⁰¹ Somutluk kriteri temelini ABD içtihat hukukundan aldığı söylenebilir. In re Alappat kararında (In re Alappat 33 F.3d 1536 [Fed. Cir.1994]) buluşu konusu elektrik sinyallerini görsel olarak gözlemlemeye yarayan bir osiloskop cihazı üzerinde sinyallerin sayısal verilere çevrilerek, sayısal verilerin ekranda daha görüntülenmesini sağlayan bir algoritmaya ilişkindir. Federal mahkemeye göre söz konusu patent başvurusundaki buluş ‘Yararlı (**useful**)’, somut (**concrete**)’ ve ‘elle tutulur/maddi (**tangible**)’ bir sonuç üreten patentlenebilir bir konudur. Eğer istem konusu ‘bir bütün olarak’ bütünden (disembodied) ayrılmış matematiksel bir kavram ise, patentlenebilir değildir. Söz konusu kararda yer verilen ‘fadalı, somut ve elle tutulur’ ölçütleri State Street Bank v. Signature Financial kararında (State Street Bank and Trust Company v. Signature Financial Group, Inc., 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998)) bilgisayar uygulamalı iş yöntemlerinin patentlenmesi için de kullanılmış ve meşhur amazon one-click shopping uygulamasına ilişkin karar ortaya çıkmıştır. T 0533/09 sayılı bir kararda ise EPO Temyiz Kurulu tarafından elle tutulurluğun patentlenebilirlik için bir şart olmadığı diğer yandan, somutluğun, patentlenebilirliğin değerlendirilmesinde bir faktör olduğunu belirtmiştir.

⁴⁰² **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-1; **EPO TBoA**, T 0935/97 (Computer program product II/IBM) 04-02-1999, r.5.2; **Dhenne, Matthieu** (2018) The Assessment of the Technicality of Computer-Implemented Inventions in Europe, (2018) 40 (5) EIPR, S.5, Thomson Reuters and Contributors, ss.295-299, s.295. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3415552 (s.e.t. 10.03.2024).

⁴⁰³ Benzer görüş için bkz. **Dhenne** (2020) s.14-16.

doğası vardır (örneğin, keşifler, bilimsel teoriler) ve/veya **teknik olmayan** (örneğin, estetik yaratımlar veya bilgi sunumu). Buna karşılık, Madde 52(1) anlamında bir icadın **hem somut** hem de **teknik bir karaktere sahip olması** gerekir. Herhangi bir teknoloji alanında olabilir. Herhangi bir teknoloji alanıyla ilgili olabilir”⁴⁰⁴ ifadeleri yer alırken EPO İnceleme Kılavuzundaki söz konusu buluş tanımı G 1/19 sayılı karar sonrasında 2022 yılında değiştirilmiş ve somut ifadesi metinden çıkartılmıştır.

Bunun bir nedeninin ilerleyen bölümlerde anlatılacak olan 13.12.2006 tarihli ve T 1227/05 sayılı devre simülasyonu içtihadının G 1/19 sayılı karar ile kabul edilmemesi olduğu düşünülmektedir. T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararı ortaya konulan ‘yeterince tanımlanmış teknik amaç’ veya ‘teknik düşünceler’ (technical considerations) kapsamında *somutluğun* Teknik Temyiz Kurulu tarafından teknik etki için bir ölçüt olarak kabul edilmesine rağmen, Genişletilmiş Temyiz Kurulunun G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararında ‘yeterince tanımlanmış teknik amaç’ tekniklik için bir ölçüt olarak kabul edilmemiştir. T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararı ise istemde yeterince tanımlanmış teknik amaçlara yer verilmesi istemin somutlaştırılması şeklinde algılanmasından kaynaklanmaktadır. Benzer şekilde, G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararında da gündeme gelen⁴⁰⁵ İngiltere’deki Halliburton kararında petrol sondaj matkap uçlarına ilişkin bir simülasyona yönelik patent başvurusunda, başvuru konusu matkap ucu tasarımında matematiksel modeller kullanılsa da bunların teknik bir sorunun çözümüne katkı sağladıkları için, matematiksel modelin kullanılarak hesaplanan verilerin soyut değil, matkap ucu tasarımı gibi somut bir şeyi temsil edecek şekilde istemde belirtildiği gerekçelerine yer verilmiştir⁴⁰⁶. Söz konusu kararda istemin teknik düşünceler ile somut hale getirilmesi istemde teknik karakterin varlığı için yeterli olduğu kabul edilmiştir. Diğer taraftan G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararında teknik etki değerlendirmesi için fiziksel gerçeklik ile doğrudan bir bağlantının şart olmadığı yönündeki gerekçeye yer verilmiş, bununla birlikte matematiksel model çıktılarının bilgisayarın dışındaki fiziksel dünya veya bilgisayarın iç işleyişinde kullanımı gösterecek şekilde istemde üretim/kullanım adımına yer verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu yolla aslında G 1/19 sayılı kararda istemin koruma kapsamının daraltılması yoluna gidilmiştir.

⁴⁰⁴ EPO (2001) Guidelines for Examination, Part C, Chapter IV. https://link.epo.org/web/guidelines_2001_en.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

⁴⁰⁵ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.135.

⁴⁰⁶ UK Court of Appeal, Re Halliburton Energy Services Inc [2011] EWHC 2508, p.72.

Teknik düşüncelerden kasıt, matematiksel model çıktılarından veya verilerinin doğrudan dış fiziksel dünyadaki bir varlık üzerinde etki göstermemesi durumunda, bu verilerin daha sonra, örneğin bir üretim sürecine girdi olarak kullanılabileceği, ancak bu ‘üretim adımı/kullanım yeri’ özelliğinin istemde yer verilmemesi nedeniyle potansiyel bir kullanım sürecine geçilmeden teknik düşünceler aşamasında kalmasıdır. Söz konusu ölçüt bütün bilgisayar programlarının ortak özelliği olmaması, açık ve denetlenebilir olmaması yönleri ile eleştirilmiştir⁴⁰⁷.

Somutluğun veya somutlaştırmanın teknik karakter ölçütüyle ilişkisi net olmaması, fiziksel dünya ile ilişkilil anlaşılması ve teknik düşünceler gibi koruma kapsamını belirsizleştiren ölçülere neden olmasından G 1/19 sayılı yasa simülasyonu kararı sonrasında 2022 yılında EPO İnceleme Kılavuzundan ‘somut’ ifadesi çıkartılmıştır. Buna göre “EPC ‘buluşun’ ne anlama geldiğini tanımlamaz, ancak Madde 52(2), Madde 52(1) anlamında bir buluş olarak kabul edilmeyecek ‘buluş olmayanların’ tükenmez bir listesini içerir. Bu listedeki maddelerin hepsi **soyut** (örn. keşifler veya bilimsel teoriler) ve/veya **teknik olmayan** (örn. estetik yaratımlar veya bilgi sunumları) niteliktedir. Buna karşın, Madde 52(1) anlamında bir ‘buluş’, **teknik bir karaktere sahip olmalıdır** (bkz. G-I, 1). Herhangi bir teknoloji alanında olabilir.”⁴⁰⁸ ifadeleri İnceleme Kılavuzunun son halinde yer almaktadır.

3.2.3.5.2 Fiziksel- Elle Tutulu/Maddi Ayrımı

Teknik bilginin uygulanması sonucu ortaya çıkan teknik çözümün dış dünya ile ilgili olması gerekirken bu dış dünyanın maddi/elle tutulur (tangible) bir dış dünya mı, fiziksel bir dış dünya mı olması gerektiği konusu tartışılmıştır. Bu bağlamda maddi/elle tutulabilir ve fiziksel kavramlarının farklarının açıklanmalıdır.

TDK Türkçe sözlükte maddi/elle tutulabilir madde ile ilişkili olan anlamında kullanılırken⁴⁰⁹, TÜBA ve TDK Türkçe sözlükte tarafından yapılan tanıma göre fizikte madde uzayda yer kaplayan, dolayısıyla hacmi ve kütlesi olan, duyu organlarımızla algılanan cisim anlamında kullanılmaktadır⁴¹⁰. Fiziksel ise TÜBA tarafından duyularla algılanabilen

⁴⁰⁷ Aksu (2006) s.261, 261.

⁴⁰⁸ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II,-1. https://link.epo.org/web/epo_guidelines_for_examination_2022_hyperlinked_showing_modifications_en.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

⁴⁰⁹ TDK (2011) s.1599.

⁴¹⁰ TDK (2011) s.1599; <http://terim.tuba.gov.tr/> (s.e.t. 10.03.2024).

ve doğa yasalarına tabi olan olarak tanımlanmaktadır⁴¹¹. Fiziki kavramı maddi kavramını kapsamasına rağmen her fiziki varlık maddi bir varlık değildir. Örnek vermek gerekirse spektrum bandında yer alan frekanslar gözle görülmese ve hatta madde olup olmadığı tartışmalı olsa da fiziksel oldukları kabul edilir.

EPO, görüntüden yola çıkarak fiziksel ve maddi ayrımı yapmıştır. T 0208/84 sayılı VICOM kararında “fiziksel bir varlığın maddi bir nesne olabileceği gibi, elektrik sinyali olarak depolanan bir görüntü de olabileceği”⁴¹² ifadelerine yer verilmektedir. Aynı kararda “görüntü verilerini dijital olarak filtrelemeye (veya daha genel olarak: işlemeye) yönelik bir yöntemin, veriler tarafından tems il edilen ve teknik bir sürecin konusunu oluşturan fiziksel varlığın ne olduğu belirtilmediği sürece matematiksel (veya daha genel olarak: teknik olmayan) bir yöntemden ayırt edilemeyen soyut bir kavram olarak kalacağı”⁴¹³ ifadelerine yer verilerek, ‘fiziksel varlıktan’ neyin anlaşıldığı açıklanmaktadır. Kararda yer verilen televizyon sinyali teknik bir sürecin konusunu oluşturarak dış dünyada görülebilecek ‘fonksiyonel’ bir etkisi ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan başka bir kararda EPO, yarı iletken bir çipin tasarlanmasına yönelik bir yöntemin, yalnızca gerçek dünyada var olmayan ve gerçek bir nesne haline gelebilecek veya gelemeyecek bir şeyin görüntüsü şeklinde bir tasarımla sonuçlanacağına, yani yöntemin sonucunun mutlaka fiziksel bir varlık haline gelmeyeceğine, bu nedenle söz konusu yöntemin EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrası gereği buluş sayılmayan; soyut, teknik olmayan bir yöntem olarak kabul edileceği belirtmiştir⁴¹⁴. Ancak söz konusu tasarım ve modellemelerde istemlere üretim veya kullanım adımı eklenerek veya istemlerden zımnen tasarım ve modellemelerin sonucunun fiziksel bir varlık haline geleceğinin anlaşılması halinde ‘buluş’ sayılacağı unutulmamalıdır.

3.2.3.5.3 Sanal-Fiziksel Ayrımı

Descartes’in insanın dışındaki dünya ifadesi fiziksel dünyadır. ‘İnsanın entelektüel faaliyeti’ patent hukuku anlamında dış dünyaya ilişkin fiziksel bir güç değildir. Modern bir kavram olan sanal dünya ise bilgisayar sistemleri veya bilgisayar ağları içerisinde oluşturulan sayısal, matematiksel bir dünyadır. Sanal dünya, insan dışında, bilgisayarda oluşturulan bir ortam olsa da maddi veya fiziksel dış dünya kapsamında

⁴¹¹ TÜBA, <http://terim.tuba.gov.tr/> (s.e.t. 10.03.2024).

⁴¹² EPO TBoA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986, r.5.

⁴¹³ EPO TBoA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986, r.7, vurgular daha sonra eklenmiştir.

⁴¹⁴ EPO TBoA, T 0453/91 31-05-1994, r.5.2.

değerlendirilmemektedir. Descartes'in yaşadığı dönemde böyle bir kavram mevcut olmasa bile geniş bir yorum ile fiziksel olmayan, bilgisayarın iç işleyişindeki sanal dünya da Descartes'in dış dünyası olarak ele alınabilmektedir.

Klasik olarak patent hukuku makineler ve maddi ürünlere yönelik oluşturulduğundan buluş konusu maddi dış dünyaya ait konuları kapsamaktadır⁴¹⁵. Kimya alanındaki usul buluşları ile maddi dış dünyaya ilişkin olmayan ama yine de maddi dış dünyada sonuçları olan ürünler ortaya çıkardıklarından teknik karakterli kabul edilebilmektedir. Ancak bilgisayar uygulamalı buluşlar sonrasında buradaki fiziki veya maddi dış dünyaya ilişkin etki sorgulanmaya başlanmıştır⁴¹⁶. Mekanik cihazlar ve kimyasal usullerde soyut fikir ve onun fiziksel cisimleşmesi arasında keskin bir ayrım sağlarken, algoritma gibi soyut yapıların manipülatörü olarak bilgisayar fikir ve ifadeyi birbirine yakınlaştırmaktadır⁴¹⁷.

Sanal dünyanın bilgisayarın iç fiziksel yapısından ayrı bir mahiyeti bulunup bulunmadığı tartışılabilir. Bu noktada sanal dünyanın bilgisayarın iç fiziksel yapısının kendisi olduğu veya bilgisayarın iç fiziksel yapısından ayrılabilceği şeklinde ikili bir ayrım yapılabilir. Bilgisayarın iç fiziksel yapısı bilgisayar donanımına ilişkin unsurlar ve bu unsurlar üzerindeki elektriksel, yani fiziksel etkilerdir. Sanal dünya ise bilgisayar programının bilgisayarda çalıştırılması ile oluşturulan sayısal bir ortam olup, bu durumda bilgisayar programı bilgisayarın iç fiziksel yapısı ile bir etkileşimi bulunmaktadır. Bununla birlik sanal dünyanın bilgisayarın iç fiziksel yapısından oluşturduğu etkilerden farklı sonuçlar ve dış dünyaya tezahürleri de söz konusu olabilir. Örnek vermek gerekirse bir nükleer reaktördeki yakıt demetlerinin çalıştırılması için optimum durum belirlenerek yakıt demetlerini daha etkin ve uzun ömürlü kullanmak için tasarlanan bir simülasyonun ürettiği sayısal sonuçların bilgisayarın iç işleyişinden farklı etkileri vardır. Bu nedenle sanal dünyada ortaya çıkan sonuç ile bilgisayarın iç fiziksel yapısındaki etkileşimin *a priori* birbirinden ayrı olduğu kabul edilmelidir.

Patent başvurusunda istemin teknik kabul edilebilmesi için sanal dünya ve fiziksel dünyanın kesişmesi gerekip gerekmediği konusu EPO tarafından G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararında tartışılmış olup, söz konusu karar 5'inci bölümde incelenecektir.

⁴¹⁵ Kenneth (1998) s.25.

⁴¹⁶ Kenneth (1998) s.25.

⁴¹⁷ Kenneth (1998) s.23-26: Yazar konu hakkındaki endişeleri örneklerle yer vermektedir.

3.2.3.6 *Faydalı ve Değerli Bilgi Olması*

EPC’de ve EPO uygulamasında bilginin faydalı olması gibi ayrı bir şart aranmamaktadır⁴¹⁸. ABD gibi bazı ulusal patent hukuku sistemlerinde ‘faydalı’ kavramının ‘sanayiye uygulanabilirlik’ şartının karşılığı olarak kullanılmaktadır. Ancak faydalı teriminin bu iki anlamı da teknik karakter anlamı ile örtüşmemektedir⁴¹⁹. EPO’ya göre, diğer hukuk sistemlerinde ve TRIPS’te yer verilen kullanışlılık ve pratiklik terimleri, EPC’nin mahiyetinde bulunan teknik karakter ön şartının yerine geçmez veya ona eşdeğer kriterler değildir⁴²⁰. Hatta EPO İnceleme Kılavuzunda EPC’de bir buluşun patentlenebilir olması için teknik bir ilerleme⁴²¹ hatta faydalı bir etkinin gerekmediği, bununla birlikte bu tür etkiler, tekniğin bilinen durumuna göre buluşu avantajlı hale getirmesi halinde bunun tarifnamede belirtilmesinin faydalı olacağı belirtilmektedir⁴²². Burada teknik için bir şart olması değil, teknik bilginin niteliğinin faydalı olması üzerinde durulacaktır.

Tekniğin uygulama bilgisi olması ayrıca teknik bilgiye faydalı ve kıymetli bir bilgi olma özelliği sağlar. Bir şey ancak ekonomik bir değeri temsil ediyorsa, mülkiyete konu olabilirken, fikri ürünlere ekonomik bir değer atfedilmesi için o şeyin yararlı ve nadir olması gerekir⁴²³. Teknik bilgi kişilerin ve toplumların üstünlük yarışında elde etmek istedikleri, ticarete ve diğer alanlarda fark oluşturma potansiyeli olan bir bilgidir. Teknik bilginin faydalı ve kıymetli bir bilgi olması itibarıyla gizlenen bir bilgi olup, topluma açıklanması karşılığında buluş sahibine tekel hakkı verilmektedir.

3.2.3.7 *İnsan Kontrolünde Gerçekleşmesi*

Teknik bir soruna getirilen yeni teknik çözüm insan katkısı ile gerçekleşmelidir⁴²⁴. Nitekim patent sistemini açıklayan teorilerinden ‘ödül teorisi’ uyarınca patent hakkı yapılan

⁴¹⁸ Faydalı olma şartı, ABD Patent Kanunu 101’inci maddesinde ve EPC’ye uyum sağlanması için çıkartılan 1977 tarihli İngiltere Patent Kanunu öncesinde İngiltere’de (**Ortan** (1991) s.67.) uygulanan bir ölçüt olmasına rağmen EPC’ye aktarılmamıştır. Söz konusu ölçüt halen 1977 yılında kabul edilen İngiliz Patent Kanunu’nda yer verilmemiştir.

⁴¹⁹ **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-A-1.1.

⁴²⁰ **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-A-1.1.

⁴²¹ Teknik ilerleme koşulu Almanya uygulamasında bulunmasına rağmen EPC’de yer verilmemiştir (**Ortan** (1991).67.).

⁴²² **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter I-2.

⁴²³ **Dhenne, Matthieu** (2021a) Artificial Intelligence: Back to the Future of Patent Law, s.14. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3787526 (s.e.t. 10.03.2024).

⁴²⁴ *Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics*, 2013 WL 2631062 (13.06.2013). ABD yüksek mahkemesi kararından insan katkısı ile gerçekleştirilen her şeyin patentlenebilirliğinden bahsedilmektedir.

fikri mesainin karşılığı olarak kişiler ödüllendirilmelidir⁴²⁵. ‘Beklenti/teşvik teorisine’ göre ise patetn hakkı daha sonra buluşun üretilmesi için gereken buluşçu faaliyetlere ilişkin oluşan beklentinin karşılanması için kişilere bir koruma verilmesinden ibarettir⁴²⁶. Dolayısıyla patent hukukunun amacı ‘insanın’ buluşçu yöndeki davranışlarını düzenlemek ve teşvik etmek olduğu söylenebilir.

İnsan katkısı ile gerçekleştirme ile ilgili son tartışmalar buluşçu DABUS isimli yapay zekâ üzerinde yapılmıştır⁴²⁷. Dr. Stephan Thaler tarafından geliştirilen bir yapay zekâ programı olan DABUS tarafından geliştirilen ‘ayarlanabilir yemek kabı’ ve ‘acil durum işaret ışığı’ ile ilgili icatlar, başvuruda buluşçu alanında DABUS’a yer verilerek gerçekleştirilmiştir. EPC’nin 81’inci maddesi⁴²⁸ uyarınca patent başvurusunun buluşçunun belirtilmesini gerekmektedir. Bu bağlamda EPO tarafından buluşçunun DABUS olarak kaydedildiği bir başvuru, buluş sahibi alanında en az bir gerçek kişi olması gerektiği gerekçesi ile reddedilmiştir⁴²⁹. ABD hukukunda da buluşçu ancak gerçek kişi olabilmektedir. DABUS başvurusu USPTO tarafından da EPO’nun kararında yer verilen aynı gerekçeler ile reddedilmiştir. İngiltere’de de DABUS başvurusu reddedilmiştir. Ancak Güney Afrika DABUS’a ve buluşçu yapay zekâ tarafından yapılan bir buluşa patent veren ilk ülke olmuştur. Avustralya’da ilk derece mahkemelerince buluşçu yapay zekâ fikrini reddedilmesi üzerine Avusturalya Federal Mahkemesi tarafından ‘bizim yarattıklarımızı neden yaratamasın’ fikrini kullanılarak; buluşçu/mucit DABUS, patent sahibi ise Dr. Stephan Thaler olabileceği belirtilmiştir⁴³⁰.

⁴²⁵ Machlup (1958) s.21; David (1993) s.20, 21.

⁴²⁶ Machlup (1958) s.21, 23, 24.

⁴²⁷ Yapay zekâ alanındaki buluşlar ile buluşçu yapay zekâ tartışması birbirinden farklıdır. Yapay zekâ teknolojisi alanındaki buluşlar yapay zekâ teknolojisinin ilerlemesini sağlarken, yapay zekânın derin öğrenme ve yapay sinir ağları ile yaptığı buluşlarda patent başvurusunda buluş sahibi başlığında yapay zeka programının adına yer verilmesine ‘buluşçu yapay zeka’ denilmektedir.

⁴²⁸ SMK m.90/3-b hükmü gereği patent başvurusunda kimlik bilgilerine yer verilmesi gerekmektedir.

⁴²⁹ EPO (2021) Press Communiqué on decisions J 8/20 and J 9/20 of the Legal Board of Appeal, EPO publishes grounds for its decision to refuse two patent applications naming a machine as inventor <https://www.epo.org/en/law-and-practice/boards-of-appeal/communications/press-communicue-decisions-j-820-and-j-920-legal> (s.e.t. 10.03.2024).

⁴³⁰ Söz konusu paragrafta yarılanılan makale için: Phelan, Ryan N. (2021) Can an Artificial Intelligence (AI) be an Inventor? <https://www.patentnext.com/2021/03/can-an-artificial-intelligence-ai-be-an-inventor/> (s.e.t. 10.03.2024).

3.2.4 Teknik Kavramının Benzer Kavramlarla İlişkisi

3.2.4.1 Keşif ve Teknik Arasındaki İlişki

TDK Türkçe sözlükte ‘keşif’ sözlük anlamı itibarıyla ortaya çıkartmak, meydana çıkartmak, var olduğu bilinmeyen bir şeyin ortaya çıkarılması anlamında kullanılmaktadır⁴³¹. Teknik ise teknik alandaki bir uygulama bilgisi olarak ele alınacaktır.

Her iki kavramda birer bilgi türüdür. Buna göre keşif ve tekniğin arasındaki fark, her iki bilgi türüne nasıl bakıldığı ile alakalıdır. Keşifteki bilgi, doğada var olan bir şeyin veya fenomenin (örneğin var olan şeyler arasındaki ilişki) oraya çıkartılmasına ilişkin ‘ne’ sorusuna yanıt arayan bir bilgi iken; teknik bilgi, doğada olsun veya olmasın bilginin nihai faydasına veya sonucuna hedeflenmekte, ‘nasıl’ sorusuna yanıt arayan, sorun çözen, faydalı, fonksiyonel bir bilgi elde etmeye çalışmaktadır⁴³².

Bilimsel yöntem veya ampirik yöntem dünyayı açıklamaya, anlamaya, kavramaya, kuramsallaştırmaya ve doğruluğunu sınamaya yönelik bir yöntemdir⁴³³. Bu nedenle bilimsel düşünme sonucu keşif ve teknik bilgi ortaya çıkabilmektedir⁴³⁴. Çoğu buluşun temelinde ise keşif ve bilimsel teoriler yer almaktadır. Bu nedenle keşif ve teknik arasındaki ayrımı ortaya koyabilecek bir ölçütün bulunması gerekmektedir.

Keşif ve tekniği ayırmak için birkaç yaklaşımdan bahsedilebilir. Bunlar ‘doğacı/materyalist yaklaşım’ (natüralist), ‘İşlemci yaklaşım’ (operative) ve ‘netice yaklaşımı’ (finalist)⁴³⁵. Birinci yaklaşıma göre keşif ve buluş arasındaki fark birinin doğada hazır bulunmasına rağmen, diğerinin yapay oluşudur. İkinci yaklaşıma göre keşif ve buluş arasındaki fark insan katkısıdır. Ancak bu katkı sebep ve sonuç arasındaki ilişkinin gösterilmesi şeklinde de olabilir. Üçüncü yaklaşıma göre keşif ve buluşun birbirinden ayrılması için sonuçlara bakılmalıdır. Ayrıca keşif faaliyeti ile buluşçu bir faaliyeti birbirinden ayıran eylemlerin amaçlarıdır. Yapılan bir eylemde teknik bir sonuç elde etme

⁴³¹ TDK (2011) s.1402.

⁴³² Dhenne (2020) s.13.

⁴³³ Çüçen, s.107; Tedre (2014) s.14.

⁴³⁴ Çüçen, s.107.

⁴³⁵ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.488; Soysal, Tamer (2019) Tarımda Biyoteknoloji Uygulamaları ve Patent Hakları, Adalet Yayınevi, Ankara, s.225-240; Dhenne (2020) s.13.

amacı varsa artık o eylemde kullanılan materyalin doğal veya yapay olması önemli değildir. Bu yaklaşımda buluş sanayi alanında yapılan bir keşiftir⁴³⁶.

Netice yaklaşımı uygulamada kabul görmüştür⁴³⁷. EPO tarafından netice yaklaşımı için iki kriter kullanılmaktadır⁴³⁸. Bunlar ‘materyal ölçüt’ ve ‘faydacı ölçüttür’. Bu ölçütler patent sistemini açılmaya çalışan ‘doğal haklar’ ve ‘ödül/fayda teorisinin’ birer yansımasıdır. Birinci ölçütü EPO’nun İtiraz Dairesinin 08.12.1994 tarihli Relaxin kararı açıklar. Söz konusu kararda, doğada bulunan bir maddenin (DNA) önce çevresinden izole edilmesi gerekiyorsa (genin izolasyonu) ve onu elde etmek için bir yöntem geliştirilmişse, bu yöntem patentlenebilecektir. Buna ilave olarak, eğer doğada bulunan bir madde teknik bir sonuç için karakterize edilebiliyorsa ve daha önce varlığı tanınmayan mutlak anlamda yeni ise, o zaman madde kendi başına patentlenebileceği belirtilmiştir⁴³⁹. Söz konusu karar biyolojik bir materyalin genel işlevinin (teknik bir amaç) belirlenmesinin bir buluşa vücut vereceğini ortaya koyması bakımından önemlidir⁴⁴⁰. Söz konusu karar Teknik Temyiz Kuruluna intikal ettiğinde, 06.06.1998 tarihli ve 98/44/EC sayılı Biyoteknoloji Yönergesi’nin⁴⁴¹ kabul edildiği belirtilerek, benzer gerekçeler ile genin izolasyonu ve karakterize edilmesinin yenilik ve buluş basamağı içermesi için yeterli olduğu kabul edilmiştir⁴⁴². Nitekim bu husus ödül ve sözleşme teorileri ile de açıklanabilir. Zira patent hukukunun amacı meçhul olanın korunması değil, buluşçu tarafından saklanma eğiliminde olan uygulama bilgisinin ödüllendirilmesi ve bu tür uygulama bilgilerinin toplumda yayılmasıdır⁴⁴³.

Faydacı ölçüte göre keşfedilen bir genin izolasyonu ve karakterize edilmesi patentlenebilmesi için tek ölçüt değildir. Bu teknik etkinin belirlenmesi için genin bir faydası da açıklanmalıdır. Söz konusu faydadan kasıt fonksiyonun ‘üretim adımının/kullanım

⁴³⁶ Dhenne (2020) s.11-13.

⁴³⁷ Dhenne (2020) s.13.

⁴³⁸ Dhenne (2020) s.13.

⁴³⁹ EPO TBoA, T 0272/95 (Relaxin/Howard Florey Institute) 23-10-2002, r.5.1.

⁴⁴⁰ Dhenne (2020) s.13.

⁴⁴¹ Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnological inventions <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31998L0044> (s.e.t. 10.03.2024).

⁴⁴² EPO TBoA, T 0272/95 (Relaxin/Howard Florey Institute) 23-10-2002, r.11-14.

⁴⁴³ Farklı bir bakış açısı için bkz. Yusufoglu (2014) s.447.

yerinin'⁴⁴⁴ istemde gösterilmesidir⁴⁴⁵. Söz konusu 'üretim adımı/kullanım' yeri teknik bir sonuçtur. Bu ölçütün önemi patent hakkı sahibi sadece genin işlevinin belli bir kullanımı, uygulanmasını yani belli bir sonucunu yasaklayabilir. Bu nedenle patent hakkının sınırları, söz konusu 'kullanım yeri' dışına çıkamaz⁴⁴⁶. 'Kullanım yeri' ile ilgili hususlar EPO tarafından biyoteknoloji buluşlar özelinde sanayiye uygulanabilirlik ölçütü içerisinde değerlendirilmekte ve bir dizinin veya kısmi dizinin endüstriyel uygulaması, patent başvurusunda açıklanması gerektiği belirtilmektedir⁴⁴⁷. Bu nedenle keşifte ortaya çıkartılan genel ve soyut bilgi, patent belgesinde gösterilen kullanım dışında herhangi bir pratik uygulamada kullanılmasını yasaklanamaz⁴⁴⁸.

06.06.1998 tarihli ve 98/44/EC sayılı Biyoteknoloji Yönergesi'nde⁴⁴⁹ doğal bir mikrobiyolojik fenomenin hangi şartlar altında teknik karakter taşıyacağı belirlenmektedir. Yönergenin 3'üncü maddesinin ikinci fıkrası insana ilişkin olmayan materyalleri düzenler. Söz konusu hükme göre: *"Doğal ortamından izole edilen veya teknik bir süreç vasıtasıyla üretilen biyolojik materyal, daha önce doğada bulunmuş olsa bile buluş konusu olabilir."* Yönergenin 5'inci maddesi insan vücudundaki genetiğin patentlenebilirlik şartını düzenler. Söz konusu hükme göre: *"1) Oluşumunun ve gelişiminin çeşitli aşamalarında insan vücudu ve bir genin dizisi veya kısmi dizisi de dahil olmak üzere unsurlarından birinin basit keşfi, patentlenebilir buluşlar oluşturamaz. 2) Bir genin dizisi veya kısmi dizisi de dahil olmak üzere, insan vücudundan **izole edilen** veya başka bir şekilde teknik bir işlem vasıtasıyla **üretilen bir unsur**, bu unsurun yapısı doğal bir unsurunkiyile aynı olsa bile, patentlenebilir bir buluş teşkil edebilir. 3) Bir genin sekansının veya kısmi sekansının **endüstriyel uygulaması** patent başvurusunda açıklanmalıdır."*⁴⁵⁰. Benzer hükümler EPC Uygulama

⁴⁴⁴ Çalışma kapsamında 'üretim adımı' ve 'kullanım alanı' terimleri birbirlerinin yerine kullanılacaktır. 'Üretim adımı/kullanım yerinin' 'sanayiye uygulanabilirlik' ile ilişkilendirmelerine rağmen, istemde söz konusu özellik koruma kapsamının sınırlandırılması amacı ile kullanıldığından, 'fiziki olarak tatbiki mümkün olma' anlamında bir sanayiye uygulanma değil, teknik karakter sorunu olduğu düşünülmektedir.

⁴⁴⁵ ABD Yüksek Mahkemesi tarafından Myriad kararında kanser riskini arttıran bir DNA'nın yerinin ve gen diziliminin tespit edilerek izole edilmesinin tek başına bu DNA'yi patentlenebilir bir buluş yapmayacağı, bu DNA'nın doğada bulunan ile aynı olduğu, ancak DNA'dan üretilen sentetik DNA'nın yani cDNA'nın patentlenebilir buluş olabileceğini belirtmiştir (US Supreme Court, Assoc. for Molecular Pathology v. Myriad Genetics, Inc., 569 U.S. 576 (2013)).

⁴⁴⁶ Dhenne (2020) s.13.

⁴⁴⁷ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-5.2.

⁴⁴⁸ Dhenne (2020) s.13.

⁴⁴⁹ Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnological inventions.

⁴⁵⁰ SMK kapsamında biyoteknoloji buluşlarına ilişkin ayrıntılı düzenlemelere yer verilmemesine rağmen, SMK'nin 82'nci maddesinin üçüncü fıkrası gen dizisi dahil olmak üzere insan bedeninin öğelerinden birinin 'sadece' basit keşfini patent istisnası olarak düzenlemektedir.

Yönetmeliği'nin 27'nci kuralında da yer almaktadır. Ayrıca, 98/44/EC sayılı Biyoteknoloji Yönergesi'nin resitalinde (recital, serlevha) ayrıca “...*insan vücudundan izole edilen veya başka bir şekilde üretilen bir unsur, örneğin, onu tanımlamak, saflaştırmak ve sınıflandırmak ve insan vücudu dışında yeniden üretmek için kullanılan teknik işlemlerin, yalnızca insanların uygulamaya koyabileceği ve doğanın kendi başına başaramayacağı **tekniklerin sonucu** olduğu için buluş sayılmayan konular kapsamında değildir*” ifadeleri yer almaktadır⁴⁵¹. Dikkate edilmesi gerekirse biyoteknolojik unsurlarla ilgili ‘izolasyon’ veya ‘başka bir süreç vasıtasıyla üretilme’ şartlarının yanında sanayiye uygulanabilirliği istemde gösterilmesi şartı da aranmaktadır⁴⁵².

Faydacı ölçütün sadece biyoteknoloji buluşları⁴⁵³ ile ilgili olduğu düşünülmemelidir. Buradaki ölçütlere teknik karakterin belirlenmesi bağlamında geniş kapsamlı bakılmalı ve EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki diğer ‘buluş sayılmayan konular’ kapsamında da bu ölçütlerin dikkate alınabileceği unutulmamalıdır. Nitekim biyoteknoloji buluşlarında keşfin soyut bilgisinin kullanım alanının korunması, bilgisayar uygulamalı buluşlar için algoritmalar ‘üretim adımı/kullanım yeri’ özelliği olarak karşımıza çıkacaktır. Söz konusu 98/44/EC sayılı Biyoteknoloji Yönergesi'nin benzeri bir yönerge teklifi bilgisayar uygulamalı buluşlar alanında AB genelinde uygulamanın yeknesaklaştırılması gerekçesi ile hazırlanmış olmasına rağmen bu yönerge çeşitli nedenlerle hayata geçememiştir⁴⁵⁴.

3.2.4.2 *Bilim ve Teknik Arasındaki İlişki*

Bilimsel bilgi, bilimsel yöntem veya ampirik yöntem ile elde edilen olgulardan çıkartılan bilgidir⁴⁵⁵. Bilimsel bilginin elde edilmesi sürecinde dış dünyanın, doğanın/tabiattın gözlemlenmesi ve analizi sonucunda, bilginin elde edilmesi söz konusudur. Ancak bilginin elde edilmesi tek başına bilimsel bilgiyi elde etmek anlamına gelmemektedir. Elde edilen bilgilerin aynı zamanda sorulan bir soruya karşı (teori) sürekli yapılan deneylerle

⁴⁵¹ 98/44/EC, recital p.21.

⁴⁵² **Yusufoğlu** (2014) s.440.

⁴⁵³ Biyoteknoloji buluşları ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için bkz. **Memiş, Tekin** (2007) ‘Debate on patentability of biotechnological studies in Turkey’, Revista de Derecho y Genoma Humano, Law and the Human Genome Review 26, ss.121-135; **Özdemir, Ayşegül** (2009) ‘Patenting Biotechnological Inventions in Europe and the US’, Ankara Bar Review, Ankara Bar Review, C.2, S.1, ss.40-63; **Soysal** (2019).

⁴⁵⁴ Bilgisayar İçeren Buluşlara Patent Verilmesi Şartları Yönerge Teklifi çalışmanın dördüncü bölümde incelenecektir.

⁴⁵⁵ **Tedre** (2014) s.14.

güvenilirliğinin test edilmesi, başka bir ifadeyle deneye tabi tutulması gerekmektedir⁴⁵⁶. Deneyler yoluyla elde edilen yeni bilgilerle bilimsel bilgi sürekli güncellenebilmektedir⁴⁵⁷. Bu bağlamda bilimsel bilgi, bilimsel yöntem kullanarak dış dünyanın açıklanması için modeller geliştirmekte ve bu modelleri sürekli test ederek bilimsel bilgi dağarcığına katkı sağlamaktadır.

Teknik bilgi ile teorik bilgi ilk günden itibaren birbirlerine yardım etmelerine rağmen⁴⁵⁸, farklı bilgi türleridir⁴⁵⁹. Patent hukukunda bilimsel bilgi veya teknik bilginin kaynağından ziyade, mahiyeti daha önemlidir. Nitekim teknik öğreti, öğretinin maddi nedeni ile ilgilenmemekte, bilginin kullanımı ve nihai sonuç ile ilgilenmektedir⁴⁶⁰. Başka bir ifade ile bilimsel bilgi, bilimsel yöntem ile elde edilen bilgi birikimiyken; teknik bilgi, bilimsel olsun veya olmasın sanayi ve günlük hayat sorunlarını çözen pratiğe yönelik ‘fonksiyonel’ bir bilgi birikimidir⁴⁶¹. Bilimsel bilgi, doğrudan bir sorunun çözümüne özgülenmeyen genel ve soyut bir bilgidir. Teknik bilgide tüm ‘fikirlerde’ olduğu gibi soyut yani zihinsel olmasına rağmen, belirli bir sorunun çözümüne ilişkin uygulamaya özgülenerek özel ve somut hale getirilmektedir. Bu itibarla ‘patente uygunluk’ değerlendirmesinde ele alınacak tanımlama ve içerik; salt bilimsel bilginin kuramsal bilgi olduğu, teknik bilginin ise teknik etki gösteren uygulamaya/tatbikata ait bir bilgi olduğudur.

Bilimsel bilgi ile teknik bilginin topluma açıklama konusunda birbirinden farklı olduğu savunulabilir. Bilimsel bilgi teknik bilgi gibi gizlenmesine ihtiyaç duyulmayan, genellikle topluma açıklanıp üzerinde tartışılmayı ve doğrulanmaya ihtiyaç duyulan bir bilgi türüdür. Kişilerin ve toplumların birbirine üstünlük kurduğu, ticarileşebildiği bilgi grubu ise teknik bilgidir. Nitekim 1883 tarihli Paris Antlaşmasına giden süreçte, Viyana’da düzenlenen fuarlara katılımın azlığı örnek gösterilir. Buluş sahiplerinin fikirlerinin çalınmasını önlemek için fuara katılım oldukça sınırlı kalmıştır. Ardından akdedilen 1883 tarihli Paris Antlaşması ile patent haklarına ilişkin uluslararası koruması düzenlenmiştir. Bu

⁴⁵⁶ Chalmers, Alan F. (2013) What Is This Thing Called Science? University of Queensland Press, s.32-33.

⁴⁵⁷ Chalmers, s.34.

⁴⁵⁸ Ifrah (2022) s.91.

⁴⁵⁹ Çüçen, s.20; Parry (2021); Bilim ve teknoloji arasındaki farklar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Çengel, Yunus (2021) Bilim ve Teknoloji, Bilim ve Teknik Dergisi, Ekim 2021 sayılı ss.50-53. <https://e-dergi.tubitak.gov.tr/edergi/yazi.pdf;jsessionid=g2ZjHikyiwAmBdS2sfx0msFB?dergiKodu=4&cilt=46&sayi=785&sayfa=50&yaziid=33739> (s.e.t. 10.03.2024).

⁴⁶⁰ Dhenne, (2020) s.13-14.

⁴⁶¹ Özkalp, Enver (1992) ‘Teknoloji ve Çevre’, Eskişehir Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.10, S.1-2, ss.381-417, s.382.

nedenle 1883 tarihli Paris Antlaşmasında düzenlenen patent korumasının temel motivasyonunun teknik bilginin faydalı ve kıymetli bir bilgi olması nedeniyle buluşçunun bu bilgiyi gizleme eğilimine karşılık, bilginin topluma açıklanması ihtiyacı olduğu söylenebilecektir⁴⁶².

Bilimsel bilgi ve teknik arasında belki de en önemlisi ilişki geçişken olmalarıdır. Bilimsel bilgiden yararlanılarak yeni tekniklerin geliştirilmesi, teknik alanda ortaya çıkan sorunların aşılması için bilimsel teorilerin geliştirilmesi ve bilim adamlarının da teknolojik aletlerden yararlanmaları bilim ve teknoloji arasındaki geçişken ilişkiyi göstermektedir⁴⁶³. Bilimsel bilgi ve teknik bilginin geçişken olmasının bir sonucu da bilimsel bilginin uygulama bilgisine dönüştürülebilmesidir. Belli bir teknik soruna teknik etki içerecek bir çözümde bilimsel bilginin yer alması halinde söz konusu teknik çözüm patentlenebilecektir⁴⁶⁴. Burada keşifte olduğu gibi bilimsel bilginin hangi şartlar altında teknik çözümün bir parçası haline geldiği önemlidir.

3.2.4.3 Mühendislik ve Teknik Arasındaki İlişki

Mühendislik, TÜBA tarafından yapılan tanım uyarınca doğadaki madde ve enerji kaynaklarından insanlar için faydalı ürünler, hizmetler sağlanması ve bunların kullanımı ile uğraşan uygulamalı bilim dallarının genel adı olarak tanımlanmaktadır⁴⁶⁵. Akademik programlar ise mühendisliği “*insanların kullanım problemlerini çözmek için bilim ve matematiğin uygulanması*” olarak tanımlamışlardır⁴⁶⁶. Mühendislik, teknolojinin geliştirilmesi ile ilgili faaliyet alanıdır. Teknoloji ise teknik alanda karşılaşılan teknik problemlere yeni çözümler üretilerek geliştirilmektedir.

Teknik kavramı, pozitif mühendislik bilimleri alanında biçimlendiğinden, buna dayalı olarak mühendislik bilimleri çerçevesinde yorumlanmaktadır⁴⁶⁷. EPC’de mühendislik ve

⁴⁶² **Bülbül, Yaşar / Rahmi ÖZBAY** (2015) ‘Sanayi Devrimi’nin Tartışmalı Bir Kurumu Olarak Patent ve Osmanlı’da İhtira Beratı Kanunu’, Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, C.28, S.1, ss.37-55, s.50.

⁴⁶³ **Cuevas, Ana** (2005) ‘The Many Faces of Science and Technology Relationships. Essays in Philosophy’, 6(1) 54-75. <https://doi.org/10.5840/eip20056117> <https://core.ac.uk/download/pdf/48857379.pdf> (s.e.t. 10.03.2024), s.62-63.

⁴⁶⁴ **EPO**, (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter-II, 3.2.

⁴⁶⁵ **TÜBA** Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü.

⁴⁶⁶ **Denning / Tedre** (2019) s.78.

⁴⁶⁷ **Aksu** (2006) s.231; **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-A-1.1.; **EPO TBoA**, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.8.

teknoloji alanındaki gelişmeler patent korumasından faydalandırılmaktadır⁴⁶⁸. Teknik bilgi mühendislik alanı ile ilgili bilgi olduğundan, bilimsel bilgi ve mühendislik arasındaki fark da salt bilimsel teori ile teknik arasındaki farka ışık tutacaktır.

Bilim ve mühendislik alanındaki en önemli farklardan birisi soyutlamalar ve modellemeler ile ilgilidir. Doğadaki olaylar birbirine benzer olsalar da aynı olayın tekrarlanması oldukça güçtür. Bu nedenle bilim, modelleme ve soyutlamaları kullanarak doğadaki olayları belli bir kararlılık seviyesine çıkartmaktadır. Bu yolla, doğadaki olayları model üzerinde tekrarlarını arttırmak ve soyutlama/genelleme yaparak bilimsel bilgi birikimine katkı sağlamaya çalışmaktadır. Bilimsel yöntemin aksine mühendislik için ayrıntılar ve somutluk inşa edilecek sistemin çalışması için önemlidir. Hatta şeytan ayrıntıda gizlidir ifadesi mühendislik mottosu olarak ortaya çıkmıştır⁴⁶⁹.

Mühendislik ve bilim arasındaki başka bir farkının ‘değer yükü’ noktasında olduğu söylenebilir. Değer yükünde kasıt, faydalı, iyi, istenen, güzel gibi yargılardır. Saf matematik ve temel bilim genellikle değerden bağımsız olarak kabul edilmesine rağmen, tam tersine mühendislikteki çalışmalarda değer yükü ön plana çıkar. Bilim insanı için doğal fenomenler arzu edilir veya istenmeyen şeklinde yargılanmaz, olduğu gibi kabul edilir. Buna karşılık, mühendisler için doğal fenomenler arzu edilebilir veya istenmeyen olabilir. Bu duruma örnek vermek gerekirse elektronik haberleşme alanında termal gürültü istenmeyen bir doğal fenomendir⁴⁷⁰.

3.2.4.4 Teknoloji ve Teknik Arasındaki İlişki

TDK Türkçe sözlükte teknoloji, “*bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri, bunların kullanım biçimlerini kapsayan bilgi*” veya “*insanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacı ile geliştirilen araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgelerin tümü*” olarak tanımlanmaktadır⁴⁷¹. TÜBA tarafından ise teknoloji mal ve hizmetlerin, gereksinimleri daha iyi biçimde karşılayacak nitelikte üretilmeleri ve ortaya çıkabilecek sorunların çözümü için gerekli makine, araç-gereç, teknik, beceri ve

⁴⁶⁸ EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-A-1.1.

⁴⁶⁹ Denning / Tedre (2019) s.79.

⁴⁷⁰ Tedre (2014) s.14.

⁴⁷¹ TDK (2011) s.2307.

deneyimlerin tümü ve bunların uygulanma süreci, teknik bilim, uygulamabilim olarak tanımlanmaktadır⁴⁷².

Teknik ve teknoloji, özellikle İngilizcede sıklıkla karıştırılan iki farklı kelimedir. Teknoloji teknik hakkındaki sistematik bilgiler bütünü olarak tanımlanabilir⁴⁷³. ‘Teknik hakkında bilgi’ ve ‘teknik bilgi’ aynı değildir⁴⁷⁴. ‘Teknik hakkında bilgi’ teknik bilgiye dönüşme potansiyeline sahip bilgilerdir. Matematiksel bilgi, bilimsel bilgi, gündelik bilgi teknik ile ilgili olabilir ancak teknik bilgi değildir.

Bilimsel bilgi, teknolojik bilginin içerisinde yer almasına rağmen, teknolojik bilgi birikim tamamen bilimsel bilgilere dayanmamaktadır. Nitekim bilimsel yöntem ile elde edilmese de uygulamaya ait her türlü bilgi teknolojik bilgi kabul edilebilir.

Teknoloji kavramı, teknik kavramından türetildiği söylenebilecektir⁴⁷⁵. Britanica Ansiklopedide teknoloji kavramının kelime kökenin eski yunanda ‘tekhne’ nin ‘zanaat’ veya ‘ahşap işi’ anlamından geldiği belirtilmektedir⁴⁷⁶. Aynı kaynağa göre ‘logos’ son eki ise ‘sözler’ kelimesine karşılık gelmektedir⁴⁷⁷. Kelimenin son ekle birleşimi ile ‘Tekhnologia’ yani ahşap işi ile ilgili bilgiler (teorik veya uygulamalı) şeklini almış, ardından ahşap işi aşarak tüm zanaat işlerini kapsayacak şekilde gelişmiş ve sistematikleşmiştir. Teknoloji terimi 17’nci yüzyılda İngilizcede ilk kez ortaya çıktığında, resim ve müzik gibi sanatlar da dahil olmak üzere yalnızca uygulamalı sanatlar ile ilgili bilgiler olarak anlaşılmıştır⁴⁷⁸. Kıta Avrupa’sındaki teknik ve teknoloji arasındaki farklılık, bu terimlerin İngilizceye teknoloji

⁴⁷² TÜBA (2013) Türkiye Bilim Terimleri Sözlüğü.

⁴⁷³ Horak (2007) s.481; Quan-Haase, A / & Beck, D. E. (2016) Technology and society: Social networks, power, and inequality. Oxford University Press, p.5.

⁴⁷⁴ Dhenne, Matthieu (2021b) Technicality at EPO After G 1/19. <https://patentblog.kluweriplaw.com/2021/03/17/technicality-at-epo-after-g-1-19/> (s.e.t. 10.03.2024).

⁴⁷⁵ Her ne kadar teknik ve teknoloji terimleri hakkında kesin yargılara varmak arzu edilse de bu kavramlar felsefede bilim/teknoloji felsefesi alanında tartışılmaktadır. Dolayısıyla kavramların antik dönemde, orta çağda, aydınlanma çağında ve modern toplumda çok farklı yaklaşımlarla incelendiği ve farklı şekilde anlamlandırıldığı dikkate alınmalıdır. Ayrıca teknik ve teknoloji terimlerinin birbirleri yerine kullanılmasına rağmen birbirlerinden farklı, olduğu biri diğerinden kaynaklanmadığına yönelik görüşler de bulunmaktadır. Bkz. Schatzberg, Eric (2006) ‘Technik Comes to America: Changing Meanings of Technology before 1930’, Technology and Culture, C.47, S.4, ss.486-512, s.494, 495, <https://www.jstor.org/stable/40061169> (s.e.t. 10.03.2024); Bu makale teknoloji tarihine yönelik, terimin Amerikaya gelmesi ve teknoloji teriminin anlamı ile ilgili önemli bir okuma kaynağı sunmakta ve antik Yunandan itibaren terimin gelişimi ve son halini almasını incelemektedir.

⁴⁷⁶ Britannica, ‘History of Technology’. <https://www.britannica.com/technology/history-of-technology> (s.e.t. 10.03.2024).

⁴⁷⁷ Britannica, ‘History of Technology’.

⁴⁷⁸ Britannica, ‘History of Technology’.

olarak tercüme edilmeleri ile kaybolmuştur⁴⁷⁹. 19'uncu yüzyılın ortalarına doğru Almanca konuşulan ülkelerde teknik kavramında mühendislikler ve modern endüstriye yönelik faaliyetlere yönelen bir eğilim ortaya çıkmıştır⁴⁸⁰. 20'nci yüzyılın başlarında teknoloji terimi, uygulamalı sanatlara ilişkin bilgilerden, uygulamalı bilime dönüşmüştür⁴⁸¹. Bu kapsamda teknoloji, uygulamalı yönlü sanatlar ile uygulamaya ilişkin bilimlerin birleşimi bir melez haline gelmiştir⁴⁸². 20'nci yüzyılın ortalarında teknoloji, 'insanın çevresini değiştirmeye çalıştığı araçlar veya faaliyetler' olarak kabul görmüştür⁴⁸³. Teknolojinin uygulamalı bilim olduğu görüşü kabul görmeye başlamasından itibaren uygulamalı bilim ile teknoloji kavramları eş anlamlı kullanılmaya ve patentlenebilirlik şartları buna göre yorumlanmaya başlanmıştır⁴⁸⁴.

3.2.5 Sanayi Devrimi ve Teknik Kavramı

Patent hukukundaki teknik kavramına olan yaklaşım sanayi devrimi ile birlikte gelişim gösterdiği söylenebilecektir. Aşağıda yer verilen yaklaşım ve kararlar Avrupa'da sanayi devrimi ile birlikte teknik kavramının geçtiği aşamaları yansıtmaktadır.

Hukuk normlarındaki terimler, bu terimin içinde yer aldığı hukuk kurumunun normatif fonksiyonu ile birlikte yorumlanmalıdır⁴⁸⁵. Teknik kavramı da bu kapsamda patent hukukundaki normatif fonksiyonu çerçevesinde ele alınmalıdır. Ancak teknik kavramının normatif fonksiyonu patent hukukunda statik olmaması nedeniyle, teknolojik gelişme ve sosyal gelişmeler ile birlikte değişmiş ve şekillenmiştir. Dolayısıyla bu normatif fonksiyonun hangi yönde geliştiğine bakmak, teknik kavramına EPO tarafından yüklenen anlamı tespit etmek için faydalı olacaktır⁴⁸⁶.

⁴⁷⁹ **Schatzberg** (2006) s.489.

⁴⁸⁰ **Schatzberg** (2006) s.487.

⁴⁸¹ **Schatzberg** (2006) s.511.

⁴⁸² **Schatzberg** (2006) s.511.

⁴⁸³ **Britanica Ansiklopedi**, 'History of Technology'.

⁴⁸⁴ **Bunge, Mario** (1976) 'The Philosophical Richness of Technology' 2 (Symposia and Invited Papers) PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association ss.153–172; **Bunge, Mario** (1996) 'Technology as Applied Science' Technology & Culture ss.329–347.

⁴⁸⁵ **Dhenne** (2020) s.5.

⁴⁸⁶ **Aksu** (2006) s.227; **Schatzberg** (2006) s.488, 489; **Dhenne** (2020) s.5; **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.77.

Bilimsel Devrim için Isac Newton tarafından Principia'nın⁴⁸⁷ yayımlandığı 1687 yılı kabul edilmektedir⁴⁸⁸. Newton'un eseri klasik mekaniğin kuruluşu ve birçok hipotezin matematiksel olarak ampirik ispatını içermektedir. Bununla birlikte Newton'un muasırları olan Bacon, Descarets gibi bilim insanları, bilim felsefesinin modern temellerinin aynı dönemde atmış ve bilimsel yöntem ile rasyonel düşünme ilkeleri ile modern bilimler ortaya çıkmaya başlamıştır⁴⁸⁹. Modern Bilim devriminden sonra bilimin anlamında sadece bilmek yerine yeni şeylerin tasarım anlamı ve doğal güçlerin kullanımı ile yeni şeylerin tasarlanması şeklinde anlaşılma eğilimi sonucunda, bilim ve teknoloji kavramları birbiri içine girmeye başlamıştır⁴⁹⁰.

Sanayi Devrimi⁴⁹¹ ile bilim, teknolojinin temeli olmaya başladıktan sonra, teknoloji de bilimin karakteristiğine bürünmesiyle soyut ve sanal dünya, gerçeklik alanını kaplamaya, onun yerine geçmeye başlamıştır⁴⁹². Modern bilim devrimi sonrasında, buhar makinalarının 1760'lı yıllarda kullanılmaya başlaması ile makineleşme dönemi, **birinci sanayi devrimi** olarak kabul edilir. Birinci sanayi devriminde el emeği ile yapılan üretimin su ve buhar gücü ile gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Birinci sanayi devriminin karakteristik özelliği mekanik otomasyondur. Teknik kavramı bu dönemde birinci sanayi devriminin getirdiği 'makineleşme' çerçevesinde yorumlanmış ve yeni makine, aletlerin yapılması ile sınırlı kalmıştır. Dolayısıyla bu dönemde teknik kavramı makine/sanayi kavramı ile örtüşmektedir⁴⁹³. Birinci sanayi devriminin yaşandığı dönemde Fransa'da 1791 tarihli Patent Kanunu kabul edilmiş, arından bu kanun 1844 tarihli Fransız Patent Kanunu'nun ile kaldırılmıştır. 1844 tarihli Patent Kanunu'nun 1'inci maddesinde patent kanunun konusu olarak 'her türlü sanayide yeni bir buluş veya keşif' gösterilmektedir⁴⁹⁴. 1879 tarihli İhtira Beratı Kanunu'nun 1'inci maddesinde buluş '*sanayie ait alât ve edevat ile bunların kullanım tarzı*'nin buluş konusunu oluşturacağı ifade edilmiştir⁴⁹⁵.

⁴⁸⁷ Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica; Doğa Felsefesinin Matematiksel İlkeleri.

⁴⁸⁸ **Günay, Durmuş** (2002) 'Sanayi ve Sanayi Tarihi', Mimar ve Mühendis Dergisi, S.31, ss. 8-14, İstanbul, s.8.

⁴⁸⁹ **Pila** (2010) s.8.

⁴⁹⁰ **Günay** (2002) s.8.

⁴⁹¹ Sanayi devrimi ile ilgili tarihsel ayırım, diğer tarihsel dönem sınıflandırmalarında olduğu gibi kuramsal olduğu, her ülkede aynı şekilde yaşanmadığı, kendi içinde alt dönemlere ayrılabilceği, bu dönemler arasında geçişken ilişkinin görülebileceği ve dönemlerin başlangıç ve bitiş tarihlerinin kesin olmadığı, ancak konunun anlaşılması için iyi bir soyutlama örneği olduğundan kullanımına ihtiyaç duyulduğu unutulmamalıdır.

⁴⁹² **Günay** (2002) s.8.

⁴⁹³ **Dhenne** (2020) s.6.

⁴⁹⁴ **Dhenne** (2020) s.6; **Tekinalp** (2012) s.524.

⁴⁹⁵ **Öztürk** (2008) s.72.

İkinci sanayi devrimi; 1870’li yıllarda sanayide seri üretime geçilmesine rağmen 1882 yılında Edison ile elektriğin kullanımının yaygınlaşmıştır. Sanayide buhar gücü yerine makinelerin elektrik ile çalıştırılmış, aynı dönemde petrol kullanımı ile içten yanmalı motorlar icat edilmiştir. Bu dönemde mekanik ve kimyasal gelişmeler görülmekte ve ikinci sanayi devrimi elektrikli makinelerle özdeşleştirilmektedir. İkinci sanayi devriminin karakteristik özelliği elektrikli otomasyondur.

Birinci sanayi devriminden ikinci sanayi devrimine geçişte teknik kavramı mekaniğin ötesine geçerek kimyasal ve fiziksel değişimler olarak yorumlanmaya başlamıştır⁴⁹⁶. Almanya’da birinci sanayi devriminde kabul edilen ilk patent kanunları kimya buluşları patentlenebilirlik istisnaları arasında sayılmıştır. Ancak kimya sanayinin ikinci sanayi devrimi ile öneminin artması sonucunda söz konusu istisnalar patent kanunlarından çıkartılmıştır⁴⁹⁷.

Üçüncü sanayi devrimi 1960’ların sonunda üretimde bilgisayarların ve robotların kullanımı ile otomasyona geçilmesi ile ilişkilendirilmesine rağmen, birinci ve ikinci dünya savaşları ile ortaya çıkan bilimsel gelişmeler sonucu yaşanan bir devrime işaret etmektedir. Üçüncü sanayi devriminin karakteristik özelliği bilgisayarlı otomasyondur. Matematiksel ve mantıksal devrelerin kullanımı sonucunda makinelerde otomasyon artmış ve üretimdeki teknolojinin gittikçe daha hassaslaştığı bir dönem yaşanmıştır. Transistörün icadı sonrasında entegre devreler ortaya çıkmasıyla yazılım ve telekomünikasyon ekipmanlarında hızlı bir gelişme yaşanmıştır. Bunu internet teknolojisinin ortaya çıkması takip etmiş ve böylece her biri daha önce diğerleri tarafından desteklenen teknik ve ekonomik gelişmesini daha da hızlandırmıştır⁴⁹⁸. Bu dönemde, makine otomasyonunun yanında ‘bilgisayarlı **otomasyon teknolojisini**’ kullanılmaya başlanmıştır⁴⁹⁹. Fiziksel dünyadaki fonksiyonların dijitalleşmesine hizmet eden bilgisayar programlama işlemleri ile birlikte ortaya çıkan buluşların maddi dünya ile olan bağları zayıflamıştır.

Biyoloji alanındaki usullerin patentlenebilir olduğunun kabul edilmesi de bu döneme rastladığı söylenebilir. Avusturalya’da 1952 tarihinde çıkartılan Patent Kanununda buluş tanımı İngiliz hukukuna atıf ile “*Tekeller Statüsü’nün altıncı bölümünde yer alan patent*

⁴⁹⁶ Dhenne (2021b) s.16.

⁴⁹⁷ Dhenne (2020) s.10.

⁴⁹⁸ Perez, Carlota (2002) Technological revolutions and financial capital. Edward Elgar Publishing, s.15

⁴⁹⁹ Çüçen (2005) s.19.

belgesine ve imtiyazlara konu olan her türlü yeni imalatı içeren buluşu içeren anlamına gelir.” şeklinde tanımlanmıştı⁵⁰⁰. Söz konusu tanım gereği buluşun sadece **imalat sanayiine** ait olan ve **maddelerin** veya **kimyasalların** üretilmesinden ibaret olduğu anlayışı hâkimdir. Söz konusu tarihe kadar imalat sanayii yine Alman ekolünün ağırlığı nedeniyle sadece fizik ve kimya (ilaç) sanayisinin hâkimiyeti altındadır. 1959 tarihine gelindiğinde, ‘National Research Development Corp v Commissioner of Patents’ adı verilen kararda İngiliz patent hukukundan farklı bir şekilde Avusturalya yüksek mahkemesi tarafından yabancı otları kontrol etmek için patent başvurusu yapılan bir usulün patentlenebilirliğini desteklemek ve bu yönde kanundaki imalat ve kimya sanayisi yaklaşımından kaynaklanan sınırları aşmak için kapsayıcı bir buluş tanımı yapılmıştır. Söz konusu tanıma göre bir **buluş, fiziksel dünya üzerinde ekonomik öneme sahip yapay nihai bir üretime konu herhangi bir insan eylemi** olduğu belirtilmiştir⁵⁰¹. Söz konusu tanımla birlikte Anglosakson hukukunda teknik kavramına biyoteknolojik ürünler dahil edilmiştir⁵⁰². Avustralya mahkemesinin söz konusu kararı sonucunda daha önce fizik ve kimya ile sınırlı kabul edilen teknik kavramı ve dolayısıyla patent kanunun kapsamı biyolojik ürünlere doğru genişlemiştir⁵⁰³.

Üçüncü sanayi devrimi ile birlikte ‘**biyoteknoloji ve bilgisayar bilimleri**’ alanları gelişmiş ve teknik kavramının içerisinde bilimsel keşiflerin, bilgisayar programlarının ve matematiksel yöntemlerin yer alıp almadığı tartışılmaya başlanmıştır. Bu dönemde buluş terimi teknik terimi ile anlaşılmaya başlamış ve sanayi terimi önemini teknik terimine terk etmiştir⁵⁰⁴. Nitekim EPO tarafından biyoteknolojik materyallerin ve bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenmesi konusunu temelde teknik karakter ölçütü ile çözülmüştür.

2010 yıllarından başladığı kabul edilen **Dördüncü sanayi devrimi** üretim sürecinde, fabrikalardaki makineler, bilgisayarlar, sensörler ve diğer entegre bilgisayar sistemleri birbirleriyle bilgi alışverişinde bulunarak, insanlardan neredeyse tamamen bağımsız olarak

⁵⁰⁰ **Pila** (2010) s.13-14.

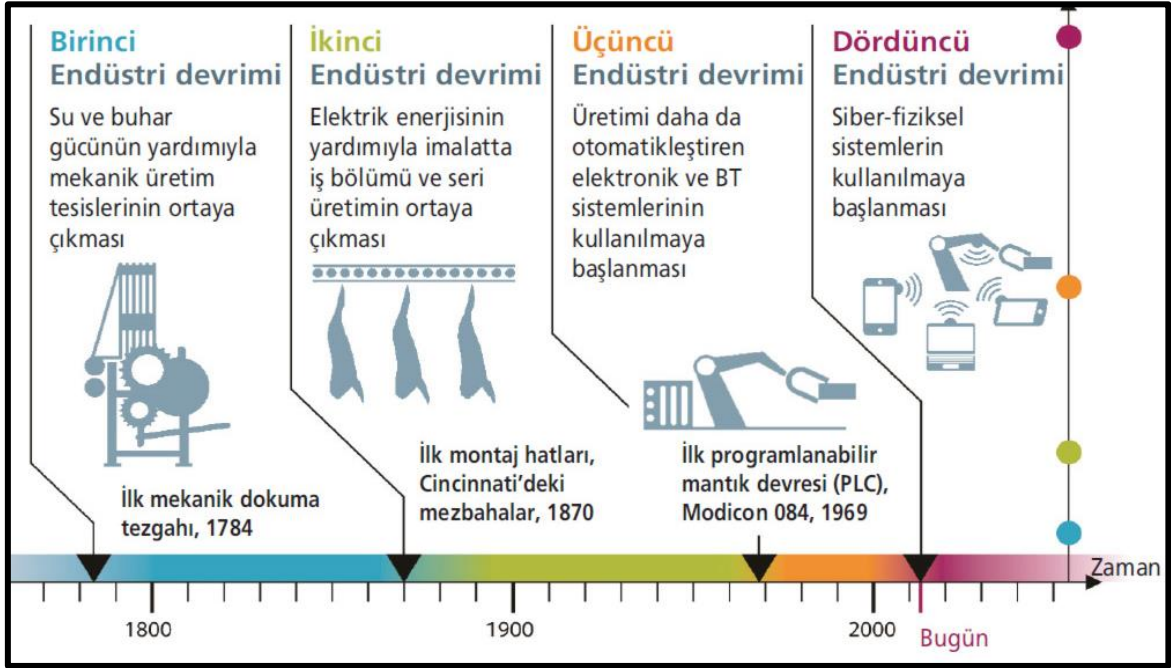
⁵⁰¹ **High Court Of Australia**, National Research Development Corp v Commissioner of Patents (1959) 102 CLR 252 (HCA) s.13.

⁵⁰² **Pila** (2010) s.14.

⁵⁰³ Verilen örneklerin sanayiye alanındaki genişleme olmasına rağmen, teknik kavramının genişlemesi içerisinde anlatılmaktadır. Bunun nedeni teknik kavramının genişlemesinden önce başlangıçta ‘patente uygunluk’ yokluğundan reddedilen başvuruların bu kararlar sonrasında diğer patent şartlarının incelenmesi aşamasına geçilmesine izin verilmiştir. Patentlenebilirlik şartlarının bir tertip (sıra) üzerine incelendiği düşünüldüğünde öncelikle teknik karakter incelenmesi yapıldığı için bu konular teknik kavramı dâhilinde incelenmiştir. Diğer taraftan sanayi kavramının ve teknoloji kavramının zamanla iç içe geçtiği söylenebilir.

⁵⁰⁴ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter III-1.

kendi kendilerini koordine ve optimize ederek üretim şeklidir⁵⁰⁵. Bu dönemin karakteristik özelliği akıllı otomasyondur. Akıllı otomasyon, akıllı objelerin birbirleri ile bağlantı sağlaması, değer zincirinin veriye odaklı hale gelmesi ve yeniliklerin yazılım temelli olmasıdır⁵⁰⁶. Dördüncü sanayi devriminde yapay zekâ ve kuantum hesaplama gibi geleceğin teknolojileri için, donanım ve yazılımın etkileşiminin asgari düzeyde olması⁵⁰⁷, başka bir deyişle ürünlerin ve süreçlerin geliştirilmesindeki yeniliklerin, herhangi bir donanım bileşeninden çok daha fazla yazılımın sanal katmanında giderek daha fazla yer alması beklenmektedir⁵⁰⁸. Bu nedenle dördüncü sanayi devriminde ‘**sanallaşmanın**’ ön planda olacağı tahmin edilmektedir. Sanayi Devrimleri ve bu devrimlerde ön planda olan teknolojiler aşağıda şekil üzerinde gösterilmeye çalışılmıştır⁵⁰⁹.



Şekil 7 Sanayi Devrimlerinin Gelişimi

⁵⁰⁵ TÜSİAD (2016) Türkiye'nin Küresel Rekabetçiliği için bir Gerekliklik Olarak Sanayi 4.0. TÜSİAD-T/2016-03/576 <https://tusiad.org.tr/yayinlar/raporlar/item/8671-turkiyenin-sanayi-40-donusumu> (s.e.t. 10.03.2024).

⁵⁰⁶ EPO (2017) Patents and the Fourth Industrial Revolution: The inventions behind digital transformation, s.17-20.

[https://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/17FDB5538E87B4B9C12581EF0045762F/\\$File/fo urth industrial revolution 2017 en.pdf](https://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/17FDB5538E87B4B9C12581EF0045762F/$File/fo urth industrial revolution 2017 en.pdf) (s.e.t. 10.03.2024).

⁵⁰⁷ Lud, Simon (2022) A Quiet But Important Step for Software Patents in Germany <https://www.managingip.com/article/2a5d1gc9g5dvsgodmws1s/a-quiet-but-important-step-for-software-patents-in-germany> (s.e.t. 10.03.2024).

⁵⁰⁸ EPO (2017) s.20.

⁵⁰⁹ Capital (2013) Kendi Kendini Organize Edebilen Fabrikaların Temelini Atmak, <https://www.capital.com.tr/capital-dergi/gelecek-trendler/kendi-kendini-organize-ede-bilen-fabrikaların-temelini-atmak> (s.e.t. 10.03.2024).

3.2.5.1 Teknik Etki Ölçütünün Ortaya Çıkışı

Usul istemleri birinci sanayi devrimi ile İngiltere’de ortaya çıkmış ve ilk usul istemine yine İngiltere’de 1795 yılında patent ihlal davasında verilen Boulton and Watt v. Bull kararı ile kabul edilmiştir⁵¹⁰. Söz konusu karara konu buluş Boulton ve Watt tarafından 1769 yılında İngiltere’de patenti alınan buhar makinalarının çalışması için gerekli buhar miktarını belirleyerek yakıt tüketimini azaltan bir usule ilişkindir. Mahkeme kararında buluşun bir makine olmadığı ve bu nedenle patentlenemeyeceğine ilişkin karşı oylar olsa da çoğunluk kararı ile bulunan usulün patentlenebilir olduğu kabul edilmiştir.

Usul buluşlarının ürün buluşlarına göre daha tartışmalı olarak kabul edilmesinin altında yatan sebep, o dönemde buluşun ‘satışa konu olabilecek şey’ olması gerektiği, başka bir deyişle maddi bir varlığının olması gerektiğine yönelik kabuldür⁵¹¹. Bunun temel gerekçesi ise ürünlerin koruma kapsamının maddi dünyadaki ekonomik değeri olan ‘ürün’ ile sınırlandırılabilmesine rağmen, usullerin genellikle zihni adımlar ve faaliyetler içermesi nedeniyle koruma kapsamının sınırlandırılmaması ve farklı ürünlerin bu faaliyetler çerçevesinde tekel haline gelebileceği endişesidir.

Almanya uygulamasında ise usul buluşları ve bunların koruma kapsamına ilişkin ‘teknik etki’ ölçütü kullanılmaktadır⁵¹². Teknik etki ölçütü ilk defa ikinci sanayi devriminde Almanya’da 1889 yılında verilen **Kongo Kırmızısı**⁵¹³ **Kararı** (Kongo-Rot) ile uygulanmaya başlanmıştır⁵¹⁴. Karar tarihinde yürürlükte bulunan 1877 tarihli Alman Patent Kanunu uyarınca kimyasal ürünler buluş niteliğinde sayılmayan konulardandır. Ancak ikinci sanayi devrimi ile birlikte kimya buluşlarının ciddi bir ekonomik değer haline gelmesi

⁵¹⁰ Öztürk (2008) s.80.

⁵¹¹ Öztürk (2008) s.80.

⁵¹² Öztürk (2008) s.66.

⁵¹³ 1885’te Avrupalılar için Kongo sözcüğü, Kara Kıta olarak bilinen uzaklardaki Orta Afrika’nın egzotik imgelerini çağrıştırıyordu. Afrika Kongo’su, Sömürgecilik Çağı boyunca da siyasi bir parlama noktasıydı. 15.11.1884 tarihinden 26.02.1885 tarihine kadar Berlin’de, Orta Afrika’daki Kongo Nehri havzasıyla ilgili birkaç Avrupalı sömürgeci güç ve Amerika arasındaki bir ticaret anlaşmazlığına arabuluculuk yapmak (Kongo havzasını paylaşmak) için büyük bir diplomatik konferans düzenlendi. Batı Afrika Konferansı Berlin’de düzenlenmesinden ve Konferansı konusunun -1885’te Avrupalılar nezdinde egzotik bir isim olan- Kongo olmasından, Berlin merkezli bir kimya şirketi AGFA, Kongo adını, aynı zamanda yeni çıkış yapan boyası için sansasyonel bir isme dönüştürmüştü. Söz konusu boya o kadar başarılı olmuştu ki, AGFA şirketinin rakipleri ve Bayer boyanın çıkış tarihinde batma eşiğine gelmişti. Bu şekilde Kongo kırmızısı ticari hayatına son derece değerli bir tekstil boyası olarak başlamasının yanında kimya endüstrisinde bir devrim olmakla kalmamış, aynı zamanda Alman Patent Kanununu değiştiren bir patent mücadelesiyle de sonuçlanmıştır (Bu paragrafta yararlanılan makale: **Steensma, David P.** (2001) ‘CongoRed: out of Africa?’ Archives of pathology & laboratory medicine, C.125, S.2, ss.250-252).

⁵¹⁴ **Dutfield, Graham; Suthersanen, Uma** (2008) Global Intellectual Property Law, Edward Elgar, s.108.

uygulayıcıları bu patentlenebilirlik istisnasını aşmak için yollar aramaya zorlamıştır. Teknik etki ölçütünün kullanılması ve kimya alanındaki kıyas (analoji) tipi usul istemlerinin patentlenebilirliği kimya alanındaki ürünlerin patentlenebilir olduğunun kabulü için girişilen bu çabaların sonucudur⁵¹⁵.

Usul istemlerinin içerisinde yer alan analogi usulleri hem başlangıç materyallerinin hem de usulün yeni ve buluş basamağı oluşturmadığı bir durumda, sonuçtaki aynı ürünün bilinmeyen bir teknik etki (bilinmeyen bir probleme çözüm) oluşturması, başka bir deyişle ürünün buluş basamağı içermesi⁵¹⁶ halinde yeni olmayan usulün de patentlenebileceğini öngörmektedir⁵¹⁷.

Kongo kırmızısı adı verilen boya azo grubu olan ve tekstil sektöründe kullanılan sentetik bir boyar maddedir. Sentetik boyar maddeler, doğal boyar maddelerin kimyasal esaslarının araştırılması sonucunda geliştirilmiş, 1860-1910 yılları arasında altın devrini yaşamış ve bu dönemde özellikle azo grubu kullanılarak ortaya çıkan buluşlar boyar madde endüstrisini, kimya endüstrisinin en önemli dallarından biri haline getirmiştir⁵¹⁸. Azo boyar madde ise sentetik boyar maddelerin nicelik anlamında en büyük grubunu oluşturmaktadır. Sentezlerin sulu çözelti içinde ve basit olarak yapılabilmesi, başlangıç maddelerinin kimyasal olarak sınırsız bir şekilde değiştirilebilmesi nedeniyle çok sayıda azo boyar madde elde edilebilmesi mümkündür⁵¹⁹.

Kongo kırmızısı patenti 1884'te Berlin merkezli bir kimya şirketi olan AGFA tarafından satın alınmış ve boyanın ticari olarak başarılı olmasının ardından, Bayer, Kongo kırmızısı patentindeki bir boşluktan yararlanarak benzer bir boya geliştirmiş ve bu da AGFA ile Bayer arasında patent davalarına yol açmış, ancak uyuşmazlık her iki tarafın patent haklarının ortak kullanımı konusunda⁵²⁰ uzlaşması ile son bulmuştur⁵²¹. Kongo kırmızı patentini ihlal etmekle suçlanan üçüncü bir taraf olan ve nispeten daha küçük bir kimya

⁵¹⁵ **Dhenne** (2020) s.11.

⁵¹⁶ **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-D-9.19 Analogy Process; **Çolak** (2022) s.196, 369; Söz konusu Analoji Usulleri ABD'de kabul görmemesine rağmen, özellikle biyoteknolojik buluşların etkisi ve 1994 tarihli TRIPS antlaşmasından sonra teknolojik alanlar arasında ayrımcılık yasağı gereği ABD'de de kabul görmeye başlamıştır (**Çolak** (2022) s.369).

⁵¹⁷ **Çolak** (2022) s.196.

⁵¹⁸ **Becenen, Nilgün** (2017) Azo Boyarmaddelerinin Yasaklanması: Bebek ve Çocuk Giysilerinde Uygulanabilirliğinin Araştırılması, Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, C. 6, S.10, ss. 1-6, s.1.

⁵¹⁹ **Becenen**, (2017) s.1.

⁵²⁰ **Steensma**, (2001) s.251.

⁵²¹ **Belt, Hank van den, & Rip, Arie** (2012) 'The Nelson-Winter-Dosi Model and Synthetic Dye Chemistry', in The Social Construction of Technological Systems. Cambridge: MIT Press, ss.129-154, s. 148.

şirketi olan Ewer & Pick aleyhine söz konusu iki şirket birlikte dava açmış, buna karşılık Ewer & Pick, Kongo kırmızı patentinin geçerliliği ile ilgili bir karşı hükümsüzlük davası açmış ve davalar Alman Federal Mahkemesinin (Bundesgerichtshof) önüne gelmiştir⁵²².

Alman Federal Mahkemesi tarafından Kongo Kırmızısı 1889 tarihli kararında⁵²³ bir sürecin sonucundan kaynaklanan etki, süreç boyunca yayıldığını belirtilerek⁵²⁴ süreç sonucunda ‘**beklenmeyen ve değerli teknik niteliklere**’ sahip bir ürün ortaya çıkması durumlarda sentetik kimya alanındaki yeni ürünleri ve bunlarla birlikte usullerin buluş sayılacağı belirtilmiştir⁵²⁵. Mahkeme tarafından yapılan muhakeme sonucunda, tekniğin, buluşun birincil etkisinden değil, ürüne ilişkin ikincil bir etkiden ortaya çıktığı kabul edilmektedir⁵²⁶. Mahkeme böylece bir buluşun teknik etkisi bulunması halinde usullerden de kaynaklanacağını kabul etmiştir.

Sonuç olarak mekanik ürünlerde o tarihe kadar kullanılan ‘buluşçu olma/yaratıcı olma’ ölçütünü yumuşatan Alman Federal Mahkemesi usul istemleri için ‘teknik etki doktrini’ olarak adlandırılacak bu kararı ile EPO’nun teknik etki ölçütü uygulamasına giden yolda ilk basamak taşını koymuştur⁵²⁷. Buluşçu olma ölçütü, patentlenebilirliğe bireysel buluşçular ve onların dehalarının ürettiği olağanüstü ürünler ile münhasır bakmaktadır⁵²⁸. Buluşçu olma ölçütünün yerini teknik etki ölçütünün alması ile büyük şirketlerin araştırma laboratuvarları tarafından aşikâr usullerle üretilen farklı ürünler için yapılan patent başvurularının, bireysel mucitlerin deha seviyesindeki buluşları olmadığı gerekçesi ile reddedilmeyeceği anlamına gelmektedir⁵²⁹.

Söz konusu karardan sonra 1891 yılında Alman Patent Kanununda yer alan kimya alanındaki istisna kanundan çıkartılmıştır⁵³⁰. Mahkeme tarafından yapılan yorumun Alman kimya endüstrisinin patentlerin geçersiz sayılması halinde içine düşeceği kötü durumu önleme amaçlı olduğuna ilişkin görüşler bulunmaktadır⁵³¹. Ayrıca söz konusu tarihlerde

⁵²² Dutfield / Suthersanen (2008) s.108; Belt / Rip, (2012) s. 148.

⁵²³ Dutfield / Suthersanen (2008) s.108.

⁵²⁴ Dhenne (2020) s.11.

⁵²⁵ Belt / Rip (2012) s. 152.

⁵²⁶ Dhenne, (2020) s.11-12; bu dolaylı veya ikincil etki nedeniyle usullerin korunmasına ilişkin teknik etki teorisine yansıma (refleks) teorisi de denilmiştir.

⁵²⁷ Dutfield / Suthersanen (2008) s.108-109.

⁵²⁸ Belt / Rip (2012) s. 148.

⁵²⁹ Belt / Rip (2012) s. 148.

⁵³⁰ Dutfield / Suthersanen (2008) s.109.

⁵³¹ Belt / Rip s. 148.

patent kanunu olmayan⁵³² İsviçre firmalarının Almanya'ya patentli kimya ürünlerini ihraç etmeleri söz konusu kimya patentleri ile engellendiği belirtilmektedir⁵³³.

3.2.5.2 *Tekniğin Doğal Güçlerin Kullanımı Ölçütü ile Açıklanması*

Alman Federal Mahkemesinin 27.03.1969 tarihli '**Rote Taube**' (**Kırmızı Güvercin, Red Dove**) kararında⁵³⁴, Patent hukukunda teknik etki ölçütünün gelişiminde önemli bir role sahiptir. Kararda, genetik mühendislik teknikleri kullanılarak elde edilen transgenik güvercinlerin patentlenebilirliği konusu tartışılmıştır. Karardan önce, Almanya'da biyolojik süreçlerin patentlenemeyeceği görüşü hâkim olmasına rağmen, bir buluşun patentlenebilirliği açısından, teknik karakterinin tespiti için doğayı teknik bir şekilde dönüştürüp dönüştürmediğine bakılması gerektiğine hükmedilmiştir. Patent başvurusuna konu istemlerin patentlenebilir olmadığına karar verilmesine rağmen, karar sonucunda ortaya konulan 'doğal güçlerin kullanımı' ölçütü ile biyolojik materyallerin de belli şartlarda patentlenebileceği kabul edilmiştir.

Alman Federal Mahkemesi tarafından kırmızı tüylü güvercinlerin üretilmesi için ortaya konulan biyolojik bir usulün patentlenmesine ilişkin verilen Kırmızı Güvercin kararında 'buluşun' mahiyetinde teknik olduğu açıklanmış ve 'Teknik, insan zihinsel faaliyetinin müdahalesi olmaksızın kontrol edilebilir doğal güçlerin kullanımının doğrudan sonucu olan, nedensel olarak öngörülebilir bir başarı elde etmek için kontrol edilebilir doğal güçleri kullanan planlı bir eylem doktrindir.' (*Technisch ist eine Lehre zum planmäßigen Handeln unter Einsatz beherrschbarer Naturkräfte zur Erreichung eines kausal übersehbaren Erfolgs, der ohne Zwischenschaltung menschlicher Verstandestätigkeit die unmittelbare Folge des Einsatzes beherrschbarer Naturkräfte ist.*) ifadelerine yer verilerek buluşun metodolojik, somut, doğal güçler kullanılarak doğadaki değişimlere neden olan bir öğreti olduğu belirtilmiştir⁵³⁵. Söz konusu tanımdan yola çıkılarak bir buluşun doğanın güçlerini kullanarak 'fiziksel dünyayı' etkileyebildiği sürece teknik olduğu sonucuna varılır.

⁵³² İsviçre'de ilk patent kanunu 1907 yılında kabul edilmiştir. **Ritter, Dominique S.** (2004) 'Switzerland's Patent Law History', Fordham Intell. Prop. Media & Ent. LJ, 14, ss.463-496.

⁵³³ **Dutfield, Graham** (2006) Patents and Development: Exclusions, Industrial Application and Technical Effect WIPO, Open Forum on the Draft Substantive Patent Treaty s.13. https://www.wipo.int/export/sites/www/meetings/en/2006/scp_of_ge_06/presentations/scp_of_ge_06_dutfield.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

⁵³⁴ **Bundesgerichtshof**, X ZB 15/67.

⁵³⁵ **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.75.

Buluş kavramı ‘Rote Taube’ kararı sonrasında Alman Hukukunda nedensel olarak öngörülebilir bir başarıya ulaşmak amacıyla egemen olunabilir ‘doğa güçlerinin kullanılması’ anlamında tanımlanmaktadır. Buna göre netice itibarıyla doğanın dönüşümü sonucu her zaman aranmamaktadır⁵³⁶. Nitekim tekniğin, ‘doğal güçlerin kontrolü’ olduğu söylenebilecekse de ‘doğal güçlerin dönüşümü’ sonucunda oluşan ürün olduğunu söylemek doğru değildir⁵³⁷. Kavramsal olarak incelendiğinde buluşun ‘doğanın bir dönüşümünü’ içermesi gerekliliği, ilk olarak sanayi karakter şartı aracılığıyla algılanmış ve ardından teknik karakter şartına bağlanmıştır⁵³⁸. Bu bağlamda sanayinin maddi dönüşümü sağlayan bir üretim faaliyeti olmasına rağmen, teknoloji daha geniş bir alanda, maddi bir ürün elde edilmese de doğa güçlerini kullanımını da içine alan faaliyetlerden oluşmaktadır⁵³⁹.

Doğal güçlerin kullanımı ölçütünden çıkartılacak bazı sonuçlar bulunmaktadır⁵⁴⁰. Bunlardan **birincisi**, doğal güçlerin metodolojik kullanımdan bahsedildiği için buluşun bir talimatı içermesi gerekmektedir⁵⁴¹. Algoritma tanımı bu şartta yer alan metodolojik sonlu talimatları içermektedir. **İkincisi**, buluşta kontrol edilebilir doğal güçlerden yararlanılmasının gerektiği için insan düşüncesinde kalan fikirler, zihni faaliyetlerin ve bilimsel teorilerin buluş konusu olmamasıdır⁵⁴². Somut uygulama dışındaki soyut fikri faaliyetler teknoloji tanımı dışında tutulmaktadır. Bilimsel teoriler ise genel geçer bilgileri içermekte olup, bunların belli teknik sorunlar ile sınırlandırılması ise mühendislik uygulaması olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu şekildeki bilimsel bilgilerin teknik probleme hasredilmeden önceki aşamadaki genel ve soyut nitelikteki teorilerin buluş tanımı kapsamında olmaması yine bunların belli bir sorun ile inhisar altına alınmamasından kaynaklandığı söylenebilir. **Üçüncüsü**, öngörülebilir bir sonuç ortaya çıkmalıdır⁵⁴³. Söz konusu sonuç o tarihlerde doğal fenomenlerin kullanıldığı dikkate alındığından, ‘fiziksel bir sonuç’ olmalıdır. **Dördüncüsü** ise, söz konusu sonucun başlangıçta belirtilen metodolojik

⁵³⁶ **Loewenheim, Ulrich** (1989) ‘Legal Protection for Computer Programs in West Germany’, High Technology Law Journal, C.4, S.2, ss.187-215, s.191, <https://www.jstor.org/stable/24122305> (s.e.t. 10.03.2024); **Aksu** (2006) s.218.

⁵³⁷ **Dhenne** (2020) s.9-10.

⁵³⁸ **Dhenne** (2020) s.2-6.

⁵³⁹ **Dhenne** (2020) s.9-10.

⁵⁴⁰ **Vigand, Privat** (1979) L’invention brevetable en droit européen des brevets: Université de Montpellier, No. 45, p. 28, aktaran: **Dhenne** (2020) s.9.

⁵⁴¹ **Dhenne** (2020) s.8.

⁵⁴² **Aksu** (2006) s.225.

⁵⁴³ **Dhenne** (2020) s.8.

talimatlar ile elde edilmelidir⁵⁴⁴. Burada ise talimat ile sonuç arasında neden-sonuç ilişkisi şeklinde bir illiyet bağlantısı aranmaktadır.

Teknik kavramı, ‘Rote Taube’ kararından sonra geleneksel olarak bilimsel bilgi kavramının içerisinde yer alan gözlemlenen doğanın insan faaliyeti ile kullanımı ile açıklanmaya çalışılmıştır⁵⁴⁵. Doğa güçlerinin kullanılması yoluyla planlanmış ya da plana uygun davranmaya ilişkin öğreti mahiyeti itibarıyla özünde **fiziksel, maddi dünya ile bir ilişki ve de maddi bir sonuç taşımak zorundadır**⁵⁴⁶. Nitekim ‘Kırmızı Güvercin’ kararında daha önce Alman Hukukunda⁵⁴⁷ kesin olarak patentlenebilir konu kapsamında teknik olarak kabul edilmeyen biyolojinin yanında tanım gereği birçok bilim alanı da buluş tanım kapsamına dahil edilmiştir⁵⁴⁸. Başka bir deyişle söz konusu kararda tekniğin ‘bilgisayar iç işleyişi’ veya ‘sanal dünya’ ile ilişkisi incelenmemiş, daha önce patente konu olamayacağı düşünülen bir alanın patent konusu olup olamayacağı incelenmiştir. Dolayısıyla, bilgisayar teknolojilerinin geliştiği günümüzde patent hukukunun kapsamı teknik öğreti kavramıyla açıklansa da tekniğin sadece fiziksel doğa güçlerinin kullanılmasından ibaret olduğu sonucuna varılamaz⁵⁴⁹.

EPO tarafından Alman ‘teknik buluş’ ekolünün 1973 tarihli EPC’den önce oluşmasına rağmen EPC’nin 52’nci maddesinde buna yer verilmemesinin gerekçesi olarak antlaşma tarafı devletlerin bu yaklaşımı kabul etmemeleri olduğu söylenmektedir⁵⁵⁰. EPC’nin buluş tanımında ‘Rote Taube’ kararını takip etmemesinin yanında, EPC’de ‘buluşun’ sınırlandırılması ve belirlenmesi için EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasındaki listeden yararlanılmaktadır. Bu bağlamda EPO tarafından EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan konuların buluşun negatif örnekler listesi olduğu kabul edilmektedir.

⁵⁴⁴ Dhenne (2020) s.8.

⁵⁴⁵ Aksu (2006) s.225.

⁵⁴⁶ Aksu (2006) s.225; Dhenne (2020) s.15.

⁵⁴⁷ 1873 yılında Louis Pasteur tarafından izale edilmiş bir yaşayan varlığa, maya, patent alınmıştır (22.07.1873 tarihli ve US141072A sayılı patent). Ancak söz konusu patent sadece mayanın izole edilmesi değil, söz konusu izolasyon ile birlikte bir üretimi de kapsamaktadır. Daha fazla bilgi için bkz. **Cassier, Maurice** (2009) ‘Louis Pasteur’s Patents: Agri-Food Biotechnologies, Industry and Public Good’, Gaudillière JP, Kevles D, Rheinberger HS Living Properties: Making Knowledge and Controlling Ownerships in the History of Biology, preprint 382, Max Planck Institute for the History of Science. https://www.academia.edu/30363541/Louis_Pasteurs_patents_Agri-food_Biotechnologies_Industry_and_Public_Good (s.e.t. 10.03.2024).

⁵⁴⁸ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.77.

⁵⁴⁹ EPO TBoA, T 0931/95 (Controlling Pension Benefits System) 08-09-2000, r.24; EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.87;

⁵⁵⁰ Pila, Justine (2005) Article 52(2) of the Convention on the Grant of European Patents: What Did the Framers Intend? A Study of the Travaux Préparatoires C.36 S.7, ss.755-787.

EPO'nun bazı kararlarında ise EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki listeden çıkarılacak sonuçların 'Rote Taube' kararıyla çelişmediği ifade edilmiştir⁵⁵¹. Bununla birlikte EPO tarafından buluş ve teknik kavramları tanımlanmayarak kural içi boşluk yaklaşımı devam ettirilmektedir.

Üçüncü sanayi devrimi sonrasında sanallaşmanın yaşandığı günümüzde teknik kavramı ise teknik karakter kavramı ve T 641/00 sayılı Comvik kararı ile ortaya konulan ve G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararı ile teyit edilen teknik karaktere yapılan katkı ölçütü ile değerlendirilmekte olup, söz konusu ölçüte ilişkin açıklamalara gelecek bölümde yer verilecektir.

3.3 Yenilik

EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrası ve 54'üncü maddesi uyarınca buluş yeni olmalıdır. Yenilik şartı PCT'nin 33'üncü maddesinin üçüncü fıkrası PCT başvurularında geçici ön inceleme sırasında da aranan şartlar arasında sayılmıştır.

Patent hukukunun temel amacı, toplum yararı için teknolojik gelişmeleri ve yenilikleri teşvik etmek olduğuna göre, yeni olmayan, ya da daha öce patentlenen bir buluşun patentlenmesi de zaten söz konusu bu amaçla örtüşmeyen bir duruma neden olacaktır⁵⁵². Bu nedenle bir buluşun yeni olarak kabul edilebilmesi için, buluş daha önce toplumun bilgisine sunulmamış olmalıdır. Yenilik şartının fonksiyonu, daha önce topluma açıklanmış bir bilginin patentlenmesinden kaçınmak ve bir buluş için birden fazla patent elde edilmesini engellemektedir⁵⁵³.

3.3.1 Yenilik Kavramı

TDK Türkçe Sözlükte yeni kelimesi; kullanılmamış veya az kullanılmış olan, eski karıştı, oluşu ve çıkışı üzerinden çok zaman geçmemiş olan, o güne kadar söylenmemiş, görülmemiş, gösterilmemiş, düşünülmemiş olan, daha öncekilerden farklı olan anlamlarına gelmektedir⁵⁵⁴. Aynı sözlükte yenilik ise yeni olma durumu, yeni olan bir şeyin özelliği,

⁵⁵¹ EPO EBoA, G 0002/07 (Broccoli/PLANT BIOSCIENCE) 09-12-2010, r.6.4.2.1.

⁵⁵² Çolak (2022) s.232.; Öztürk (2008) s.147 vd.; Yusufoglu (2014) s.302.

⁵⁵³ MR/2/00 (2000) Basic proposal for the revision of the EPC (MR/2/00) s.47. https://link.epo.org/web/00002a_en.pdf; Tilmann, Winfried (2010) Validity of Selective Claims-Venice Conferences III and V Lundbeck and Olanzapin, International Review of Intellectual Property and Competition Law (IIC) Yıl 2010, S.2, s.152; Öztürk (2008) s.148

⁵⁵⁴ TDK, <https://sozluk.gov.tr/> (s.e.t. 10.03.2024).

eskimiş, zararlı veya yetersiz sayılan şeyleri yeni, yararlı ve yeterli olanlarıyla değiştirme; teceddütlere anlamlarına da yer verilmektedir. Dikkat edilmesi gerekirse ‘yeni’ terimi birbirinden farklı anlamları karşılamak için kullanıldığı görülmektedir. Yusufoglu’nun da belirttiği gibi ‘yenilik’ ifadesi sözlük anlamı itibarıyla patent hukukundaki yeniliğe karşılık gelmesi bakımından yeterli değildir⁵⁵⁵. Buluşun ‘yeni’ olması ile kast edilen daha önce kullanımda olan bir eşyanın daha kullanılmamış ve fabrikadan ilk çıkmış hali değildir. Yenilik patent hukukunda, İhtira Beratı Kanunu’ndaki ‘ihtira’ teriminde olduğu gibi hatıra ilk defa gelmek, daha önce düşünülmemeyi düşünmek yönüyle kullanılmaktadır⁵⁵⁶.

EPC’nin 54’üncü maddesinin ikinci fıkrası uyarınca yeniliğin coğrafi kapsamı bakıldığından ‘mutlak yenilik’ ve ‘nispi yenilik’ kavramları karşımıza çıkmaktadır. Avrupa patent hukukunun taraf ülkelerdeki patent hukukunun uyumlaştırılması amacı kapsamında, olmazsa olmaz bir şartı olarak mutlak yeniliği kabul etmiş olup, nispi yenilik zamanımızda kabul edilmemektedir⁵⁵⁷. Başka bir deyişle dünyanın herhangi bir yerinde patent başvurusu veya rüçhan tarihinden önce kimse tarafından dillendirilmemiş, kamuoyuna açıklanmamış, kimsenin aklına ve hatırına gelmemiş bir bilgi olması gerekmektedir⁵⁵⁸.

Yenilik şartının incelenmesi ile buluş basamağının incelemesi arasında bir tertip bulunmaktadır. Buna göre yenilik şartının incelenmesinden sonra buluş basamağı şartı incelenmektedir. EPO Genişletilmiş Temyiz Kurulu bir kararında “*bir doküman bir patentte yer alan istemin yeniliğini ortadan kaldırmakta ise, söz konusu başvurunun buluş basamağı içerebileceği de açıktır.*” ifadelerine yer verilerek patentlenebilirlik şartları arasındaki tertibe işaret etmiştir⁵⁵⁹. Ancak yenilik şartı buluş basamağı incelemesinden ayrı ve ondan bağımsız bir değerlendirme alanı olup, buluş basamağı incelemesinin ilk adımı değildir⁵⁶⁰.

⁵⁵⁵ Yusufoglu (2014) s.165 vd.

⁵⁵⁶ İhtira Beratı Kanunu’nun 2’nci maddesinde “*Sanayice yeniden bir netice ve eser vücuda getirmek ve bunların husulü için vesaiti ecdide ihdas ve yahut malum olan vesaiti bir sureti cedidede istimal eylemek muhieriattan addolunur*” denilmek suretiyle ihtiradan anlaşılması gerektiği belirtilmiştir. ‘Cedit’ ibaresi ‘ihtira’ ibaresini açıklamak için kullanıldığı anlaşılmaktadır.

⁵⁵⁷ Ortan (1991) s.74, 75; Çolak (2022) s.234; Güneş (2017) s.36; EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VI; Öztürk (2008) s.346.

⁵⁵⁸ Tekinalp (2012) s.538; Yusufoglu (2014) s.170; Suluk (2023) s.271.

⁵⁵⁹ EPO EBoA, G 0007/95 (Fresh grounds for opposition) 19-07-1996, r.7.2.

⁵⁶⁰ Çolak (2022) s.233. Çolak bu ifade için, Alman Federal Mahkemesinin 16 Aralık 2008 tarih ve BGH X ZR 89 /07 sayılı Olanzapin kararına atıf yapmaktadır. Söz konusu kararın değerlendirmesi için ayrıca bkz. Tilmann (2010) s.152; EPO TBoA, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.5.

3.3.2 Tekniğin Bilinen Durumu

EPC'nin 54'üncü maddesinin birinci fıkrasında bir buluş, tekniğin bilinen durumunun (state of art) bir parçasını oluşturmuyorsa yeni olarak kabul edileceği belirtilmiştir. Söz konusu hüküm mahiyeti itibarıyla kanuni bir faraziye (varsayım)⁵⁶¹. İkinci fıkra uyarınca ise tekniğin bilinen durumu, Avrupa patent başvuru tarihinden önce dünyanın herhangi bir yerinde, yazılı veya sözlü tanıtım yoluyla ortaya konulmuş veya kullanım ya da başka herhangi bir biçimde kamuya sunulan her şeyi kapsayacağı belirtilmiştir. Üçüncü fıkra ise başvuru tarihinden önce olan ve bu tarihte veya daha sonra yayınlanmış olan Avrupa patent başvurularının içeriği, tekniğin bilinen durumu içinde sayılacağı belirtilmektedir. Son fıkra yer alan patent başvurusundan önce başvuruda bulunmak kaydı ile daha önceki başvuruların tekniğin bilinen durumuna dahil sayılması, bir anlamda ilk gelen alır ilkesinin tatbikidir.

Söz konusu maddeye göre, yenilik topluma bilginin hangi araçla sunulduğundan bağımsız olarak patent başvuruları, patent belgeleri ve bilimsel yayınlar dahil olmak üzere patent başvurusu veya rüçhan hakkından önceki bilgi birikimini içerisinde yer almayan bilgidir⁵⁶². Burada önemli olan kitap, dergi, gazete gibi yayınların tarihlerinin belirli ve kesin olması, buna ilave olarak ilgili teknik bilginin de istemde teknik alanda uzman kişinin onu uygulamaya koyacak yeterlilikte açıklanmış olmasıdır⁵⁶³.

Doktrinde de 'tekniğin bilinen durumu', başvuru veya rüçhan tarihinden önceki yazılı ve sözlü açıklamalar önceki kullanımlar, internet ortamında yapılan açıklamalar, topluma açıklanmış teknik çizimler ortak genel bilgi oluşturduğu belirtilmektedir⁵⁶⁴. Yenilik incelemesi esas itibarıyla tekniğin bilinen durumu olarak kabul edilen ortak genel bilgi (common general knowledge) dikkate alınarak yapılmakta olup, EPO içtihatları uyarınca ortak genel bilgi, temel el kitaplarında, metin kitaplarında, ansiklopedilerde ve referans kitaplarda yer alan ve ilgili teknik alandaki uzman kişinin sahip olduğu yahut en azından gerektiğinde göz atabileceği bilgiyi ifade etmektedir⁵⁶⁵. Yeniliğin patent başvurusu veya rüçhan hakkından önceki bilgi birikimine dahil olmaması yeterli değildir. Bu yenilik teknik

⁵⁶¹ **Ortan** (1991) s.75; **Öztürk** (2008) s.158-159.

⁵⁶² **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter IV..

⁵⁶³ **Köker, Ali Rıza / Yalçın, Uğur Gürşad** (2020) Patent ve Faydalı Modelden Kaynaklanan Uyuşmazlıklar, Adalet Yayınevi, Ankara, s. 156.

⁵⁶⁴ **Öztürk** (2008) s.152; **Çolak** (2022) s.235 vd.; **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.590.

⁵⁶⁵ **Çolak** (2022) s.245; **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-C-2.8

ile ilgili bir bilgi (teknik uygulama bilgisi) birikimine dahil olmalıdır. Buna bilinen bir maddenin bilinmeyen bir kullanımı örnek olarak verilebilir. Ancak teknik etkisi açıklanmayan bir maddenin renginin farklı olması, teknik bir fark olmadığından yenilik kapsamında değerlendirilmeyecektir.

Tekniğin bilinen durumuna ilişkin inceleme istemde teknik olan ve olmayan unsurlar üzerinden yapılır⁵⁶⁶. Başka bir ifade ile teknik olmayan unsurların tekniğin bilinen durumu araştırmasında dikkate alınmayacağına yönelik iddialar dinlenmez. Benzer bir şekilde tekniğin bilinen durumuna ilişkin araştırma sadece teknik alanlar üzerinden yapılmaz. Teknik alanlarda olduğu gibi teknik olmayan alanlar da ticari faaliyetler gibi, ortak bilgiye dahildir.

EPC'nin 55'inci maddesinde yeniliği kaldırmayan durumlar düzenlenmiştir. Söz konusu madde uyarınca başvurunun yapılmasından önceki altı aydan daha önce meydana gelmemiş olmak kaydı ile;

- Başvuru sahibi aleyhine bir suiistimalin olması ve
- Buluşçuun uluslararası sergilerle ilgili Sözleşme kapsamındaki uluslararası sergide buluşu teshir etmiş olması

halinde yenilik ortadan kalkmaz. Buna göre buluş sahibinin veya selefinin iradesi dışında toplumda duyulan bilgiler bu bağlamda önceki teknik kapsamında değerlendirilmeyecektir.

Steve Jobs hatası olarak adlandırılabilir Steve Jobs'un yenilik şartı konusunda Avrupa patent sistemi bakımından hoşgörü süresi ile ilgili yapılan önemli bir hata bulunmaktadır. Hoşgörü süresi, buluş sahibinin bir patent başvurusunun başvuru tarihinden veya rüçhan tarihinden önce, yeniliğini yok etmeden buluşunu açıklayabileceği bir süredir. Söz konusu açıklamadan itibaren belli bir süre sonra genellikle 6 ay veya 1 yıl içinde patent başvurusu yapılmalıdır⁵⁶⁷. ABD Patent Kanunu'nun 102'nci maddesinin birinci fıkrasında hoşgörü süresi düzenlenmiştir. Ancak EPC'nin 55'inci maddesinde patent başvurusunun yapılmasından önceki altı ay ve daha önce meydana gelen buluş sahibi aleyhine bir suiistimal

⁵⁶⁶ EPO TBoA, T 2101/12 (Authentication binding document with signature/VASCO) 24-01-2018, r.6.5.

⁵⁶⁷ ABD Patent Kanunu 102/1 maddesi; Almanya'da sadece faydalı modellerde bu süre 6 aydır.

ve uluslararası sergide buluşun teşhiri haricinde, Avrupa patent sisteminde bir hoşgörü süresi (grace period) bulunmamaktadır⁵⁶⁸.

Hoşgörü süresine ilişkin bu farklılık Almanya’da Apple’ın ‘iPhone’ marka telefonuyla ilgili bir patentinin hükümsüz kılınmasına neden olmuştur. ‘iPhone’ marka telefonlarda kullanılan bir ekran kaydırma uygulamasında ekranın sonuna geldiğinin anlaşılması için sayfa sonunda zıplama efektine yer verilmektedir. Bu uygulama Steve Jobs tarafından ‘iPhone’ tanıtım toplantısında ekrana yansıtılarak katılımcılara gösterilmiştir. Söz konusu tanıtıma ilişkin görüntülü kayıtlar alınmış ve youtube dahil olmak üzere sosyal medya platformlarında bu kayıtlar yayımlanmıştır. Tanıtımın ardından söz konusu uygulama ABD’de ve Avrupa’da patentlenmiştir⁵⁶⁹. Avrupa’da Motorola-Samsung ve Apple arasındaki patent savaşlarında söz konusu patentin hükümsüzlüğü davada konu edilmiştir. Alman Federal Patent Mahkemesi (Bundespategericht), söz konusu patentin patent başvurusundan önce 2007 yılında Steve Jobs tarafından yapılan ‘iPhone’ tanıtımında iPhone üzerinde canlı olarak gösterilmesi nedeniyle yenilik şartını yitirdiğini belirterek Almanya’da patenti hükümsüz kılmıştır⁵⁷⁰.

3.3.3 Toplumca Erişilebilir Olma

EPC’nin 54’üncü maddesinde ‘teknğin durumu’ yerine ‘teknğin bilinen durumu’ ifadesinin kullanılmış olmasının bir gerekçesi bulunmaktadır. Nitekim EPC 54’üncü maddesinde yer verilen ‘toplumca erişilebilir olma’ ibaresi yenilik için ‘aleniyet’ şartını anlamına gelmektedir⁵⁷¹. ‘Toplum’ ifadesi, buluşu yapan ile gizlilik anlaşması yapmamış, buluşu gizli tutma yükümlülüğü bulunmayan herhangi bir kimse kast edilmektedir⁵⁷². ‘Aleniyet’ ise toplumdaki kesimlerin açıklamanın içeriği konusunda fiilen olmasa da bilgi

⁵⁶⁸ SMK’nin 84’üncü maddesinde hoşgörü süresi EPC’nin 55’inci maddesinden farklı ve ABD hukukuna yakın bir şekilde düzenlenmiştir. Söz konusu sürenin EPC’den farklı düzenlenmesinin bu süreye güvenerek Türkiye’de patent alabilen buluş sahiplerinin EPC kapsamında patentten mahrum kalabileceklerine ilişkin bkz. **Yusufoğlu** (2014) s.221. Ayrıca hoşgörü süresinin rüçhan hakkı ile ilişkisi bakımından **Yusufoğlu** (2014) s.223.

⁵⁶⁹ EP2059868 numaralı patent yayınlanmasında sonra Almanya’da geçerli hale getirilmiştir. Söz konusu patent ailesi ile ilgili PCT başvurusu sonrasında Almanya’da ayrıca DE212008000001 sayılı faydalı model başvurusu yapılmıştır.

⁵⁷⁰ Bundespategericht, 26.09.2013, 2 Ni 61/11 EP, <https://juris.bundespategericht.de/cgi-bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bpatg&Art=en&sid=9ba0504ba485463af54e551c3754f20a&n=25675&pos=1&anz=5&Blank=1.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

⁵⁷¹ **Ortan** (1991) s.77.

⁵⁷² **Ortan** (1991) s.77; **Çolak** (2022) s.248.

sahibi olma imkanına sahip olması ve bu bilginin toplum içerisinde yayılabilecek olmasıdır⁵⁷³.

Ayrıca, istem konusu buluşun tüm teknik özelliklerinin bir arada kamuya duyurulmuş veya denetime açık hale getirilmiş olması halinde, bir buluşun topluma açıklanmış olduğu kabul edilir⁵⁷⁴. Önceki teknik bir belgenin gizlenmesi veya tekniğin belgenin topluma açıklanmasına rağmen içerisinde teknik alanda uzman bir kişi tarafından kolaylıkla çıkartılamayacak şekilde dokümanda gömülü/örtük bir şekilde bırakılması halinde, teknik öğreti topluma açıklanmış sayılmaz⁵⁷⁵.

Açıklamanın açıklamaya muhatap kişiler tarafından anlaşılamayacak olmasının yeniliği kaldırılıp kaldırmadığı EPO kararlarında tartışılmıştır. Nitekim EPO tarafından topluluk önünde yapılan sözlü bir açıklamanın, hepsi de teknik öğretiyi anlayamayan kişilerden oluşan bir topluluk önünde yapılmış olsaydı, öğretinin dinleyiciler tarafından anlaşılamayacak olması nedeniyle açıklamanın tekniği kamuya açık hale getirmediğinin ileri sürülebileceği belirtilmiştir⁵⁷⁶. Ancak günümüzde kayıt imkânlarının artması nedeniyle bu gerekçesinin daha fazla önemi kalmadığı düşünülmektedir. Başka bir deyişle artık kamuoyuna yapılan tüm açıklamaların teknik alanda uzman kişinin önünde yapılmamış dahi olsa bir şekilde kayıt altına alınabileceğinden yeniliği kaldıracağı varsayılmalıdır.

3.3.4 Yenilik Değerlendirmesi

Tekniğin bilinen durumu tanımlandıktan ve toplumca erişilebilir olma hususlarını incelendikten sonra, yeniliğin değerlendirilmesi için açıklamanın konusunun tekniğin bilinen durumu ile karşılaştırılmalı ve yapılacak değerlendirmede, açıklama konusunun tekniğin bilinen durumundan yeterince farklı olup olmadığı incelenmelidir⁵⁷⁷. Bu incelemede ortak genel bilgiden teknik bir belge elde edildiğinde bu belgede ‘doğrudan ve açık bir şekilde türetilen’ bilgiler yeniliği kaldıracaktır⁵⁷⁸. EPO İnceleme Kılavuzunda bu duruma örnek olarak, açıkça belirtilmese bile elastik özelliklerinin açıkça kullanıldığı

⁵⁷³ **Ortan** (1991) s.77; **EPO TBoA**, T 0877/90 (T-cell growth factor/HOOPER) 28-07-1992, r.2.1.5.

⁵⁷⁴ **EPO EBoA**, G 0002/88 (Friction reducing additive) 11-12-1989, r.24.

⁵⁷⁵ **EPO TBoA**, T 0666/89 (Washing Composition) 10-09-1991, headnote 2.

⁵⁷⁶ **EPO TBoA**, T 0877/90 (T-cell growth factor/HOOPER) 28-07-1992, r.2.1.6.

⁵⁷⁷ **Lankinen, Antti** (2019) Patentability of Artificial Intelligence in Europe: Is Artificial Intelligence Patentable According to the European Patent Convention and is the Current Legal Framework for Patents Suitable for Patenting Artificial Intelligence, Final Thesis, Örebro Üniversitesi, s.31

⁵⁷⁸ **Köker / Yalçın** (2020) Patent ve Faydalı Modelden Kaynaklanan Uyuşmazlıklar, Adalet Yayınevi, Ankara, s.193.

durumlarda kauçuğun kullanımına ilişkin bir açıklama, elastik bir malzemenin kullanımının yeniliğini ortadan kaldıracığı belirtilmektedir⁵⁷⁹.

Patent incelemesinde yenilik değerlendirmesiyle ilgili iki yaklaşımın bulunmakta olup, bunlar, ‘fotoğrafik teknik yenilik’ ve ‘işlevsel/maddi yeniliktir’⁵⁸⁰. ‘Fotoğrafik teknik yenilik’ için, basitçe istemdeki tüm özelliklerin tek bir önceki teknik belgede açıklanıp açıklanmadığı veya bu belgeden açıkça türetilip türetilmediği kontrol edilir⁵⁸¹. Böyle bir belgede açıklanmayan herhangi bir teknik özellik istem için yenilik oluşturur. ‘Fotoğrafik teknik yenilikte’ yalnızca teknik nitelikte ayırt edici özellikler dikkate alır ve yeniliğin değerlendirilmesinde teknik olmayan ayırt edici özellikleri göz ardı edilir⁵⁸². ‘Fotoğrafik teknik yenilik’, istemlerin “*koruma talep edilen konuyu buluşun teknik özellikleri açısından tanımlaması gerektiği*” hususunu belirten EPC Uygulama Yönetmeliği’nin 43’üncü kural ile uyumludur. Diğer bir deyişle, işlevsel yenilik için, özellikler, yalnızca teknik bir katkı sağlayan özelliklerin bir istemin yeniliğini ortaya koymak için kullanılabileceği şekilde filtrelendirir⁵⁸³. Ancak, sadece ifadelerdeki farklılık, açıklama konusunun tekniğin bilinen durumundan EPC’nin 54’üncü maddesi anlamında yeni olmasını sağlayacak kadar farklı olmasına neden olamaz⁵⁸⁴. Farklılık bunun yerine değerlerde veya parametrelerdeyse, buluşu önceki teknikten yeterince ayırt etmek için yeterli olabilir, böylece buluşun yeniliğe sahip olduğu düşünülebilir. Teknikte uzman bir kişinin buluşun özelliklerini doğrudan ve açık bir şekilde önceki tekniğe ait bir belgeden türetemeyecek olması gerekmektedir⁵⁸⁵.

‘Maddi yenilik’ bir anlamda ‘eşdeğer yeniliktir’⁵⁸⁶. Başka bir ifade ile yeniliğin görünüşte değil, fonksiyonel anlamda olmasıdır. Fotoğrafik yenilikte, yeniliğin bilginin fonksiyonel olan yani ‘teknik bilgi’ uygulamaya geçirilen türünde yenilik aranırken, maddi yenilikte bilgi, mahiyeti ve fonksiyonları itibarıyla esasa girilerek diğer bir bilgi ile karşılaştırılmaktadır. Ancak yenilik şartı incelemesinde EPO tarafından yenilik dar kapsamda anlaşılmakta, yeniliğin maddi (equivalents) olup olmadığına bakılmamakta olup,

⁵⁷⁹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VI-2.

⁵⁸⁰ Köker / Yalçiner (2020) s.192 vd.; Çolak (2022) s.304; EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-C-4.1.

⁵⁸¹ Türk Hukukunda fotoğrafik yenilik uygulanmaktadır. (bkz. Köker / Yalçiner (2020) s.193).

⁵⁸² Köker / Yalçiner (2020) s.192.

⁵⁸³ Aksi görüş için bkz. Mierlo (2022) s.14.

⁵⁸⁴ Lankinen (2019) s.31

⁵⁸⁵ Lankinen (2019) s.31

⁵⁸⁶ Yusufoğlu (2014) s.171.

maddi yenilik eşdeğerlik doktrini çerçevesinde buluş basamağında incelenmektedir⁵⁸⁷. Nitekim bu tür bir inceleme ‘yenilik aşamasında’ yapılabilecek bir mahiyette olmadığı gibi yenilik ve buluş basamağı arasındaki ayrımı da ortadan kaldırdığı düşünülmektedir⁵⁸⁸. Hem mutlak yenilik hem de fotoğrafik teknik yeniliği karşılanması için ‘yenilik’ ibaresi yerine ‘ihtira’ ibaresinin kullanılması daha isabetli olabilecektir.

Yenilik değerlendirmesinde kural, önceki teknikteki tek bir doküman üzerinden değerlendirme yapılmasıdır⁵⁸⁹. İstemde belirli özelliklerin yer alması halinde bu özellikleri kapsayan aynı veya daha fazla özellikli doküman yeniliği kaldırır. Tekniğin bilinen durumuna ilişkin farklı kaynaklardaki özelliklerin birlikte kullanılmasına ilişkin herhangi bir öneri dokümanlarda veya tekniğin bilinen durumunda buna ilişkin bir referans yoksa dokümanlar birleştirilerek kullanılmaz⁵⁹⁰. Ancak dokümanlardaki özelliklerin yorumlanmasıyla ilgili, diğer dokümanlardaki açıklamalar veya özellikler değerlendirmede kullanılabilir⁵⁹¹.

Yeniliği değerlendirirken, genel bir açıklamanın bu açıklamanın kapsamına giren herhangi bir özel açıklama yeniliğini genellikle ortadan kaldırmamaktadır. Buna karşılık özel bir açıklamanın bu açıklamayı kapsayan genel bir istemin yeniliğini genellikle ortadan kaldırabilmektedir⁵⁹². Buna örnek vermek gerekirse bakırın açıklanması, genel bir kavram olarak metalin yeniliğini ortadan kaldırır, ancak bakır dışındaki herhangi bir metalin yeniliğini ortadan kaldırmaz⁵⁹³. Bağımsız bir istemin konusu yeniyse ve aleni değilse, bağımlı bir istemin konusunun ortaya çıktığı durumlar dışında, buna bağlı herhangi bir istemin konusunun yeniliği ve aşikârlığının araştırılmasına gerek yoktur⁵⁹⁴.

3.4 Buluş Basamağı

EPC’nin 56’ncı maddesinde, EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrası kapsamında patentlenebilirlik şartlarından biri olan ‘buluş basamağının’ olumsuz bir tanımını vermekte

⁵⁸⁷ EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-C.4.5.; **Yusufoğlu** (2014) s.171; **Köker / Yalçın** (2020) s.201; Yargıtay hatalı olarak ‘yenilik’ incelemesinde eşdeğer unsurlara bakılması gerektiği görüşündedir. bkz. **Yargıtay 11. HD**, E.2016/2842, K.2017/4725, T.26.09.2017; **Yargıtay 11. HD**, E.2016/9004, K.2018/1905, T.13.02.2018; **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VI-2.

⁵⁸⁸ **Köker / Yalçın** (2020) s.199.

⁵⁸⁹ **Köker / Yalçın** (2020) s.195.

⁵⁹⁰ **Öztürk** (2008) s.231; **Yusufoğlu** (2024), s.214, 259; **Çolak** (2022) s.296.

⁵⁹¹ **Köker / Yalçın** (2020) s.195.

⁵⁹² **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VI-5.

⁵⁹³ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VI-5.

⁵⁹⁴ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 14.

ve bir buluşun “*teknğin bilinen durumu göz önünde bulundurulduğunda, teknikte uzman bir kişi için aşikâr olmaması halinde*” buluş basamağı içeriyor olarak kabul edileceğini belirtmektedir⁵⁹⁵. Söz konusu hüküm mahiyeti itibarıyla bir hukuki varsayımdır. Buluşun patentlenebilir olması için, söz konusu buluşun rüçhan tarihinde buluş ile ortaya konulan çözümün teknikte uzman bir kişi için aşikâr olmaması gerekmektedir⁵⁹⁶. Bu kavramı Almanca ve Fransızca terimlerine istinaden Türkçeye ‘buluşçu faaliyet’ olarak tercüme edenler olsa da İngilizcedeki ‘buluş basamağı’ (inventive step) kavramı daha objektif bir anlamla yüklü olduğu düşünülerek SMK ve ikincil mevzuatta bu şekli ile yer almıştır⁵⁹⁷.

Buluş başmağının patentlenebilirlik kriterleri içerisindeki fonksiyonu herkesin aklına gelebilecek basit yeniliklere patent verilmemesi ve patent sisteminin en önemli işlevi olan ‘bilgi işlevi’ kapsamında ticari sır olarak kalabilmesi halinde toplumsal refahı azaltabilecek bilgilerin toplum içerisinde yayılması ve bunlar karşılığında tekeli bir patent hakkının buluşçuya tanınmasıdır⁵⁹⁸. Aksi durumda serbest piyasa ekonomisi anlayışıyla bağdaşmayacak şekilde gereksiz yere piyasada birçok tekel oluşturulmuş ve patent sistemi ‘kötü patent’ belgeleri ile dolmuş olacaktır.

Buluş basamağı kavramı Alman hukukunda doğmuş, EPC öncesinde 1963 tarihli Strasburg Patent Antlaşması’nın 5’inci maddesinde yerini almış ve ‘uzman’ ibaresi gibi çok az bir fark ile EPC’ye alınmıştır⁵⁹⁹. Aynı zamanda Buluş basamağı şartı PCT’nin 33’üncü maddesinin üçüncü fıkrası PCT başvurularında geçici ön inceleme sırasında da aranan şartlar arasında sayılmıştır.

EPC 54’üncü maddesindeki tekniğin bilinen durumu (state of art) ile EPC’nin 56’ncı maddesindeki tekniğin bilinen durumu kavramlarının örtüşüp örtüşmediği önemli bir konudur. Bazı yazarlar tarafından bu iki madde arasında fark olduğu kabul edilmekle birlikte bu farkın yenilik için fotoğrafik teknik bilgi, buluş basamağı için ise maddi/eşdeğer teknik bilgiden kaynaklandığı belirtmektedir⁶⁰⁰.

Bazı yazarlar ise söz konusu iki şartta yer alan ‘teknğin bilinen durumu’ pozisyon itibarıyla aynı olsa da aralarında iki temel farklılık dışında bir farklılığın bulunmadığı,

⁵⁹⁵ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.26.

⁵⁹⁶ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.585.

⁵⁹⁷ Ortan (1991) s.90.

⁵⁹⁸ Öztürk (2008) s.249; Yusufoglu (2014) s.302.

⁵⁹⁹ Ortan (1991) s.89, 90.

⁶⁰⁰ Ortan (1991) s.76, 91, 92; Köker / Yalçmer (2020) s.228.

bunlardan birincisinin yukarıda açıklanan fotoğrafik teknik bilgi/maddi teknik bilgi yaklaşımı olduğu, ikincisinin ise yenilik değerlendirmesinde tekniğin bilinen durumuna ilişkin patent başvurusu daha önce bir buluşun yayınının, yenilik değerlendirmesine tabi buluşun patent başvurusundan sonra yapılması halinde, bu yayımlanmamış dokümanların dikkate alınmaması ile ilgili olduğu belirtilmektedir⁶⁰¹.

Bu kapsamda, ilgili maddelerdeki tekniğin bilinen durumu kavramı aynı kavram olup, teknik bilgi birikimi içerisinde tekniğin geldiği en son statüye işaret etmektedir. Ancak fark, ‘tekniğin bilinen durumu’ kavramında olmayıp, yenilik ve buluş basamağı incelemesinde yapılan değerlendirmelerin mahiyetindedir. İki değerlendirmede esaslı fark ‘eşdeğer bilginin’ göz önünde bulundurulması noktasında olduğu düşünülmektedir⁶⁰². Yenik değerlendirmesinde buluşun tekniğin bilinen durumu karşısındaki nicel/fotoğrafik durumu karşılaştırılmaya çalışılırken, buluş basamağı değerlendirmesinde yine tekniğin bilinen durumu üzerinden, ancak teknik alanda uzman kişinin bakış açısı ile niteliksel/maddi bir değerlendirme yapılmaktadır⁶⁰³.

3.4.1 Problem Çözüm Yaklaşımı

EPO tarafından buluş basamağının objektif ve öngörülebilir bir şekilde değerlendirilmesi amacıyla⁶⁰⁴, ‘problem-çözüm yaklaşımı’ (problem and solution approach) adı altında metodolojik bir test geliştirilmiştir⁶⁰⁵. Bu testin normatif temeli olarak EPC Uygulama Yönetmeliği’nin 42’nci maddesinin birinci fıkrasının (c) bendi gösterilmektedir⁶⁰⁶. Söz konusu hüküm uyarınca başvuru tarifiğinde buluşun, talep edildiği şekliyle, açıkça belirtilmemiş olsa bile teknik sorunun ve çözümünün anlaşılabilirliği şekilde açıklanması ve buluşun avantajlı etkilerinin geçmiş tekniğe atıfta bulunularak belirtilmesini gerektirmektedir. Dolayısıyla tekniğe ilişkin problem ve bu problemin çözümü herhangi bir teknik buluşun tamamlayıcı parçalarıdır⁶⁰⁷. Problem-çözüm

⁶⁰¹ Yenilik ve buluş basamağında yer verilen ‘tekniğin bilinen durumu’ kavramlarının kural aynı olduğuna ancak uygulamada istisnai farklar taşıdığına dair bkz. **Köker / Yalçın** (2020) s.214-217.

⁶⁰² **Ortan** (1991) s.76, 91, 92;

⁶⁰³ **Köker / Yalçın** (2020) s.213.

⁶⁰⁴ **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I.D.2

⁶⁰⁵ **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I.D.2

⁶⁰⁶ **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I.D.2

⁶⁰⁷ **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I.D.2

yaklaşımı öncelikle buluş basamağı adımının objektif değerlendirmesini sağlamak ve önceki tekniğin fiili analizinden kaçınmak için geliştirilmiştir⁶⁰⁸.

EPO tarafından kullanılan problem-çözüm yaklaşımına göre⁶⁰⁹;

1. Buluşa en yakın önceki teknik belirlenir.
2. Akabinde en yakın teknik ile karşılaştırılarak, buluşla elde edilen teknik sonuçlara göre çözülmesi gereken teknik sorun belirlenir.
3. Nihayet, en yakın önceki teknikten hareket eden uzman kişi için buluşun aşikâr olup olmadığı tartışılır.

Ancak EPO tarafından içtihat hukuku dokümanında söz konusu testte istemde belirtilen buluşun elde ettiği teknik sonuçların (veya etkilerin) belirlenen ‘en yakın önceki teknik’⁶¹⁰ ile karşılaştırılarak farklılıkların belirlenmesi adımı ayrıştırılmıştır.

EPO tarafından içtihat hukuku dokümanında yer verilen test aşağıdaki adımları içermektedir:

1. En yakın önceki tekniğin belirlenir.
2. İstemde belirtilen buluşun elde ettiği teknik sonuçların (veya etkilerin) belirlenen en yakın önceki teknik ile karşılaştırılarak aradaki farklar değerlendirilir.
3. Buluşun amacı söz konusu sonuçlara ulaşmak üzere, çözülmesi gereken teknik sorun tanımlanır.
4. İstemde belirtilen teknik çözümün, en yakın önceki teknikten ve objektif teknik sorundan hareketle, uzman kişi için aşikâr olup olmayacağının değerlendirilir.

Başka bir kaynakta problem-çözüm yaklaşımına ilişkin test biraz daha anlaşılır olacak şekilde önceki teknik ve teknik etki birbirinden ayrılarak 5 adımda tanımlanmıştır⁶¹¹:

1. Tekniğin bilinen durumunda, buluşa en yakın önceki teknik belirlenir.

⁶⁰⁸ **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.584 vd.; Söz konusu teste ilişkin ilk karar EPO’nun kurulmasından kısa bir süre sonra alınan **EPO TBoA**, T 0001/80 (Carbonless copying paper) 06-04-1981 sayılı karardır.

⁶⁰⁹ **Çolak** (2022) s.328; **Köker / Yalçiner** (2020) s. 230

⁶¹⁰ ‘En yakın referans’, ‘en yakın önceki teknik’ ile ‘en yakın doküman’ aynı anlamı ifade etmektedir. Teorik anlamda ‘en yakın önceki teknik’ ifadesinin daha uygun olduğu düşünüldüğünden çalışma kapsamında genel olarak bu ifade tercih edilecektir.

⁶¹¹ **Köker / Yalçiner** (2020) s.226, 227; **Çalışkan, Mustafa Güney** (2022) Buluş Basamağı Değerlendirmesinde Önceki Tekniğe Göre Teknik Bir Etki Ortaya Koymayan Buluşlar, https://iprgezgini.org/category/patent-korumasi/#_edn13 (s.e.t. 10.03.2024).

2. Buluş ile en yakın önceki teknik arasında teknik özellikler bakımından fark tespit edilir.
3. Bu farkın teknik etkisi (teknik çözüm⁶¹²) tespit edilir.
4. Teknik çözümden yola çıkılarak, buluşun amaçladığı objektif teknik problem tespit edilir.
5. En yakın doküman ve mevcut problem göz önüne alındığında, ilgili alanda uzman kişi buluş yapma yeteneği kullanmadan buluşa kolayca ulaşip ulaşılmayacağı değerlendirilir.

Söz konusu adımlardan 2, 3 ve 4'üncü adım, EPO kılavuzunda gösterilen 2'nci adımın ayrıntılarından ibarettir⁶¹³.

3.4.1.1 En Yakın Önceki Teknik

Problem-çözüm yaklaşımının ilk adımı en yakın önceki tekniğin tespitidir. En yakın önceki teknik genellikle en yakın patent belgesi olabilmektedir. En yakın önceki teknik, buluşa yol açan en umut verici başlangıç noktasını oluşturan özelliklerin kombinasyonunu tek bir referansla açıklayan tekniktir⁶¹⁴. En yakın önceki tekniğin seçiminde ilk dikkate alınması gereken husus, tekniğin buluşla benzer bir amaç veya etkiye yönelik olması veya en azından buluşla aynı veya yakından ilgili bir teknik alana ait olmalıdır⁶¹⁵. Kural olarak en yakın önceki tekniğin belirlenmesinde farklı dokümanlar birleştirilmez⁶¹⁶. Bunun istisnası uzman kişinin bu yönde motive olduğuna ilişkin dellillerin bulunmasıdır⁶¹⁷. Bu şartın olması halinde aynı veya komşu teknoloji alanındaki dokümanlar birleştirilerek buluş basamağı kapsamında dikkate alınır⁶¹⁸. Bunun için uygulamada, en yakın önceki teknik genellikle benzer bir kullanıma karşılık gelen ve istemde yer verilen buluşa ulaşmak için asgari düzeyde yapısal ve işlevsel değişiklik gerektiren tekniktir⁶¹⁹. Referans dokümanlar arasından aynı teknik alanda olan, en yakın önceki tekniğin belirlenmesi için en fazla ortak teknik

⁶¹² Çalışma kapsamında teknik etki, teknik sonuç veya çözüm olarak ele alınmaktadır. Buna göre ya bilgisayar dışındaki maddi bir durum değişikliği veya bilgisayarın iç durumunun değişikliği kast edilmektedir (bkz. **Yusufoğlu** (2014) s.21; **Chandler** (2015) s.78.

⁶¹³ Bununla birlikte kimya buluşlarında söz konusu basamaklara 'çözümün başarısının gösterilmesi' şeklinde bir basamak daha eklenmektedir (EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I.D.9.9).

⁶¹⁴ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 5.1.

⁶¹⁵ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 5.1.

⁶¹⁶ **Köker / Yalçın** (2020) s.228; **Çolak** (2022), s.339.

⁶¹⁷ **Çolak** (2022), s.340.

⁶¹⁸ **Çolak** (2022), s.340.

⁶¹⁹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 5.1;

özelliği barındıran doküman seçilmelidir⁶²⁰. Önceki tekniğin tespiti için genellikle araştırma raporlarında gösterilen ilgili dokümandan en yakın ilgili teknik doküman referans alınmaktadır. Ancak, önceki teknik konusu, başvuru veya rüçhan tarihi öncesindeki bir referans doküman olabileceği gibi toplumca ulaşılabilen herhangi bir bilgi ve belge içerisinde de olabilecektir⁶²¹.

3.4.1.2 Objektif Teknik Problem

İkinci aşamada çözülmesi gereken teknik problem objektif bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir⁶²². Başvuruda teknik problem açıkça ifade edilmese dahi teknik problemin ve çözümünün anlaşılabilmesi şeklinde buluş ortaya konulur ve tekniğin bilinen durumuna atıfta bulunularak buluşun varsa avantajları belirtilir⁶²³. Başka bir ifade ile teknik problem tarifnameden anlaşılması gerekmekte birlikte, ‘teknik problem’ ifadesinin açıkça tarifnamede yer verilmesi şart değildir⁶²⁴.

Objektif teknik problemin tanımlanması için tarifnamede objektif teknik problemin nasıl tanımlandığına bakılmayarak tekrar bir teknik problem tanımı yapılmaktadır. Dolayısıyla problemin objektif olarak tanımlanmasından kasıt, teknik sorunun patent inceleme uzmanı tarafından kendi bilgisi veya başvurucunun tarifname takımından verdiği bilgi çerçevesinde tanımlanmaması, önceki teknik dokümanlardan ve teknik çözümden hareket edilmesidir⁶²⁵. Bunun için önceki teknik ve istemde yer verilen buluş arasındaki teknik özellikler arasındaki fark veya ‘ayrıt edici özellikler’ ortaya konulmalıdır. Ayrıt edici özelliklerden kaynaklanan teknik etki veya çözüm bulunur. Teknik çözümde teknik olmayan özellikler sadece teknik karaktere katkıda bulunduğu ölçüde dikkate alınacaktır. Ardından ayrıt edici özelliklerin oluşturduğu teknik etkilerden yola çıkılarak teknik problem formüle eder⁶²⁶.

Problem-çözüm yaklaşımının amacı doğrultusunda, sorun teknik bir sorun olmalı, iddia edilen çözümle gerçekten çözülebilmeli, istemdeki tüm özellikler çözüme katkıda

⁶²⁰ Köker / Yalçiner (2020) s.229; Çalışkan, Mustafa Güney (2022).

⁶²¹ Çolak (2022) s.235 vd. Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.590.

⁶²² EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 5.2.

⁶²³ SMK Uygulama Yönetmeliği m.75/1-ç

⁶²⁴ Öztürk (2008) s.286.

⁶²⁵ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 5.2.

⁶²⁶ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 5.2.

bulunmalı ve sorun, belirli bir teknik alanda uzman bir kişiden rüçhan tarihinde çözmesi istenebilecek bir sorun olmalıdır⁶²⁷.

‘Teknik problem’ ifadesi geniş yorumlanmalıdır. Teknik çözümün önceki teknikte bir gelişme sağlaması gerektiği anlamına gelmez. Bu nedenle sorun, bilinen bir cihaza veya işleme alternatif olarak aynı veya benzer etkileri sağlayan veya daha uygun maliyetli bir alternatifin sağlanması da teknik bir çözüm olabilir⁶²⁸.

Objektif teknik sorun, çözümü içermemelidir. Örneğin çözümün bir X-ışını tüpünü sabit akımda çalıştırılması olduğunu düşünelim. Bu çözümün etkisi X-ışını tüpünün ömrünü uzatmaksa, teknik sorun X-ışını tüpünün ömrünün nasıl uzatılacağıdır. Bunun aksine teknik sorun X-ışını tüpünün içerisinde sabit akım geçirmek olmamalıdır⁶²⁹. Buradan anlaşılacağı üzere çözüm, sorunu formüle etmek için kullanılsa da sorunun içerisinde, çözüme yönelik herhangi bir öge bulunmayabilmektedir⁶³⁰.

3.4.1.3 Teknikte Uzman Kişi

EPC’nin 56’ncı maddesi uyarınca bir buluşun, tekniğin bilinen durumu göz önüne alındığında, teknikte uzman bir kişi için aşikâr olmaması halinde, buluş basamağı içerdiğinin kabul edilir. Teknikte uzman kişi, EPO uygulamasına göre varsayımsal olarak⁶³¹, ortalama bilgi ve yeteneklere sahip ve belirli bir zamanda ilgili teknikte yaygın genel bilgilerin ne olduğunun farkında olan deneyimli bir uygulayıcı olduğu, başka bir deyişle ilgili teknik alanda ortalama vasıflı bir uzmandır⁶³².

Teknikte uzman kişinin vasıfları ‘ilgili teknik alana’ göre belirlenmelidir⁶³³. Ancak teknik alanda uzman kişinin buluşçu seviyesinde yenilikçi/buluşçu bir yeteneğe sahip olması beklenmemektedir. Sorun, teknikte uzman kişiyi, çözümünü başka bir teknik alanda aramaya sevk ediyorsa, o alandaki uzman, sorunu çözmeye yetkili kişidir⁶³⁴. Komşu alandaki bilgileri ilgili alandaki uzman kişi tarafından bilinip bilinmeyeceği ise bu bilgilerin iki alan arasında

⁶²⁷ EPO TBoA, T 0641/00 (Two identities/Comvik) 26-09-2002, r.5.

⁶²⁸ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII-5.2.

⁶²⁹ Chandler (2015) s.76.

⁶³⁰ Chandler (2015) s.76.

⁶³¹ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.588; Çolak (2022) s.310.

⁶³² Türkiye’deki benzer uygulama için bkz. Yargıtay 11 HD, E.2018/302, K.2019/3175, T. 24.04.2019.

⁶³³ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.589.

⁶³⁴ EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-D.81; EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII-3; Çolak (2022) s.311.

uyarlanmasının rutin bir uygulama olması halinde kabul edilir⁶³⁵. Rutin duruma olumsuz bir örnek olarak elektronik mühendisinin, programlama dillerine hâkim olması beklenemeyeceğinden, bilgisayar mühendisine bu konuda danışabileceği gösterilmektedir⁶³⁶. EPO'ya göre teknikte uzman kişinin yarı iletkenler gibi⁶³⁷ ileri teknik alanlar ile karşılaşılması durumunda, ilgili teknik alandaki uzmanlardan oluşan bir heyet şeklinde de teşkil edildiği varsayılabilecektir⁶³⁸. Buna örnek olarak EPO tarafından lazer teknolojisi konusunda teknik uzmanın fizik, kimya ve elektronik alanında üç uzmandan oluşan bir heyet olabileceği belirtilmektedir⁶³⁹.

Temelde yatan teknik olmayan genel bir sorun, örneğin iş dünyasıyla ilgili bir sorun ile patent hukuku açısından teknikte uzman bir kişiye kendini gösteren teknik bir sorun arasında bir ayrım yapılır. Bir iş yöntemi uygulaması söz konusu olduğunda, uzman kişi, bir iş uzmanı olmayan, ancak çalışmasının temeli olarak sağlanan bir gereksinim belirtme yoluyla uygulanacak iş yönteminin işle ilgili özellikleri ve yönleri hakkında bilgi sahibi olan bir yazılım programcısı olarak görülür. Nitekim T 0641/00 sayılı Comvik kararında EPO tarafından uzman kişi teknik bir alanda uzman olduğu, eğer teknik sorun bir iş, aktüerya veya muhasebe sisteminin bilgisayarda uygulanmasıyla ilgiliyse, uzman kişi sadece bir iş adamı, aktüer veya muhasebeci değil, 'bilgisayar bilimleri alanında' uzman bir kişi olması gerektiği belirtilmektedir⁶⁴⁰.

EPO'nun varsayımsal/kavramsal iş insanı (notional business person) içtihi bu noktada önemlidir. İstemdeki özelliklerin seçimi varsayımsal iş insanının iş tereddütlerin de mi kaynaklandığı yoksa, bu tercihlerin teknik gereklilikler ve yeniliklerden mi kaynaklandığı 'varsayımsal iş insanı' ve 'ilgili teknik alanda uzman kişi' terimleri birlikte analiz edilerek değerlendirilmektedir. Buna göre bilgisayar uygulamalı dağıtık bir sistemde bir hesaplamanın sistemin hangi unsurları kullanılarak yapılacağını seçimi mutlaka teknik olmayıp, idari hususlar tarafından da yönlendirilebilir⁶⁴¹. Bununla birlikte, varsayımsal iş

⁶³⁵ Köker / Yalçın (2020) s.221.

⁶³⁶ EPO TBoA, T 0164/92 (Electronic computer components) 29-04-1993, r.7.

⁶³⁷ Çolak (2022) s.313.

⁶³⁸ EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-D.81; EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII-3.

⁶³⁹ EPO TBoA, T 57/86- Ammonia production process, 19-05-1988, r.5.6.

⁶⁴⁰ EPO TBoA, T 0641/00 (Two identities/Comvik) 26-09-2002, r.8; EPO TBoA, T 0172/03 (Order management/RICOH) 27-11-2003, r.20.

⁶⁴¹ EPO TBoA, T 1082/13 (Computer implemented system offering replacement services for applying tax legislation/SAP) 31-01-2019, r.4.8.

insanının bilmediği şey, bunun bir bilgisayar sisteminde tam olarak nasıl uygulanabileceğidir. Bu teknik uzmanın alanına girer ve buluş basamağının değerlendirilmesine tabidir⁶⁴². Eğer konu varsayımsal iş insanı tarafından tercih edilebilecek ise, buluş basamağı kapsamında değerlendirilmeyecek, eğer konu teknik alanda uzman kişinin tercihlerine bağlıysa buluş basamağı değerlendirmesine tabi olacaktır. Bu kapsamda yapılan tercihlerin arkasında bir iş insanından beklenebilecek teknik anlayışın ötesine geçen teknik hususlar bulunması halinde konunun teknik bir alana ilişkin olduğu kabul edilecektir⁶⁴³.

3.4.1.4 Aşikâr Olmama

Problem – çözüm testinin aşikârlık ile ilgili aşamasında teknik alda uzman kişi gözünden bir değerlendirme yapılarak, patent başvuru veya rüçhan tarihindeki duruma göre ilgili teknikte uzman kişinin buluşa ulaşip ulaşamayacağı tahmin edilmeye çalışılacaktır⁶⁴⁴. Bu aşama, buluş basamağı şartının özünü oluşturmakta ve basit buluşlara patent verilmesini önlemektedir.

EPC'nin 56'ncı maddesinin İngilizce metninde, bir buluşun, tekniğin bilinen durumu göz önüne alındığında, tekniğe uzman bir kişi için aşikâr olmaması halinde, buluş basamağı içerdiğinin kabul edileceğini belirtmektedir. EPC'nin 56'ncı maddesinin Fransızca ve Almanca metinlerinde ise bir buluşun, uzman bir kişi tarafından teknolojinin mevcut durumundan aşikâr bir şekilde türetilmemesi halinde, buluş basamağının kabul edileceğini ifade etmeleri bakımından biraz daha bilgilendiricidir⁶⁴⁵.

'Aşikârlık' terim, teknikte uzman bir kişi tarafından teknolojinin normal ilerlemesinin ötesine geçmeden, teknikte uzman bir kişiden beklenenin ötesinde herhangi bir beceri veya yeteneğin kullanılmasını gerektirmeden, tekniğin bilinen durumundaki dokümanlardan hareketle teknik problemin çözebilmesi şeklinde tanımlanabilir⁶⁴⁶.

⁶⁴² EPO TBoA, T 1082/13 (Computer implemented system offering replacement services for applying tax legislation/SAP) 31-01-2019, r.4.8.

⁶⁴³ EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-D-9.2.7.

⁶⁴⁴ Çolak (2022) s.336.

⁶⁴⁵ EPO TBoA, T 0641/00 (Two identities/Comvik) 26-09-2002, r.2.

⁶⁴⁶ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII-4; Köker / Yalçınar (2020) s.238.

Buna göre bir bütün olarak önceki teknikte, objektif olarak tanımlanan teknik problemle karşı karşıya kalan teknik alanda uzman kişinin cevap araması gereken iki soru vardır. Bunlar⁶⁴⁷:

- Önceki teknikteki öğretiler üzerinde basit bir şekilde değiştirme veya uyarlama yaparak teknik sorun, patent başvurusundaki istemlerdeki özelliklerin gösterdiği şekilde çözülebilecek midir?
- Önceki teknikteki öğretiler, objektif teknik sorunun çözümünü sağlayacak ipuçları veya motivasyon sağlamakta mıdır?⁶⁴⁸.

Bir buluşun aşikâr olarak değerlendirilip değerlendirilmeyeceğini kesin olarak tahmin edilmesini sağlayan bir test formüle etmek mümkün değildir. Bununla birlikte içtihat hukukunda aşikârlık ile ilgili değerlendirmeler rehberlik sağlayabilecektir⁶⁴⁹.

EPO tarafından bu aşamada ‘yapardı-yapabilirdi’ (Would-could approach) şeklinde adlandırılan bir test uygulanmaktadır⁶⁵⁰. Söz konusu test uyarınca teknik alanda uzman kişi tarafından önceki teknikten hareketler objektif teknik problemin çözümü için istemlerdeki teknik çözümü ulaşırdı (Would) şeklinde güçlü bir beklentinin olması durumunda buluşun aşikâr olduğu, ulaşabilirdi (Could) şeklinde bir çıkarım yapılması halinde ise başka bir deyişle bir olasılık söz konusu ise aşikârlık olmadığı söylenebilmektedir⁶⁵¹.

Buluş basamağındaki aşikârlık değerlendirmesinin yenilik değerlendirmesinden farkı, teknik alanda uzman kişinin alanındaki genel bilgisi nedeniyle çözüm üzerinde ufak değişiklikler yapabildiği kabul edilmekte ve bu nedenle farklı dokümanlar dikkate alınabilmektedir⁶⁵².

Diğer bir husus istemde yer alan özelliklerin bir bütün olarak değerlendirilmesidir⁶⁵³. Buluş istemdeki özelliklerin kümülatif etkisinden meydana gelmekte ve kümülatif korunmaktadır. ‘Özellik kombinasyonundan’ oluşan istemlerde kombinasyonun ayrı ayrı özelliklerinin kendi başlarına önceki teknikte var olduğu veya aşikâr olduğunu ileri

⁶⁴⁷ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 5.3; Öztürk (2008) s.277.

⁶⁴⁸ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 5.3.

⁶⁴⁹ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.597 vd.

⁶⁵⁰ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 5.3.

⁶⁵¹ Çolak (2022) s.336.

⁶⁵² Köker / Yalçiner (2020) s.239-241; EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII-6.

⁶⁵³ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 7.

sürülmesi kabul görmemektedir⁶⁵⁴. ‘Özellik kombinasyonundan’ kasıt özellikler arasındaki işlevsel etkileşim, tek tek özelliklerin teknik etkilerinin toplamından farklı, sinerjik bir etki ortaya çıkartmasıdır⁶⁵⁵. Ancak istemde yer alan özellikler kümülatif, sinerjik bir etki göstermeyip, özellikler sadece yan yana getirilmesi durumunda, tek özellik için aşikârlık değerlendirilmesi yapılabilir⁶⁵⁶. EPO İnceleme Kılavuzunda ‘özellik kombinasyonunun’ ortaya çıkarttığı sinerjik etki ile ilgili transistör ve işlemci örneği verilmektedir. Buna göre tek bir transistörün tek başına teknik etkisi esasen bir elektronik anahtardır. Ancak, bir mikroişlemci oluşturmak üzere birbirine bağlanan birçok transistör, birlikte çalışarak veri işleme gibi kendi bireysel teknik etkilerinin toplamının üstünde teknik etki ortaya çıkartarak sinerjik bir etkileşime girmektedirler⁶⁵⁷.

Aşikârlık sorununun zamanla önemi artan bir mahiyeti bulunmaktadır. Örneğin, 1980’lerde moleküler biyolojinin fütüristik mahiyeti, bu alandaki buluşların aşikârlık eşiğini kolayca aşılabileceği anlamına gelirken, son birkaç on yıldaki gelişmeler kriterlerin karşılanmasının daha zor olacağı anlamına gelmektedir. Özellikle, çeşitli genomlar ve bunları oluşturan genlerin işlevleri hakkında daha fazla şey bilindikçe, izole edilmiş herhangi bir gen için buluş niteliğinde bir adım oluşturmak daha zor olacaktır⁶⁵⁸.

3.4.2 Karma İstemlerde Problem Çözüm Yaklaşımının Uygulanma Koşulları

İstemlerde her bir unsura özellik denilmekte olup, istemlerde teknik olan veya teknik olmayan özellikler bulunabilir. Bu tür teknik olan ve olmayan özelliklerin birlikte bulunduğu istemlere karma istemler denir⁶⁵⁹.

Problem-çözüm yaklaşımı karma tipli istemler için değişmektedir⁶⁶⁰. EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrası kapsamında patentlenebilir bir buluş konusu teşkil etmeyen istem özellikleri ‘teknik olmayan’ olarak kabul edilir. Comvik kararında⁶⁶¹ **istemdeki teknik olmayan özelliklerin, teknik soruna ilişkin çözüme katkıda (teknik karaktere katkı) bulunduğu sürece objektif teknik problemin tanımına dâhil edileceği** kuralı ortaya kabul

⁶⁵⁴ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 7.

⁶⁵⁵ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 7.

⁶⁵⁶ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 7.

⁶⁵⁷ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 7.

⁶⁵⁸ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.595.

⁶⁵⁹ Chandler (2015) s.73.

⁶⁶⁰ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 5.4.

⁶⁶¹ EPO TBoA, T 0641/00 (Two identities/Comvik) 26.09.2002.

edilmiştir. Başka bir deyişle buluş basamağı değerlendirmesinde teknik karakter içeren ve içermeyen özellikler birbirlerinden ayrılmalı ve objektif teknik problemin değerlendirilmesinde sadece, teknik problemin çözümünde etkili olan teknik özellikler dikkate alınmalıdır.

Karma istemlerin problem çözüm testi kapsamında değerlendirilmesine ilişkin kurallar Comvik kararında belirlenmiştir. Buna göre karma istemler için problem çözüm yaklaşımının uygulanması için aşağıdaki adımlar takip edilir⁶⁶²:

1. Buluşun teknik karakterine katkıda bulunan özellikleri, buluş bağlamında elde edilen teknik etkiler temelinde belirlenir.
2. Önceki teknikte uygun bir başlangıç noktası, (1) numaralı adımında tanımlanan buluşun teknik karakterine katkıda bulunan özelliklere odaklanılarak en yakın önceki teknik olarak seçilir.
3. En yakın önceki teknikten farklılıklar tanımlanır. Bir bütün olarak istem bağlamında bu farklılıkların teknik etkisi/etkilerinden yola çıkılarak, bu farklılıklardan teknik katkı sağlayan ve sağlamayan özellikler belirlenir. Bu aşamada buluşun bir bütün olarak ele alınması ve teknik katkı içeren ve içermeyen özelliklerdeki farklılıkların belirlenmesi hususu önemlidir. Buna göre başvurunun aşağıdaki aşamalarda ret sebepleri değişecektir.
 - a. Herhangi bir farklılık yoksa (teknik olmayan bir fark bile), EPC'nin 54'üncü maddesi uyarınca yenilik koşulunun sağlanmaması dolayısıyla başvuru reddedilir.
 - b. Farklılıklar olsa bile söz konusu farklılıkların herhangi bir teknik katkı sağlamamakta ise, EPC'nin 56'ncı maddesi uyarınca başvuru buluş basamağı yokluğundan reddedilir.
 - c. Farklılıklar teknik katkı sağlayan özellikleri içeriyorsa;
 - i. Objektif teknik problem, bu özellikler tarafından elde edilen teknik etkiler temelinde formüle edilir. Ek olarak, farklılıklar teknik katkı sağlamayan özellikleri içeriyorsa, bu özellikler veya buluş tarafından elde edilen herhangi bir teknik olmayan etki, uzman kişiye 'verilenin'

⁶⁶² EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter-VII-5.4; Kayahan / TUNÇ (2020) s.19.

bir parçası olarak objektif teknik problemin formülasyonunda kullanılabilir.

- ii. Objektif teknik probleme getirilen teknik çözüm, teknikte uzman kişi için aşikârsa EPC'nin 56'ncı maddesi kapsamında buluş basamağı yokluğundan başvuru reddedilir.

Objektif teknik problemin tanımlanması sırasında istemlerde belirtilen buluşun teknik olmayan bir alanda çözüm getirdiği anlaşılabılır⁶⁶³. Bu bağlamda karma nitelikteki istemlerde buluş basamağı incelemesinde teknik olmayan unsurlar teknik karaktere katkı sağlamaması durumunda başvuru EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca değil, EPC'nin 56'ncı maddesi uyarınca reddedilir.

3.4.3 Kopuk Zincir Yanılgısı

Kopuk zincir yanılgısı özellikle karma istemlerde teknik bir sürecin adımları arasında insanın zihinsel bir katkısının dahil olması halinde sürecin teknik vasfının bozulmasıdır. Kopuk zincir yanılgısı patent hukukunun temelinde olan patentlenebilecek konuların insanın zihinsel (entelektüel) dünyasına ilişkin olmamasının bir sonucudur. Söz konusu teori, zihinsel faaliyetler ile teknik faaliyetlerin birbirinden ayrılmasına yardımcı olmaktadır.

Teorinin izlerine Alman Federal Mahkemesi kararlarında rastlanılmaktadır. Alman Federal Mahkemesinin Anti-blokaj sistemi (Anti-blockier system) kararında⁶⁶⁴, bir bilgisayar programı tarafından işletilen araçlarda fren sisteminin kilitlenmesini önleyici ABS sisteminin patentlenebileceğine karar verilmiştir⁶⁶⁵. Karara konu olan buluş fren sistemlerinin kilitlenmesini önlemek için tekerlerin açılma hızlarına göre bilgisayar tarafından hesaplanan miktarda hava basıncının frenlere verilmesi ile ilgilidir⁶⁶⁶. Söz konusu kararda her bilgisayar programının patent korumasından yoksun olmadığını belirten Alman Federal Mahkemesi, bilgisayar programların teknik süreçleri düzenlemek için 'doğal güçleri' kullanabileceğini ve bunu yapmaları halinde patent korumasında faydalanabileceklerini belirtmiştir⁶⁶⁷. Mahkeme tarafından 'sadece' doğal güçler kullanıldığında ve bilgisayar ile program veya algoritma birbirleriyle teknik bir sonuca insan

⁶⁶³ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter VII, 5.2.

⁶⁶⁴ **Almanya Federal Adalet Divanı**, 13.05.1980, Bundesgerichtshof, 82 GRUR, Antiblockiersystem; aktaran **Loewenheim** (1989) s.192.

⁶⁶⁵ **Loewenheim** (1989) s.192.

⁶⁶⁶ **Loewenheim** (1989) s.192.

⁶⁶⁷ **Loewenheim** (1989) s.192.

fikri faaliyeti araya girmeden ulaşacak şekilde ilişkilendirildiğinde, bilgisayar programı içeren istemlerin patentlenebileceği belirtilmiştir⁶⁶⁸. Karardaki insan fikri faaliyetinin istemdeki fonksiyondaki işlem adımlarının arasına girmemesi işlem zincirinin insan zihni faaliyeti ile koparılmasıdır.

EPO uygulamasında da kırık zincir yanılgısı özellikle bilgisayar uygulamalı buluşlar ve matematiksel yöntemler bakımından tartışma konusu oluşturmaktadır. Buna göre tekniklik istemin tamamına yayılmalıdır. Teknik bir sürecin arasında zihinsel bir faaliyetin girmesi halinde, bu durum süreci teknik süreç olmaktan çıkmaktadır. EPO'nun T 1670/07 sayılı kararında belirtildiği üzere, teknik süreç zinciri, algoritmayı eğiten bir kullanıcının müdahalesi ile kırılırsa, tüm spam filtresi süreci teknik olmayan bir süreç olarak değerlendirilebilir⁶⁶⁹.

3.5 Sanayiye Uygulanabilirlik

EPC'nin 57'nci maddesinde “*Bir buluş, tarım da dahil olmak üzere her türlü sanayide yapılabilir veya kullanılabilir, endüstriyel uygulamaya elverişli olarak kabul edilir*”. hükmü yer almaktadır. Aynı hüküm daha önce 1963 tarihli Strasburg Patent Antlaşması'nın 3'üncü maddesinde ve PCT'nin 33'üncü maddesinin dördüncü fıkrasında da yer almıştır⁶⁷⁰.

‘Sanayiye uygulanabilirlik’ şartının yerine getirilmesi için buluşun herhangi bir sanayide üretilmesi veya kullanılması olasılığı yeterlidir⁶⁷¹. ‘Sanayiye uygulanabilirlik’ şartının fonksiyonlarından biri soyut konular yerine somut olarak kullanılabilir veya uygulanabilir buluşların koruma altına alınarak toplumda başvuru sahibine sunulan korumadan kaynaklı dengenin adil bir şekilde sağlanmasıdır⁶⁷². Ancak söz konusu fonksiyon halihazırda inceleme aşamasında sanayiye uygulanabilirlik koşulu yerine kullanım/üretim adımı kapsamında tekniklik incelemesi kapsamında ele alınmaktadır.

Sanayiye uygulanabilirlik fiziksel dünyada somutluk anlamında kullanıldığı ileri sürülebilir. Başka bir deyişle sanayiye uygulanabilirlik şartı nedeniyle bilgisayar uygulamalı buluşlar somut bir etki göstermesi gerekçesi ile patentlenemez bulunabilir mi? Öncelikle

⁶⁶⁸ Ballardini (2008a) s.571.

⁶⁶⁹ EPO TBoA, T 1670/07 (Shopping with mobile device/NOKIA) 11-07-2013, r.11.

⁶⁷⁰ Ortan (1991) s.96.

⁶⁷¹ EPO TBoA, T 0144/83 (Appetite suppressant) 27-03-1986, r.5.

⁶⁷² Köker / Yalçın (2020) s.260.

EPO tarafından patentlenebilirlik kapsamında somutluk (tangibility) ayrı bir şart olarak aranmamaktadır⁶⁷³. Buna rağmen sanayiye uygulanabilirlikten yola çıkılarak somutluk şartlarının bilgisayar uygulamalı buluşlar için geçerli olması gerektiğini iddia edilmesi zorlama bir yorum olacaktır. Nitekim bilgisayar uygulamalı buluşlarda klasik sanayi araçlarının dışında üçüncü ve dördüncü sanayi devrimleri ile programlanabilir her cihazda çalışmak üzere ve sınırsız miktarda sayısal olarak çoğaltılabilen algoritmadan oluşmaktadır. Sayısal ortamdaki çoğaltmanın sanayi kapsamında üretimden oldukça farklı olduğu ortadadır.

Bu nedenle sanayiye uygulanabilirlik adınının halihazırdaki tek fonksiyonu sanayiye tatbik edilebilecek şekilde hayata geçirilecek buluşlara patent verilmesi, ütöpik veya hayata geçirilmesi mümkün olmayan buluşların ise patentlenmesinin engellenmesidir⁶⁷⁴.

3.5.1 Sanayi Kavramı

TDK Türkçe sözlükte sanayi kavramı, “*Ham maddeleri işlemek, enerji kaynaklarını yaratmak için kullanılan yöntemlerin ve araçların bütünü, işleyim, uran, endüstri.*” şeklinde tanımlanmıştır⁶⁷⁵. TÜBA tarafından sanayi kavramı hammadde ve ara mallarının, bilgi, beceri ve teknolojiiden yararlanılarak ve işçi emeğinin katkısıyla fabrika ya da üretim kuruluşlarında mal ve hizmete dönüştürülmesi, olarak tanımlanmaktadır⁶⁷⁶. Bu anlamsa sanayi kavramının ilgilendiği temel konu fenomenler arasındaki ilişki veya teknik bir soruna getirilen teknik etki gösteren bir çözüm olmayıp, neyin nasıl üretilebileceğidir.

Günlük dilde, sanayi geniş anlamda ‘zenginlik üretimine ve dolaşımına katkıda bulunan tüm operasyonlara’ dar anlamda ise ‘insanın maddenin üstesinden gelme yeteneğine’ işaret eder⁶⁷⁷. Sanayi faaliyetinin bu sıkı yaklaşımı, dolayısıyla bir materyal dönüşümü içerir. Başka bir deyişle, yeni bir cismin üretimiyle sonuçlanan bir faaliyettir⁶⁷⁸.

EPC’nin 57’nci maddesinde yer verilen ‘sanayi’ kavramının kapsamı EPO’nun içtihat hukukunda açıklığa kavuşturulmuştur. Bu bağlamda sanayi faaliyeti; sürekli karaktere sahip, bağımsız ve kâr elde etme amacı (mali kazanç) için yapılan bir faaliyet olması gerektiği

⁶⁷³ EPO TBOA, T 0533/09 11-02-2014, r.7.2; EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.87-88, 100-101.

⁶⁷⁴ Köker / Yalçiner (2020) s.264.

⁶⁷⁵ TDK (2011) s.2025.

⁶⁷⁶ TÜBA (2013) Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü, <http://terim.tuba.gov.tr/> (s.e.t. 10.03.2024).

⁶⁷⁷ Dhenne (2020) s.6.

⁶⁷⁸ Dhenne (2020) s.13.

belirtilmektedir⁶⁷⁹. Bununla birlikte ‘sanayi’ terimi içerisinde kâr elde etme amacı olsa da bu terim sanayi süreci kapsamında bir ürün veya hizmetin üretilmesini kapsamayan finansal, pazarlamaya gibi faaliyetlere genişletilemez⁶⁸⁰.

Sanayiye uygulanabilirlik şartındaki ‘sanayi’ teriminin 1883 Paris Antlaşmasından beri geniş yorumlanması yönünde bir eğilim ile patent hukuku sisteminde yer verilmektedir⁶⁸¹. EPO kararlarında da sanayi kavramının geniş anlamı ile ele alınması ve tarımsal üretim dahil olmak üzere bir teşebbüsün devamlı bir surette, kazanç için ve bağımsız bir şekilde yürüttüğü tüm imalat ve işleme ile ilgili faaliyetlerini kapsamaması gerektiği belirtilmektedir⁶⁸². Sanayi kavramının geniş anlamda kullanımı ifadesi EPC’ye taraf olan ülkelerin sanayi kavramını kendi dillerinde farklı kapsamlarda kullanmasından kaynaklanmaktadır⁶⁸³. Fransızca ‘industrie’ kelimesi sadece bir fabrika faaliyetine atıfta bulunmaktadır. İngilizce konuşanlar için belli bir endüstrisinden bahsedildiğinde, endüstri (industry) ifadesi daha çok pazar olarak algılanmaktadır. Almanca konuşanlar sanayi kavramını (Gewerbe) mesleklerine, zanaatlarına veya girişimlerine atıfta bulunmak için kullanmaktadır⁶⁸⁴.

Sanayi kavramı her ne kadar EPC’de geniş anlamı ile anlaşılması gerekirse de sanayiye uygulanabilen her şey teknik sayılması gerekir şeklinde bir yorum yapılamaz⁶⁸⁵. EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrası kapsamında iş faaliyetleri örneğin fabrikadaki parça stok kontrol sistemi sanayiye ilişkin olsa dahi teknik bir alana dahil olmadığı sürece patentlenemez⁶⁸⁶. Bu nedenle ‘patente uygunluk’ ve ‘yenilik’ ve ‘buluş basamağı’ değerlendirmesi kapsamında ‘sanayi alanı’ değil ‘teknik bilinen durumu’ veya daha net bir ifade ile ‘teknik alan’ dikkate alınmalıdır.

⁶⁷⁹ Hansen (2004) s.185; Yusufoglu (2014) s.372 vd.; EPO İçtihat Hukuku, 10th Edition, I-E-1.2; EPO TBoA, T 0144/83 (Appetite suppressant) 27-03-1986, r.5.

⁶⁸⁰ EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-E-1.1.

⁶⁸¹ Dinwoodie, Graeme B. / Rochelle C. Dreyfuss (2007) ‘Diversifying Without Discriminating: Complying with the Mandates of the TRIPs Agreement’ Michigan Telecommunications and Technology Law Review C.13, S.2, s. 445-456. <https://repository.law.umich.edu/mttlr/vol13/iss2/5/> (s.e.t 10.03.2024).

⁶⁸² EPO TBoA, T 0870/04 (BDP1 Phosphatase/MAX-PLANCK) 11-05-2005, r.3; söz konusu karar ayrıca, EPO TBoA, T 0144/83 (Appetite suppressant) 27-03-1986, r.5’e atıf yapmaktadır.

⁶⁸³ EP (2002) The Patentability of Computer Programmes Discussion of European-Level Legislation in the Field of Patents for Software, Working Paper, s.6. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2002/322357/DG-4-JURI_ET\(2002\)322357_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2002/322357/DG-4-JURI_ET(2002)322357_EN.pdf) (s.e.t. 10.03.2024).

⁶⁸⁴ EP (2002) s.4-5.

⁶⁸⁵ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter III-3

⁶⁸⁶ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter III-3

19 ve 20'nci yüzyılın başlarında sanayi kavramı patentlenebilirlik için önemliyken 20'nci yüzyılın ortalarından sonra önemini teknik kavramına bırakmaya başlamıştır⁶⁸⁷. Nitekim EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası ve 57'nci maddesine göre, bir buluş sanayi sektöründe basit bir şekilde uygulanabildiği anda sanayiye uygulanabilirlik şartını yerine gelmektedir⁶⁸⁸.

EPO uygulamasında 'teknik karakter' kavramı ile 'sanayiye uygulanabilirlik' birlikte tartışılmasına rağmen farklı şartlardır⁶⁸⁹. Buluşun sanayiye uygulanabilir olması buluşun her zaman, her yerde aynı sonucu elde edecek şekilde tekrar edilebilmesi, öngörülen araçların yardımıyla amaçlanan sonuca varmanın her zaman mümkün olmasıdır⁶⁹⁰. Bilgisayar uygulamalı buluşlardaki sanayiye uygulanabilirlik şartı için bu tanımın kabul edilmesi bir anlamda zorunluluktur. Sanayiye uygulanabilirlik ile ilgili diğer bir unsur ise, söz konusu tekrar edilebilirliğin istemlerde yer alan bilgiler ile gerçekleştirilmeleridir⁶⁹¹. İstemde özelliklerine yer verilen buluşun bu iki unsura sahip olmaması halinde sanayiye uygulanabilirlik şartı yokluğun başvuru reddedilir. Teknik karakter varlığı ise 'buluş' ve 'buluş basamağı' şartlarında incelenmektedir. Örneğin istemlerde teknik bir cihaza yer verilen bir başvuruda, koruma kapsamının daraltılması ve teknik karakterin varlığı için 'uygulama adımı' veya 'kullanım' gibi bir endişe varsa, bu durumda başvuru sanayiye uygulanabilirlik adımıyla değil, 'buluş basamağı' adımıyla reddedilecektir.

3.5.2 Buluşun Tekrar Edilebilir Olması

Bir buluşun EPC'nin 57'nci maddesi anlamında sanayiye uygulamaya elverişli olarak kabul edilebilmesi için bir başka şart da EPC'nin 83'üncü maddesi uyarınca başvuruda açıklanan teknik öğretinin tekrarlanabilir olmasıdır⁶⁹². Buluşun tekrar edilebilir olması, aynı zamanda buluşun mümkün ve 'fiziki olarak tatbiki mümkün olma' anlamına da gelmektedir. Bu bağlamda, sanayiye uygulanabilirlik şartının önemli bir fonksiyonu, teknolojinin geldiği

⁶⁸⁷ Dhenne (2020) s.6 vd.

⁶⁸⁸ Ortan (1991) s.96.

⁶⁸⁹ Köker / Yalçiner (2020) s.264; farklı görüş için bkz. Dericioğlu (2019) s.64.

⁶⁹⁰ Köker / Yalçiner (2020) s.264.

⁶⁹¹ Köker / Yalçiner (2020) s.264.

⁶⁹² Buluşun tekrar edilebilmesi için buluşun ayrıca topluma yeterince açıklanması ile de bağlantılı olmakla birlikte bunlardan birincisi esasen buluşun imkân dahilinde gerçekleştirilebilir olması, ikincisi ise topluma açıklanacak bilgi seviyesi olduğu düşünülerek ayrı ve birbirini takip eden başlıklar altında incelenmesi gerektiği düşünülmüştür.

nokta itibarıyla başvuru sırasında imkân dahilinde uygulanabilirliği olmayan buluş iddialarının patentlenmesini engellemektir.

EPO'nun T 541/96 sayılı kararında buluşun tekrar edilebilir olması konusu ele alınmıştır. Söz konusu karara konu buluş, bir elektrik alanı vasıtasıyla düşük sıcaklıkta hafif çekirdekler ve ağır kararsız çekirdekler arasında nükleer füzyon ile ilgilidir. Kurul, genel kabul görmüş fizik kurallarıyla bağdaşmayan bir buluşun veya buluş olduğu iddia edilen bir patent başvurusunun EPC'nin 57 ve 83'ün maddesindeki şartları karşılamadığına söz konusu buluşun gerçek dünyada kullanılamayacağına ve bu nedenle sanayiye uygulanabilirlikten yoksun olduğuna karar vermiştir⁶⁹³. Söz konusu kararda EPC'nin 'devrim niteliğindeki/çığır açıcı'⁶⁹⁴ buluşların patentlenebilirliğini engellemediğini, bununla birlikte, EPC'nin 83'üncü maddesinin bir buluşun yeterli bir şekilde açıklanması için gereken bilgi miktarını bir şekilde buluşun 'gerçek niteliğine' bağlı hale getirdiği, eğer buluş iyi bilinen bir teknik alanda yer alıyorsa ve genel kabul görmüş teorilere dayanıyorsa, tarifnemenin uzman bir kişi için zaten örtük olacak çok sayıda spesifik teknik detay içermesi gerekmediği, ancak buluş en azından ilk başta genel kabul görmüş fizik kurallarına ve yerleşik teorilere aykırı görünüyorsa, açıklama, ana akım bilim ve teknolojiyi bilen uzman bir kişiye buluşun gerçekten uygulanabilir (yani sanayide uygulamaya elverişli) olduğunu kanıtlayacak kadar ayrıntılı olması (örnek test sonucu vb. içermesi) gerektiği ve uzman kişinin talep edilen buluşu gerçekleştirmek için ihtiyaç duyacağı tüm verilerin sağlanması gerektiği belirtilmiştir⁶⁹⁵. Söz konusu karara konu başvuruda ise istem konusu buluşun, kabul görmüş fizik kurallarına ve yerleşik teorilere aykırı görüldüğünden olsa gerek, tarifnamede açıklanan teknik özelliklerin

⁶⁹³ EPO TBoA, T 0541/96 07-03-2001, r.6.2.

⁶⁹⁴ Belirli bir yeniliğin mevcut teknoloji durumuna kıyasla bir atılım teşkil etme derecesine bağlı olarak, yenilikler 'çığır açıcı' veya 'artımlı' yenilik şeklinde sınıflandırılabilir (Kanjuu (2021) s.10). Bilim, teknoloji ve mühendislik alanlarında, çoğu yeniliğin daha önceki yenilikler üzerine inşa edilmekte ve bunlar mevcut teknolojide nispeten küçük iyileştirmeler ve geliştirmeler getirmektedir. Bununla birlikte potansiyel olarak yeni bir alan tanımlayabilecek ve daha önce yapılmış yenilikleri tamamen geçersiz kılacak 'çığır açıcı' veya 'yıkıcı' yenilikler de ortaya çıkabilmektedir. Bu iki yenilik türü arasındaki ilişki genellikle döngüseldir. 'Çığır açıcı' yenilikler genellikle belirli bir teknolojiye 'artımlı' iyileştirmelerin birikiminin veya mevcut farklı teknolojilerin entegrasyonunun sonucudur. Daha önce çığır açıcı bir yenilik daha sonra yapılan gelişmeler ve iyileştirmeler ile artımlı olarak olgunlaştırılmaları mümkündür. 'Artımlı' yeniliklerde patent hukukunda patentlenebilirlik kapsamına olup olmadığı konusunda bir tespiti yapmak, 'çığır açıcı' yeniliklere nispeten daha kolaydır. Nitekim 'artımlı' yeniliklerin patentlenebilirlik konusu daha önce 'yıkıcı' yenilik zamanında yapılan tartışmalara göre şekillendirilmektedir. Ancak 'yıkıcı' yeniliklerde, örneğin bilgisayar teknolojileri, yapay zekâ teknolojileri gibi konularda yeniliklerin patentlenebilir olup olmadığı, patent koruması mı gerektiği veya yeni bir fikri mülkiyet rejiminin mi ihdas edilmesi gerektiği tartışılmaya başlanılmaktadır. Ayrıca bkz. EPO TBoA, T 0541/96 07-03-2001, r.6.2.

⁶⁹⁵ EPO TBoA, T 0541/96 07-03-2001, r.6.2. parantez içindeki notlar yazar tarafından eklenmiştir.

esasen açık ve kapsamlı bir teknik öğretim sağlamaya uygun deneysel kanıtla desteklenmesi gerektiği, belirtilerek başvuru reddedilmiştir⁶⁹⁶.

3.5.3 Topluma Yeterince Açıklama

EPC'nin 83'üncü maddesine göre, Avrupa patent başvurusuna konu buluş, teknik alanda uzman bir kişinin uygulayabileceği yeterince açık bir şekilde istemde belirtilmelidir. Buradaki açıklama buluşu teknikte uzman bir kişi tarafından deneme ve yanılma yöntemine başvurmayla ihtiyaç duymadan gerekli tüm uygulama bilgisine istemden ulaşarak⁶⁹⁷, buluşu tekrar edebilecek açıklıktaki bilgidir.

Buluşun topluma yeterince açıklanmaması patent sisteminin temel amaçlarını zedelemektedir. Patent sisteminin temeli, bilginin topluma açıklanması ve yayılması karşılığında buluş sahibinin belli bir süre için açıkladığı yeni teknik bilgi üzerinde tekel hakkı kurmasına müsaade edilmesidir⁶⁹⁸. Bu nedenle kanun koyucu tarafından buluşun yeteri kadar açıklanmaması ağır bir şekilde yaptırıma tabi tutulmaktadır. Bu yaptırımlar EPC'nin 100'üncü maddesinin (b) bendinde⁶⁹⁹ itiraz sebebi ve EPC'nin 138'inci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinde⁷⁰⁰ ise hükümsüzlük sebebi olarak düzenlenmiştir. Açıklık ve topluma yeterince açıklamanın bir gerekçesi de patent ile sağlanan korumanın kapsamının makul bir düzeyde kesinlik ifade etmesi ve üçüncü kişiler tarafından patentin koruma kapsamını hangi davranışlar ile ihlal edebileceklerini öngörülebildiklerinin sağlanmasıdır⁷⁰¹.

Sanayiye uygulanabilirlik şartının yerine getirilebilmesi için teknik etki gösteren veya önceki tekniğe katkı sağlayan özellikler ve fonksiyonlar tarifnamede izah edilmeli ve istemlerde yer verilmelidir⁷⁰². Örnek verilmesi gerekirse, T 2147/16 sayılı karara konu buluş özetle spam e-postaların kullanıcı tercihlerine göre algılanmasına yönelik yapay zekâ algoritmasına ilişkindir. EPO tarafından, dijital metin içeriğinin benzerliği koruyan 'hashing' ve 'mesajların derecelendirmesi ile karşılaştırılması' özelliklerinin bilgisayar donanımı için optimize edilmiş bir algoritma olarak düşünülebileceği, ancak buluşta, algoritmanın bilgisayar için nasıl optimize edildiğine dair parametreler gibi yeterli ve

⁶⁹⁶ EPO TBoA, T 0541/96 07-03-2001, r.7.1.

⁶⁹⁷ EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-E-2; Çolak (2022) s.391, 392.

⁶⁹⁸ Öztürk (2008) s.327.

⁶⁹⁹ SMK m.99/1-b

⁷⁰⁰ SMK m.138/1-b

⁷⁰¹ Köker / Yalçiner (2020) s.116, 117.

⁷⁰² Çolak (2022) s.391, 392.

spesifik bir açıklamanın sağlanmadığı ve bunun istemlere yansıtılmadığı belirtilerek başvuru reddedilmiştir⁷⁰³.

Yeterince açıklama sorunu özellikle yeni teknolojiler için oraya çıkmakta olup, yapay zekâ teknolojilerinde de normalde tarifnamede bulunması istenmeyecek olan, yapay zekâ eğitim veri seti örneği gibi bilgilere de yer verilmesi istenebilmektedir. Nitekim genel olarak, tarifname setinde spesifik eğitim veri setinin kendisinin açıklanmasına gerek bulunmamakla birlikte istemdeki teknik etkinin kullanılan eğitim veri setinin belirli özelliklerine bağlı olması halinde, teknik etkinin yeniden üretilmesi için gerekli olan eğitim seti gibi özellikler, alanında uzman kişi bunları genel bilgi kullanarak zorlanmadan belirleyemediği sürece tarifname takımıyla açıklanması gerektiği belirtilmektedir⁷⁰⁴.

3.6 Avrupa Patent Antlaşması Kapsamında Buluş Niteliğinde Sayılmayan Konular

EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında sınırlı olmayan sayıdaki örnekleri içeren bir listeye yer verilmektedir⁷⁰⁵. Bu listenin sınırlı olmadığı EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki 'özellikle' ifadesinden anlaşılmaktadır. Bu liste bir anlamda buluşun olumsuz/menfi bir tanımını olduğu da söylenmektedir⁷⁰⁶. Sınırlı sayıda olmayan örneklerle yer verilen söz konusu listede;

- a) Keşifler, bilimsel teoriler ve matematiksel yöntemler;
- b) Estetik niteliği bulunan mahsuller;
- c) Zihni, ticari ve oyun faaliyetlerine ilişkin plan, usul ve kurallar, bilgisayar programları ve
- d) Bilgi sunumu

konuları yer almaktadır.

EPC 52'nci maddesinin üçüncü fıkrasında "*Paragraf 2, içinde belirttiği konu veya faaliyetlerle ilgili bir Avrupa patent başvurusu veya Avrupa patentinin, sadece bu konu ve faaliyetlerle ilgili kısımlarını patentlenebilirliğin dışında bırakır.*" hükmüne yer verilmiştir. Bu sınırlama, EPO tarafından EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında listelenen 'buluş

⁷⁰³ EPO TBoA, T 2147/16 07-09-2021, r.5.3.18.

⁷⁰⁴ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part-G, Chapter II-3.3.1.

⁷⁰⁵ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part-G, Chapter II-1; EPO TBoA, T 0272/95 (Relaxin/Howard Florey Institute) 23-10-2002, r.7; EPO EBoA, G 2/12, p.VII.2/3-b.

⁷⁰⁶ EPO TBoA, T 154/05, r.6.

niteliğinde sayılmayan konuların' geniş yorumlanmasına bir engel olarak anlaşılmaktadır⁷⁰⁷. EPC'nin 52'nci maddesinin üçüncü fıkrası ise EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası birlikte değerlendirildiğinde, EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında yer verilen konu ve faaliyetlerin dar yorumlanarak bunların teknik alanda teknik etki gösterecek şekilde kullanımlarının patentlenebileceği, başka bir deyişle bu konu ve faaliyetlerin artık teknik bir mahiyet alacağı ve EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrası uyarınca 'buluş' sayılacağı sonucu çıkmaktadır⁷⁰⁸.

EPO İnceleme Kılavuzu uyarınca buluş sayılmayan konular listesindeki öğelerin tümü ya soyut (örneğin matematiksel modeller, keşifler veya bilimsel teoriler) ve/veya teknik olmayan (örneğin estetik yaratımlar veya bilgi sunumları) konulardır⁷⁰⁹. EPO tarafından, EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında sayılan konuların bir kısmı teknik alana dahil olup olmadığı tartışmalı olduğu için soyutluk ve teknik olmayan mahiyet EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki listeyi açıklamak için seçimlik olarak kullanılmaktadır. Örneğin EPO, bilimsel teorilerin ve bilgisayar bilimlerinin teknik düşünceler barındırdığını kabul etmektedir⁷¹⁰. Ayrıca edebi bir eserin veya bir heykelin de soyut olduğu söylenemeyecektir⁷¹¹.

Bununla birlikte EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki konuların niçin buluş sayılmadığı konusunda birçok gerekçe ileri sürülmektedir. Keşiflerin, bilimsel teorilerin ve matematiksel yöntemlerin koruma dışında bırakılmasını açıklamak için genellikle korumanın araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile toplumdaki gelişmeleri kısıtlayacağı, bunların insanlığın ortak mirası olduğu argümanı kullanılmaktadır⁷¹². Hatta buluş söz konusu normun anayasal olarak koruma altına alınan düşünceyi açıklama ve yayma hürriyeti⁷¹³ ile bilim ve sanat hürriyeti ile bağlantısı olduğunu söyleyen görüşler

⁷⁰⁷ **EPO EBoA**, G 0002/12 25-03-2015, r.VII.2/3-b; **EPO TBoA**, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.6.

⁷⁰⁸ **EPO TBA**, T 0258/03 (Auction method/HITACHI) of 21.4.2004, para 4.5; **Aksu** (2006) s.173; **Yusufoğlu** (2014) s.96 vd.; **Çolak** (2022) s..155, 156; **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.470.

⁷⁰⁹ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-1; **EPO TBoA**, T 0935/97 (Computer program product II/IBM) 04-02-1999, r.5.2; **EPO TBA**, T 0258/03 (Auction method/Hitachi) 21-4-2004, r. 4.5

⁷¹⁰ **EPO TBoA**, T 0914/02 Nuclear Core Loading Arrangement 12-07-2005, r.2.3.3.

⁷¹¹ **Pila** (2010) s.10.

⁷¹² **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.470; **US Supreme Court**, Funk Bros. Seed Co. v. Kalo Inoculant Co. 333 U.S. 127 (1948); **US Supreme Court**, Assoc. for Molecular Pathology v. Myriad Genetics, Inc., 569 U.S. 576 (2013)

⁷¹³ 1982 Anayasasının 25'inci maddesinde düzenlenen 'Düşünce ve kanaat hürriyeti' yerine 26'ncı maddede düzenlenen 'Düşünceyi açıklama ve yayma hürriyeti'nin koruma altında olmasının nedeni, düşünce ve

bulunmaktadır⁷¹⁴. Bilgisayar programlarının, edebi ve estetik eserlerin patent koruması dışında bırakılmasını açıklamak için bilgisayar programlarının telif hakları kapsamında korunduğu argümanı da ileri sürülmektedir. Zihinsel bir eylemi gerçekleştirmeye, oyun oynamaya, iş yapmaya veya bilgi sunmaya yönelik şemalar, kurallar veya yöntemler için bu konuların faaliyetleri gereği ‘soyut’ ve ‘entelektüel’ olarak görülen ve dolayısıyla patentlenemeyen faaliyetler olduğu argümanı ileri sürülmektedir⁷¹⁵.

Söz konusu argümanların ötesinde buluş kavramına dahil olan konular pratik bir sonuca yol açarken, EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan konular teknik bir alanda pratik bir sonuca teknik bir etkiye⁷¹⁶ yol açmama gibi ortak bir özelliğe sahiptir⁷¹⁷. Başka bir ifade ile EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan konular bu halleri ile teknik karakterden yoksundur⁷¹⁸.

kanaatler mahiyeti gereği açıklanmayıp zihni dünyada kaldığı müddetçe hem bilinemez hem de sınırlanamaz oluşlarındandır.

⁷¹⁴ **Aksu** (2006) s.226; **Hughes** (2021) s.124 vd; **Dhenne** (2021a) s.15.

⁷¹⁵ **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.470.

⁷¹⁶ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-3;

⁷¹⁷ **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.470.

⁷¹⁸ **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.24; **MR/2/00** (2000) p. 4.

ABD hukukunda içtihatlar sonucu ortaya konulan ‘soyut fikirler’⁷¹⁹ doğa kanunları, doğal fenomenler ve doğa ürünleri’⁷²⁰ şeklinde sayılabilecek patentlenebilir olmayan

⁷¹⁹ ABD’de yargısal içtihatlar ile ABD patent kanunun 101’inci maddesinde sayılan 4 kategorideki buluşların patentlenebilirliğin ‘doğa kanunları, doğal olaylar ve soyut fikirler’ ile istisna getirilmiştir. Bilimsel ilkelere, $e=mc^2$ şeklindeki fiziksel ilişkiler veya fiziksel dış dünyaya ilişkin ilke ve kanunlar örnek gösterilebilecektir. Doğal olaylarına, DNA, yıldırım, güneş ışığı örnek verilebilecektir. USPTO tarafından soyut fikirler kapsamında ise matematiksel kavramlar, matematiksel ilişkiler, matematiksel formüller ve matematiksel eşitlikler, iş yöntemleri, temel ekonomik ilkeler veya uygulamalar, ticari veya hukuki işlemler, insan ilişkilerini veya davranışlarını düzenlemeye yönelik yöntemler, zihni faaliyetler sayılmaktadır (USPTO (2019) MPEP, 2106 Patent Subject Matter Eligibility, 2106.04 (a)). Yazılımlar genellikle zihinsel süreçler ve matematiksel algoritmalar kapsamında ‘Patente uygunluğu’ denetlenmektedir. Bununla birlikte, soyut fikirlerin patentlenemez olduğu, ancak bu soyut fikirlerin teknik bir uygulamasının patentlenebilir olduğu içtihadı ABD içtihat hukukunda istikrar kazanmıştır. Bu konuda telgrafın mucidi kabul edilen Samuel Morse’un telgraf patentine karşı açılan bir davada verilen ABD Yüksek Mahkemesinin O’Reilly v. Morse kararı incelemeye değerdir. Söz konusu kararın siyasi bir karar olduğu, ancak daha sonrasında patent hukukunun temel ilkelerinden birini açıkladığı için literatürde yer aldığına ilişkin görüşler de bulunmaktadır (Mossof, Adam (2014) ‘O’Reilly v. Morse’, George Mason Law & Economics Research Paper No. 14-22, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2448363 (s.e.t. 10.03.2024)). Samuel Morse, bulduğu telgraf için 1840 yılında ve daha sonra 1848 yılında yaptığı patent başvurusunda 8 numaralı istemde “*her nerede kullanırsa kullanılsın, anlaşılır karakterleri, işaretleri veya harfleri herhangi bir mesafeden işaretlemek veya yazdırmak için elektromanyetizma dediğim elektrik veya galvanik akımın hareket gücünün kullanımı*” olarak ifade edilen elektromanyetizma teorisini patentlenmiştir. 1854 yılında ise Morse tarafından patentinin ihlal edildiği iddiası ile O’Reilly dava açılmış, buna karşılık O’Reilly ise patente karşı hükümsüzlük davası açmıştır (US Supreme Court, O’Reilly v. Morse, 56 U.S. 62 (1854)). Davada Morse’un patenti geçerli kabul edilmiş, ancak patentin 8’inci isteminde yer alan ifadelerin, tarifnamede yer alan cihazlarla sınırlandırılmadığı, gereğinden fazla geniş ve soyut olduğu, bu nedenle gelecekte söz konusu elektro manyetizma adı verilen doğa gücü kullanılarak yapılacak tüm cihazların 8’inci istem kapsamında olacağı gerekçeleri ile söz konusu istemin geçersiz olduğu sonucuna varılmıştır (Öztürk (2008) s.82-83). Daha sonra ABD Yüksek Mahkemesi tarafından verilen Funk Brothers Seed Co v. Kalo Inoculant kararında (US Supreme Court, Funk Brothers Seed Co v. Kalo Inoculant Co 333 US 127, 130, (1948)) doğanın şimdiye kadar bilinmeyen bir olgusunu keşfeden bir kişi, yasanın tanıdığı bir tekel iddiasına sahip olmayacağını, böyle bir keşiften bir buluş doğacaksa, bu buluş doğa yasasının yeni ve faydalı bir amaca uygulanmasından doğması gerektiği belirtilerek soyut bir keşfin, pratik uygulama şeklinde somutlaştırılması halinde patentlenebilir konu haline gelebileceği vurgulanmıştır. Benzer bir muhakeme bilgisayar programları için de uygulanabilecektir. ABD yüksek mahkemesi tarafından ABD’de yazılım patentleri konusunda O’Reilly v. Morse davasındaki argümanları kullanılmıştır. Örneğin Gottschalk v. Benson, kararında (US Supreme Court, Gottschalk v. Benson, 409 U.S. 63 (1972)) daha önceki patent hukuku içtihatlarının, bir sürecin faydalı, somut ve elle tutulur bir sonuç doğurması halinde patentlenebilir olduğuna” hükmettiği, ancak görülmekte olan dava konusu istemin belirli bir programlanabilir dijital bilgisayar ile sınırlı olmaması ve usulün ne özel amaçlı uygulama makineleri ne de maddelerin dönüşümünü içermemesi nedeniyle patentlenebilir olmadığını belirtmiştir. Parker v. Flook kararında (US Supreme Court, Parker v. Flook, 437 U.S. 584 (1978)) matematiksel bir algoritmanın ancak uygulanması sırasında buluşçu bir yönünün bulunması halinde patentlenebileceği belirtilecektir. Benzer şekilde ABD yüksek mahkemesinin Diamond v. Diehr kararında (US Supreme Court, Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981)) kararında laboratuvar ortamında üretilen petrol yiyen bakterinin patentlenebileceğini kabul edilirken, soyut bir fikrin, doğa kanununun veya matematiksel formülün patentlenemeyeceğini, ancak doğa kanununun veya matematiksel formülün bilinen bir yapıya veya sürece uygulanmasının patent korumasını hak edebileceği belirtilmiştir. Mahkeme ayrıca doğal ürünlerin herkesin kullanımına sunulduğu için tekelleştirilemeyeceğini belirtirken, koruma kapsamının diğer insanların olağan kullanımını yasaklayamayacağına işaret etmektedir. Ancak bu soyutluk ile ilgili değerlendirmelere rağmen, ABD’de yazılımların patentlenebilirliğine ilişkin ara bir dönemde bilgisayarlı iş yöntemlerinin patentlenebileceği kabul görmüştür. ABD Federal Temyiz Mahkemesi tarafından State Street Bank kararında (US Federal Circuit, State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc., 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998)) yazılımların bir eşyada fiziksel bir dönüşüm olmasa bile ABD Patent Kanunu’nun 101’inci maddesi uyarınca patentlenebilir konu olduğuna karar vermiştir. Buna göre yazılımlar ve iş yöntemleri faydalı, somut ve elle tutulur bir sonuç vermesi halinde patentlenebilir olarak kabul edilmesi gerekmektedir. State Street Bank kararı sonrasında, ABD Yüksek Mahkemesinin buluş konusu arasında saymadığı üç ana istisnayı (doğa kanunları, doğal fenomenler

ve soyut fikirler) sınırlarını bazı kararlarında yeniden tanımlamıştır. Bu kararlar, *Bilski v. Kappos*, *Mayo v. Prometheus* ve *Myriad* kararlarıdır. *Bilski v. Kappos* kararına (US Supreme Court, *Bilski v. Kappos*, 561 U.S. 593 (2010)) konu buluşta özetle alıcı ve satıcılara ekonominin ayrı bir bölümlerinde fiyat dalgalanma riskine karşı nasıl korunacakları konusunda talimat vermek için bir yatırım stratejilerinin belirlenmesi yöntemine yönelik bir iş yöntemleridir. Aslında istemde yer verilen usul de enerji endüstrisinin bir bölümündeki kayıpları, bu endüstrinin diğer segmentine yatırım yaparak önlenmesine çalışılmaktadır. Mahkeme tarafından iş yöntemleri yasaklanmamış, ancak söz konusu yöntemlerin teknik bir soruna teknik bir çözüm üretmeyeceği belirtilmiştir. Nitekim kararda "... modern zamanlara kadar iş metotlarına yönelik patentleri nadiren verildiği için patent kanunun 101'inci maddesi tüm iş yöntemlerini patente uygunluk dışında tutacak şekilde yorumlamak, modern zamanlar öncesinde tartışılan zorlukların çoğunu yeniden ortaya çıkarmaktadır." denilmek suretiyle mahkemenin konuya buluş kategorisi şeklinde bakmadığını göstermektedir. Söz konusu kararda ayrıca makine ve dönüşüm testi bağlamında bu testin patent başvurusunun patente uygunluğunu belirlemek için yegâne test olamayacağı ve daha ziyade 'yararlı ve önemli bir ipucu, bir araştırma aracı' olduğu belirtilmektedir. Karara konu patent, buluşun patentlenmesi halinde, buluş konusu algoritman tüm alanlarda kullanılmasını engelleyeceğinden geçersiz kılınmıştır. *Mayo v. Prometheus* kararına (US Supreme Court, *Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories, Inc.*, 566 U.S. 66 (2012)) konu buluş özetle, otoimmün hastalıkları olan hastaları tedavi etmek için tiyopürin ilaçları kullanan doktorların belirli bir dozaj seviyesinin çok düşük veya çok yüksek olup olmadığını belirlemelerine yardımcı olan bir yöntemle ilişkindir. Çözülmesi gereken temel hukuki sorun istemde yer verilen yöntemde patentlenemez doğa kanunlarının patentlenebilir uygulamalarına dönüştürüp dönüştürülmediğidir. Mahkeme tarafından doğa kanunlarında bir dönüşümün olmadığını ve yöntem adımlarının daha önce bilinen geleneksel faaliyetler olduğunu belirtilmiştir. Bu kararda Mahkeme, patent kanununun, bir ilacın dozajları ile fizyolojik etkileri arasındaki korelasyon olan, altta yatan doğa kanunlarının gelecekteki kullanımını orantısız bir şekilde sınırlandıracağı daha fazla keşfi engelleyeceği belirtilmiştir. *Myriad* kararına (US Supreme Court, *Assoc. for Molecular Pathology v. Myriad Genetics, Inc.*, 569 U.S. 576 (2013)) konu buluş özetle, bazı kanser tiplerine yatkınlığa sebep olduğu ileri sürülen iki gen dizisinin izole edilerek çoğaltılmasına yönelik bir yöntemle ilişkindir. Mahkeme, bu tür doğa olaylarının 'çığır açan, yenilikçi ve hatta parlak' keşiflerinin patentlenemeyeceği sonucuna varırken, bunun gerekçesi olarak bu tür araçların kullanımını gelecekteki yenilikleri engelleyeceğini belirterek sosyal maliyete işaret etmiştir (Kesselheim, Aaron S. ve diğerleri (2013) 'Gene patenting—the Supreme Court finally speaks' *The New England journal of medicine* ss.869-875, s.872). Sonuç olarak mahkeme tarafından doğada kendi hali ile bulunmayan cDNA'ların patentlenebilirliği kabul edilirken, DNA'nın sadece izole edilmesi işleminin patentlenebilirliği kabul edilmemiştir. *Alice Corp. v. CLS Bank International* kararının (US Supreme Court, *Alice Corp. v. CLS Bank International* 573 U.S. 208 (2014)) konusu özetle üzerinde mutabakata varılan bir finansal alışverişin yalnızca bir tarafının yükümlülüğünü yerine getirme riskini azaltmaya yönelik bir usule ilişkin patentlere ilişkindir. Patent istemleri, bir bilgisayar sistemi kullanılarak taraflar arasında mali yükümlülüklerin değişimini kolaylaştırmak adına aracı kullanmaya yönelik tasarlanmıştır. Patentlerdeki istemler; finansal yükümlülüklerin değiş tokuşunu sağlayan bir usul, bu usulü gerçekleştirmek için yapılandırılmış bir bilgisayar sistemi ve bu usulü gerçekleştirmekte kullanılan bilgisayar program kodu içeren bilgisayar tarafından okunabilir bir ortam şeklinde sayılabilir. CLS, döviz işlemlerini gerçekleştiren global bir şebekeye sahiptir. Alice tarafından CLS'e karşı patentlerini ihlal ettiği gerekçesi ile ihlal davası açılması üzerine, CLS bu patentlerin geçersiz veya uygulanamaz olduğu gerekçesiyle karşı dava (hükümsüzlük) açmıştır. Yüksek Mahkeme tarafından patent koruması için ABD Patent Kanunun 101'inci maddesinin içtihatlar ile doğa kanunları, doğal olaylar ve soyut fikirleri patentlenebilirlik istisnaları kapsamında bulunduğu, bu istisnalar uygulanırken, insan düşüncesinin yapı taşlarını ile bu yapı taşlarını kullanılarak bunların kullanımını patente uygun hale getirilmesinin birbirinden ayırt edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Davada iş yöntemlerine yönelik istemler aracı üzerinden uzlaşma öngördüğünden soyut olarak nitelendirilmiş ve sadece genel bir bilgisayar uygulaması gerektiren usul istemleri, bu soyut fikri patente uygun bir buluşa dönüştüremeyeceği, soyut bir fikri belirtmek ve 'bilgisayarla uygulamak' özelliklerini isteme eklemenin de sonucu değiştirmeyeceği vurgulanmıştır. İstem özellikleri ayrı ayrı ele alındığında, bilgisayar tarafından her adımda gerçekleştirilen işlevler tamamen aşikardır. İstemler bilgisayarın iç işleyişini iyileştirme ya da başka bir teknoloji veya teknik alanı geliştirmeye yönelik değildirler. Söz konusu kararda iş yöntemlerinin soyut iş fikirleri olduğu ve patentlenemeyeceğine ilişkin *Mayo v. Prometheus* kararındaki yaklaşımın yazılım buluşları için teyit edildiği ve ABD'de *State Street* kararı ile başlayan faydalı ve somut sonuç elde edilmesi halinde iş yöntemlerinin patentlenebileceği yaklaşımının son bulduğu söylenebilir.

⁷²⁰ USPTO (2019) MPEP, 2106 Patent Subject Matter Eligibility, 2106.04 (a) (b).

konulara karşılık gelmek üzere EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasına eklendiği düşünülmektedir. Nitekim EPO tarafından Comvik yaklaşımı çerçevesinde EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' listesinin, istemin buluş niteliğinde olup olmadığının belirlenmesinde çok önemli bir rol oynayabileceğini belirtilmektedir⁷²¹. Ancak teknik olmayan hususların örneklem yolu ile oluşturulan bir listede bulunması zorunlu olmayıp, liste yerine teknik olmayan özelliklerin ortak özelliklerine ilişkin unsurların yer aldığı bir norma da yer verilebileceği düşünülmektedir. Nitekim EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında bilgisayar programları gibi bazı hususlar tartışmalı olduğu gibi, niçin listenin, listede sayılan konularla sınırlı olduğu sorusunun cevabı da bulunmamaktadır. Bunun bir nedeninin EPC müzakereleri sırasında, yıllardır müzakerelere süren uluslararası bir antlaşmasının sonuca bağlanması için müzakereci devletler tarafından teklif edilen konuların EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında yer verilerek, EPC'nin 52'nci maddesinin üçüncü fıkrası da eklenerek uzlaşma zemini aranması olabilir. Ancak süreç içerisinde EPC'de buluş ve teknik tanımlarının yapılmaması nedeniyle teknik kavramı EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının mevhumu muhalifinden yola çıkılarak tespit edilmeye çalışıldığından, EPC 2000 görüşmeleri sırasında listenin EPC metninden çıkartılması veya sadece bazı konuların çıkartılması teklifleri de reddedilmiştir⁷²².

Bazı yazarlar, EPO tarafından kabul edilen 'buluş' şartının yalnızca teknik karakter/nitelik şartına bir temel sağlamak için yer verildiği belirterek, söz konusu liste yerine EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında buluş sayılmayan konulara ilişkin bir istisnalar listesinin esas nedeni olan teknik olmama başka bir deyişle tekniklik şartının getirilmesini ve EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki listenin kaldırılmasını faydalı olacağını savunmaktadır⁷²³.

Bu bağlamda söz konusu listede örneklem yolu ile sınırlı olmayan bir şekilde sayılan konular yerine 'teknik bir problemi çözerek teknik etki oluşturmayan konular buluş sayılmaz' hükmüne yer verilmesinin hukuki belirliliğe daha fazla hizmet edeceği düşünülmektedir.

⁷²¹ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.13.1

⁷²² MR/2/00 (2000) s.44; bkz. Bölüm 4.2.

⁷²³ Dhenne (2020) s.47.

4 AVRUPA PATENT SİSTEMİNDE BİLGİSAYAR UYGULAMALI BULUŞ

Bilgisayar uygulamalı buluşlara her ne kadar küresel düzeyde incelemeye ve korunmaya değer görülse de Ülkemizin EPC'ye taraf olunması, SMK'nin mehzazının EPC olması ve TPMK tarafından EPC hükümlerinin en başta gelen uygulayıcısı olan EPO kararlarının ve yaklaşımlarının takip edilmesi nedeniyle Avrupa patent sistemi çerçevesinde bilgisayar uygulamalı buluşlar incelenecektir.

4.1 Bilgisayar Uygulamalı Buluş

4.1.1 Bilgisayar Uygulamalı Buluş Tanımı

EPO tarafından bilgisayar uygulamalı buluş (Computer Implemented Invention-CII), **bir veya daha fazla özelliğın tamamen veya kısmen bir bilgisayar programı vasıtasıyla gerçekleştirildiğı bir bilgisayar, bilgisayar ağı veya diğır programlanabilir aparatların kullanımını içeren bir buluş** olarak tanımlamaktadır⁷²⁴. Buluşun bir veya birden çok özelliğının kısmen veya tamamen bilgisayar programı aracılığı ile gerçekleşmesi buluşun '**bilgisayar programı**' veya 'algoritma' unsurunu ifade etmektedir. Günümüzde bilgisayar donamlarının bilgisayar programları olmadan çalışacağı düşünülse de bilgisayar programları ile bilgisayar donanımı birbirinden ayrılarak incelenmektedir.

Tanımdaki ikinci unsur bilgisayar uygulamalı buluştan söz edilebilmesi için bilgisayar, bilgisayar ağı veya diğır programlanabilir aparatlar olarak sıralanan '**donanım**' unsurdur. Tüm bilgisayar programları, nihayetinde bilgisayarlar üzerinde çalıştığı ve özellikle bilgisayarların bilgisayar programları olmadan çalışamayacağı düşünülebilir. Bilgisayar programlarının bilgisayar donanımından farklı analiz edimesinin gerekçesi EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) beninde yer alan 'buluş niteliğında sayılmayan' bilgisayar programları ile bilgisayar programı içeren buluşları birbirinden ayırmaktadır. Bu nedenle EPO tarafından bilgisayar uygulamalı buluşun varlığı için

⁷²⁴ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G –Chapter II-3.6.

bilgisayar programı unsuru ile donanım unsurunun kümülatif olarak istemde yer alması gerektiği yaklaşımı benimsenmektedir. Daha önce belirtildiği gibi bilgisayar bilimcileri bilgisayar ile bilgisayar programını ayrılmaz bir bütün olduğu, bu nedenle genel bir bilgisayarda çalışan tüm bilgisayar programları patentlenemez olduğu görüşünde olmalarına rağmen, bilgisayar programlarının gelişip yaygınlaşması ve donanıma bağımlılıkları gittikçe azalması nedeniyle bu varsayım terk edilmiştir. Teknik kavramının mahiyetinde , fiziksel-maddi dünyaya ilişkin oldukları için, donanımlar yer almaktadır.

Üçüncü unsur ise ‘**etkileşim**’ unsurudur. Bilgisayar programı ile donanım unsurunun istemde yer verilmesi tek başına yeterli olmayıp, bilgisayar programı ile donanım arasında oluşan bir etkileşimin de bulunması gerekir. Dolayısıyla bilgisayar uygulamalı buluşlarda istem konusu, bilgisayar programının belli bir donanım üzerinde çalıştırılması olmalıdır.

Dördüncü unsur ‘**buluş**’ unsuru olduğu söylenebilecekse de tüm buluşlar için buluş unsuru ortaktır. Bununla birlikte buluş unsur bilgisayar uygulamalı buluşlar için özellik arz etmektedir. Daha önce belirtildiği gibi buluş teknik bir soruna teknik etki gösterecek şekilde getirilen teknik bir çözümdür. Etkileşim veya etki, dış dünyada ortaya çıkan bir sonuç veya değişiktir. Tüm bilgisayar programlarının bilgisayar, yani bir donanım üzerinde çalıştığı ve bu nedenle donanım ile bir şekilde etkileşime girdiği düşünüldüğünde, ‘etkileşim’ noktasında patentlenebilecek bilgisayar programları ile patentlenemeyecek bilgisayar programlarının birbirinden ayrılması sorunu gündeme gelmektedir. Bilgisayar uygulamalı buluşların, diğer buluşlarda olduğu gibi teknik özellikler taşıyarak, teknik bir soruna teknik bir çözüm getirilmesi gerektiği de dikkate alınması halinde bilgisayar programı ve donanım arasındaki etkileşimin teknik bir soruna teknik bir çözüm getirecek seviyede olmalıdır. Bu nedenle bilgisayar programlarındaki teknik etki, diğer buluşlardan farklı olarak, bilgisayar programının bilgisayarda çalışması sırasında ortaya çıkan olağan elektriksel etkinin ötesinde ‘ileri teknik etki’ olması aranmaktadır.

Bilgisayar programlarının arkasında algoritma ve matematiksel modeller yer aldığı düşünüldüğünde, bilgisayar uygulamalı buluş, programlama dili ile ifade edilen matematiğin teknik bir alanda teknik bir etki gösterecek şekilde çözüm üretmesi olarak da tanımlanabilecektir. Bu itibarla bilgisayar uygulamalı buluşu tekrar tanımlayacak olsak, **bilgisayar programları aracılığı ile teknik bir alandaki teknik bir soruna ileri teknik etki oluşturacak şekilde getirilen çözüme bilgisayar uygulamalı buluş denilmektedir.**

Bilgisayar uygulamalı buluşlar kapsam itibarıyla sadece bilgisayar programları ve herhangi bir donanımdan oluşan buluşlar için kullanılmamakta, daha geniş bir kapsamda düşünülebilmektedir. EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki diğer 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' bilgisayarlı yöntemlerle birlikte uygulanması halinde bilgisayar uygulamalı buluş kapsamında değerlendirilmektedir⁷²⁵. Örnek vermek gerekirse bilgisayar programlarındaki algoritmalar birer matematik olarak düşünüldüğünde, bilgisayar programları aynı zamanda kendisi matematiksel yöntem olabilmektedir. Bilgisayar programındaki algoritmanın kendi mahiyetinin bir matematik olmasının yanında, algoritmanın içerisinde matematiksel bir modele yer verilmesi mümkündür. Buna örnek olarak simülasyon ve modelleme sistemleri ile yapay zekâ, makine öğrenmesi sistemleri verilebilecektir. Bu sistemler EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası anlamında birer matematiksel modeldir⁷²⁶. Yine EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının diğer bir bendinde düzenlenen 'Zihni faaliyetler, iş faaliyetleri veya oyunlara ilişkin plan, kural ve yöntemler' de bilgisayar programları aracılığı ile gerçekleştirilmeleri mümkündür⁷²⁷. Bu nedenle tartışma konusu olan 'bilgisayar uygulamalı iş yöntemleri (computer-implemented business methods)'⁷²⁸ konusu ayrı bir başlık altında incelenmesine gerek duyulmamıştır. Unutulmamalıdır ki bir iş yönteminin sonucu faydalı, pratik veya satılabilir olabilir, ancak bu teknik bir etki olarak nitelendirilemez⁷²⁹. Bu yüzden bir iş yöntemi teknik bir etki göstermediği sürece patentlenemez. Benzer şekilde bilgi sunumu konusu bilginin derlenip toplanması olarak düşünülse bilen bilginin gösterildiği ara yüzler bilgi sunumu kapsamında ele alınmaktadır. Özellikle bilgisayarlı grafik ara yüzler bilginin sunumu kapsamında düşünülmektedir. Buradaki bilgi daha önce belirtildiği gibi bilişsel (cognitive) ve fonksiyonel olarak ayırt edilmekte ve teknik bir soruna çözüm getiren, bilgisayarı kullananlar için kullanım kolaylığı getiren ara yüzler bu bağlamda teknik karakter taşıdığı kabul edilmektedir. Ancak tüm bu konuların ortak özelliği teknik etki ve teknik karakter olduğundan EPO'nun İnceleme Kılavuzunda EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasını baz alarak yaptığı normatif tasnif takip edilmeyerek teknik karakter bağlamında konu ele alınacaktır.

⁷²⁵ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter-II, 3.

⁷²⁶ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter-II, 3.3.

⁷²⁷ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter-II, 3.5.3.

⁷²⁸ İş bu çalışma kapsamında 'iş yöntemleri' (**business methods**) ile 'iş yapma yöntemleri' aynı anlama gelmek üzere kullanılmaktadır.

⁷²⁹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter-II, 3.5.3.

IPC sisteminin kullandığı teknoloji sınıflandırmasında bilgisayar uygulamalı buluşlar G harfi “fizik” teknoloji alanına ve bu alanın altında ise “veri işleme, hesaplama, sayma”⁷³⁰ G06 patent sınıfına dâhil olduğu ve Türkiye’de bilgisayar uygulamalı buluşların bu patent sınıfında yoğunlaştığı belirtilmektedir⁷³¹. Bu sınıfta özellikle G06Q (idari, ticari, finansal, yönetici, denetleyici veya tahmin amaçları için özel olarak uyarlanmış veri işleme sistemleri, yöntemleri, bu amaçlara özel uyarlanmış sistemler veya yöntemleri) alt sınıfı yer almaktadır. Aynı sınıf içindeki başka bir alt sınıf G06F (elektriksel dijital veri işleme)⁷³² gibi bilgisayar uygulamalı buluşların yer alabileceği alt sınıflar bulunmaktadır⁷³³. Bununla birlikte G06F9 “program kontrolü için talimatlar”⁷³⁴ grubunun alt grubunda yer alan G06F9/40 “alt programları yürüten talimatlar”⁷³⁵ sadece bilgisayar programlarının yer aldığı patent sınıfları olarak ile ilgili EPO tarafından istatistiksel araştırmalarında ele alınmaktadır⁷³⁶.

Patent sınıfları önemli bir başlangıç noktası sunmakla birlikte bir patent başvurusunun bilgisayar uygulamalı buluş olarak nitelendirilmesi için belli bir patent sınıfa dahil olması bir şart olarak aramaz. Bilgisayar uygulamalı buluşlar tek bir patent sınıfına münhasır kalmamakla birikti söz konusu buluşların yoğunlaştığı bazı patent sınıflarının olduğu söylenebilir. Farklı sınıfların içerisinde bilgisayar uygulamalı buluşların ayrı ayrı yer alabilmesinin sebebi, bilgisayar programlarının kullanıldığı çözümlerin bilimin her alanına dahil olması nedeniyle bilgisayar uygulamalı buluşları içeren tüm sınıfların belirtilmesinin mümkün olmamasından kaynaklanmaktadır⁷³⁷.

4.1.2 Bilgisayar Uygulamalı Buluş- Yazılım Buluşu

Bilgisayar uygulamalı buluş terimi Avrupa patentleri kapsamında EPO tarafından bilgisayar programı içeren buluşlara karşılık kullanılmakta iken, yazılım buluşu terimi ABD’de USPTO tarafından tercih edilen bir terim olarak karşımıza çıkmaktadır.

⁷³⁰ Computing, calculation, counting

⁷³¹ **Çalışkan, Mustafa Güney** (2021) Türkpatent’te Bilgisayar Tabanlı Buluşların Değerlendirilme Kriterleri – Bölüm I – <https://iprgezgini.org/tag/bilgisayar-tabanli-buluslar/>

⁷³² Electrical digital data processing.

⁷³³ **Çalışkan, Mustafa Güney** (2021) Türkpatent’te Bilgisayar Tabanlı Buluşların Değerlendirilme Kriterleri – Bölüm I – <https://iprgezgini.org/tag/bilgisayar-tabanli-buluslar/> (s.e.t. 28.12.2022).

⁷³⁴ Arrangements for program control

⁷³⁵ Arrangements for executing subprograms

⁷³⁶ **Closa, Daniel / Gardiner, Alex / Giemsa, Falk / Machek, Jörg**, (2010) s.10.

⁷³⁷ **Closa / Gardiner / Giemsa / Machek** (2010) s.10.

Avrupa uygulamasında ‘yazılım buluşu’ terimi yerine ‘bilgisayar uygulamalı buluş’ teriminin kullanılmasının başlıca iki gerekçesi bulunduğu düşünülmektedir⁷³⁸. Bunlardan birincisi yazılımların eser korumasından faydalandıklarından, muhtemel bir karışıklıktan kaçınmayı teminen eser korumasından farklı bir korumayı vurgulamak için ‘bilgisayar uygulamalı buluş’ terimi tercih edilmiştir⁷³⁹. İkinci gerekçe ise Bilski v. Kappos ve Alice Corp. v. CLS Bank International kararları öncesinde buluş özelliği olmayan, hatta soyut fikirler denilebilecek iş yöntemleri patentlenmesi furçasına karşı olarak, Avrupa yaklaşımını, ABD’deki bilgisayar uygulamalı iş yapma yöntemleri konusuyla aynı pozisyonda görünmesinden kaçınmak için ‘yazılım patenti’ yerine ‘bilgisayar uygulamalı buluş’ terimi tercih edilmiştir. Böylece patent hukukunun temel ekseni olan buluşların patent ile korunması ilkesinden ayrılmayarak, tercih edilen kavramsal farklılık ile bilgisayar programlarının patentlenmediği, ancak bilgisayar programlarını içeren ve teknik bir cihaz olan bilgisayarda çalışan bir buluşun patent korumasından yararlanacağı vurgulanmaktadır. Bir üçüncü gerekçe olarak ‘yazılım patenti’ terimindeki ‘yazılımın’ evrensel olarak kabul edilmiş bir tanıma sahip olmadığı için, ilgili başvurular değerlendirilirken genellikle kullanılmaktan kaçınıldığı da belirtilmektedir⁷⁴⁰.

4.1.3 Bilgisayar Uygulamalı Buluş- Bilgisayar Programları

EPO bilgisayar programları konusunda üç kavramı birbirinden ayırmaktadır. Bunlar; bilgisayar programı, bilgisayar programının üzerinde çalıştığı bilgisayar, bilgisayar tarafından uygulanan yöntem olan bilgisayar uygulamalı buluştur⁷⁴¹. EPO tarafından T 1173/97 sayılı IBM kararında teknik niteliği olan bilgisayar programları ile diğer bilgisayar programlarının birbirinden ayrılması gerektiğini ve bilgisayar programlarının her zaman teknik bir araç (karakter) olarak kabul edilmemesi gerektiği belirtilmiştir⁷⁴². Buna göre bilgisayar programı bir usule ilişkin bilgisayar tarafından yürütülebilmesi muhtemel bir talimatlar dizisi olarak tanımlanmaktadır⁷⁴³. Bilgisayar uygulamalı buluş ise bir bilgisayarda

⁷³⁸ Çalışma kapsamında ABD hukuku ile ilgili patent konularında ‘yazılım’ tercih edilirken, AB hukuku söz konusu olduğunda ‘bilgisayar uygulamalı buluş’ ibaresi tercih edilmektedir.

⁷³⁹ Closa / Gardiner / Giemsa / Machek (2010) s.20.

⁷⁴⁰ Closa / Gardiner / Giemsa / Machek (2010) s.20.

⁷⁴¹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G – Chapter II-3.6.; TBoA, T 0424/03, Clipboard Formats I, r.5.1.

⁷⁴² EPO TBoA, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.11.1.

⁷⁴³ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G – Chapter II-3.6.

fiilen gerçekleştirilen bir yönteme atıfta bulunmaktadır⁷⁴⁴. Bu baēlamda bilgisayar programları istemlerde ‘bilgisayar programı’ ifadesi yanında ‘bilgisayar’ gibi bir teknik araca yer verilmeden patentlenebilir kabul edilmemektedir.

Bu ayrımın iki engel yaklaşımda ‘teknik karakter’ incelemesi için yapıldığı söylenebilir. Bilgisayar programı ile bilgisayar programının bilgisayarda çalıştırıldığı hali birbirinden ayırmak çok garip gözükse de söz konusu ayrım EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendindeki ‘buluş niteliēinde sayılmayan konu’ kapsamının dar yorumlanmasını saēlamaktadır. Bu baēlamda ‘buluş niteliēinde sayılmayan bilgisayar programlarının’ sadece işlem adımlarını içeren algoritmalar olarak bilgisayarda çalışıp çalışmayacağı belli olmayan matematik mahiyetindeki programlar olduēu kabul edilir. Bunun yanında teknik karakter içeren yani ‘bilgisayarda çalışan bilgisayar programlarının’ EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrası uyarınca ‘buluş’ niteliēinde olduēu anlamına gelmektedir. EPO tarafından normatif bir zorunluluk nedeniyle kullanıldığı anlaşılan bu ayrım sonucunda, aynı zamanda EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendindeki hüküm neredeyse etkisiz bırakılmaktadır.

4.1.4 Bilgisayar Uygulamalı Buluşların  r n veya Usul İstemlerine Konu Olması

EPC’nin 84’üncü maddesinde, “*Patent istemleri korumanın istendiēi konuyu tanımlar*” h k m  yer almaktadır. Patent başvuru sahipleri patent almak istedikleri buluşların teknik özelliklerini patent başvurusunun istemlerinde formüle ederler⁷⁴⁵. İstemler patentlenebilirlik kriterlerinin deēerlendirilmesinde başlangıç noktasıdır⁷⁴⁶. Bununla birlikte, EPC’nin 123’üncü maddesinin ikinci fıkrası uyarınca istemler tarifname ışığında okunur. Başvuru sahibi, başvurunun i eriēinin ötesine geçen bir konu i ermediēi sürece (kapsam genişletme) patentin kovuşturulması sırasında istemleri deēiřtirebilir.

EPC Uygulama Y netmeliēi’nin 43 numaralı kuralının birinci fıkrası istemlerin teknik özellikleri açısından korunması talep edilen buluşun konusunu tanımlayacağını belirterek açık bir şekilde istem ile istemdeki teknik özellikleri birbirine baēlamaktadır⁷⁴⁷. İstemler buluşu teknik özellikler itibarıyla karakterize edecek bir kısım içermek zorundadır. EPC

⁷⁴⁴ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G – Chapter II-3.6.; EPO TBoA, T 0424/03 (Clipboard formats I/Microsoft) 23-02-2006, r.5.1.

⁷⁴⁵ Kujansuu, Isa (2021). Patentability of Computer-Implemented Simulation Methods – Connor as an Example of the European Patent Law Creation Process, University of Turku, s.10-11.

⁷⁴⁶ Mierlo (2022) s.13

⁷⁴⁷ Yusufoēolu, Fülürya (2014) s.55.

Uygulama Yönetmeliği'nin 43 numaralı kuralının ikinci fıkrası dört istem kategorisi belirlemektedir⁷⁴⁸. Bunlar ürün, yöntem, cihaz (apparatus) veya kullanım istemleridir. Ancak EPO'daki istem kategorileri ABD'de olduğu gibi sınırlı sayıda olmayıp, temel olarak 'ürün' ('konu-madde') ve/veya 'usul' (faaliyet, yöntem) kategorilerindeki bir buluş için koruma talep edilecektir⁷⁴⁹. Bu kural bilgisayar uygulamalı buluşlar için de geçerlidir⁷⁵⁰.

EPO, T 0424/03 sayılı Clipboard formats /Microsoft kararında bilgisayar uygulamalı buluşlara ilişkin istem kategorilerini tartışmıştır. Buna göre bilgisayar tarafından yürütülebilir talimatların, bilgisayarın iç işleyişini geliştirmeye yönelik teknik etki gerçekleştirme potansiyeline sahip olduğu, bu nedenle bir bilgisayar ortamı üzerine kaydedilen bilgisayar programı, EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi uyarınca sadece kendisi bilgisayar programı olarak kabul edilmeyeceği ve buluş sayılmayan konular kapsamında sayılmayacağı belirtilmektedir⁷⁵¹. Böylece, EPO;

- i. Bilgisayar tarafından uygulanan bir yöntem,
- ii. Yöntemi çalıştıran bir bilgisayar,
- iii. Bir bilgisayar programının talimatlarını taşıyan bilgisayar tarafından okunabilir bir ortam ve
- iv. Bir bilgisayar programı

⁷⁴⁸ SMK Uygulama Yönetmeliği'nin 76'ncı maddesinin beşinci fıkrasında benzer şekilde ürün, yöntem, aparat veya kullanım kategorileri sayılmaktadır.

⁷⁴⁹ **EPO TBOA**, T 0533/09 11-02-2014, r.7.2.

⁷⁵⁰ Bir istemin ürün veya usul patentine konu olmasının pratik faydası koruma kapsamı ile ilgilidir. 'Patent veya faydalı model hakkına tecavüz sayılan fiiller' başlıklı SMK m.141'in birinci fıkrasının (a) bendinde ürün patenti ile korunan ürünün taklit edilmesi tecavüz teşkil eden fiil olarak ele alınırken, (c) bendinde usul patentlerinde, patent konusu usulün korunması ve usulle doğrudan doğruya elde edilen ürünlere ilişkin fiiller tecavüz olarak sayılmaktadır. Bunun arından SMK'nin 141'inci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca usul patentleri ile ilgili ispat yükünün ters çevrilmesi de söz konusudur. *SMK'nın 141'inci maddesinin ikinci fıkrası "Patent konusunun, bir ürün veya maddenin elde edilmesine ilişkin bir usul olması hâlinde mahkeme, aynı ürün veya maddeyi elde etme usulünün patent konusu usulden farklı olduğunu ispat etmesini davalıdan isteyebilir. Patent konusu usulle elde edilen ürün veya maddenin yeni olması hâlinde, patent sahibinin izni olmadan üretilen aynı her ürün veya maddenin, patent konusu usulle elde edilmiş olduğu kabul edilir. Aksini iddia eden kişi bunu ispat etmekle yükümlüdür. Bu durumda, davalının üretim ve işletme sırlarının korunmasındaki haklı menfaati göz önünde tutulur."* hükmünü içermektedir.

⁷⁵¹ **EPO TBA**, T 0424/03 (Clipboard formats I/Microsoft) 23-02-2006, r.5.3.5.

arasında bir ayırım yapmaktadır⁷⁵². Bu ayırım uyarınca bilgisayar uygulamalı buluşlar için içtihat hukuku ile kabul edilen istem kategorileri EPO İnceleme Kılavuzunda aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir⁷⁵³:

1. *A, B, ... adımlarını içeren bilgisayar tarafından uygulanan bir yöntem*
2. *İstem 1'deki yöntemi gerçekleştirmek için araçlar içeren bir veri işleme cihazı.*
3. *Program bir bilgisayar tarafından yürütüldüğünde, bilgisayarın istem 1'deki yöntemi gerçekleştirmesine neden olan talimatlar içeren bir **bilgisayar programı**.*
4. *Bir bilgisayar tarafından ... okunabilir bir depolama ortamı.*

Bilgisayar tarafından uygulanan herhangi bir buluşun merkezinde, bir bilgisayar tarafından yürütülen bir dizi (ardışık) yöntem adımına sahip bir usul bulunmaktadır. Bu istemlerin koruma kapsamına gelince, İstem 1 bilgisayar tarafından yürütülen ve A, B, vb. adımları içeren yöntemi korumaktadır. İstem 2, yöntemi yürütmek için talimatlarla yüklü bir bilgisayarı korur. İstem 3 ve 4, yöntemi yürütme potansiyeli taşıyan ürünlerdir⁷⁵⁴. Bu bağlamda bilgisayar program ürünü, istemde bilgisayarda çalıştırılma özelliğine yer verilmesi halinde ürün istemi gibi korunabilmektedir. Söz konusu istemler sınırlı sayıda olmayıp, EPO nezdindeki başvurularda oldukça farklı türde istem kategorileri kullanılabilmektedir⁷⁵⁵. Ancak söz konusu istemlerin özü, yani buluşun bir bilgisayar programı tarafından gerçekleştirilmesi yönü ile aynıdır⁷⁵⁶.

4.1.5 EPC'nin 52'nci Maddesinin İkinci Fıkrasının (c) Bendinin Anlamı

Buluşların patentlenebilirliğini düzenleyen EPC 52'nci maddesinin ikinci fıkrası aşağıdaki şekildedir:

“ ...

2) Paragraf 1'in içeriği dahilinde, özellikle aşağıda belirtilenler buluş olarak kabul edilmez:

...

c) zihni, ticari ve oyun faaliyetlerine ilişkin plan, usul ve kurallar ve bilgisayar programları;

... ”

⁷⁵² Mierlo (2022) s.16.

⁷⁵³ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part-F, Chapter-IV-3.9.1; EPO (2021); Bkz. Çalışkan, Mustafa Güney (2021).

⁷⁵⁴ Mierlo (2022) s.13.

⁷⁵⁵ Bkz. Çalışkan, Mustafa Güney (2021).

⁷⁵⁶ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.1.

Bilgisayar programının veya kaynak ve makine kodunun patentlenebilirlik haricinde tutulmasının izahı bunların aynı maddenin üçüncü fıkrasında belirtildiği gibi ‘sadece kendilerinin’ veya ‘bu halleri ile’ (as such) teknik bir probleme teknik bir çözüm (teknik karakter) içermemesidir⁷⁵⁷. Bilgisayar programlarının buluş sayılmayan kısmı teknik karakter taşımadığı yönü Güneş’in de belirttiği gibi kaynak ve makine kodu kısımlarıdır⁷⁵⁸. Ancak bilgisayar programlarının yanında teknik karakter taşımadığı için birçok farklı öğreti de patentlenebilir konu sayılmayacaktır. Örnek vermek gerekirse, matematiksel modeller, bilimsel öğretiler, sanatsal ve edebi öğretiler, eğitime ilişkin bilgi sunumları, eğitim yöntemleri, pazarlama ve iş yöntemleri ve öğretileri de yine aynı nedenle, yani teknik bir soruna teknik çözüm getirmemelerinden patentlenebilir olmayacaklardır.

EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi hükmü bilgisayar programlarının patentlenebilirliği konusunda metodolojik bir prosedürden öteye bir engel getirip getirmediği tartışılabilir. Örneğin EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi hükmü mevcut şekli ile EPC’de yer almaması varsayımında EPC’nin 52’nci maddesinde yer alan ‘teknolojinin her alanı’ veya ‘buluş’ kavramlarından hareketle yine ‘teknik karakter’ şartı EPO tarafından bir şekilde şartı olarak değerlendirilecek midir?

Bu sorunun cevabı için bilgisayar programlarındaki algoritmanın bir özelliğine bakılmalıdır. Bilgisayar programındaki hesaplamanın kendi başına bir amacı olmayıp, sadece sonuçların belirli bir alanda yorumlanması veya insan tarafından bunlara değer atfedilmesi ile hesaplanan veri bir anlam kazandırmaktadır⁷⁵⁹. Bilgisayar programlarının özünü oluşturan algoritmalarda kullanılan denklemler çok farklı alanlardaki kullanılabilir. Örneğin, lojistik için hazırlanan bir algoritma, kimyasal reaksiyonları modelleyebildiği gibi nüfus artışını ya da yeniliklerin yayılmasını da modelleyebilir. Dolayısıyla hesaplamanın ve buna bağlı olarak bilgisayar programının hem teknik hem de teknik olmayan amaçlarla, yani teknik veya teknik olmayan alanlardaki süreçlerde kullanılabilir⁷⁶⁰. Buluş ise teknik bir soruna getirilen yeni bir teknik çözüm içermesi gerektiğinden bilgisayar programının teknik yönü ortaya çıkartılmalıdır⁷⁶¹. Bu nedenle bilgisayar programının teknik karaktere sahip olmayan, soyut yönleri matematiksel yöntem

⁷⁵⁷ EPO TBoA, T-154/04, r.8.

⁷⁵⁸ Güneş (2017) s.128,129.

⁷⁵⁹ Mierlo (2022) s.7.

⁷⁶⁰ Mierlo (2022) s.7.

⁷⁶¹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter-II-1

olarak kabul edilmesi halinde EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (a) kapsamına ve aynı zamanda (c) bendi kapsamına girmektedir⁷⁶². Bilgisayar programlarının mahiyeti itibarıyla matematiksel bir yöntem olduğu dikkate alındığında EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendinin herhangi bir önemi veya fonksiyonu bulunmadığı gibi bir sonuç çıkmaktadır.

Bu bağlamda EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası mevcut hali ile metinde yer almasa dahi bilgisayar programları ile ilgili patentlenebilirlik sonucu değişmeyecektir. Avrupa patent hukukunun özünde teknik karakter bulunmakta ve EPC 2000 görüşmelerinde teknik karakter ve teknik öğreti konusu 'buluş' şartı ile ilişkilendirilmektedir⁷⁶³. Dolayısıyla EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrası hükmünde teknik karakter şartına açıkça yer verilmesi halinde 'patente uygunluk' için ayrıca EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasına gerek kalmayacaktır.

4.2 Avrupa Patent Sisteminde Bilgisayar Programlarının 'Buluş Niteliğinde Sayılmayan Konular Kapsamına Alınması

Bu bölümde 'bilgisayar programlarının' 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' kapsamına niçin ve nasıl alındığı tarihi çerçevesi içerisinde incelenmeye çalışılacaktır. Bunun için öncelikle EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasından 'bilgisayar programları' ifadesine yer verilmesi sebebi ve bu ifadenin daha sonra çıkartılma çabası, AB'de bilgisayar programlarının patentlenebilirliği konularının yönerge seviyesinde ele alınması için hazırlanan 2002 yılındaki Yazılım Yönerge Taslağı hakkın açıklamalarda bulunulacaktır.

4.2.1 Patent İş Birliği Antlaşması (PCT)

Patent İş birliği Antlaşması (Patent Cooperation Treaty-PCT) patent sahiplerinin patent başvuruları için süreçlerin kolaylaştırılması ile patent başvurusu ve yenilik araştırmasını tek düze hale getirmek ve sürecin basitleştirebilmesi amacıyla⁷⁶⁴, ABD'nin önerisi ile⁷⁶⁵ Washington'da 19.06.1970 tarihinde imzalamış ve 24.01.1978 tarihinde yürürlüğe girmiştir⁷⁶⁶. Türkiye ise bu antlaşmaya 01.01.1996 tarihinden itibaren geçerli

⁷⁶² EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter-II-1.

⁷⁶³ MR/2/00 (2000) s.43-45 https://link.epo.org/web/00002a_en.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

⁷⁶⁴ Ortan (1991) s.14.

⁷⁶⁵ Ortan (1991) s.14; Sigrid / Cockbain (2012) s.19.

⁷⁶⁶ Ortan (1991) s.14, 41; Tekinalp (2012) s.73; Suluk, / Dumlupınar Balçık (2018) s.1255 vd.

olmak üzere, 07.07.1995 tarihli ve 4115 sayılı Kanun ve 05.01.1996 tarihli ve 96/7772 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile katılmıştır⁷⁶⁷. PCT kapsamında tek bir patent başvurusu ile Paris Antlaşmasına taraf olan ülkelerin çoğunda aynı hüküm ve sonuçları sağlanabilmektedir⁷⁶⁸. PCT süreci uluslararası başvuru ile başlamakta, uluslararası araştırma raporu⁷⁶⁹, uluslararası başvurunun ilanı⁷⁷⁰ ve uluslararası geçici inceleme⁷⁷¹ ile devam etmektedir⁷⁷².

EPC'nin 150 ve devamı maddesindeki PCT'ye yapılan ve EPC'nin PCT için kabul ofisi, uluslararası araştırma raporu ve Ön İnceleme Kuruluşu olması nedeniyle PCT ve EPC birlikte yakınsamış bir patent sistemi ortaya çıkartmıştır⁷⁷³.

Bilgisayar programlarının patent kurumlarında muhafaza edilmesi, bilgisayar programlarının birbirleri ile karşılaştırılması ve gizliliğin sağlanması 1970'lerdeki patent pratiğinde oldukça güçtür. Bu nedenle bilgisayar programlarına karşı patentlenememe konusunda ortaya çıkan yaklaşımda, patent inceleme ve araştırma süreçlerindeki karşılaşılan teknik kısıt ve zorlukların etkili olabileceği düşünülmektedir. Öncelikle bilgisayar programlarının buluş basamağı incelemesinin yapılabilmesi, bilgisayar programlarının fonksiyonlarının ve bazen de kaynak kodlarının bilinmesine bağlıdır. Bunun yanında piyasada bulunan diğer bilgisayar programlarının da kaynak kodları ile karşılaştırılması da gerekebilecektir. Söz konusu yıllarda bilgisayar programlama dilleri henüz yeteri kadar gelişmemiştir. Hatta bilgisayar programlarının o döneme yakın tarihlerde halen delikli kartlara yazıldığı da göz önünde bulundurulduğunda, patent incelemesinin nasıl yapılabileceği önemli bir sorundur.

PCT öncesinde ABD'de o tarihlerde mevcut içtihat hukuku temel olarak yazılımla ilgili buluşlara patent verilmemesi şeklindeydi. Yazılımların patentlenmesini yasaklamaya yönelik 1967 tarihli Patent Reform Kanunu hazırlanmasına rağmen, söz konusu Kanun yasalaşmamıştır⁷⁷⁴. Büyük ihtimalle, ABD'deki gelişmeleri takiben Fransa'da da 1968 tarihli Fransız Patent Kanunu'nda 'oyun kuralları ve soyut nitelikteki diğer tüm sistemler ve

⁷⁶⁷ EPC m.150/1; Çolak (2022) s.58; Güneş İlhami (2017) Patent ve Faydalı Model Hukuku, s.74, dipnot 3.

⁷⁶⁸ Ortan (1991) s.41, 44.

⁷⁶⁹ PCT m.18.

⁷⁷⁰ PCT m.21.

⁷⁷¹ PCT m.33.

⁷⁷² Ortan (1991) s.42, 44.

⁷⁷³ Ortan (1991) s.44.

⁷⁷⁴ Hansen (2004) s.177, dipnot 11.

özellikle bir hesap makinesinin işlemlerini gerçekleştirmeye yönelik programlar veya talimat dizilerinin⁷⁷⁵ buluş sayılmayacağı belirtilmiştir⁷⁷⁶.

Ayrıca bilgisayar programları ile ilgili yazılan ABD Başkanlık Komisyonu raporunda USPTO'nun bilgisayar programlarına ilişkin patent başvurularını sınıflandırmaya yarayacak tekniklere ve araştırma yapılması için gerekli dosyalara sahip olmadığı, bu teknik imkânlar olsa dahi, sürekli olarak büyük ölçekte yeni bilgisayar programlarının meydana getirilmesi sebebiyle önceki tekniğe ilişkin araştırmanın yapılmasının ekonomik ve fizibil olmayacağı belirtilmiştir⁷⁷⁷.

ABD'de ortaya çıkan bu fikirler daha sonra büyük ihtimalle PCT'ye de yansımıştır. PCT'nin 33'üncü maddesinde patentlenebilirlik şartları düzenlenmiş 34'üncü maddesinde ise öninceleme⁷⁷⁸ ile ilgili kurallara yer verilmiştir. Söz konusu maddelerde birçok konuda PCT Uygulama Yönetmeliği'nde⁷⁷⁹ atıfta bulunulmuştur. PCT kapsamında yapılacak araştırma ve öninceleme çalışmaları, PCT Uygulama Yönetmeliği'nin araştırma aşamasını düzenleyen '17(2)(a)(i) Maddesi Kapsamında Patent Konusu'⁷⁸⁰ başlıklı 39'uncu kuralı ve öninceleme düzenleyen '34(4)(a)(i) Madde Kapsamında Patent Konusu'⁷⁸¹ başlıklı 67'nci kuralları uyarınca icra edilmektedir. PCT Uygulama Yönetmeliği'nin 39 ve 67'nci Kurallarının (vi) beninde, "*Uluslararası Ön İnceleme Kuruluşunun bu tür programlarla ilgili uluslararası bir ön inceleme yapacak donanımına sahip olmadığı ölçüde bilgisayar programları*"⁷⁸² buluş konusu olmadığı ifade edilmiştir⁷⁸³. 39 ve 67'nci maddesinin lafzı incelendiğinde bilgisayar programlarının buluş kapsamı yapılmamasının ön inceleme yapacak donanımına sahip olmadığı gerekçesine işaret edildiği anlaşılmaktadır. Bu husus PCT'yi hazırlayanların bilgisayar programları ile ilgili asıl endişesinin fiili imkânsızlık olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

⁷⁷⁵ "Les règles de jeux et tous autres systèmes de caractère abstrait, et notamment les programs ou series d'instructions pour déroulement des operations d'une machine calculatrice".

⁷⁷⁶ Hansen (2004) s.177, dipnot 11.

⁷⁷⁷ **US Senate Committee on the Judiciary** (1966) The Report of the President's Commission on the Patent System, 'To Promote the Progress of ... Useful Arts' In An Age of Exploding Technology, s.13 <https://digitalcommons.law.scu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1010&context=historical> (s.e.t. 10.03.2024).

⁷⁷⁸ Resmi çeviride 'Preliminary Examination' terimine karşılık olarak 'geçici inceleme' ifadesi kullanılmaktadır.

⁷⁷⁹ Resmi çeviride 'Regulation' terimine karşılık olarak 'Yönetmelik' terimi kullanılmıştır.

⁷⁸⁰ Subject Matter under Article 17(2)(a)(i).

⁷⁸¹ Subject Matter under Article 34(4)(a)(i).

⁷⁸² İngilizce orjinal metni; "*Computer programs to the extent that the International Preliminary Examining Authority is not **equipped to** carry out an international preliminary examination concerning such programs*".

⁷⁸³ Söz konusu Kural 19 Haziran 1970 tarihinden itibaren değişmemiştir. <https://www.wipo.int/export/sites/www/pct/en/docs/texts/pct-regulations-history.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

PCT ve ikincil mevzuatı daha sonra EPC'deki bazı hükümlere mehzaz olmuştur. Nitekim EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan listedeki buluş sayılmayan konulardan bilginin sunumu ve bilgisayar programları gibi bazı konular PCT'den alınmıştır⁷⁸⁴.

4.2.2 Avrupa Patent Antlaşması (EPC)

EPC Hazırlık Çalışmaları (Travaux Préparatoires), EPC hükümlerinin ruhu ve içeriğinin tespit edilmesi bakımından önemlidir. Ayrıca EPO Temyiz Kurullarının kararlarında EPC hazırlık çalışmalarına atıf yapılarak EPC hükümlerinin yorumlandığı görülmektedir⁷⁸⁵. Bu nedenle bilgisayar programları konusundaki hükümler itibarıyla EPC Hazırlık çalışmalarındaki kayıtlara değinilmesinde fayda görülmektedir.

Ekim 1956 yılında Alman uzmanlar, EPC taslağı için bir öneri ('Reimer önerisi') ortaya koymuş ve bu öneri, Avrupa ülkelerinden alınan görüşler sonucu, 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' bir liste halinde aşağıdaki gibi sayılmıştır⁷⁸⁶:

Hiçbir buluş sadece aşağıdaki konulara ilişkin olduğu müddetçe patentlenebilir olmayacaktır:

- (a) bilimsel ilkeler ve teoriler,
- (b) muhasebe sistemleri ve kurallar gibi insan beynine yönelik talimatlar oyunları,
- (c) estetik formların yaratılması,
- (d) önceden var olan bir gerçeğin gün ışığına çıkarılması (keşif).

görüldüğü üzere bilgisayar programları henüz önerilerde görülmeye başlamamıştır. Öneriler sonucu oluşturulan EPC'ye ilişkin 1962 yılındaki ilk taslakta bu tür buluş sayılmayan konular listesi eklenmemiştir⁷⁸⁷.

⁷⁸⁴ EPC (1973) Travaux Préparatoires (1971) Minutes of 9th Meeting of Working Party I held at Luxembourg on 12 to 22 October 1971, BR/135/71, s.50, p.96, <https://www.epo.org/en/legal/epc/archive/travaux> (s.e.t. 10.03.2024).

⁷⁸⁵ EPO TBoA, T 0533/09 11-02-2014, r.7.2; EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.13.5.1; EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.100; EPO TBoA, T 0651/12 14-04-2016, r.3.2.

⁷⁸⁶ Sigrid / Cockbain (2012) s.24; EXP/Brev (56) 8 (1956) Observations and proposals of the German experts on the unification of general conditions for patentability (the Reimer Proposal) Committee of Experts on Patents, Council of Europe, 26 October 1956.

⁷⁸⁷ Sigrid / Cockbain (2012) s.17, 20; Hart, R., Holmes, P., Reid, J., & Temple, O. (2000). Study Contract ETD/99/B5-3000/E/106: The Economic Impact of Patentability of Computer Programs, s.9-10. http://www.juergen-ernst.de/download_swpat/studie_eukommission.pdf (s.e.t. 10.03.2024); Söz konusu eserin yazarlarında Dr Kurt Haertel (o1910–+2001) EPC'nin fikir babası olarak bilinmektedir.

Bununla birlikte, 1965'te, ortak bir Alman/Hollanda önerisine dayanan yeni bir taslakta sözleşmeyi hazırlayan çalışma grubu tarafından 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' listesine "*bilimsel bilgi ve teoriler, sadece doğada meydana gelen maddelerin keşfi, tamamen estetik yaratımlar, finansal veya muhasebe yöntemleri, oyun oynamak veya diğer sistemler, tamamen soyut nitelikte oldukları sürece, teşhis yöntemleri de dahil olmak üzere terapi yöntemleri*", konuları eklenmiştir⁷⁸⁸. Listede o tarihte halen 'bilgisayar programları' bulunmamaktadır.

EPC Hazırlık Çalışmaları⁷⁸⁹ sırasında 1970'lere kadar bilgisayar programlarının 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' listesine eklenmesi konusu gündeme gelmemiş, ancak PCT'nin kabulü sonrasında delegasyonlar⁷⁹⁰ tarafından bilgisayar programlarının patentlenebilirliği tartışmaya açılmıştır⁷⁹¹. 1970'te yapılan toplantılarda patentlenebilirlik şartları ile ilgili olarak, gelişmelerin mevcut durumunun bilgisayar programlarının patent konusu olup olamayacağının belirlenmesine izin vermediği belirtilmiştir⁷⁹². 1971 yılında ilk taslak üzerine yayımlanan bir raporlarda PCT Uygulama Yönetmeliği'nin 39'uncu maddesinde⁷⁹³ yer verilen listesinin EPC'nin şimdiki 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki listenin oluşturulmasında mümkün olduğunca takip edildiği belirtildikten sonra bilgisayar programlarının patentlenebilirliği halen tartışmalı bir konu olduğu için listede yer verilmediği, ancak listede yer verilmemesinin bilgisayar programlarının patentlenebilecek bir buluş olduğunun kabulü anlamına gelmeyeceği açıkça ifade edilmiştir⁷⁹⁴.

12-22.10.1971 tarihinde gerçekleştirilen 9'uncu çalışma grubu toplantısında bir bilgisayar programının temelde buluş niteliği taşımadığına ve mevcut maddede buluş sayılmayan bir matematiksel yöntemden farklı olmayan bir süreçteki mantıksal bir dizi

⁷⁸⁸ Hansen (2004) s.177.

⁷⁸⁹ EPC (1973) Travaux Préparatoires. <https://www.epo.org/en/legal/epc/archive/travaux> (s.e.t. 10.03.2024); Viyana Antlaşmalar Hukuku Sözleşmesinin 32'nci maddesinde, bir uluslararası antlaşmadaki hüküm manayı muğlak veya anlaşılmaz bırakıyorsa veya çok açık bir şekilde saçma olan veya makul olmayan bir sonuca götürüyorsa, manayı tespit etmek için antlaşmanın hazırlık çalışmalarına ve yapılma şartları dahil, tamamlayıcı yorum araçlarına başvurulabileceği düzenlenmiştir. Ayrıca bkz. Pila (2005a) s. 769, 780; Hansen (2004) s.177.

⁷⁹⁰ EPC antlaşmasının hazırlık aşamasına katılan ve ülkeleri temsil eden heyetlere verilen diplomatik isimdir.

⁷⁹¹ EPC (1973) Travaux Préparatoires (1970) Minutes of 1th Workin Party Meeting, supra note 40, [22]; 7th WP Meeting, supra note 44; 9th Working Party Meeting, supra note 40, [96].

⁷⁹² EPC (1973) Travaux Préparatoires (1970) Minutes of 2nd Meeting held at Luxembourg on 13 to 16 January 1970, Council of Europe BR/26/70, s.7.

⁷⁹³ PCT Uygulama Yönetmeliği'nin 39'uncu kuralının (vi) bendi "*Uluslararası Araştırma Makamının söz konusu programlara ilişkin önceki tekniği araştırarak donanımına sahip olmadığı ölçüde bilgisayar programları.*" ifadesini içermektedir.

⁷⁹⁴ EPC (1973) Travaux Préparatoires (1971) Munich-Diplomatic-Conference Documents, Report By The British Delegation On Articles 1 to 29, p.24.

adımın matematiksel uygulaması olduğuna ve taslaktaki buluş sayılmayan konuları düzenleyen 9’uncu maddede yer alan ‘matematiksel modellerden’ farklı olmadığına ilişkin görüşler dile getirilmiştir⁷⁹⁵. Aynı toplantıda ayrıca bazı ülkelerin sınırlı da olsa bilgisayar programlarının patent koruması kapsamına alınabilecek özellikleri olması nedeniyle bilgisayar programlarına patent koruması sağlanması gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Bununla birlikte WIPO yetkili tarafından bilgisayar programlarının incelenmesi hususunda patent ofislerinin teknik imkanları ile ilgili PCT hükümleri dile getirilmiştir. Aynı toplantıda bilgisayar programlarına ilişkin PCT Uygulama Yönetmeliği’nin 39 ve 67’nci kuralları dikkate alınarak bilgisayar programlarını patentlenemez konular içerisinde yer verilmesi teklifi kabul edilmiş ve söz konusu toplantı ardından hazırlanan 06.12.1971 tarihli taslak antlaşma maddesinin patentlenebilirlik ile ilgili 9’uncu maddesinde bilgisayar programları buluş sayılmayan konular listesi arasında yer verilmiştir⁷⁹⁶. Aynı toplantıda İngiltere Delegasyonunun buluş sayılmayan konular ile ilgili listenin İdari Konsey tarafından değiştirilebilmesine yönelik verdiği öneri, patentlenebilirlik konusunun temel öneme sahip olması nedeniyle buluş sayılmayan konulara ilişkin listede belirleme yapma yetkisinin İdari Konseye bırakılamayacağı ve patent hukukundaki gelişmelerin mahkemelere bırakılması ve antlaşmadaki değişikliklerin ise diplomatik konferanslara bırakılması gerektiği belirtilerek reddedilmiştir⁷⁹⁷. Dolayısıyla EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendindeki ‘bilgisayar programları’ ifadesi patentlenemeyecek matematiksel bir yöntem olduğu⁷⁹⁸, halihazırda patent ofislerinin imkanlarının bilgisayar programlarını incelemek için yeterli olmadığı ve PCT Uygulama Yönetmeliği’nin 39 ve 67’nci kurallarına uyum sağlama gerekçeleri ile kabul edildiği anlaşılmaktadır⁷⁹⁹.

Bunun yanında bazı pratik düşüncelerin ‘bilgisayar programlarının’ ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ kapsamında yer verilmesine neden olabileceği düşünülmektedir.

⁷⁹⁵ **EPC** (1973) Travaux Préparatoires (1971) Minutes of 9th Meeting of Working Party I held at Luxembourg on 12 to 22 October 1971, BR/135/71, s.49-51, p.95.

⁷⁹⁶ **EPC** (1973) Travaux Préparatoires (1971) Minutes of 9th Meeting of Working Party I held at Luxembourg on 12 to 22 October 1971, BR/135/71, s.50, p.96; **EPC** (1973) Travaux Préparatoires (1971) BR/139/71, s.1, Article 9.

⁷⁹⁷ **EPC** (1973) Travaux Préparatoires (1971) Minutes of 9th Meeting of Working Party I held at Luxembourg on 12 to 22 October 1971, BR/135/71, s.51, p.97.

⁷⁹⁸ **Pila** (2005a) s. 769, 780.

⁷⁹⁹ **Hart, Robert / Holmes, Peter / Reid, John** (2000) Study Contract ETD/99/B5-3000/E/106: The Economic Impact of Patentability of Computer Programs. http://www.juergen-ernst.de/download_swpat/studie_eukommission.pdf (s.e.t. 10.03.2024); **Pila, Justine** (2005b) ‘Dispute over the Meaning of ‘Invention’ in Article 52(2) EPC – The patentability of computerimplemented inventions in Europe’, IIC: International Review of Industrial Property and Copyright Law, 36/2005, s.15.

EPC'nin ana hedefi yeknesak bir kurallar dizisinin⁸⁰⁰ yürürlüğe konmasıydı ve bu hedefin bilgisayar programlarının patentlenebilirliği konusundaki bir anlaşmazlıkla tehlikeye atılmaması gerektiği konusunda genel bir mutabakata varılmıştır. Dolayısıyla bazı ülkelerin teklifleri sonucunda EPC'nin 52'nci maddesinin üçüncü fıkrası kapsamında bu hükmün mutlak olmadığı da muhtemelen gözetilerek bilgisayar programlarının EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' listesine dahil edilmesinin en muhtemel nedenin bu olduğu söylenmektedir⁸⁰¹.

PCT Uygulama Yönetmeliği ile uyumlaştırma ihtiyacının temel gerekçesi olarak bazı yazarlar tarafından Kuralların içeriğiyle mutabakattan ziyade, EPC'yi hazırlayanların EPC'nin diğer uluslararası belgelerin metinleriyle uyumlaştırmasını sağlama konusundaki taahhüdünün olduğu belirtilmektedir⁸⁰². EPC'ye uluslararası taahhütler ile yer verilen 'bilgisayar programları' ile ilgili kısıtlayıcı hüküm daha sonra 2000 yılında yine başka bir uluslararası bir metin gereği EPC kapsamından çıkartılması tartışılacak ancak bu teklif kabul görmeyecektir⁸⁰³. Bazı ülkeler hangi bilgisayar programlarının patentlenemez olduğuna yönelik tanım yapma önerisi ise, bu sorunu çözmek zorunda kalacak olan EPO ve taraf devlet makamlarının ellerini bağlamamak gerekçesi ile reddedilmiştir⁸⁰⁴.

1973 yılında metnin imzasından önce yapılan konferansta bilgisayar programları ifadesinin gelecekte oldukça geniş yorumlanabileceği ve bu da patent alabilecek buluşlara

⁸⁰⁰ Yeknesaklık yanında, ABD uygulamasının takip edilmesi de denilebilir. Zira 1973 yılında kabul edilen EPC'den bir yıl önce AB Yüksek Mahkemesi *Gottschalk v. Benson*, kararını açıklamıştır (**US Supreme Court**, *Gottschalk v. Benson*, 409 U.S. 63 (1972)). Bu karardaki buluş özetle sinyalleri ikili kodlanmış ondalık formdan saf ikili forma dönüştürmek için genel amaçlı bir sayısal bilgisayarı programlama yöntemidir. Mevcut istemlerde belirtilen usuller belirli bir tür matematiksel problemi çözmeye yönelik usuller olan algoritmalar. Bir sayısal sembolü diğerine dönüştüren matematiksel problemleri çözen programlar için genelleştirilmiş isteme yer verilmiştir. Mahkemeye göre istem soyut matematiksel formülün kendisinin patentlenmesi ile ilgilidir. Bu nedenle bu tür bir bilgisayar programının patentlenmesi talebi reddedilmiştir (**Geiger / Hilty** (2005) s.619, dipnot 14.). Söz konusu dava incelendiğinde mahkeme, 1952 tarihli ABD patent kanunu gereği istemde yer verilen buluşun kanun kapsamında bir 'usul' olup olmadığı çözülmesi gereken hukuku sorunun özü olduğu, daha önceki patent hukuku içtihatlarının, "*bir sürecin faydalı, somut ve elle tutulur bir sonuç doğurması halinde patentlenebilir olduğuna*" hükmettiği, ancak görülmekte olan dava konusu istemin belirli bir programlanabilir sayısal bilgisayar ile sınırlı olmaması ve usulün ne özel amaçlı uygulama makineleri ne de maddelerin dönüşümünü içermemesi nedeniyle, gelecekteki herhangi bir buluş için yöntemin kullanımını etkili bir şekilde engelleyeceğini, dolayısıyla istemin sadece algoritmaya yönelik olduğundan patentlenebilir olmadığını belirtmiştir.

⁸⁰¹ **Loewenheim** (1989) s.194.

⁸⁰² **Pila** (2005b) s.15.

⁸⁰³ **Pila** (2005b) s.15; TRIPS'in 27'nci maddesi kapsamına bilgisayar programları da dahildir. TRIPS'in hükümleri ile EPC'nin uyumlaştırılması tartışmaları sırasında 'bilgisayar programları' ifadesinin metinden çıkartılması teklif edilecektir.

⁸⁰⁴ **EPC** (1973) *Travaux Préparatoires* (1971) Minutes of 9th Meeting of Working Party I held at Luxembourg on 12 to 22 October 1971, BR/135/71, s.50, p.96.

engel teşkil edebileceği endişeleri dile getirilmiştir⁸⁰⁵. Buna karşılık cevaben, patent pratiği kapsamında EPO tarafından söz konusu bilgisayar programları ile neyin kast edildiği kesin olarak tanımlanacağı belirtilmiştir⁸⁰⁶. Anlaşıldığı kadarı ile o zamanlarda patent konusu teşkil etmeyen bilgisayar programlarının neler olacağı hususu EPC kapsamında EPO tarafından yayımlanacak rehberlerde belirtilme ihtimali üzerinde durulmaktadır. 1973'teki diplomatik konferans sırasında EPC'nin 52'nci maddesinin üçüncü fıkrası da Almanya delegasyonu tarafından 52'nci maddesinin ikinci paragrafındaki listede yer alan konuların mutlak olarak anlaşılmasını veya geniş bir şekilde yorumlanmasını önlemek için sözleşmeye eklenmiştir⁸⁰⁷.

EPC'nin hazırlık çalışmaları, mikro işlemcilerin, yani bilgisayarlarda bir devreye/işlemciye gömülü programlar yolu ile teknik fonksiyonların yerine getirilmesi işlerinin yaygınlaştığı yılların öncesine denk gelmektedir. 1970'li yıllarda bilgisayar programlarının henüz çok yeni olması, bilgisayar programcıları tarafından bilgisayar ve bilgisayar programının ayrılmaz bir bütün olduğu görüşü ve transistör teknolojilerinin yeni gelişmesi nedeniyle bilgisayar programlarının teknik fonksiyonlar yerine getirebileceği düşüncesinin daha tam olarak oluşmamıştır. Bunlara ilave olarak, bilgisayar programlarının temelini oluşturan matematiksel yöntemler tüm buluşların ve bilimin temelini oluşturmaları nedeniyle patentlenememekte olup, bilgisayar programlarının da mahiyeti gereği matematik olduğu görüşü nedeniyle aynı kuralın bilgisayar programlarına uygulanması gerektiği fikirleri ortaya çıkmıştır. Ancak EPC'nin hazırlandığı yıllarda dahi matematiksel yöntemler ve bir bilim dalındaki bulguların bir buluş ile birlikte kullanılarak teknik bir alanda ortaya çıkartılan teknik çözümlerinin patentlenebilirliği ABD gibi bazı ülkelerde kabul edilmişti⁸⁰⁸. Dolayısıyla insan zihinsel dünyasında yer alan bilimsel modellemelerin teknik alanlarda kullanımı ile ilgili patent ofislerinin tecrübe sahibi olduğu kabul edilmelidir.

EPC klasik patent koruma yaklaşımı takip edilerek hazırlanmıştır. Başka bir deyişle EPC hazırlık çalışmalarında yeni bir olgu olan bilgisayar programları değil, fiziksel ve

⁸⁰⁵ **EPC** (1973) Travaux Préparatoires (1973) Minutes of the Munich Diplomatic Conference of the Setting up of a European System for the Grant of Patents, 10.09.1973, Minutes MDC 1973, s.28, p.19.

⁸⁰⁶ **EPC** (1973) Travaux Préparatoires (1973) Minutes of the Munich Diplomatic Conference of the Setting up of a European System for the Grant of Patents, 10.09.1973, Minutes MDC 1973, s.28, p.20.

⁸⁰⁷ **Hansen** (2004) ss. 178.

⁸⁰⁸ Örneğin bkz. US Supreme Court, O'Reilly v. Morse, 56 U.S. 62 (1854); **US Supreme Court**, Funk Bros. Seed Co. v. Kalo Inoculant Co. 333 U.S. 127 (1948).

kimyasal ilkelere göre hareket eden bir anlayış hakimdir⁸⁰⁹. Bu bağlamda bilgisayarın içinde gerçekleşen sanal dünyanın, fiziksel-kimyasal ilkler ile açıklanamaması ve bilgisayarın bir hesap makinesi olarak sadece matematiksel işlemler yaptığı fikri, bilgisayar programlarının ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ arasında yer almasına sebep olduğu da ileri sürülebilir.

EPC’nin kabulünden sonra EPO uygulama rehberindeki gelişmelere değinilmelidir. 1978 tarihli EPO inceleme rehberinde yapılan değişiklik ile birlikte, “*Bilinen tekniğe yapılan katkı yalnızca bir bilgisayar programında yer alıyorsa, bu durumda konu, istemlerde ne şekilde sunulursa sunulsun patentlenebilir değildir.*” ifadelerine yer verilmiştir⁸¹⁰. Dolayısıyla uygulayıcıların bilgisayar programları ile ilgili teknik bir alanda sonuç doğurmayacağına yönelik ciddi anlamda bir önyargıları olduğu, EPO rehberinde yer alan ifadelerden anlaşılmaktadır⁸¹¹.

1985’e gelindiğinde EPO uygulama rehberinin yeni bir versiyonunu yayımlamış ve bu versiyonda, “*İstemde yer verilen konu, tekniğin bilinen durumuna teknik nitelikte bir katkı sağlıyorsa, yalnızca bir bilgisayar programının uygulanmasına dahil olduğu için patent verilebilirlik sorgulanmamalıdır.*” ifadelerine⁸¹² yer verilerek, teknik katkı bilgisayar programında olsa dahi istemin patentlenebilmesinin mümkün olduğuna işaret edilmesi bakımından önemlidir⁸¹³.

4.2.3 TRIPS Öncesinde ABD’de White-Smith Doktrini ve Doktrinin Terk Edilmesi

TRIPS’in en önemli özelliklerinden biri, bilgisayar programlarına ilişkin eser korumasını uluslararası olarak kabul eden en kapsamlı metin olmasıdır. Bilgisayar programlarının buluş niteliğinde sayılmamasının bir gerekçesi olarak eser koruması argümanı ileri sürülmektedir. Bu bakımında konunun anlamlı hale getirilmesi için TRIPS’e

⁸⁰⁹ EPC (1973) Travaux Préparatoires (1956) Observations and proposals of the German experts on the unification of general conditions for patentability (the Reimer Proposal) Committee of Experts on Patents, Council of Europe, 26 October 1956, EXP/Brev (56)/8, s.2.

⁸¹⁰ Guidelines for Examination, 1978, Part C, Chapter IV, Section 2.1 (aktaran, **Achieng, Spance Joy**; 2017, Software Patents, A study on the patentability of software inventions, Uppsala University, Master Thesis, s.33.

⁸¹¹ EPO internet sitesinde uygulama rehberleri en son 2001 yılına kadar olanları yayımlanmıştır. Bu nedenle konu ile ilgili daha önce yapılan çalışmalardaki ifadelere atıf yapılmıştır.

⁸¹² “If the claimed subject matter makes a contribution of a technical nature to the state of the art, patentability should not be questioned merely because a computer program is involved in its implementation”. Guidelines for Examination, 1985, Part C, Chapter IV, Section 2.1 (aktaran, **Achieng, Spance Joy**; (2017) s.33.

⁸¹³ **Lloyd, Ian J.** (2011) Information Technology Law, Oxford University Press, 6th Edition, s.309-311.

giden yolda mukayeseli hukukta bilgisayar programlarının eser koruması ile ilgili bazı gelişmelere değinilmesinde fayda bulunmaktadır.

İngiltere’de 1956 tarihli İngiliz Telif Hakları Kanunu bilgisayar programları ile ilgili bir hükme yer verilmemesine rağmen 1985 tarihli İngiliz Telif Hakkı Kanunu ile bilgisayar programlarını edebi eser olarak kabul etmiştir⁸¹⁴. Ardından Almanya’da 1965 tarihli Alman Telif Hakları Kanunu 1985 tarihinde yapılan değişiklik ile Bilgisayar Programları koruma altına alınmıştır⁸¹⁵. Benzer şekilde Fransa’da 1985 yılında yapılan değişiklik ile bilgisayar programlarına eser koruması sağlanmıştır. Bu bağlamda Avrupa uygulamasında TRIPS öncesinde bilgisayar programlarının eser korumasına ilişkin kanuni düzenlemelerin varlığından söz edilebilir.

ABD’de ise bilgisayar programlarında eser korumasına Avrupa’ya nispeten biraz daha erken geçildiği söylenebilir. 1976 ABD Telif Hakkı Kanunu, bir ses kaydının yayınlanması halinde eser koruması müzik eserinin ve müzik eserinin saklandığı ortam fark etmeksizin ses kaydının yer alan ortamı kapsamaktadır⁸¹⁶. Söz konusu kuralın kabul edilmesine kadarki dönemde ABD’de müzik eseri ve üzerinde tecessüm ettiği cihaz birbirinden ayrılarak bir değerlendirme yapılmıştır. Bunun temel sebebi olarak ABD Yüksek Mahkemesi (Supreme Court) tarafından verilen 1908 tarihli White-Smith Music Publishing Co. v. Apollo Co. kararı (White-Smith kararı⁸¹⁷) gösterilmektedir⁸¹⁸. Söz konusu doktrin uyarınca, müzik eserinin yer aldığı cihaz üzerinde eğer açık seçik bir şekilde müzik eseri anlaşılabiliriyorsa eser koruması kapsamında müzik eseri korunacaktır. Ancak, müzik eserinin cihaz üzerinde insan tarafından anlaşılacak şekilde yer almaması halinde ise, bunun müzik eserinden farklı olduğu, niteliği itibarıyla özel bir cihaz olduğu, bu cihaz üzerinde bir ses kaydının yayınlanmasının eser korumasından faydalanan müzik eserinin yayınlamaması ile aynı anlama gelmeyeceği şeklinde yorumlanmıştır⁸¹⁹.

⁸¹⁴ **Küçükali, Canan** (2020) ‘Bilgisayar Programlarının Fikri Mülkiyet Kapsamında Korunması’, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C.19, S.37, ss.104-127, s.108.

⁸¹⁵ **Küçükali** (2020) s.109.

⁸¹⁶ **Leaffer, Marshall A.** (2019) Understanding Copyright Law, 7th Edition, Caroline Academic Press, Interent Edition, s.307.

⁸¹⁷ Patent hukukunda bir müzik parçasına da atıfla piano roll blues doktrini olarak da adlandırılmaktadır.

⁸¹⁸ **US Supreme Court**, White-Smith Music Co. v. Apollo, 209 U.S. 1 (1908). <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/209/1/> (s.e.t. 10.03.2024).

⁸¹⁹ **Leaffer** (2019) s.307.

White-Smith kararı konusunu piyano çalma makinesine takılarak, bir piyanonun tuşlarına basma ve serbest bırakma işlemlerini kontrol etmek üzere hazırlanmış bir piyano rulosunun sistemi oluşturmaktadır⁸²⁰. Söz konusu piyano rulosu mekanik bir cihazın bir parçasını teşkil etmekte olup, müzik kutusunun çalabileceği, üzerinde müzik notlarına karşılık gelecek şekilde çentikler veya delikler olan bir rulodur. Bu yönü ile bilgisayar programlarının ilk hallerinde yazıldıkları delikli kartlara da benzemektedirler. Karar yabancı bir sanatçının müzik eserinin kopyalanmasını konu almaktadır. ABD kararın verildiği 1908 yılında halen 1886 tarihli Bern Antlaşmasına taraf değildir. Telif hakları koruması da tamamen kanundaki tanımlanan statüye sıkı sıkıya bağlıdır. Mahkemeye göre yürürlükte bulunan 1891 tarihli Uluslararası Teklif Hakkı Kanunu'nda⁸²¹ bir müzik bestesinin 'kopyası', insan tarafından anlaşılabilir şekilde (notasyon) yazılı veya basılı bir kayıt olmalıdır. İnsan zihni tarafından nota olarak anlaşılamayan ancak, besteci veya telif hakkı sahibi tarafından dosyalanan bestenin notaları kopya üzerindeki işaret ve rakamlarla temsil edilen aynı müzik tonlarını üreten delikli ruloları bu bağlamda müzik bestesinin 'kopyasını' oluşturamaz⁸²². Bunun nedeni söz konusu rulodaki işaretlemelerinin gözle okunabilir, anlaşılabilir notalar basılı bir kayıt olmamasıdır⁸²³.

1891 tarihli Teklif Hakkı Kanunu'nu sıkı bir şekilde lafzi yorum yapılarak, eser korumasının kapsamının tamamen kanunun yapısına bağlı olduğu⁸²⁴, dava konusu olan delikli rulolarda imalatçıların hiçbir ücret ödemedikleri müzik bestelerinden kullandıkları doğru olsa da bu kullanım yasaklanması yargı organının değil, yasama organının görevi olduğu belirtilmiştir⁸²⁵.

⁸²⁰ **US Supreme Court**, White-Smith Music Co. v. Apollo, 209 U.S. 1 (1908) s.10, <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/209/1/> (s.e.t. 10.03.2024).

⁸²¹ Söz konusu kanunun ortaya çıkmasının bir sebebinin ABD'de yayıncılar arasında centilmenlik anlaşmaları ile fiyat sabitleme yapılmasına rağmen, ABD vatandaşı olmayan yayıncıların eserlerinin o tarihte ABD Telif Kanunu kapsamında korunmadığından bu anlaşmaya dahil olmaması ve özellikle Avrupalı yazarların ucuz eserlerinin ABD piyasasını ele geçirmesi üzerine ABD yayıncılarının ABD vatandaşı olmayan yayıncıların da eserlerinin korunmasını talep etmesi olarak gösterilmektedir. (bkz. <https://www.arl.org/copyright-timeline/> /s.e.t. (s.e.t. 10.03.2024)).

⁸²² **Samuelson, Pamela** (1993) A Case Study on Computer Software n Global Dimensions of Intellectual Property Rights in Science and Technology, Office of International Affairs, National Research Council, National Academy Press Washington D.C. s.285, <https://nap.nationalacademies.org/download/2054> (s.e.t. 10.03.2024).

⁸²³ **Leaffer** (2019) s.125.

⁸²⁴ **USA Supreme Court**, White-Smith Music Co. v. Apollo, 209 U.S. 1, s.1.

⁸²⁵ **USA Supreme Court**, White-Smith Music Co. v. Apollo, 209 U.S. 1, s.18.

Söz konusu karardan olsa gerek ABD’de 1950’lerde ve 1960’ların başlarında kullanılan koruma şekli, yazılım şirketinin her müşterisiyle ayrı ayrı müzakere ettiği ticari sır lisans sözleşmeleri ile gerçekleştirilmiştir. Bunun başka bir nedeni olarak, bilgisayar üreticilerinin bilgisayar programlarını donanım ürünleriyle paket (bundle) bir şekilde dağıtması ve ilişkilendirmesi gösterilmektedir. 1960’ların ortalarında, yazılım pazarı önemli bir büyüme göstermiş ve pazarda ciddi yatırım ve lisans ücretleri görülmeye başlamıştır. Bu duruma uygun olarak 1964 yılında ABD Telif Hakkı Ofisi, tüm kaynak kodlarını alarak, White-Smith Music Publishing Co. v. Apollo Co. Kararının da etkisi ile⁸²⁶ bilgisayar programlarının ‘şüphe kuralı’ (rule of doubt)⁸²⁷ altında tescilini kabul etmeye başlamıştır⁸²⁸. Ancak 1960’lar ve 1970’ler boyunca Telif Hakkı Ofisine az sayıda program kaydedilmiştir⁸²⁹. Söz konusu içtihadın etkisiyle yazılım endüstrisi söz konusu tarihlerde şüphe kuralı kapsamında eser korumasını tercih etmemiştir. Bunun yerine bilgisayar programları gizlilik anlaşmaları ve lisans anlaşmaları ile koruma yolu tercih edilmiştir. ABD Kongresi tarafından 1976 yılında Telif Hakkı Kanunu⁸³⁰ (Copyright Act) kabul edilmiş, 31.06.1978 tarihinde CONTU adlı komisyon bilgisayar programlarının telif hakları kapsamında korunmasını tavsiye etmiş⁸³¹ ve ABD Kongresi tarafından 12.12.1980 tarihinde Bilgisayar Yazılımları Telif Hakkı Kanunu (Computer Software Copyright Act) ile 1976 tarihli Telif Hakkı Kanunu değiştirerek bilgisayar programlarının eser korumasını onaylanmıştır⁸³². 1980 tarihinde Telif Hakkı Kanununda yapılan söz konusu değişik ile ‘Bilgisayar programı’ Kanunun 101’inci maddesinde “*belirli bir sonucu ortaya çıkarmak için bilgisayarda doğrudan veya dolaylı olarak kullanılacak ifadeler veya talimatlar*

⁸²⁶ **Ballardini, Rosa Maria** (2012b) ‘Intellectual Property Protection for Computer Programs: Developments, Challenges, and Pressures for Change’, Helsinki, s.13.

⁸²⁷ ABD Telif Hakkı Ofisi’nin (U.S. Copyright Office) yazılım makine kodunun bir bilgisayar programı kaydıyla bağlantılı olarak depolanmasına izin verdiği kural. Bu kurala göre, daha sonra dava açılması halinde makine kodunun telif hakkı koruması için uygun olup olmadığı konusunda şüpheler ile yaklaşıldığı açıkça anlaşılmaktadır. Özünde, Telif Hakkı Ofisi; makine kodunu tevdi edilmesine izin vereceğiz, ancak okuyamadığımız veya anlayamadığımız için, telif hakkıyla korunabilir olduğu konusunda kendimizi taahhüt etmiyoruz, demektedir. Tevdi edilen kayıt şüphe kuralı altında gerçekleştirilirse, telif hakkı sahibi, telif hakkı ihlali iddiası nedeniyle konunun mahkemeye intikal etmesi durumunda, tescilin önemli bir faydası olan mülkiyet karinesini ileri süremeyecek ve telif hakkının geçerliliği konusunda muhakeme yapılacaktır. <https://www.nolo.com/dictionary/rule-of-doubt-term.html> (s.e.t. 10.03.2024).

⁸²⁸ **Samuelson** (1993) s.285.

⁸²⁹ **Samuelson** (1993) s.286.

⁸³⁰ Title 17.

⁸³¹ **CONTU** (1978) Final Report on the National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works, The John Marshall Journal of Information Technology & Privacy Law, C.3, S.1, 1981, ss.53-74, s.56. <https://repository.law.uic.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1573&context=jitpl> (s.e.t. 10.03.2024).

⁸³² **Küçükali** (2020) s.108; **Dalyan, Şener** (2009) Bilgisayar Programlarının Fikri Hukukta Korunması, Seçkin Yayınevi, Ankara, s.57.

kümesi” olarak tanımlamıştır. Aynı kanun ile 1976 tarihli Telif Hakkı Kanunu’nun 117’nci maddesinde de değişiklik yapılmıştır. Bu değişiklikte bir bilgisayar programının sahibinin arşivleme amacıyla kullanmak için bilgisayar programını kopyalaması veya uyarlaması eser sahibinin hakkını ihlal etmeyeceği belirtilmiştir.

White-Smith doktrini, insan tarafından anlaşılabilir, insan gözüyle okunabilir yazılı nota içermeyen hem ses kayıtlarına hem de manyetik bantlara uygulanmıştır. Bugün, ABD’de 1976 tarihli Telif Hakkı Kanunu kapsamında, White-Smith doktrini tamamen reddedilerek ses kayıtları, yazılımların, sinema filmleri ve bir makine veya cihaz olmadan okunamayan nesneler üzerinde somutlaşan diğer eserler için eser korumasına izin verilmiştir⁸³³. Nitekim 1976 tarihli ABD Telif Hakkı Kanunu’nun ilk kabul edildiği tarihten itibaren, kanunun 101’inci maddesinde ‘kopya’ terimi bir eserin sabitlendiği maddi bir nesne olarak tanımlamış ve kanunun 102’nci maddesinin yedinci bendinde ses kayıtları da eser koruması kapsamında sayılmıştır. Sonuç olarak, 1980’li yıllarda kişisel bilgisayarlar ve bilgisayar programlarının satışlarının patlama yapmasıyla birlikte White-Smith doktrini terk edilerek bilgisayar programlarının eser koruması ABD’de teknik bir etki oluşturmeyen yazılımların temel fikri mülkiyet koruması haline gelmiştir⁸³⁴.

⁸³³ **Leaffer** (2019) s.125.

⁸³⁴ **Ballardini** (2012b) s.13; 1970’li yılların başı ve 1980’li yılların sonu itibarıyla patent koruması ile ilgili tartışmalarda White-Smith doktrinin bir argüman olarak kullanıldığı görülmektedir (CONTU (1978) s.69, 77, 78; Stern, Richard H. (2014) ‘Alice v CLS Bank: US Business Method and Software Patents Marching towards Oblivion?’ European Intellectual Property Review, 36(10) ss.619-629, s.620.); ABD’de söz konusu yıllarda bilgisayar programlarının patent koruması ile ilgili tartışmaların bilgisayar programlarının patentlenemeyecek nitelikte soyut matematiksel modeller olup olmadığı üzerinde yoğunlaştığı söylenebilir (CONTU (1978) s.69). White-Smith doktrinin de etkisi ile yeni bir program genel amaçlı bilgisayarı ‘farklı bir makine’ (özel amaçlı bilgisayar) haline getirmekte ve bu nedenle her bir bilgisayar programı diğer koşulları sağlaması kaydı ile patentlenebilir hale gelmektedir (Stern (2014) s.620). ABD Yüksek Mahkemesi tarafından piyano rulo argümanı olarak da adlandırılan doktrin kabul edilmeyerek matematiksel bir algoritmanın kendi başına patentlenemeyeceği; buluş konusunun patent belgesi alabilmesi için ortamda mutlaka fiziksel bir yapının olması veya nesnenin farklı bir duruma (fiziksel/kimyasal) dönüşmesi gerektiği belirtilmiştir (US Supreme Court, Gottschalk v. Benson, 409 U.S. 63 (1972)). Söz konusu argüman Federal Daire’de 1990’ların ortalarında In Re Alappat davasındaki kararıyla baskın hale gelmiştir (Stern (2014) s.620). Söz konusu kararda bu defa White-Smith doktrini kabul görmüş, Federal mahkeme çoğunluk kararında genel amaçlı bir bilgisayar, yazılımından gelen talimatlar gereği belirli işlevleri yerine getirmek üzere programlandığında aslında özel amaçlı bir bilgisayar haline geleceğini ve bilgisayarın farklı bir makineye dönüştüğü, bu nedenle bilgisayar programının salt matematik olmadığını belirtmiştir (US Federal Circuit In re Alappat, 33 F.3d 1526 (1994)). Alice davasında dosya Yüksek Mahkemeye intikal ettiğinde, mahkeme tarafından istemde sadece genel bir bilgisayardan bahsedilmesinin patente uygun olmayan soyut bir fikri patente uygun bir buluşa dönüştüremeyeceğini açıkça belirtilmesi ile White-Smith argümanı patentlenebilirlik konusunda da kesin olarak reddedildiği söylenebilecektir (US Supreme Court (2014) Alice Corp. v. CLS Bank International, 573 U.S. 208, s.10; Federal Mahkemede yaşanan tartışmalar için bkz. US Federal Circuit CLS Bank Int’l v. Alice Corp. Pty. Ltd., 717 F.3d 1269 (2013); Stern (2014) s.620).

Bu bağlamda PCT ve EPC'nin hazırlandığı yıllarda gerek Avrupa'da gerekse ABD'de bilgisayar programlarının eser koruması konusunda önemli sorunlar yaşandığı, PCT ve EPC'nin kabulü sonrasında eser korumasına ilişkin konuların çözüme kavuşturulduğu bu nedenle bilgisayar programlarının buluş sayılmayan konular kapsamında yer verilmesinin gerekçelerinden birinin bilgisayar programlarının eser koruması kapsamında korunduğu yönündeki argümanın (**eser koruması argümanı**) geçerli olmadığı anlaşılmaktadır.

4.2.4 Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları Antlaşması (TRIPS)

WIPO, bilgisayar programlarının yasal olarak korunması konusunu 1970'lerde ele almaya başlamış ve ilk olarak sui generis bir sistem üzerinde çalışma fikri ortaya çıkmıştır. Sui generis koruma nesne kodu, kaynak kodu ve hazırlık çalışmaları veya dokümantasyon şeklinde sayılabilecek bilgisayar programlarının üç unsurunu da kapsamaktaydı. Gerçekte bu hükümler içinde alternatif yöntem olarak patent koruması veya kendine özgü bir korumada önerilmişse de taslak normlar öz olarak eser korumasını esas alan bir içeriğe sahipti⁸³⁵. Ancak, sui generis bir sistem öngören Bilgisayar Programlarının Korunmasına ilişkin WIPO Model Hükümleri⁸³⁶ ulusal yasa koyucular tarafından takip edilmemiş ve bilgisayar programlarının kaynak ve makine kodlarının eser korumasından faydalanması gerektiği fikri hâkim olmaya başlamıştır⁸³⁷.

Şubat 1985'te WIPO ve UNESCO Cenevre'de Bilgisayar Programlarının Korunmasının Telif Hakkı Yönleri üzerine ortak bir Uzmanlar Grubu toplanmış ve bu toplantıda, bilgisayar programlarının eser koruması üzerine bir uzlaşma sağlanmıştır⁸³⁸. Daha sonra ise bilgisayar programlarının korunması konusunda iki uluslararası gelişme yaşanmıştır. Bunlardan birincisi 14.05.1991 tarihli ve 91/250/EEC Avrupa Topluluğu Bilgisayar Programları Yönergesi'nin⁸³⁹ (1991 tarihli Bilgisayar Programları Yönergesi) ve 1994'te TRIPS Antlaşması'nın kabul edilmesidir. Her ikisi de bilgisayar programlarının 1886

⁸³⁵ Aksu (2006) s.21-22.

⁸³⁶ WIPO (1978) Model Provisions on the Protection of Computer Programs https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/copyright/120/wipo_pub_120_1978_01.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

⁸³⁷ Lopez, Víctor Vázquez (2007) WIPO Document, International IP Protection of Software: History, Purpose and Challenges, WIPO/IP/CM/07/WWW[82573], https://www.wipo.int/edocs/mdocs/copyright/en/wipo_ip_cm_07/wipo_ip_cm_07_www_82573.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

⁸³⁸ Lopez, Víctor Vázquez (2007).

⁸³⁹ Council Directive 91/250/EEC of 14 May 1991 on the legal protection of computer programs. Söz konusu Yönerge 23.04.2009 tarihli Bilgisayar Programlarının Yasal Olarak Korunmasına İlişkin 2009/24/EC sayılı Yönerge (Directive 2009/24/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the Legal Protection of Computer Programs-2009 tarihli Bilgisayar Programları Yönerge) ile yürürlükten kaldırılmıştır.

tarıhlı Edebiyat ve Sanat Eserlerinin Korunmasına İlişkin Bern Sözleşmesi (Bern Sözleşmesi-Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works) kapsamında edebi eserler olarak korunması gerektiğini açıklığa kavuşturmuştur. 1986-1994 yılları arasında sürdürülen Uruguay Turu müzakereleri sırasında Dünya Ticaret Örgütü'nün (World Trade Organisation-DTÖ) kurucu antlaşmasına ek olarak kabul edilen TIRPS (yukarıda pek çok kez geçti zaten) DTÖ içerisinde yer alan diğer konuların yanında, ticaretle bağlantılı fikri mülkiyet haklarını düzenleyen bir antlaşma olarak 15.04.1994 tarihinde imzalanmış ve 01.01.1995 tarihinde yürürlüğe girmiştir⁸⁴⁰. DTÖ'nün kurucu üyelerinden olan Türkiye, TRIPS'e DTÖ kurulurken taraf olmuş, gelişmekte olan ülkeler için geçiş sürecinden de faydalanarak DTÖ kurulduktan 5 yıl sonra 2000 yılında antlaşma hükümlerini uygulamaya başlamıştır⁸⁴¹. TRIPS'in ardından 20.12.1996 tarihinde Cenevre'de WIPO Telif Hakları Sözleşmesi kabul edilmiştir.

TRIPS'in 9'uncu maddesinin ikinci fıkrasında, telif hakkı koruması, fikirler, prosedürler, çalışma yöntemleri veya matematiksel kavramlar için değil, ifadeler için geçerli olacağı belirtilmiş, ardından aynı antlaşmanın 10'uncu maddesinin birinci fıkrası uyarınca ister kaynak ister makine kodu olsun, bilgisayar programlarının 1971 tarihinde değiştirilen Bern Antlaşması⁸⁴² kapsamında edebi eser olarak korunacaktır. O tarihte Bern Antlaşması'nda bilgisayar programlarının edebi eser olarak korunacağı veya eser korumasından faydalandırılacağına yönelik bir hüküm bulunmamaktadır. Bern Antlaşması'nın 2'nci maddesinin birinci bendinde yer alan “Edebiyat ve sanat eseri ifadesi,

⁸⁴⁰ Ateş, Mustafa (2003) Fikir ve Sanat Eserleri Üzerindeki Hakların Kapsamı ve Sınırlandırılması, Seçkin Yayınevi, Ankara, 2003, s.47-48; Telif Hakları Genel Müdürlüğü, <https://telifhaklari.ktb.gov.tr/TR-332365/ticaretle-baglantili-fikri-mulkiyet-anlasmasi-trips.html> (s.e.t. 10.03.2024).

⁸⁴¹ Telif Hakları Genel Müdürlüğü, <https://telifhaklari.ktb.gov.tr/TR-332365/ticaretle-baglantili-fikri-mulkiyet-anlasmasi-trips.html> (s.e.t. 10.03.2024).

⁸⁴² Sözleşme metni imzaya açıldıktan sonra farklı tarihlerde değişikliğe uğramıştır. Sözleşme metni, ilk defa 04.05.1886'da Paris'te olmak üzere, 13.11.1908'de Berlin'de, 20.03.1914'te Bern'de, 02.06.1928'de Roma'da, 26.06.1948'de Brüksel'de, 04.07.1967'de Stokholm'de, 24.07.1971 ve 28.09.1979 tarihlerinde ise Paris'te değiştirilmiştir (Tekinalp (2012) s.69). 9 Eylül 1886 tarihinde Edebiyat ve Sanat Eserlerinin Korunmasına İlişkin Bern Sözleşmesi kabul edilmiştir. Türkiye Cumhuriyeti bu uluslararası sözleşmenin Brüksel Metnine 01.01.1952 tarihinde imza koyarak taraf olmuştur. Ülkemiz, Birleşmiş Milletlerin kurucu üyelerinden birisi olarak bu örgütün çatısı altında oluşturulan Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü'ne (WIPO) 12.05.1976 tarihinde üye olmuş ve bu kuruluşun çalışmaları ile geliştirilen dünya fikri mülkiyet sistemi içinde yer almıştır. (Tutanak Dergisi, Dönem 19, Yasama Yılı: 4. TBMM 812 sayılı Komisyon Raporu) Türkiye Lozan Sulh Antlaşmasının eki olan Ticaret Mukavelesini ile sözleşmeye katılmayı kabul etmiş, ancak Türkiye'nin yabancı eserlerin tercümesinde kendisine istisna tanınmasını talep etmesi ve bu talebin diğer ülkelerce kabul edilmemesi nedeniyle katılım gecikmiş, Türkiye 4117 sayılı Kanun ile Bern Sözleşmesinin Paris'te 1971 yılında revize edilmiş metninin 1979 Paris değişikliğini 33'üncü maddesinin birinci paragrafına çekince/şerh koymak suretiyle kabul etmiş ve Bakanlar Kurulu da 2003/6170 sayılı karar ile söz konusu metne katılmamızı uygun bulmuştur. (bu paragraf Dalyan (2009) s.56-57 dipnot. Faydalanılarak yazılmıştır.)

... ifade şekli ne olursa olsun, edebiyat, bilim ve sanat alanındaki... bütün ürünleri içerir” hükmü gereği nasıl ifade edilirse edilesin bilim ve sanat alındaki her şey edebiyat ve sanat eseri olduğu varsayılmaktadır⁸⁴³.

TRIPS’in 27’nci maddesinde, “*patentler, yeni olmaları, buluş basamağı içermeleri ve sanayiye uygulamaya elverişli olmaları koşuluyla, teknolojinin her alanında, ürün veya usul fark etmeksizin her türlü buluş için kullanılabilir*” hükmü yer almaktadır. Burada daha önceki antlaşmalarda görülmeyen ‘teknolojinin her alanı’ ibaresi ilk defa uluslararası bir antlaşmada yerini almıştır. TRIPS’in 27’nci maddenin birinci fıkrasında patent korumasının teknolojinin her alanında uygulanacağı belirtildikten sonra aynı maddenin ikinci ve üçüncü fıkrasında, antlaşmaya taraf devletlerin “*insan, hayvan ve bitki yaşantısı ve sağlığını korumak ve çevreye ciddi zarar vermeyi önlemek*” ya da “*toplum ahlakını korumak*” adına gerekli gördüğünde bu buluşları patent koruması kapsamı dışında tutabileceği belirtilmektedir. Bununla birlikte TRIPS’in 27’nci maddesinde buluş sayılmayan konulara ilişkin herhangi bir listeye yer verilmemiştir. Söz konusu hükümlerde bilgisayar programları patentlenebilirlik istisnası olacağı anlamına gelecek herhangi bir hükme de yer verilmemektedir. Bu nedenle, TRIPS’in, antlaşmaya taraf devletlerin, bir teknoloji alanında olduğu sürece, herhangi bir buluşun patentlenmesine olanak sağlamasını gerektirmektedir⁸⁴⁴.

TRIPS’in 27’nci maddesinde yer verilen ‘teknolojinin her alanında’ ibaresi doğrudan bilgisayar programlarının patentlenebileceği anlamına gelip gelmeyeceğinde şüphe duyulabilir. Ancak günümüzde kabul edildiği gibi 1990’lı yıllarda da bilgisayar bilimlerinin bir teknoloji alanı olduğunun kabul edildiği dikkate alındığında diğer şartların da sağlanması halinde TRIPS’e uyarınca yazılımların Atlantik okyanusunun her iki tarafında patentlenmesi söz konusu olabilecektir. ‘Teknolojinin her alanı’ ifadesinin temel kaynağı ABD hukukudur. ABD Patent Yasası ‘buluş niteliğinde sayılmayan konu’ ve sektörlerin herhangi bir listesini vermemektedir. Hatta 1952 patent kanununun gerekçelerini belirten Komite Raporları, Kongre’nin patent konusunun ‘güneş altında insan tarafından yapılan her şeyi içermesini’ amaçladığını belirtmektedir⁸⁴⁵. ABD Federal Yüksek Mahkemesi o zamandan beri bu

⁸⁴³ **Dalyan** (2009) s.57

⁸⁴⁴ **Dinwoodie / Rochelle** (2007) s. 445-456.

⁸⁴⁵ **US Senate** (1952) Rep. No. 1979, 82d Cong., 2d Sess., at 5 (1952); H.R. Rep. No. 1923, 82d Cong., 2d Sess., at 6.

ifadeyi sürekli olarak kullanmaktadır⁸⁴⁶. ABD ve ABD merkezli yazılım şirketlerinin de bulunduğu Uluslararası Fikri Mülkiyet İttifakının (International Intellectual Property Alliance) yoğun lobi sonucu⁸⁴⁷ TRIPS ile uluslararası bir düzeye taşınmış ve teknolojinin her alanında, başka bir deyişle herhangi bir teknoloji alanını patentlenebilirlikten istisna tutulmaksızın, şartlarını sağlanması halinde bilgisayar programları da dahil tüm buluşlara patent verilebileceği kabul edilmiştir⁸⁴⁸.

Her ne kadar TRIPS'te yer verilen 27'nci madde hükmü patent korumasının bilgisayar programlarına doğru genişletilmesi olduğu akla gelse de söz konusu hüküm klasik patent hukukunun yeni teknolojilerde yetersiz kalması karşısında hukuki metinlerde yeni teknolojilere için koruma arayışının bir göstergesi olduğu düşünülmektedir. Avrupa patent sistemi için söz konusu hükmün etkisi tartışılabilir. TRIPS'in bilgisayar programlarının eser korumasından faydalanmasına ilişkin hükümlerinde antlaşmanın müzakereleri esnasında ABD'li yazılım firmalarının dahil olması şaşırtıcı değildir. Ancak, teknik ilerlemenin patent hakkı ile korunması her zaman patent hukukunun özünü oluşturmuştur. Bilgisayar bilimlerinin gelişmesi ile birlikte bilgisayar programlarını teknik bir soruna ilişkin teknik çözüm getirmesi halinde patentlenebilir olduğunun kabul edilmesi gerektiği teknolojinin olağan bir gelişmesi olarak görülebilir.

TRIPS'te 'teknolojinin her alanında' ibaresine yer verilmesi Avrupa patent hukuku için bir paradigma değişimine neden olmamıştır⁸⁴⁹. TRIP doğrudan EPC'ye uygulanabilir bir metin değildir⁸⁵⁰. Ayrıca EPO, TRIPS'e taraf olmadığı gibi DTÖ üyesi de değildir⁸⁵¹. Buna karşılık EPO tarafından TRIPS kuralları doğrudan EPC'ye uygulanmasa bile söz konusu antlaşmanın ticaretle ilgili fikri mülkiyet haklarının ve dolayısıyla patent haklarının mevcudiyeti, kapsamı ve kullanımına ilişkin ortak standartlar ve ilkeler belirlemeyi

https://ipmall.law.unh.edu/sites/default/files/hosted_resources/lipa/patents/Senate_Report_No_1979.pdf

(s.e.t. 10.03.2024).

⁸⁴⁶ **Geiger / Hilty**, 2011, s.620, dipnot, 18. örneğin bkz. U.S. Supreme Court, *Diamond v. Chakrabarty*, U.S. 303 (1980).

⁸⁴⁷ **Sell, Susan K.** (2003) *Private Power, Public Law: The Globalization of Intellectual Property Rights*. Cambridge University Press, s.106 vd.

⁸⁴⁸ **Geiger / Hilty** (2005) s.620.

⁸⁴⁹ **EPO TBoA**, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.8; söz konusu kararda mühendislik ve teknoloji alanındaki buluşların EPC kapsamında patent korumasına hak kazandığı her zaman yaygın bir kanı olduğu belirtilmektedir.

⁸⁵⁰ **EPO TBoA**, T-1173/97, *IBM/Computer programs*, r.2.3.

⁸⁵¹ **WTO** (2024) *Members and Observers* https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/org6_e.htm (s.e.t. 10.03.2024); Söz konusu bağlantı üzerinde Dünya Ticaret Örgütü üyeleri aranabilmektedir.

amaçladığından, EPO tarafından dikkate alınmaktadır⁸⁵². EPO'nun görüşüne göre bilgisayar programlarının telif kapsamında korunacağını belirten TRIPS'in 10'uncu maddesi hükmü, bilgisayar programlarının TRIPS'in 27'nci maddesi uyarınca patentlenebilir olduğu yönündeki yukarıda tartışılan sonucu zayıflatmamakta, TRIPS 10'uncu maddenin TRIPS'te bilgisayar programlarından açıkça bahseden tek hüküm olması ve telif hakkının söz konusu hüküm tarafından sağlanan koruma aracı olması, TRIPS'in 10'uncu ve 27'nci maddeleri arasında herhangi bir çelişkiye de yol açmamakta, telif hakkı ve patent koruması, her biri kendi amacına hizmet ettiğinden, aynı konuyu (örneğin bilgisayar programları) da kapsayabilen iki farklı yasal koruma aracı oluşturmaktadır⁸⁵³.

4.2.5 2000 Yılındaki Avrupa Patent Antlaşmasında Yapılan Değişiklikler

EPC'nin yürürlüğe girmesinin ardından meydana gelen teknolojik, siyasi ve yasal değişiklikler nedeniyle EPC'nin gözden geçirilmesi gerektiği dillendirilmeye başlanmıştır. Bu amaçla, Kasım 2000'de Münih'te bir konferans düzenlenmiştir. Konferans, maddi patent hukuku ve usulünün yıllardır uygulanagelen ilkelerini koruyarak ve EPC'nin teknik ve teknik olmayan gelişmeler ışığında kapsamlı bir şekilde gözden geçirilerek Avrupa patent sistemini modernize etmeyi amaçlamaktadır. Bu gelişmelerden birisi de TRIPS'in kabul edilerek uygulamaya konulmasıdır⁸⁵⁴. Ayrıca gelecek uygulanması planlanan Topluluk patenti hükümleri ile EPC'nin uyumlu hale getirilmesi istenilmiş ve buna yönelik taslak bir antlaşma değişiklik önerisi oluşturulmuştur. Konferansın sonunda, EPC'ye taraf devletler antlaşmada bir dizi değişiklik yapılmasını kabul etmiştir⁸⁵⁵. Buna paralel olarak EPO İdari Konseyi revize edilmiş antlaşmayı kabul etmiştir. 28.06.2001 tarihli yeni EPC Uygulama Yönetmeliği hazırlamış ve yeni antlaşma ile birlikte 13.12.2007 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 2007 yılında yürürlüğe giren EPC'nin halihazırda uygulanan haline EPC 2000 adı verilmekte ve EPO içtihatlarında da EPC 2000 ifadesi kullanılmaktadır⁸⁵⁶. Böylece EPC 2000, EPC 1973'ün yerini almıştır. Yeni antlaşma EPC'nin yürürlüğe girmesinden sonra yapılan tüm Avrupa patent başvuruları için geçerlidir⁸⁵⁷.

⁸⁵² **EPO TBoA**, T-1173/97, IBM/Computer programs, r.2.3.

⁸⁵³ **EPO TBoA**, T-1173/97, IBM/Computer programs, r.2.4.

⁸⁵⁴ **MR/2/00** (2000) s.27, 43, 45.

⁸⁵⁵ Act Revising the Convention on the Grant of European Patents (EPC) (Munich) (29 Nov. 2000) MR/3/00 Rev. 1e (the 'EPC Revision Act').

⁸⁵⁶ **EPO TBoA**, T 0154/04 (Estimating sales activity / DUNS LICENSING ASSOCIATES) 15-11-2006, r.6.

⁸⁵⁷ **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.418.

EPC 2000 de yapılan değişiklikler EPC 1973'ün EPO uygulanma ve içtihatları kapsamında ortaya çıkan bilgisayar uygulamalı buluşları EPC 1973'teki statüsünü etkilemediği, ancak söz konusu statüyü uluslararası antlaşmalar kapsamında güçlendirdiği söylenebilecektir. Nitekim EPC 1973'te yer almayan ve TRIPS ile gelen bazı ibarelerin EPC 2000'de yer verildiği görölmektedir. Bunun en önemlisi EPC 2000'de 52'nci maddenin birinci fıkrasına eklenen “*Avrupa patentleri teknolojinin her alanındaki buluşlar için verilecektir ...*” ibaresidir. Söz konusu ifadenin EPC 52'nci maddesinin birinci fıkrasına eklenmesiyle EPC, TRIPS'in 27'nci maddesinin birinci fıkrasıyla uyumlu hale getirilmiştir. Antlaşmaya ‘teknolojinin her alanı’ ifadesi eklenmesine rağmen ‘teknik karakter’ kavramı ise eklenmemiştir. EPC 2000 gözden geçirmesinin temelini oluşturan taslak metine ilişkin açıklama metinlerinde patent korumasının her zaman teknik alanlar kapsamında sınırlandırıldığı, bu nedenle patent konusunun teknik karaktere sahip olması gerektiği, EPC 52'nci maddesinin birinci fıkrası TRIPS'in 27'nci maddesinin birinci fıkrası, ilk cümle ile uyumlu hale getirilerek ‘teknoloji’ kavramının Avrupa patent hukukunun temel hükmü haline getirildiği belirtilmiştir⁸⁵⁸.

Teknoloji kavramı tanımı yapılmayarak kural içi boşluk yaklaşımı tercih edilmiş ve EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendin metinden çıkartılmamıştır. Buna rağmen EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrasına eklenen hüküm ve açıklama metinlerinde ifadeler nedeniyle bilgisayar programlarının kendi başına ‘per se’ patent konusu sayılmayacağına yönelik yaklaşım artık maddi anlamda tartışma konusu olmaktan çıkartıldığı iddia edilebilecektir. Buna ilave olarak EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrasındaki 2000 değişikliğinin ardından yeni teknik alanlarda patent hukukunda geçerli olan düzenlemelerin normalde yasal metnin değiştirilmesinin değil, ABD'de olduğu gibi mevcut yasanın yeniden yorumlanmasının ürünü olduęu⁸⁵⁹ da ileri sürülebilecektir. Ancak 2000 değişikliğinden önce biyoteknoloji ve bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliği Avrupa patent uygulamasında kabul edildiğinde söz konusu iddialar tam olarak doğru değildir. Nitekim EPC 1973 versiyonundaki hükümler, hiçbir zaman bilgisayar uygulamalı buluşların patent korumasından dışlayacak bir engel şeklinde

⁸⁵⁸ **MR/2/00** (2000); ayrıca **EPO** (1999) Historical Documentation (Travaux préparatoires) relating to the European Patent Convention, EPC 2000, Munich 1999, 09.03.1999, CA/PL 6/99, s.4-5, https://link.epo.org/web/capl_99006_en.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

⁸⁵⁹ **Schneider** (2009) s.622.

yorumlanmamıştır⁸⁶⁰. Nitekim ilk defa Vicom kararında⁸⁶¹ ve o tarihte en son bilgisayar program ürünleri ile ilgili T 1173/97-Bilgisayar Programı Ürünü/IBM kararında⁸⁶² EPC 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrası birlikte değerlendirilerek, EPC 1973 kapsamında bilgisayar programlarının teknik etki ortaya çıkartması koşulu ile patentlenebilir olduğu açıkça ifade edilmiştir. Bununla birlikte patent hukukunun kapsamına ilişkin getirilecek herhangi bir sınırlama veya genişleme teşebbüs hürriyeti ile doğrudan bağlantılı olduğundan yürütme ve yargı organlarının takdirine bırakılmadan, EPC'de açık bir yasal dayanağa sahip olmalıdır⁸⁶³.

EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' listesi daha önce de belirtildiği gibi hangi konuların teknoloji kavramı kapsamında olmadığını sınırlı olmayan şekilde sayan bir listedir. EPC'nin revizyonuna yönelik Diplomatik Konferans için yapılan hazırlık çalışmaları sırasında, EPC 52'nci maddesinin birinci fıkrasının değiştirilmiş ifadesi ışığında, 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' listesinin gerekli olup olmadığı da tartışılmıştır. EPC'nin değiştirilmesi için 20-29.11.2000 tarihleri arasında yapılan diplomatik konferansta, EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü maddesindeki liste ve hükmün patentlenebilirlik değerlendirmesi konusunda etkisiz olması gerekçesi ile kaldırılması talep edilmiştir⁸⁶⁴. Ancak söz konusu öneri EPC Patent Hukuku Komitesi tarafından değiştirilmiş ve sadece çıkartılması önerilen hüküm EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendine indirgenmiştir. Birçok taraf, en azından bilgisayar programlarının bu listeden çıkarılması ya da listenin tamamen kaldırılması yönünde öneri sunmuştur⁸⁶⁵. Ancak EPC 52'nci maddesinin birinci fıkrasının yeni lafzı ışığında, EPC 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' listesine hala ihtiyaç olduğu belirtilerek öneri kabul edilmemiştir⁸⁶⁶. Bu kararın üç temel nedeni bulunmaktadır. Bunlardan birincisi EPO'nun patent başvurularına yönelik çöp/kötü patent olarak da adlandırılan önemsiz patentlerin, özellikle ABD'de olduğu gibi iş

⁸⁶⁰ MR/2/00 (2000) s.43.

⁸⁶¹ EPO TBoA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986.

⁸⁶² EPO TBoA, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998.

⁸⁶³ EPO TBoA, T 0154/04 T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.6.

⁸⁶⁴ MR/2/00 (2000) s.43-45.

⁸⁶⁵ MR/2/00 (2000) s.43; ayrıca, EPO TBoA, T 0154/04 T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.7.

⁸⁶⁶ MR/2/00 (2000) s.43-45.

yöntemlerine yönelik patentlerin artacağı korkusudur⁸⁶⁷. İkincisi ise özellikle bilgisayar programlarının patentlenebilirliğine yönelik o yıllarda AB'nin Birlik içinde içtihatları birleştirecek bir yönerge⁸⁶⁸ hazırlanıyor olmasıdır. Ancak söz konusu yönerge hiçbir zaman yürürlüğe girmemiştir. Üçüncü ve en temel gerekçe ise EPC 1973 döneminde EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' listesi EPO tarafından 'buluş' kavramının negatif tanımı olarak faydalanılmaktadır. 'Teknolojinin her alanı' ifadesi ise tüm teknoloji alanlarının ayırım gözetmeksizin patentlenmesinin kabul edilmesini öngörmektedir. Başka bir deyişle tüm teknolojik alanlar patent konusu olabilecektir. Buna rağmen söz konusu ifade 'buluş' teriminin içeriği hakkında bilgi vermemektedir. Başka bir ifade ile bir bilgisayar programı teknoloji alanı olarak patent konusu olsa da bilgisayar programlarının ne zaman 'buluş' sayılacağı veya sayılmayacağına ilişkin söz konusu ifade bir net bir ölçüt getirmemektedir. EPO tarafından bir bilgisayar programının ne zaman buluş sayılacağına ilişkin ölçütü EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki listede sayılan unsurların ortak özelliklerinin soyut ve teknik olmayan konular olmasından hareketle bulmaktadır. Bu nedenle EPO tarafından EPC'nin 52'nci maddesinin yeni lafzında da EPC'nin 52'nci maddenin ikinci fıkrasındaki listeye ihtiyaç duyulacağı düşünülmektedir.

EPC'nin 52'nci maddesine yönelik EPC 2000'de yapılan bir diğer değişiklik ise tedavi ve teşhis yöntemleri ile ilgilidir. Halihazırda EPC'nin 52'nci maddesinin dördüncü fıkrasında atıfta bulunulan tedavi ve teşhis yöntemlerinin patentlenebilir konuların dışında tutulması, şu anda EPC'nin 53'üncü maddesinin (a) ve (b) bendinde yer alan patentlenebilirliğe ilişkin iki istisnaya eklenmiştir. Bu cerrahi veya terapötik yöntemler buluş teşkil etmekle birlikte, endüstriyel uygulanabilirliklerinin olmaması kurgusu ile patent istisnaları kapsamında bırakılmışlardır. Tedavi yöntemleri ve teşhis yöntemleri patent kapsamı dışında bırakıldığından antlaşma metinlerindeki eski sistematüğün sürdürülmesi istenmemiştir. Kamu sağlığı açısından patentlenebilirlikten istisna tutulması uygun görülen üç konunun bir arada gruplandırması için bu buluşlar EPC Madde 53(a), (b) ve (c)

⁸⁶⁷ **MR/8/00** (2000) Historical Documentation (Travaux préparatoires) relating to the European Patent Convention, Diplomatic Conference Documents, (MR/8/00) <https://link.epo.org/web/mr00008.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

⁸⁶⁸ Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the patentability of computer-implemented inventions (2002/C 151 E/05).

hükümlerine taşınarak patentlenebilirliğe ilişkin istisna kategorileri bir arada yer verilmiştir⁸⁶⁹.

4.2.6 2002 Yazılım Yönergesi

24.06.1997 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından Avrupa patent sistemine ilişkin olarak Avrupa Parlamentosuna bir Yeşil Belge⁸⁷⁰ yollanmış⁸⁷¹ ve bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliğine yönelik bir yönerge oluşturulması fikri tartışılmaya başlanılmıştır. Söz konusu belgeye ilişkin AB Hukuk İşleri ve Sivil Haklar Komisyonu tarafından 28.10.1998 tarihli bir rapor hazırlanmıştır⁸⁷². Söz konusu raporda, “*Genel olarak, bilgisayar programlarının telif hakkı koruması 14 Mayıs 1991 tarihli ve 91/250/EEC sayılı Yönerge aracılığıyla sağlanmaktadır. Ancak, bu alanda etkin bir mevzuatın olmamasının, malların iç pazarda serbest dolaşımını engelleyebileceğine inanıyoruz. Fikri faaliyetlerin gerçekleştirilmesine ilişkin planlar, ilkeler ve yöntemler, bilgisayar programları ve bilginin sunulduğu formun patentlenebilirliğinin kısıtlanmasından yanayız. Bilgisayar programlarına ilişkin buluşları patentlenebilir buluş olarak kabul etmeyen Avrupa Patent Sözleşmesi Madde 52(2) ’ye ilişkin bir reform önermek istiyoruz. Patent Koruması alabilmek için, buluşlar sadece yeni bir teknik soruna çözüm teşkil etmelidir.*” ifadelerine yer verilerek, bilgisayar programlarının teknik bir soruna yeni bir çözüm getirmesi halinde patentlenebileceği, ancak, EPC 52’nci maddesinin ikinci fıkrasında bir değişiklik öngörüldüğü ve değişikliğin söz konusu ikinci fıkrada ‘bilgisayar programları’ ifadesinin silinmesine yönelik bir reform talep edildiği anlaşılmaktadır. Söz konusu raporun görüldüğü bir toplantılar da ise AB’nin ekonomik ortakları olan ABD ve Japonya’da olduğu gibi, ilgili ürünün teknik bir buluşun yeniliği ve işlerliğine ilişkin koşulları karşılanması kaydıyla, bilgisayar programlarının patentlenebilir olması gerektiği

⁸⁶⁹ MR/2/00 (2000) s.43-45.

⁸⁷⁰ Yeşil belgeler, AB mevzuat hazırlama sürecinde Komisyon tarafından belirli bir politika alanında yayınlanan tartışma belgeleri olarak tanımlanmaktadır. Öncelikle, AB içerisinde bir istişare ve tartışma sürecine katılmaya davet edilen ilgili taraflara (kuruluşlar ve bireyler) yönelik belgelerdir. Söz konusu belgeler bazı durumlarda daha sonraki mevzuat için bir itici güç sağlar. http://aei.pitt.edu/green_papers.html (s.e.t. 10.03.2024).

⁸⁷¹ European Commission Letter of 24 June 1997 the Commission forwarded to Parliament the Green Paper on the Community patent and the patent system in Europe: Promoting innovation through patents. 28.10.1998, (COM(97)0314 - C4-0342/97) p.4.2., s.16.

⁸⁷² EC (1997) Report on the Green Paper on the Community patent and the patent system in Europe: Promoting innovation through patents (COM(97)0314 - C4-0342/97,) p.3.1. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-4-1998-0384_EN.html (s.e.t. 10.03.2024).

belirtilmiştir⁸⁷³. Bilgisayar programlarının telif hakkı korumasını düzenleyen 14.05.1991 tarihli ve 91/250/EEC sayılı Yönerge'nin yanında bilgisayar uygulamalı buluşların patent koruması ile ilgili bir yönergenin hazırlanması fikri makul görünmektedir.

Avrupa Komisyonu tarafından Avrupa Parlamentosuna gönderilen daha önceki yeşil belgenin devamı niteliğindeki diğer bir tartışma belgesinde⁸⁷⁴, Üye Devletlerin EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasına ilişkin uygulamalarındaki farklılıkların Avrupa iç pazarına zarar verildiği iddiası nedeniyle bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliğine ilişkin bir yönergenin Topluluk düzeyinde acil eylem gerektirdiği belirtilerek bunun için iki aşamalı bir eylem planı önerilmiştir. Birinci aşamada, ABD ve Japon yasaları da dikkate alınarak, bilgisayar uygulamalı buluşlara ilişkin bir Topluluk yönergesinin hazırlanmasıdır⁸⁷⁵. İkinci aşamada ise, EPC'ye Taraf Devletler tarafından, EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci paragrafının (c) bendinde yer alan bilgisayar programları ifadesinin metinden çıkartılmasıdır⁸⁷⁶. Ancak daha önce de belirtildiği gibi EPC 2000 değişikliğinde 'bilgisayar programları' ifadesi metinden kaldırılmamıştır⁸⁷⁷.

20.02.2002 tarihinde AB Komisyonu tarafından 'Bilgisayar İçeren Buluşlara Patent Verilmesi Şartları Yönerge Teklifi'⁸⁷⁸ (**yönerge teklifi**) Avrupa Parlamentosuna sunulmuştur. Söz konusu yönerge teklifiyle EPO Temyiz Kurullarının içtihatlarının kodifiye edilmesi ve AB üye ülkeleri nezdinde bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliğinin değerlendirilmesi yönü ile farklılıkların ortadan kaldırılması amaçlanmıştır⁸⁷⁹. O dönemde Üniter Patent Sistemi ve UPC yürürlükte bulunmadığından, EPO tarafından verilen bir

⁸⁷³ EC (1998) Resolution on the Commission Green Paper on the Community patent and the patent system in Europe: Promoting innovation through patents Thursday 19.11.1998 (COM (97)0314 – C4-0342/97) p.16. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_1998_379_R_0121_01 (s.e.t. 10.03.2024).

⁸⁷⁴ EC (1999) Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the Economic and Social Committee, 05.02.1999 (COM (1999)42) Promoting innovation through patents, The follow-up to the Green Paper on the Community Patent and the Patent System in Europe, http://aei.pitt.edu/1215/1/patents_gp_follow_COM_99_42.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

⁸⁷⁵ EC (1999) Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the Economic and Social Committee, 05.02.1999 (COM (1999)42) Promoting innovation through patents, The follow-up to the Green Paper on the Community Patent and the Patent System in Europe, 3.2.2.

⁸⁷⁶ EC (1999) Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the Economic and Social Committee, 05.02.1999 (COM (1999)42) Promoting innovation through patents, The follow-up to the Green Paper on the Community Patent and the Patent System in Europe, 3.2.2.

⁸⁷⁷ MR/2/00 (2000) s.43.

⁸⁷⁸ EC (2002) European Commission's Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the patentability of computer-implemented inventions, COM(2002) 92, 20.02.2002, 2002/C 151 E/05 <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0092:FIN:EN:PDF> (s.e.t. 10.03.2024).

⁸⁷⁹ Leith (2007) s.69; J G Abid, 'Software Patents on Both Sides of the Atlantic' (2004-2005) 23 J Marshall J Computer & Info L 815, 832

Avrupa patentiyle taraf devlet mahkemelerinin birbiri ile çelişen kararları görülmektedir. Buna göre bazı taraf devletler kendi yargı sistemleri ve içtihatları uyarınca bir Avrupa patentini hükümsüz kılınmasına rağmen ve bazı devletler ise hükümsüz kılmamıştır⁸⁸⁰. Daha önce Biyoteknoloji Yönergesi (98/44/EC) çıkartılarak EPO içtihatları Avrupa Topluluğunun iç hukukuna aktarılmıştır⁸⁸¹. Benzer şekilde bilgisayar programları konusunda da Biyoteknoloji Yönergesi'nde olduğu gibi AB genelinde ortak bir uygulamanın sağlanması için yönerge şeklinde bir düzenleme yapılması istenildiği anlaşılmaktadır.

Yönerge teklifi incelendiğinde, yönergenin dibacesinin 6 numaralı paragrafında Topluluk ve Üye Devletlerin, Uruguay Turu çok taraflı müzakerelerinde (1986-1994) varılan antlaşmaların Avrupa Topluluğu adına sonuçlandırılmasına ilişkin 22.12.1994 tarihli ve 94/800/EC sayılı Konsey Kararı ile onaylanan TRIPS ile bağlı oldukları belirtildikten sonra, TRIPS'in 27'nci maddesinin uyarınca teknolojik alana bağlı olarak bir ayırım yapılmaksızın buluşların patent haklarından yararlanılabilmesi ilkesi kabul edilmiştir. Bu ilkeler, bilgisayar uygulamalı buluşlar için de geçerlidir. Yönerge teklifinin dibacesinde yer alan bu ifadelerden 2002 yılındaki teklifin de TRIPS antlaşmasına uyumlaştırma gerekçesine dayandırıldığını göstermektedir.

Yönerge teklifinin 3'üncü maddesinde AB üyesi devletlerin bilgisayar uygulamalı buluşların teknoloji alanına dahil olduğunu kabul edecekleri belirtilmiştir. Yönerge teklifinde bilgisayar uygulamalı buluş, bir bilgisayarın, bilgisayar ağının veya diğer programlanabilir cihazların kullanımını gerektiren ve tamamen veya kısmen bir bilgisayar programı veya bilgisayar programları vasıtasıyla gerçekleştirilen bir veya daha fazla *prima facie*⁸⁸² yeni özelliğe sahip olan herhangi bir buluş olarak tanımlanmıştır. Yönerge teklifinde

⁸⁸⁰ **Howard, Anthony** (2002) 'Software Protection in Europe-The Commission's Proposal for a Directive on the Patentability of Computer-Implemented Inventions' s.2, https://www.oepm.es/cs/OEPMSite/contenidos/ponen/jornada6-7may2002/P_AHoward_texto.pdf (s.e.t. 10.03.2024); Yazar bu duruma örnek olarak İngiliz Mahkemeleri tarafından verilen Merrill Lynch Inc's Patent Başvurusuna ilişkin 21.04.1989 tarihli ve 19 sayılı kararını göstermektedir. Reports of Patent, Design and Trade Mark Cases, Volume 106, Issue 19, 1989, ss.561-569, <https://doi.org/10.1093/rpc/1989rpc561>; Ayrıca Computer program product I/IBM Kararı (01.07.1998 tarihli ve T 1173/97 sayılı Kararı) ve Computer program product II/IBM (04.02.0199 tarihli ve T 0935/97) kararları sonrasında İngiliz Patent Ofisi tarafından bir bilgilendirme notu (notice) yayımlanarak bilgisayar program ürünü şeklindeki istemleri patent başvurularında kabul etme niyetlerini belirtmelerine rağmen, AB'de sadece Alman Mahkemelerinin bir tür istemleri kabul ettiğinin Alman Federal Mahkemesinin 17.10.2001 tarihli ve Case X ZB 16/00 sayılı kararından anlaşıldığını belirtmektedir.

⁸⁸¹ **Schneider** (2009) s.623 vd.

⁸⁸² İlk bakışta veya ilk incelemedeki belli şartlarla yapılan inceleme, daha sonra değişebilecek ilk karar anlamında kullanılan Latince kökenli bir kelimedir.

teknik katkı teriminin ise teknik alanda uzman bir kişi için aşikâr olmayan, teknik bir alanda tekniğin bilinen durumuna yapılan bir katkı olarak tanımlanmıştır. Ardından yönerge teklifinin 4'üncü maddesinde üye Devletlerin, bilgisayar uygulamalı bir buluşun buluş basamağı içerdiğinin kabulü için teknik bir katkı sağlamasının koşulunu araması gerektiği ifade edilmiştir. Yönerge teklifinin diğer fikri mülkiyet hakları ile ilişkisi yönerge teklifinin 6'ncı maddesinde açıklanarak söz konusu haklar saklı tutulmuştur. Yönerge teklifinin ilk halinde 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' listesine yer verilmemiştir.

Bu yönerge teklifine ilişkin bazı itiraz bulunmaktadır. Yönerge teklifine karşı çıkanlar Yönerge teklifinin, EPO içtihatların kodifiye edilmesi ve Avrupa patent hukukunun AB genelinde yeknesak uygulanması olarak değil, EPC'nin 52'nci maddesinin yanlış bir şekilde uygulanması olduğu, yazılımlara ilişkin EPC'de öngörülmeleyen daha geniş bir patent koruması sağlayacağı, EPO'nun halihazırda bilgisayar uygulamalı buluşlar ile ilgili pozisyonunu yazılım patentleri lehine daha da genişleteceğini iddia etmişlerdir⁸⁸³. Bilgisayar programlarının patent korumasına karşı çıkanlar ise küçük bilgisayar programı geliştiricilerinin ve açık kaynak topluluğunun yenilik yapma haklarını elinden alındığını iddia etmişlerdir⁸⁸⁴.

Bu itirazların dönüm noktası Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesinin yönerge teklifinin sunulmasından 7 ay sonra 19.09.2002 tarihinde Yönerge teklifine ilişkin görüşüdür⁸⁸⁵. Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesinin söz konusu yönerge teklifine ilişkin yayımladığı raporda, 'teknik etkinin' sadece maddi doğanın bir fenomeni veya etkisi, yani fiziksel dünyadaki bir eylem olabileceğinin dikkate alınması gerektiği⁸⁸⁶, yönerge teklifinde tüm bilgisayar uygulamalı buluşların teknoloji alanı olarak varsayıldığından bir bilgisayar programının EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında olduğu gibi 'kendi başına' mı yoksa 'tamamen veya kısmen teknik bir buluşun uygulanması' mı olduğuna bağlı olarak, bilgisayar programlarına uygulanabilecek yasal düzenlemeler arasındaki ayrımı ciddi

⁸⁸³ Leith (2007) s.70.

⁸⁸⁴ Leith (2007) s.70; AB Antlaşması'nın 114'üncü maddesi uyarınca olağan yasama usulü gereği iç pazarın kurulmasını ve işleyişini amaçlayan, üye devletlerin kanun, ikincil düzenleme ve idari kurallarının birbirine yaklaştırılmasına ilişkin tedbirlerde Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesinin görüşünün alınması zorunludur. EU (2002) AB Antlaşmasının Türkçe çevirisi için bkz. <https://www.ab.gov.tr/files/pub/antlasmalar.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

⁸⁸⁵ EESC (2002) Opinion of the Economic and Social Committee on the 'Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the patentability of computer-implemented inventions' (COM(2002) 92 final — 2002/0047 (COD)) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52002AE1031> (s.e.t. 10.03.2024).

⁸⁸⁶ EESC (2002) p.3.2.

şekilde bulanıklaştıracak⁸⁸⁷, hatta yönerge teklifinin 6'ncı maddesinin durumu daha da kötüleştirdiği ve telif hakkı rejiminde hüküm altına alınan uygulamalar ve kişisel kullanıma yönelik kopyalama, patent rejimi kapsamında sahtecilik veya yasa dışı kopyalama anlamına geleceği iddia edilmiştir⁸⁸⁸. Ayrıca, sanayi devrimi ile ortaya çıkan patent haklarının bilgisayar programı gibi fikri ürünlere genişletilmesinin yeterince tartışılmadığı, hatta yönerge teklifi için yazılan etki değerlendirme raporunun taraflı olduğu, söz konusu etki değerlendirme raporunda bilgisayar uygulamalı buluş patentlerinin Avrupa merkezli şirketler üzerindeki etkilerinin araştırılmadığı belirtilmiştir⁸⁸⁹. Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesinin görüşündeki temel itiraz gerekçesi olarak iş yöntemlerinin patentlenebilirliğini sağlamak için, yönerge teklifinde yer verilen ölçütlerin kıyas yolu ile mahiyeti itibarıyla buluş sayılamayan bilgisayar programlarına da tatbiki edilebileceği, örneğin bilgisayarlı veya internet üzerinden öğretim teknikleri bilginin sunumu olsa da yönerge teklifinde yer verilen ölçütler kullanılarak bu tür iş yöntemlerinin de patentlenebileceği ileri sürülmüştür⁸⁹⁰.

Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesinin teknik etki konusundaki muğlaklık itirazları önemlidir. Ancak Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesinin raporunun ekinde de anlaşıldığı kadarıyla yönerge teklifinde yer alan teknik katkı tanımı ile EPO içtihat hukukunun 2002 yılında kadar ortaya koyduğu teknik nitelik kavramının uyumlu olup olmadığı konusunda Komite üyeleri anlaşamamışlardır⁸⁹¹.

Konu Avrupa Parlamentosuna intikal ettiğinde, Avrupa Parlamentosu tarafından 24.09.2003'te yönerge teklifi değiştirilerek onaylanmıştır⁸⁹². Söz konusu değişiklikler sonucu tüm yönerge teklifi neredeyse baştan başa değiştirilmiş olup, bazı kaynaklar tarafından Avrupa Parlamentosu tarafından yapılan bu değişiklik ile Avrupa Ekonomik ve

⁸⁸⁷ EESC (2002) p.3.3.

⁸⁸⁸ EESC (2002) p.3.4.

⁸⁸⁹ EESC (2002) p.3.12.

⁸⁹⁰ EESC (2002) p.3.1.2.

⁸⁹¹ Pila (2005b) s.16.

⁸⁹² EP (2003) Position of the European Parliament adopted at first reading on 24 September 2003 with a view to the adoption of Directive of the European Parliament and of the Council on the patentability of computer-implemented inventions (Parliament's Draft) Parliament Doc Number A5-0238/2003, 2002/0047(COD) (24 September 2003). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TC1-COD-2002-0047_EN.pdf

Sosyal Komitesinin tereddütlerine cevap verildiği belirtilmektedir⁸⁹³. Yönerge teklifinde yapılan değişikliklerin bir kısmına aşağıda yer verilmektedir⁸⁹⁴:

- Öncelikle yönerge teklifinin 2’nci maddesinin (b) bendinde gerekli teknik katkının bilginin dijital temsili, üretimi, taşınması, işlenmesi, dağıtımı veya sunumundan başka bir şeyden kaynaklanmasını gerektiği açıkça belirtilmektedir.
- İkinci olarak, yönerge teklifinin 2’nci maddesinin (b) bendine sanayi kavramı eklenerek, bu kavram ‘maddi eşyanın’ otomatik üretimi şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanım bilgisayar uygulamalı buluşların neden olduğu kötü patent gibi sonuçların önlenmesinden öteye bizzat bilgisayar uygulamalı buluşların bilgisayar içerisindeki etkilerin de önünü kapayacak, buluşun sonucunda maddi dünyadaki yansımasının ispatını zorunlu tutacak bir tanımdır.
- Üçüncü olarak yönerge teklifinin 3’üncü maddesinde AB Üye Devletlerin veri işlemeyi ‘teknoloji alanı’ tanımlarının dışında tutmalarını ve veri işleme alanındaki yeniliklerin patent kanunu amaçları doğrultusunda buluş olarak kabul edilmemesini gerektirmiştir.
- Dördüncü olarak yönerge teklifinin 4’üncü maddesinin dördüncü fıkrasına “4. Belirli bir bilgisayar uygulamalı buluşun teknik bir katkı sağlayıp sağlamadığının belirlenmesinde işbu test kullanılacaktır: Doğanın kontrol edilebilir güçlerinin kullanımında neden-sonuç ilişkileri konusunda yeni bir öğreti oluşturup oluşturmadığı ve ifadenin anlamı hem yöntem hem de sonuç itibarıyla endüstriyel bir uygulamaya sahip olup olmadığı.” hükmü eklenmiştir. Doğanın dönüşümü ölçütünün yanında istemlerin ‘endüstriyel uygulama’ ile de daraltılması şartı getirilmiştir.
- Beşinci olarak yönerge teklifinin 5’inci maddesinde patent konusu oluşturmayan bilgisayar uygulamalı buluşlara ilişkin “Bilgisayarda uygulanan bir buluş, sadece bir bilgisayar, ağ veya diğer programlanabilir aygıtların kullanımını içerdiği için teknik bir katkı sağlıyor olarak kabul edilmeyecektir. Buna göre, ticari, matematiksel veya diğer yöntemleri uygulayan ve bir program ile çalıştırıldığı bilgisayar, ağ veya

⁸⁹³ Pila (2005b) s.12.

⁸⁹⁴ EP (2003) Position of the European Parliament adopted at first reading on 24 September 2003 with a view to the adoption of Directive of the European Parliament and of the Council on the patentability of computer-implemented inventions (Parliament’s Draft) Parliament Doc Number A5-0238/2003, 2002/0047(COD) (24 September 2003). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TC1-COD-2002-0047_EN.pdf

diğer programlanabilir aparat arasındaki normal fiziksel etkileşimlerin ötesinde herhangi bir teknik etki yaratmayan bilgisayar programlarını içeren buluşlar patentlenebilir olmayacaktır.” hükmüne yer verilerek EPO tarafından 01.07.1998 tarihli ve T 1173/97 sayılı IBM kararı ile de ortaya konulan ‘ileri teknik etki’ ölçütüne yer verilmiş, ancak yukarıda yer verilen sanayi tanımını ile bu ölçüt çelişmiştir.

Yönerge teklifinde yapılan söz konusu değişiklikler AB Bakanlar Konseyi’ne gönderilmiştir⁸⁹⁵.

Bakanlar Konseyi bu revizyonları desteklememiş ve bir kez daha önceki teklifteki hüküm ve görüşleri yansıtan yeni bir yönerge teklifini hazırlamış, ancak bu durum AB içerisinde daha fazla tartışmaya yol açmış ve birçok erteleme, yeni teklifler ve değişikliklerin ardından sonunda Avrupa Parlamentosunda yönerge teklifi 648’e karşı 14 oy ile reddedilmiştir⁸⁹⁶. Bu sonuç yönerge teklifini destekleyenlerin de yönerge teklifinin geldiği son durumu benimsemediklerini göstermesi açısından önemlidir.

Bilgisayar uygulamalı buluşlara ilişkin bu tepkiler EPO uygulamanın özümsememesinden kaynaklandığını düşündürmektedir. Zira yönergenin ilk halinde yer verilen tanım ve kabuller o zamana kadar özellikle 01.07.1998 tarihli ve T 1173/97 sayılı IBM kararı ve tekliften bir süre sonra açıklanan 26.09.2002 tarihli ve T 0641/00 sayılı Comvik kararı ile ortaya konulan EPO içtihat hukukuna dayanmaktadır. Söz konusu kararda yer verilen ve daha sonra bilgisayarın iç işleyişine ilişkin ‘ileri teknik etki’ ölçütünün patentlenebilirlik kapsamında kabul edilmesinin kamuoyu tarafından tam olarak anlaşılamadığı, ayrıca T 1173/97 sayılı IBM kararında bazı ifadelerin bilgisayar programlarının kendisinin patentlenmesine neden olacak şekilde anlaşılmasının da bu sonuca etkisi olduğu düşünülmektedir⁸⁹⁷.

Bu itibarla yönerge teklifi bir kaos değil, bilgisayar programlarına ilişkin EPC 52’nci maddesinin üye ülke hukuklarında EPO uygulaması ile paralel bir şekilde uygulanmasını

⁸⁹⁵ **Leith** (2007) s.70; AB Antlaşması’nın 289’uncu maddesi uyarınca AB’de olağan yasama usulü, Avrupa Komisyonunun önerisi üzerine, Avrupa Parlamentosu ve AB Bakanlar Konseyi tarafından bir yönetmelik, yönerge veya kararın ortaklaşa kabulünü ([codecision procedure](#)) gerektirmekte olup, söz konusu usul AB Antlaşması’nın 289 ila 294’üncü maddeleri arasında düzenlenmiştir.

⁸⁹⁶ Ayrıntılı bilgi için bkz. **Geiger / Hilty** (2005) s.619-622; **Pila** (2005b) 8-14; **Leith** (2007) s.69-72; **Howard** (2002) s.2; **Yusufoğlu** (2014) s.107; ayrıca teklifin safahatı ile ilgili bilgilere AB’nin Eur-Lex sayfası üzerinden Procedure 2002/0047/COD sayısı üzerinden ulaşılabilir. https://eur-lex.europa.eu/procedure/EN/2002_47 (s.e.t. 10.03.2024); **Leith** (2007) s.70.

⁸⁹⁷ **EPO TBoA**, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.13

sağlamaktan ibaret olduğu söylenebilecektir. Söz konusu yönerge teklifi reddedildiği dikkate alınarak, teknik karakter yaklaşımı ile ilgili normatif dayanağını sağlamak için **teknik karakter şartının** EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasına açıkça eklenmesi gerekmektedir.

Avrupa patent sisteminde bilgisayar programlarının 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' kapsamına alınmasına ilişkin aşamalar ve bu aşamalarındaki gerekçer özet halinde aşağıdaki tabloada yer verilmektedir.

Yıl	Aşamalar	Gerekçeler
1970	PCT	Patent ofislerinin bilgisayar uygulamalı buluşlarda yenilik incelemesi yapmak için yeterli kaynağı olmadığı ve bilgisayar programlarının mahiyeti itibarıyla matematik olduğu gerekçeleriyle bilgisayar programlarının buluş sayılmayacağı kabul edilmiştir.
1973	EPC	PCT'ye uyum sağlanması ve antlaşma metni üzerinde uzlaşma sağlanması amacıyla bilgisayar programlarının sadece kendilerinin (as such) buluş sayılmayacağı kabul edilmiştir.
1980	White Smith Doktrinin Terk Edilmesi	1980 yılında doktrinin terk edilmesiyle bilgisayar programlarının telif hakları ile korunması kabul edilmiştir.
1994	TRIPS	Bilgisayar programları dahil teknolojinin her alanındaki buluşların patentlenebilir olduğu uluslararası düzeyde kabul edilmiştir.
2000	EPC 2000	Teknik karakter ve buluş tanımları için halen EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi kullanıldığı gerekçesiyle 'bilgisayar programları' ifadesinin buluş sayılmayan konular listesinden çıkartılması teklifi reddedilmiştir.
2005	2002 Yazılım Yönergesi	Yönergeye karşı olanlar, Yönergenin kötü patentlere sebebiyet verebileceğini; Yönergenin lelinde olanlar ise yönergenin nihai hali itibarıyla bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliğini olması gerekenden daha fazla kısıtlayacağını savunduğu için Yönerge teklifi reddedilmiştir.

Tablo 1 Avrupa Patent Sisteminde Bilgisayar Programlarının Buluş Niteliğinde Sayılmayan Konular Kapsamına Alınması

4.3 Bilgisayar Programlarının Patentlenebilirliği Konusundaki Sorunlar

4.3.1 Koruma Kapsamının Belirlenmesi Sorunu

EPC'nin 69'uncu maddesi uyarınca patent başvurusu veya patentin sağladığı korumanın kapsamı istemlerle belirlenir⁸⁹⁸. İstem, korunmak istenen buluşun teknik özelliklerini ve fonksiyonunu içeren talimatlardır⁸⁹⁹. İstem bir algoritmada olduğu gibi sonlu, kesin, çalıştırılabilir sıralı talimatların yer aldığı teknik bir öğretilir.

İstemler patent ile tanımlanan tekel hakkının sınırını çizdiğinden yeterince dar ve kesin bir şekilde tanımlanmalıdır⁹⁰⁰. Aksi halde patent hakkının ne zaman ihlal edileceği bilinemeyeceğinden üçüncü kişiler için patent hakkı hukuki bir risk teşkil edecektir⁹⁰¹. İstemlerin olması gerekenden daha geniş yazılması istemin açık olmadığı veya istemin yeterince kamuoyuna açıklanmadığı itirazları ile karşılaşabilmektedir⁹⁰².

İstemde sadece bir buluşun yer alacağı şekilde **buluş bütünlüğü** (unity of invention) muhafaza edilmelidir. Buluş bütünlüğü EPC'nin 82'nci maddesi uyarınca istemin sadece tek bir buluşu veya birlikte tek bir genel buluş fikrini oluşturacak şekilde biraraya gelmiş bir buluşlar grubunu içermesidir. İstem, gereğinden fazla geniş olmaması, aynı kompozisyon ve özellikleri haiz birden fazla buluşu kapsayabilecek bir ifadeyi içermemesi ve karakterize edici bölümde bahsedilen teknik özelliklerin ayırt edici olması gerekmektedir⁹⁰³. Nitekim EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 43'üncü kuralında yer alan istemde teknik özelliklere yer verilmesi kuralının da temel gayelerinden biri koruma kapsamının sınırlarının belirlenmesi için teknik özelliklerin kullanılması fikri olduğu düşünülebilir.

Yeterince tanımlama istemlerin sınırlandırılmasını, istemlerin sınırlandırılması ise EPC'nin 83 ve 84'üncü maddeleri⁹⁰⁴ uyarınca '**istemin açıklığı**' (clarity) ilkesi altında incelenmektedir. EPC'nin 83'üncü maddesi uyarınca buluş, konusunda uzman olan bir kişinin onu uygulayabileceği şekilde açık ve tam olarak belirtilmelidir. Söz konusu madde

⁸⁹⁸ SMK m.89.

⁸⁹⁹ EPC Uygulama Yönetmeliği m.43.

⁹⁰⁰ **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.622.

⁹⁰¹ **Yusufoğlu** (2014) s. 441-443; **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.622.

⁹⁰² **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part F- Chapter-IV, 4.22.

⁹⁰³ **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, II-A-3.1.; **EPO TBoA**, T 0480/98 28-04-1999, r.3.8.; **Ünal, Onur** (2008) Patent Hukukunda İstemler, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, s.18.

⁹⁰⁴ SMK m.92/4.

buluşun kamuoyuna açıklanması ile ilgilidir. EPC'nin 84'üncü maddesi uyarınca patent istemleri korumanın istendiği konuyu tanımlamalı ve istemler açık, kısa ve tarifname ile desteklenmiş olmalıdır⁹⁰⁵. EPC'nin 84'üncü maddesi istemlerdeki ifadelerin özü ve koruma kapsamı ile ilgilidir. İstemin açıklığı ilkesine göre, istemlerden koruma kapsamını belirleyen özellikler, **başka bir referansa gerek kalmaksızın istemden anlaşılmasıdır**⁹⁰⁶. İstemin özlü/kısa olması (conciseness) ise istemlerin gereğinden fazla uzun olmaması, gereksiz açıklama ve kelimelere yer verilmemesi anlamında kullanılmaktadır⁹⁰⁷.

Bilgisayar programındaki algoritmaların soyut niteliği gereği⁹⁰⁸, bilgisayar uygulamalı buluşlarda genellikle başvuru sırasında buluş sahibi tarafından olması gerekenden daha geniş koruma talep edilebilmektedir. Bu durumda gerçek anlamda buluş sayılmayan konularda, icat edilmeyen konularda veya teknik problemin kapsamadığı alanlarda koruma talep edilmesi sorununu ortaya çıkabilmektedir⁹⁰⁹. Bu nedenle patent hukukunda bilgisayar uygulamalı buluşların temel sorunu, neyin 'soyut' algoritma olarak kabul edileceği ve neyin patentlenebilir teknik karakterli bilgisayar programı olarak kabul edileceğidir⁹¹⁰.

Teknik karakterli bilgisayar programını tespiti için bilgisayar programlarındaki soyutlama seviyesine bakılmalıdır. Burada kullanılan soyutlama seviyesi ile kast edilen metodolojik soyutlamadır. Yani buluşun birbiri ile ilişkili olmayan, hatta farklı bir alanda yeni bir buluş sayılması gereken derecede çok teknik bir alan için tekel oluşturup oluşturmadığıdır⁹¹¹. Soyutlama seviyesi yüksek algoritmalara, örneğin metrik sistemden İngiliz sistemine dönüştürmeyi sağlayan bir bilgisayar programına patent verilmesi gibi belirli bir teknik alandan bağımsız olarak geniş bir alanda buluşun kullanılmasını engelleme hakkı sağlayacaktır⁹¹². Potansiyel kullanıcılar, uzay teknolojisi (örneğin bir NASA uzay programı projesindeki kullanıcılar), otomotiv teknolojisi (örneğin, farklı ülkelerde aynı otomobile ait küçük farklılıklara sahip hız göstergeleri (km / mil) bulunan otomobilleri pazarlayan otomobil üreticileri), internet hava durumu veri platformları (örneğin, birden çok

⁹⁰⁵ SMK m.89.

⁹⁰⁶ EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, II-A-3.1; **Atalay, Barış** (2017) Patent Hukukunda İstem Yazım Teknikleri, Legal Yayınları, İstanbul, s.49; **Çolak** (2022) s.89.

⁹⁰⁷

⁹⁰⁸ **Mierlo** (2022) s.15.

⁹⁰⁹ **Ballardini** (2009) s.211.

⁹¹⁰ **Ballardini** (2009) s.213; **Mierlo** (2022) s.24.

⁹¹¹ **Strowel, Alain / Utku, Sinan** (2016) 'The trends and current practices in the area of patentability of computer implemented inventions within the EU and the U.S.', Final Report, A study prepared for the European Commission DG Communications Networks, Digital Single Market, s.11, 12.

⁹¹² **Strowel / Utku** (2016) s.11, 12.

ülkedeki kullanıcılara hava durumu verileri (°C, °F) sağlama) vb. farklı ve çeşitli uygulama alanlarında buluşu kullanması engellenebilecektir⁹¹³. Bununla birlikte soyutlama seviyesi düşük algoritmalarda ise örneğin daha güçlü ve daha esnek kauçuk son ürüne yönelik yeni bir sıcaklık profili kullanarak kauçuğun sertleştirilmesi için geliştirilmiş bilgisayar kontrollü bir süreci⁹¹⁴, yeterince tanımlanmış, teknik alan itibarıyla (kauçuk üretimi) kısıtlanmış bir alan olduğundan diğer patentlenebilirlik şartlarının sağlanması durumunda bu seviyedeki bir patent konusunun (patente uygunluk) bilgisayar uygulamalı buluşlar için yeterince somutlaştırıldığı düşünülebilir⁹¹⁵.

Soyut fikirlerin patentlenememesinin bazı pratik gerekçeleri bulunmaktadır. Bunlar arasında soyut fikirlerin sınırlandırılmasının, denetlenmesinin zor olması nedeniyle soyut fikirlerin aşırı geniş tekellere yol açması sayılabilir. Nitekim soyut fikir mahiyeti gereği genel teorik ve sınırsız bir bilgi olmasından genel ve sınırları belirsiz bir korumaya yol açabilir. Örnek vermek gerekirse matematiksel bir modelin hangi alanda kullanılacağından bağımsız olarak (bu alan bilgisayar oyunları veya simülasyon gibi teknik olmayan bir alan olabilir) teorik olarak fenomenler arası ilişkileri açıkladığından kâinatta var olan birçok ilişki kapsamında söz konusu matematiksel model uygulanma kabiliyetine sahip olabilir. Serbest piyasa ekonomisinin istisnasını oluşturan tekel niteliğindeki patent hakkının sınırsız ve öngörülemez olması halinde, piyasadaki aktörlerin faaliyetlerini öngörülmez bir şekilde etkileyerek piyasa mekanizmasını bozucu etkisi olacaktır.

Koruma kapsamı sorunu, patentin verildiği buluşun kapsamının belirsiz olması nedeniyle korumanın patent hakkı sahibine hangi alanlarda koruma sağladığı, başkaları için ise hangi eylemlerinin belli bir patenti ihlal ettiğinin net olarak anlaşılamadığı durumlar için geçerlidir⁹¹⁶. Bilgisayar uygulamalı buluşlarda ise matematiksel modellerin soyut yapısı nedeniyle buluş bütünlüğünün bozulması, bunun sonucunda ise korumanın istenenden daha geniş alanlarda geçerli olması, matematiksel modelin patent başvurusunda belirli olmayan kullanım alanlarını da geleceğe yönelik patentlenmesi söz konusu olabilecektir. Bu nedenle

⁹¹³ Strowel / Utku (2016) s.11, 12; Çalışkan, Mustafa Güney (2021).

⁹¹⁴ Strowel / Utku (2016) s.12.

⁹¹⁵ Strowel / Utku (2016) s.12.

⁹¹⁶ SMK'nin 89/3 maddesi "İstemler, başvuru veya patent sahibine hakkı olan korumayı sağlayacak ve üçüncü kişilere de korumanın kapsamı açısından makul bir düzeyde kesinlik ifade edecek şekilde yorumlanır." hükmünü haizdir.

bilgisayar uygulamalı buluşlarda soyut konulara gereğinden fazla koruma bahşedilmesi bilgisayar uygulamalı buluşlarda ‘koruma kapsamı’ sorunu olarak isimlendirilebilir.

Soyut konulardaki koruma kapsamı sorununun⁹¹⁷ maddi ürünlerde olup olmadığını baktığımızda ‘X’ kimyevi ürünü üretilmesi ardından kullanım alanı gibi bir kısıtlamaya tabi tutulmadan hangi sektörde uygulanırsa uygulansın patent korumasından yararlanmaktadır. O halde niçin soyutluk sorunu ‘bilgisayar uygulamalı buluşlarda’ veya ‘matematiksel modellerde’ ortaya çıktığı, fakat maddi ürünlerde ortaya çıkmadığının izahının yapılması gerekir. Bunun mantıklı bir izahı dış dünyada fiziksel ürünlerinin belli ve belirlenebilir olması nedeniyle patent hakkı öngörülebilir niteliktedir. Matematiksel modeller ise dış dünyada belirli veya belirlenebilir bir kullanım ile sınırlandırılmayacağından bunlar, piyasadaki diğer aktörler için öngörülemez niteliktedir. Konunun diğer bir yönü ise matematik doğada keşfedilmediği ve üretildiği dikkate alındığından patent hukukunu izah edilen teorilere baktığımızda bu verilen emeğin karşılığının alınması veya üretilen bilginin topluma dağıtılması gerekir⁹¹⁸. Bu nedenle matematik gibi soyut bilgi alanlarında bilimsel gelişmenin devamı için bir dengeleme yapılması gerekmektedir.

İstemlerin ve dolayısıyla koruma kapsamının daraltılması ise istemde yer alan özellik/unsur sayısını artırılması ile veya özelliklerin tanımlanması ile yapılabilmektedir⁹¹⁹. Buna örnek olarak istemdeki özellikler $A+B+C$ şeklinde olduğu varsayılan bir durumda, söz konusu istemlerin soyutlama seviyesinin yüksek olduğu düşünülmesi durumunda, soyut bir matematiksel adıma bir uygulama adımı eklenerek soyut matematiksel model uygulama adımı ile daraltılabilecektir. Bu halde istem uygulama adımının (D) olduğu varsayımı altında $A+B+C+D$ şeklinde kümülatif olarak ortaya çıkmaktadır. $A+B+C$ şeklinde formüle edilen bir matematiksel modelin farklı bir uygulaması için $A+B+C+E$ şeklinde farklı bir istem formüle edilebilecek ve bu istem için patent başvurusu yapılabilecektir. T 0208/84 sayılı Vicom kararında bilgisayar programı ile teknik bir sürecin kontrol edildiği durumda, istemi ayrıca ‘cihaz’ ile sınırlamanın patent sahibinin haklarını gereksiz yere sınırlandırmak

⁹¹⁷ Koruma kapsamı sorunu yerine Alman hukukundaki patentin patentlenebilirlik şartları kapsamında ‘teknik kapsam sorunu’ da denilebilecektir. Bkz. **Şehriali Çelik, Feyzan** (2008) İngiliz ve Alman Patent Uygulamaları Örneğinde Avrupa Patentlerinin Koruma Kapsamının Belirlenmesi, BATİDER, C. XXIV S.3/2008, s.281-282. Ancak koruma kapsamı sorunu hem patentin, patentlenebilirlik şartları kapsamında teknik kapsam sorununu hem de patent verildikten sonra koruma kapsamının belirlenmesinde rol oynamasından ‘koruma kapsamı’ terimi tercih edilmiştir.

⁹¹⁸ Bu tereddütün haklı olup olmadığı hususu ayrı bir çalışma konusu olmasından işbu tez kapsamında daha fazla açıklama yapılmayacaktır.

⁹¹⁹ **Çolak** (2022) s.91; **Köker / Yalçın** (2020) s.103; **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.622.

anlamına geleceği belirtilerek ‘ilave sınırlandırma’ talebi reddedilmiştir. O halde istemdeki öğreti teknik bir süreç üzerinde etki ediyorsa, istemdeki öğretinin ayrıca bir ‘cihaz’ kullanımı ile sınırlandırılmayarak EPO tarafından koruma kapsamı sorununa bir denge getirilmeye çalışılmıştır⁹²⁰. Daha sonra konu simülasyonlarla ilgili olarak EPO kararlarında farklı tarihlerde gündeme gelmiş olup, matematiksel modelin teknik bir süreci kontrol etmediği bir durumda, kural olarak EPO tarafından istemde ‘üretim veya ‘kullanım adımı’ özelliğine yer verilmesi istenerek istemlerdeki öğreti somutlaştırılmaya çalışılmıştır.

4.3.2 Tekniğin Tespitinin Zorluğu

Bilgisayar uygulamalı buluşlarda tekniğin tespitini zorlaştıran birkaç sebep sayılabilir. Öncelikle patente başvurularında istemde ‘teknik olan’ ve EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendinde belirtilen bilgisayar programları gibi **‘per se’ ‘teknik olmayan’ özelliklerin yer aldığı karma istemler kabul edilmektedir**⁹²¹. Bilgisayar uygulamalı buluşlarda tarifname takımındaki karma istemler bulunması nedeniyle tekniğin tespiti diğer buluş sınıflarından daha zordur.

Bilgisayar programlarındaki teknik çözüm programlama farklı şekillerde ifade edilebilmektedir. **Bu farklı dille ifade edilebilme özelliği nedeniyle önceki tekniğin tespitini ve patent ihalelerinin tespitini zorlaştırmaktadır**⁹²². Geleneksel makinelerin aksine, çoğu bilgisayar programı genel amaçlı bir bilgisayar üzerinden işlem görebilmesi için kendi özel donanımlarına bağlı değildir. Genel amaçlı bilgisayarlar genellikle merkezi işlem birimi ve bellek birimleri gibi oldukça standart bir bileşen grubuna sahip olması yeterlidir. Çoğu bilgisayar programı bu gibi herhangi bir standart donanıma sahip bilgisayarda çalışabilir. Standart bilgisayarların her türden programı makine diline çevrilmesi koşulu ile çalıştırabilmesi nedeniyle bilgisayar programcılarının oldukça geniş bir ifade özgürlüğü bulunmaktadır. Bu husus önceki tekniğin belirlenmesini zorlaştırarak yeniliği ortadan kaldıracı gibisi patent korumasını da etkisizleştirebilmektedir. Ayrıca patent ihlallerinde bu ifade tarzının farklı bir fonksiyonu olup olmadığı hususu da tereddütte neden olmaktadır.

⁹²⁰ EPO TBoA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986, r.17.

⁹²¹ EPO TBoA, T 0154/04 r.5-f.

⁹²² Ballardini (2009) s.211.

Bilgisayar programları yeni bir makine veya kimyasal bileşik gibi fiziksel bir yapı değildir⁹²³. Bilgisayar uygulamalı buluşlar her ne kadar akış şeması ve kaynak kodları ile gösterilse de teknik çözüm patent uzmanları ve kamuoyu için diğer alanlara göre daha genel ve soyut algılanabilmektedir. Bunun biraz daha karmaşık hali ise bilgisayar programlarının maddi olmamanın ötesinde **belli bir konumu da olmayabildiği** durumlardır. Nitekim bilgisayar programı tek bir bilgisayarda çalışabileceği gibi rastgele konumlardaki birçok bilgisayarla etkileşime girebilmektedir. Bu nedenle bilgisayar uygulamalı buluşlarda, tekniğin tespiti zorlaşmakta ve istemdeki özellikler soyutluk, zihni faaliyet, matematiksel yöntem, dil bilimsel özellikler gibi buluş sayılmayan konu itirazları ile karıştırılabilmektedir⁹²⁴.

4.4 Bilgisayar Uygulamalı Buluşlara İlişkin Tartışmalar

4.4.1 Bilgisayar Uygulamalı Buluşların Lehine ve Aleyhine Olan Görüşler

Bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenmesine ilişkin görüşleri bu tür patentleri destekleyen ve desteklemeyeler olmak üzere ikiye ayrılarak incelenebilir⁹²⁵. Bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenmesinin lehine olan görüşlerden biri, bilgisayar programı geliştiricilerin buluşları üzerinde doğal bir mülkiyet hakkına sahip olduklarını ve söz konusu hakka ilişkin bir patent verildiğinden buluşçunun teknolojik gelişmeye daha çok motive olduklarını belirtmektedir. Bu görüşü destekleyen diğer argümanlar ise patentle birlikte buluşların ticari sır olmaktan çıkartılarak teknolojilerin açıklanması ve Bilgisayar uygulamalı buluş patentlerinin kamuya faydasının olmasıdır⁹²⁶.

Bilgisayar uygulamalı buluş patentlerine karşı çıkan kutuptaki görüşlerin, başlıca argümanları söz konusu patentlerin teknolojik yeniliği desteklemedikleri, farklı bir yöntemin bulunmasının zor olduğu için tüm yenilik alanını engelledikleri ve patentli bilgisayar programını lisanslamak, patent araştırmaları yapmak ve davalarını savunmak oldukça

⁹²³ **Michael X. Liu** (2018) ‘Subject Matter Eligibility and Functional Claiming in Software Patents’, 20 N.C. J.L. & TECH. 227, <https://scholarship.law.unc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1370&context=ncjolt> (s.e.t. 10.03.2024); **Kenneth** (1998) s.106.

⁹²⁴ **Kenneth** (1998) s.106.

⁹²⁵ Tartışmalar genellikle ABD kaynaklı olduğundan yazılım patenti ifadesinin bilgisayar programı ifadesi yerine kullanılmıştır.

⁹²⁶ **Coriat, Benjamin / Fabienne Orsi** (2002) ‘Establishing a New Intellectual Property Rights Regime in the United States: Origins, Content and Problems’ Research Policy, C.31, S.8–9, ss.1491–1507 [10.1016/s0048-7333\(02\)00078-1](https://doi.org/10.1016/s0048-7333(02)00078-1) (10.03.2024).

maliyetli olduğu, Ar-Ge faaliyetlerine gidecek fonların patent süreçleri ve davalarına harcadığı yönündedir⁹²⁷.

Bu bağlamda bilgisayar uygulamalı buluş patentlerine karşı olanların fikirleri üçe ayırarak incelemek mümkündür. Birincisi gurup görüş patent karşıtlarıdır. Bunlar aynı zamanda bilgisayar uygulamalı buluş patentlerine de karşıdır. Bu görüşün savunduğu argümanlar ile işbu çalışmanın konusu birbirlerinden çok farklı olduğu için bu görüşe daha fazla değinilmeyecektir.

İkinci gurup görüş patent karşıtı olmayıp, bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenmesine karşıdır. Bu görüşe bilgisayar uygulamalı buluş patentlerinin teknolojinin gelişmesine engel olduğunu savunan görüştür. Bu görüşü de kendi içinde ikiye ayrılarak incelenebilir. Bunlardan birincisi bilgisayar uygulamalı buluş patentlerinin matematik mahiyetinde olduğu (**matematik argümanı**) için patent hukukunun kapsamında olmadığını, patentlenmesi halinde matematiğin patentlenmesi gibi bilimin inhisar altına alınacağını savunan görüştür. İkincisi ise bilgisayar uygulamalı buluş patentleri yolu ile kötü patentleri verildiği⁹²⁸ (**kötü patent argümanı**), bu nedenle söz konusu patentlerin piyasada haksız tekellere yol açacağını, bunun ise toplumsal refahı azaltacağını savunan görüştür.

Matematik argümanın arkasında yatan temel düşünce bilgisayar programlarının matematikten ibaret olduğu, matematiğin bilimin temeli olduğu, matematiğin uygulamalı veya teorik olarak ayrılmayacağı, bu nedenle matematiksel yöntemler ile ilgili patent verilmesi halinde bilimsel gelişmelerin engelleneceğidir⁹²⁹. Bilgisayar programının özünde soyut algoritmaları içermesi ve yukarıda ifade edildiği gibi algoritma ile çözülebilen herhangi bir sorunun Turing makinesi ile de çözülebilir olması önermesi kapsamında bilgisayar programlarının matematik olduğu söylenebilir⁹³⁰. Bilgisayar programlarının matematiksel işlemler olması nedeniyle patentlenemeyeceği görüşü ise isabetli değildir. Nitekim bütün bilimlerin ve hatta uygulamalı bilimlerin anlamındaki mühendislik bilimlerinin temelinde matematik bulunmaktadır. Teknik bilginin en büyük kaynağı bilimsel bilgi olduğuna göre teknik alanda ortaya çıkan bir probleme getirilen çözüme hizmet ettiği ve

⁹²⁷ **Li, Yahong** (2019) 'The Current Dilemma and Future of Software Patenting', University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2019/032, s.19. <https://ssrn.com/abstract=3423271> (10.03.2024).

⁹²⁸ Kötü patent, çok az bir yenilik ile tekel haklarının elde edilmesi anlamında kullanılmaktadır.

⁹²⁹ Matematiksel metodların buluş sayılmaması gerekçelerine ilişkin bkz. **US Supreme Court**, *Le Roy v. Tatham*, 55 U.S. 14 How. 156 156 (1852); **US Supreme Court**, *Funk Bros. Seed Co. v. Kalo Inoculant Co.* 333 U.S. 127 (1948).

⁹³⁰ **Mierlo** (2022) s.25.

patent belgesinde gösterilebilecek ve korunacak seviyede sınırlanabildiği ölçüde matematiğin hatta bilimsel teorilerin de bir teknik öğretiye katkı sağlayacağı müddetçe patent belgesinin bir parçası olması mümkündür⁹³¹. Bu durumda matematik veya bilimsel bilgi değil, bu bilgiler kullanılarak teknik soruna getirilen yeni ve spesifik bir teknik çözüm patentlenmiştir.

Diğer taraftan ticari başarısı olan matematiksel yöntemlerin patentlenmesinde toplumsal fayda olduğu söylenebilir. Örneğin ‘pi’ sayısı gibi unsurların patent ile tekel kapsamına alınmaması gerektiğini savunulurken, ‘doğrusal programlama için iç nokta yöntemi gibi’ bilgisayarda uygulandığında önemli bir fark oluşturan ve ticari değer atfedilebilen bir matematiksel yöntemin ticari bir sır olarak saklanması halinde, matematiksel bilgi yaygınlaşıp, benzer uygulamaya yönelik matematiksel geliştirmeler de yapılamayacaktır. Bu nedenle bu tür ticari yönü yüksek olan matematiksel formüllerin ticari sır olarak saklanması yerine topluma açık hale getirilmesi karşılığında patent koruması sağlanmasının daha fazla haklı gerekçesi olduğu savunulabilir⁹³².

Kötü patent argümanı uyarınca bilgisayar uygulamalı buluşlar nedeniyle kötü patentlerin çoğalacağı ve geliştiricilerin en ufak bir durumda kendilerini milyonlarca dolarlık patent davaları ile karşı karşıya bulunabileceklerini iddia etmektedir. İlk bakışta endişe verici görülen bu iddia çok anlamı değildir. Nitekim patent trolleri veya patent havuzları portföylerinde bulunan patentlerden bir gelir elde edilmesi halinde geliştiricilere dava açmakta ve çoğu zaman geliştiriciler ile uzlaşma yolunu seçmektedirler. Bu nedenle özellikle herhangi bir geliri olmayan veya çok az geliri olan geliştiricilerin bu patent havuzlarının radarlarına yakalanarak kendilerini devasa miktardaki tazminat taleplerini içeren patent davaları ile baş başa bulmaları söz konusu değildir.

Bu kötü patent uygulamaları 1990’ların sonuna ABD’de iş yöntemleri ile ilgili ortaya çıkmıştır. Söz konusu patentler nedeniyle bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenmesi ile ilgili endişeler dile getirilmeye başlanmıştır. Söz konusu patentlerin ardından içtihatlar yolu

⁹³¹ EPO TBoA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986, r.6.; EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II, 3.3.; EPO (2022) Case Law for Technical Boards of Appeal, I-A-2.2.2. Bundesgerichtshof, X ZB 1/15- Flugzeugzustand, 2015. <https://www.epo.org/xx/legal/official-journal/2017/etc/se6/p12/2017-se6-p12.pdf> (10.03.2024).

⁹³² Leith (2007) s.142.

ile ABD’de patentlenebilirlik şartları ağırlaştırılmıştır. Söz konusu kötü patent örneklerinden iki tanesine aşağıda yer verilmektedir.

Amazon’un ‘tek tıklama’ (one click) patenti⁹³³, müşterilerin kredi kartı numaralarını ve adres bilgilerini yalnızca bir kez girmelerine olanak tanıyan çevrimiçi bir sistemi kapsamaktaydı. Halen kullanımda olan bu yöntem sayesinde web sitesine sonraki ziyaretlerde satın alma işlemi yapmak için bir kez tıklaması yeterlidir. Amazon’un bu tür bir satın alma sürecini gerçekten ilk uygulayıcısı olup olmadığı hala net olmasa da buluşun arkasındaki fikrin son derece basit olduğu ve teknikte uzman bir kişinin gözünde aşikâr olduğu açıktır. Buna rağmen söz konusu buluş patentlenebilmiştir. Amazon tarafından bu patente dayanarak Barnes & Nobles adlı şirkete karşı internet satışlarında bu yöntemi kullanmasını engellemek için birçok dava açılmıştır⁹³⁴. Bu kötü patent örneği, daha sonra birçok patentin reddedilmesine, hatta hükümsüz bırakılmasına neden olduğu söylenebilir. Örneğin, Amazon’un ‘Hediye Siparişi Patenti’ başvurusunun EPO tarafından iptal edilmesinin temelini bu patent oluşturmuştur⁹³⁵.

Kötü patent uygulamalarına bir başka dikkat çekici örnek de 1988 yılında ABD’de alınan Wang patentidir⁹³⁶. Patent, sunuculardan alınan farklı bilgi türlerini görüntülemek için ‘çerçevelerin’ genel kullanımını içermektedir. Wang’ın gerçek ürününün çok ötesinde, grafiksel kullanıcı ara yüzü kullanabilecek çok çeşitli teknolojilere ilişkin buluş konusu nedeniyle patentin koruma kapsamı oldukça geniştir. Wang patent internet şirketleri arasında endişelere yol açmış, ancak Wang’ın Netscape’e karşı açtığı davanın ardından Federal Mahkeme kararı ile ‘çerçeve’ kavramı kısıtlayıcı bir şekilde yorumlanarak patentin koruma kapsamını daraltmıştır⁹³⁷.

Bu patentlerin sorumlusu bilgisayar uygulamalı buluş patentleri gösterilse de bu doğru değildir. Söz konusu patentler, bilgisayar teknolojileri alanında ortaya çıkmasının iki sebebi vardır. Bunlardan birincisi patent kanunlarının patentlenebilirlik şartları ile ilgili gösterdiği tolerans ve kural içi boşluk politikasıdır. İkincisi ise kendi şirketlerini koruma saiki ile

⁹³³ Amerika Birleşik Devletleri Patent ve Ticari Marka Ofisi (USPTO) 1999’da verilen US 5960411 sayılı patenttir.

⁹³⁴ Bu paragraf linkteki sitenin yer alan bilgiler kullanılarak hazırlanmıştır; **Çayır, Sinan** (2013) Yazılım Patentleri ve Avrupa Birliği, Seyir Defteri, İTÜ Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı <https://bidb.itu.edu.tr/sevir-defteri/blog/2013/09/08/yaz%C4%B1%C4%B1m-patentleri-ve-avrupa-birli%C4%9Fi> (10.03.2024).

⁹³⁵ **Ballardini** (2009) s.211.

⁹³⁶ **Ballardini** (2009) s.211.

⁹³⁷ **US Federal Circuit**, Wang Lab, Inc. V. America Online, Inc, 197 F.3d 1377 (1999).

hareket ederek, patentlenebilirlik şartlarını tam olarak uygulamayan ve piyasada tekelleşme sorununa yol açan patent ofisleridir. Bilgisayar programlarının soyutluk ve koruma kapsamı sorunları olduğu doğru olsa bile teknolojinin bir alanında patentlenebilirlik şartlarını taşıyan ve yeterince sınırlandırılmış buluşlara patent verilmeyerek, bir sınıf patenti diğer sınıftan ayırmanın da makul gerekçesi bulunmamaktadır.

Üçüncü grup görüşe göre yazılım patentleri özellikle küçük işletmeler için faydası bulunmamaktadır. Söz konusu patentler, güçlü bir fikri mülkiyet korumasını sağlasa da bu korumadan ancak teknoloji devlerinin yararlandığı ve bu patentlerin ihlal edilip edilmediğinin takip edilmesinin oldukça zor olduğu söylenmektedir. Faydasızlık argümanı olarak adlandırılabilir bu görüş, büyük işletmelerin küçük işletme ve girişimcilerin fikirlerini çalmalarının muhtemel olduğunu, bu nedenle küçük işletme ve girişimlerin iş yapabilmelerini sağlayan iş modellerine yönelmelerini ve patentle zaman kaybetmemeleri gerektiğini savunmaktadır⁹³⁸. Bu görüş taraftarları ayrıca inovasyon üzerine yapılan çeşitli çalışmalar, yazılımla ilgili buluşları korumak için patent kullanmanın etkisiz olduğunu gösterdiği ileri sürülmektedir⁹³⁹. Şirketler yazılım patentlerini çoğunlukla buluşlarını korumak için değil, karmaşık çapraz lisans anlaşmalarını desteklemek veya ihlal iddiasıyla açılan davalara yanıt vermek gibi ‘stratejik’ nedenlerle ya da potansiyel ortaklarına güçlü bir araştırma ve geliştirme koluna sahip olduklarını göstermek için veya yine şirketin değerini artırmak için aldıkları iddia edilmektedir⁹⁴⁰. ABD Başkanlık Komisyonu sunulan bir raporda bilgisayar programlarının patent koruması olmadan da önemli ve tatmin edici bir büyüme yakaladığı ve eser korumasının bilgisayar programları için geçerli olduğu belirtilerek, patent korumasının bilgisayar programları için gerekli olmadığı görüşü ileri sürülmüştür⁹⁴¹. Ancak bu tür faydalılık ile ilgili meselelerin küçük, orta ölçekli veya büyük şirketlerin ticari kararlarına bırakılmasının ve fonksiyonel teknik bilginin fikri mülkiyet koruma aracı olarak patent haklarının devam etmesinin teşebbüs hürriyeti açısından daha makul olduğu düşünülmektedir.

⁹³⁸ **Humphrey, Josiah** (2017) How You Can (but shouldn't) Patent an App Idea <https://medium.com/swlh/how-you-can-but-shouldnt-patent-an-app-idea-9520b68eeca> (10.03.2024).

⁹³⁹ **Burk, Dan L. / Lemley, Mark A.** (2003) ‘Policy Levers in Patent Law’, Virginia Law Review S.89, N.7, ss. 1575-1696.

⁹⁴⁰ **Ballardini** (2009) s.230.

⁹⁴¹ **US Congress** (1966) The Report of the President's Commission on the Patent System, ‘To Promote the Progress of ... Useful Arts’ In An Age of Exploding Technology, <https://digitalcommons.law.scu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1010&context=historical> (s.e.t. 10.03.2024) s.13.

4.4.2 Bilgisayar Programlarının Telif Hakları Kapsamında Korunması

Bilgisayar programlarının, ne tür bir hukuki modelle; yani eser koruması ile mi, patent mevzuatıyla mı, yoksa kendine has (sui generis) bir modelle mi korunacağı geçmişte yoğun olarak tartışılmıştır⁹⁴².

Sui generis model korumasının gündeme getirilmesinin temel sebebi mevcut fikri mülkiyet kurumlarının farklı özellikler gösteren fenomenlere uygulanması durumunda ‘eksik koruma’ veya ‘aşırı koruma’ gibi istenmeyen etkilerin ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle fenomenin özelliklerine ve fikri mülkiyet korumasının teorilerine uygun yeni fikri mülkiyet kurumları oluşturulmasının gerekmektedir⁹⁴³.

Sui generis koruma görüşünün temelinde yatan ‘bedavacılık ve korsan kopya’ ile mücadele ihtiyacı süreç içerisinde bilgisayar programlarının telif hakları ile korunacağının kabul edilmesiyle giderilebilmiştir. 1980’lerde başlayan telif hakkı koruması yazılım endüstrisinin başlangıcı için yeterli olmuştur. Bilgisayar programlarının telif hakkı korumasının tanınmasından önce bilgisayar uygulamalı buluşlara patent verilmeye başlanmıştır⁹⁴⁴. Bilgisayar uygulamalı buluşların patent korumasından yararlanabileceği içtihatlarla teyit edilmesinin ardından, sui generis koruma görüşünün ömrü çok uzun olmamıştır.

Patent hakkı ve telif hakları fikri mülkiyet hukuku bakımından farklı menfaatleri korumaktadır. Patent hakkı teknik alandaki bir fonksiyonu korurken, telif hakları ise bir fikrin ifade edilmesini korumaktadır. Telif hakkı kapsamında bilgisayar programının sentaks kısmı korunduğundan, programda yer alan fonksiyonel fikirler telif hakkı korumasından yararlanamaz. Bu anlamda telif hakları fikrin ifade edilme şeklini ve bilgisayar programını temel olarak kopyalamaya karşı korumaktadır. Bu nedenle aynı fonksiyona sahip ancak farklı bir dilde veya aynı dilde farklı bir yöntemle yazılan bir bilgisayar programı, muadil fonksiyonları yerine getiren önceki bilgisayar programlarının telif hakkını ihlal etmez.

Patentler ise fikrin teknik yönünü korur. Eğer fikir teknik bir soruna ilişkin yeni teknik bir çözüm sunuyorsa patentlenebilir. Patent hakkı ve telif haklarına ilişkin hukuk normları farklı menfaatleri koruduğu ve farklı temel politika gerekçelerine sahip olduğu sürece, telif

⁹⁴² Yusufoglu (2014) s.105-107; Suluk (2023) s.175.

⁹⁴³ Hughes (2021) s.228, 229.

⁹⁴⁴ Bkz. ‘Sıralama algoritması’ konulu 23.04.1998 tairhli ve US 3380029 sayılı ABD patenti.

haklarının mevcudiyeti bilgisayar programlarının patent hakları ile korunmasının reddedilmesi için bir neden olarak görülemez⁹⁴⁵.



⁹⁴⁵ **Pila** (2010) s.39.

5 AVRUPA PATENT SİSTEMİNDE BİLGİSAYAR UYGULAMALI BULUŞLARDA TEKNİK KARAKTERİN İNCELENMESİ

5.1 Bilgisayar Uygulamalı Buluşların İki Engel Yaklaşımı

5.1.1 Bilgisayar Uygulamalı Buluşlarda İleri Teknik Etki

EPO tarafından diğer buluşlarda olduğu gibi bilgisayar uygulamalı buluşlarda da patentlenebilirlik için teknik karakter aramaktadır⁹⁴⁶. EPO Teknik Temyiz Kurulu T 1173/97 sayılı IBM kararında “*bilgisayar programlarının patentlenebilirlikten hariç tutulmasının (EPC Madde 52(2) ve (3)), bu tür programların teknik nitelikten yoksun, yalnızca soyut yaratımlar olarak kabul edildiği şeklinde yorumlanabileceğini*” belirtmiştir⁹⁴⁷. Patent hukuku geleneksel olarak soyut fikirleri veya ilkeleri değil, bu fikirlerden veya ilkelerden türetilebilecek pratik ve somut uygulamaları korur⁹⁴⁸. Bilgisayar programlarının bir ‘sentaks kısmı’ (kaynak ve makine kodu) bir de bilgisayar programının bilgisayarda çalıştırılması üzerine ortaya çıkan etkilerin yer aldığı programın ‘fonksiyon kısmı’ bulunmaktadır⁹⁴⁹. Bilgisayar programının ‘sentaks kısmı’ program akış şeması da dahil olmak üzere, bilgisayar programlarının tüm öğeleri birlikte değerlendirilebilir. Bilgisayar programının bir bilgisayarda çalıştırılması ile ortaya çıkan ‘fonksiyon kısmı’ ise bilgisayar programının yaptığı işin kendisidir. Bilgisayar programları sistem programları veya uygulama programları şeklinde sınıflandırılmaktadır. Bu programlar kullanıcının istek ve talimatı doğrultusunda ‘bilgisayarın içinde’ veya ‘maddi dış dünyada’ bazı iş ve işlemleri yerine getirebilmektedir. Bu anlamda bilgisayar programları ‘maddi dış dünya’ üzerinde doğrudan somut bir varlığa sahip olmasalar da endüstriyel ve kişisel ihtiyaçları karşılamak üzere tasarlandıkları ve üretildikleri için ‘fonksiyon kısmı’ itibarıyla ‘dış dünya’ üzerinde bir

⁹⁴⁶ Baldus, Oliver (2021) ‘Decision G 1/19 and the Messy Misconception of the Comvik Approach’ GRUR International, C.70, S.10, 2021, ss.957–962, s.958.

⁹⁴⁷ EPO TBA, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.5.2.

⁹⁴⁸ Ballardini (2009) s.213.

⁹⁴⁹ Daha fazla bilgi için Ballardini (2008a).

etkiye sahip olabilmektedir⁹⁵⁰. Bu gibi teknik etki ortaya çıkartan fonksiyonel bilgisayar programlarının patentlenebilmesi gerekmektedir.

Bu durumda ‘patentlenebilir bilgisayar programı’ ile ‘patentlenemez bilgisayar programlarının’ birbirinden nasıl ayırt edilmesi gerektiği sorusu gündeme getirmiştir. Bilgisayar programları bir bilgisayarda çalıştırıldığından bilgisayarın işlemcisi ve diğer donanım unsurlarında elektriksel bir etkileşim meydana gelerek bir hesaplama yapılmaktadır. Bu tür elektriksel etkileşim tüm bilgisayar programlarında ortak özellik olup, maddi dış dünyadaki bu fiziksel etkileşim bir ‘teknik etki’ meydana getirmektedir. Bununla birlikte söz konusu olağan fiziksel etkileşim EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkraları kapsamında ‘patentlenebilir bilgisayar programlarını’ ayırt etmek için yeterli değildir⁹⁵¹. Bu nedenle EPO tarafından T 1173/97 sayılı IBM kararı ile EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrası ve üçüncü fıkrası anlamında ‘buluş niteliğinde sayılması’ ve dolayısıyla ‘teknik karakter’ sahibi olabilmesi için bilgisayar program ürünlerinin ‘**ileri teknik etki**’ üretmesi gerektiği kabul edilmiştir⁹⁵². **‘İleri teknik etki’ ise program (yazılım) ile üzerinde çalıştırıldığı bilgisayar (donanım) arasındaki normal fiziksel etkileşimlerin ötesine geçen teknik bir etki olarak tanımlanmaktadır**⁹⁵³. Böylece söz konusu karar ile EPO tarafından ‘ileri teknik etki’ üretmek koşulu ile, tüm bilgisayar programlarının normatif olarak ‘teknik karakter kazanacakları ve EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrası uyarınca bir ‘buluş’ olarak kabul edilecekleri sonucuna varılmıştır⁹⁵⁴.

Hangi durumlarda ileri teknik etkinin ortaya çıkacağı örnekler yolu ile anlaşılabilir. EPO İnceleme Kılavuzuna göre⁹⁵⁵;

- Bir arabadaki fren sistemini kilitlenmeyi önleyici ABS sistemine,

⁹⁵⁰ **Ionita, Cristina** (2017) ‘Software Patentability in Europe: The Rise of the Inventive Step Requirements’, Master’s Thesis (30 ECTS) Uppsala Universitet, s.10.

⁹⁵¹ **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.477; **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-A-2.4.6.-a; **EPO TBoA**, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.6.2.

⁹⁵² **EPO TBoA**, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.6.6; **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G- Chapter-II, 3.6.

⁹⁵³ **EPO TBoA**, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.6.6; **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-3.6. **Baldus, Oliver** (2021) s.958; İleri teknik etki kavramı bazı kaynaklarda birinci teknik etkiye ilave bir ikinci teknik etki olduğu belirtilmektedir (bkz. Dhenne (2020) s.31). Ancak Teknik etkinin kendisi ikinci bir sonuç olduğu düşünüldüğünden, ayrıca ikinci etki ifadesinin ileri teknik etki için kullanılmasının kafa karıştırıcı olacağı değerlendirilmiştir. Bu nedenle çalışmada ‘ileri teknik etki’ kavramı ikinci teknik etki şeklinde açıklanmamıştır. Ayrıca bkz. Dhenne (2020) s.34.

⁹⁵⁴ **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-A-2.4.6.-a.

⁹⁵⁵ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G- Chapter-II, 3.6.1; **EPO TBoA**, T1173/97, r.6.2.

⁹⁵⁵ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G- Chapter-II, 3.6.1.

- Bir X-ray cihazı ile emisyonları belirlemesine,
- Video sıkıştırma,
- Bozulmuş bir dijital görüntüyü geri yüklemeye veya
- Elektronik iletişimi şifrelemeye

yönelik bir bilgisayar programı, bilgisayarda çalıştırıldığında ürettiği etkiler ‘ileri teknik etkilere’ örnek olarak verilebilir.

Bilgisayar programlarının ortaya çıkarttığı teknik etkiler üçe ayrılarak incelenebilir. Birincisi, bilgisayar programının bilgisayarda çalıştırıldığında bilgisayar dışındaki fiziksel dünyada ortaya çıkan teknik etkilere. İkincisi bilgisayarın iç işleyişinde ortaya çıkan teknik etkilere. Üçüncüsü ise matematiksel bir modelin kullanımı sonucu ortaya çıkan verilerin (output) spesifik (müşahhas/belirli) kullanımıdır. Söz konusu ayrım farklı bir şekilde, fiziksel sinyallerin işlenmesi, bilgisayarın iç işleyişinin etkilenmesi (işlem hızının artırılması, veri güvenliğinin artırılması) ve matematiksel model çıktılarının spesifik kullanımı olarak da ifade edilebilir.

Bilgisayar programının bilgisayar dışındaki fiziksel dünya ile etkileşimi sonucu ortaya çıkan teknik etkiye bir arabadaki fren sistemini kilitlenmeyi önleyici ABS sistemin örnek olarak verilebilir. Bilgisayar dışındaki fiziksel dünyada teknik cihazların kontrol edilmesi veya bu teknik cihazlara kontrol sinyallerinin gönderilmesi fiziksel dünyaya ait olduğundan birer teknik etkidir.

Bilgisayar programının bilgisayarda çalıştırıldığında bilgisayarın iç işleyişinde ortaya çıkarttığı etkiler ise ikiye ayrılabilir. Bunlar normal teknik etkiler ve ileri teknik etkilere. Normal teknik etkiler her bilgisayar programının bilgisayarda çalıştırıldığında hesaplama yapılabilmesi için bilgisayarın işlemcisindeki transistör üzerinde ortaya çıkan elektriksel akımdır. Ancak tüm bilgisayar programları için bu elektriksel akım söz konusu olduğundan EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi uyarınca bilgisayar programlarının bilgisayarın iç işleyişine yönelik söz konusu normal teknik etkinin bilgisayar programına teknik karakter kazandırmayacağı kabul edilir.

Bilgisayarın iç işleyişindeki teknik etkiler, istemdeki teknik karaktere katkıda bulunduğu ölçüde teknik sayılmaktadır. Bilgisayarın kendisi, kullanıcı ara yüzleri, CPU,

GPU, GUI gibi bilgisayarın donanımları veya ağ şebekeleri teknik araçlardır⁹⁵⁶. Bilgisayar programının bilgisayarın teknik karakteri ile etkileşim sonucunda bilgisayar programlarının söz konusu teknik araçların performansını, depolama kapasitesini, hızını arttırması sonucu ortaya çıkan etkiler ileri teknik etkiye örnek olarak verilebilecektir. Bu unsurlar ölçülebilir niteliktedir. Bunun yanında siber güvenliğin veya kriptoloji alanındaki geliştirmeler de yine teknik etki olarak kabul görmektedir. Söz konusu etkiler de bilgisayarın diğer bilgisayar veya kullanıcılar ile etkileşiminde bir çeşit ara yüz olarak görülebildiğinden, bunlar da bilgisayarın iç işleyişine yönelik ‘ileri teknik etki’ örneklerindendir⁹⁵⁷.

Bilgisayar uygulamalı buluşlarda, kopuk zincir yanılığında olduğu gibi kullanıcının sübjektif bir müdahalesi olmaksızın bilgisayar içerisindeki bir veri işleme sürecinin otomatik hale getirilmesi durumunda, söz konusu teknik uygulamanın sonucu ortaya çıkan etkiler de teknik etki kabul edilebilir. ‘**Bilgisayar programlama**’⁹⁵⁸ ‘**veri yapıları**’⁹⁵⁹ ‘**veri tabanı yönetim sistemleri ve bilgi erişimi**’ veya ‘**ara yüzerlerin kullanımı**’⁹⁶⁰ gibi bilgisayardaki teknik araçlar⁹⁶¹ bilgisayardaki donanım veya sistemler arasındaki etkileşimin veya iyileştirmenin uygulama detaylarının istemlerinde sınırlayıcı özellikler olarak yer verilmesi gerekir. Ayrıca teknik uygulama konusunda bir bilgisayar programı ile yapılan uygulama etkileşimlerinin de patent başvurusunda açıklanması gerekmektedir. Aksi taktirde teknik uyarlamalar istemde yer verilen teknik iyileştirmenin ötesinde fonksiyonları kapsayabilecektir⁹⁶².

Bilgisayar uygulamalı buluşlar konusunda en ilginç örneklerden biri bilgisayar programlama faaliyetindeki teknik etkilere dir. Kaynak veya makine kodu yazma anlamında programlama faaliyeti, kural olarak, teknik bir etkinin üretilmesine nedensel bir şekilde kullanılmadığı ölçüde, buluş sayılmayan zihinsel bir faaliyet olduğu için teknik değildir. Programlama dillerinin, yüksek soyutlama düzeyi sağlayarak kod yazmayı kolaylaştıran görsel programlama dilleri dahil, kural olarak teknik bir alan dahil olmadığı, dil bilimsel bir

⁹⁵⁶ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G- Chapter-II, 3.6.3.; Hoffmann Eitle (2023) Driven by Technology: Patenting AI Before the European Patent Office (Part IV) <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=013153e8-f865-4e3e-a5f8-197cce71164a> (s.e.t. 10.03.2024).

⁹⁵⁷ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II, 3.3.

⁹⁵⁸ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II- 3.6.2.

⁹⁵⁹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II- 3.6.3.

⁹⁶⁰ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II- 3.7.

⁹⁶¹ Bir dizin dosyası oluşturma yönteminin ve bunun sonucunda ortaya çıkan dizin dosyasının, bilgisayarın bilgileri arama şeklini belirlediği için teknik araçlar olarak değerlendirilmiştir. EPO TBoA, T 1351/04 (File search method/Fujitsu) 18-04-2007, r.7.

⁹⁶² EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.116.

faailiyet olduğu için bilgisayarın içindeki teknik karaktere katkıda bulunduğu kabul edilmemektedir. Ancak programlama konusunda teknik bir araç haline gelen uygulamalar bilgisayarın iç işleyişindeki teknik karaktere katkıda bulunabilir. Örneğin makine kodunu otomatik bir komut zincirine ve bir operand zincirine (koddaki talimat) bölerek işlemenin ve tekrar eden komut setlerini makro talimatlarla değiştirerek daha küçük bellek boyutuna sahip optimize edilmiş kod üretmenin teknik bir katkı sağladığı kabul edilmektedir⁹⁶³. Aslında bu örnekte ‘teknik araç’ kullanılan makro olmasına rağmen, etki bilgisayar programının veri depolama kapasitesi üzerinde etki göstermektedir. Bu husus oldukça dolaylı bir donanımla etkileşim örneği olarak kabul edilebilir.

Bunun yanında bilgisayarda yürütülen bir matematiksel modelde hesaplama sonucu ortaya çıkan verilerin spesifik kullanımından bahsedilmesi gerekir. Bilgisayarda yürütülen bir matematiksel modelde hesaplama sonucu ortaya çıkan veriler, tek başına teknik karakter ile ‘teknik etkileşime’ girdiği kabul edilmemektedir. Zira söz konusu veriler sadece teknik bir amaçla kullanılmayabilecektir. Örnek vermek gerekirse bir simülasyon uygulamasında ortaya çıkan veriler teknik bir amaçla kullanılabileceği gibi eğitim ve eğlence amacı ile de kullanılabilecektir.

Bu nedenle hesaplanan verilerin teknik karaktere katkı yaptığıının kabul edilmesi için, bu verilerin ürünün sonraki teknik bir sürece uyarlanması⁹⁶⁴ (technical application) veya bilgisayarın iç işleyişine uygulanması (technical implementation) şeklinde spesifik bir kullanıma özgülenmesi gerekir⁹⁶⁵. Bu iki duruma matematiksel modelde hesaplama sonucu ortaya çıkan verilerin spesifik teknik kullanımı denilir⁹⁶⁶. İki terimin ortak özelliği teknik bir sorunun çözülerek teknik bir etki oluşturmak için matematiksel modelin teknik amaçla kullanılmasını içermeleridir. İki terim arasındaki fark sonuç itibarıyla önemli değildir. Ancak teknik uyarlamada matematiksel model tekin bir sorunun çözümü için kullanımı amaçlanan matematiksel model çıktıları vardır. Bunu bir örnek ile açıklamak gerekirse, Dijital ses, görüntü⁹⁶⁷ veya video iyileştirme veya analizi, örneğin gürültü azaltma, dijital bir

⁹⁶³ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II- 3.6.3.

⁹⁶⁴ Doktrinde ‘Technical application’ terimi ‘teknik uygulama’; ‘technical implementation’ terimi ise ‘teknik uyarlama’ olarak tercüme edildiğine rastlanmıştır. Ancak çalışma bütünlüğünün bozulamamasını teminen ‘implementation’ ibaresi ‘uygulama’ olarak tercüme edilmiştir.

⁹⁶⁵ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G- Chapter-II, 3.6.3.

⁹⁶⁶ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G- Chapter-II, 3.3.

⁹⁶⁷ EPO tarafından görüntü işleme usulleri teknik bir işlem olduğu belirtilmesine rağmen, metin işleme usullerinin teknik bir işlem olmadığı kanaatindedir. Esasında metin işlemenin arkasındaki yöntemler ile görüntü işlemenin arkasındaki yöntemler aynı olsa da EPO tarafından metin işlemenin dil bilimsel bir alan

görüntüde kişileri tespit etme, iletilen dijital ses sinyalinin kalitesini tahmin etme gibi Matematiksel yöntemin dijital ses, görüntü veya video iyileştirme/analiz amacıyla kullanılması teknik uyarlama olarak isimlendirilir. Burada matematiksel model birçok alanda uygulama bulabilmesine rağmen koruma kapsamının spesifik bir teknik alanla sınırlandırılması söz konusudur⁹⁶⁸. Örnekte matematiksel model, sayısal ses ve görüntü sinyallerinin işlenmesine uyarlanmıştır. Teknik uygulamada ise matematiksel bilgisayarın iç işleyişine entegre edilerek bilgisayarın iç işleyişindeki etkinlik artışına neden olması söz konusudur. Teknik uygulamada matematiksel model teknik bir cihaz veya cihaz entegre edilerek teknik cihazın özelliklerinin etkinliğini artırır. EPO İnceleme Kılavuzu bu duruma örnek olarak bir polinom indirgeme algoritmasını vermektedir⁹⁶⁹. Bilgisayarların kelime boyutları, verilerin bilgisayarda işleme hızı, biçimi ve saklanması ile doğrudan ilgilidir. Eğer bir algoritma, verilerin daha az enerji tüketerek, daha hızlı işlenmesi, saklanması sonucunu verecek şekilde bilgisayarın iç işleyişine uygulanırsa bilgisayar kaynaklarının daha etkin kullanımını sağlayacaktır.

Bilgisayarda yürütülen bir matematiksel modelde hesaplama sonucu ortaya çıkan verilerin spesifik bir alanda kullanılacağı istemden zımnen veya sarıh bir şekilde anlaşılması gerekir. Başka bir ifade ile teknik bir uygulama veya teknik bir uyarlamanın söz konusu matematiksel model spesifik bir teknik amaca hizmet etmesi gerekmektedir⁹⁷⁰. İstemlerde yer verilecek özelliklerin genel özellikler olması ve koruma kapsamının spesifik bir teknik amaca özgülenmemesi durumunda matematiksel modelin teknik etki oluşturmayacağı, soyut kaldığı itirazları ile karşılaşılabilecektir. Örnek vermek gerekirse ‘teknik bir sistemi kontrol etmek’ gibi genel bir amaç, matematiksel yöntemle teknik bir karakter kazandırmak için yeterli kabul edilmemekte, bunun yerine ‘bir bilgisayar ağındaki yük dağılımının optimize edilmesi’ gibi daha spesifik bir teknik amacın isteme teknik karakter kazandıracağı belirtilmektedir⁹⁷¹.

olduğu görüşü nedeniyle aslında teknolojik işlemler kullanıldığı alana göre patentlenemez görülmektedir. Bkz. **EPO TBoA**, T 1903/20 (Rare-word processing/GOOGLE) 30-10-2023.

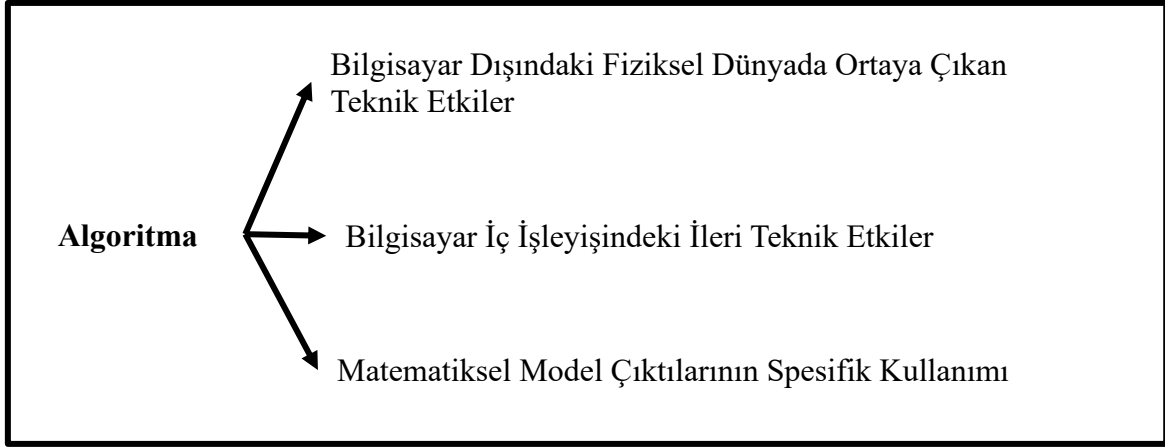
⁹⁶⁸ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G- Chapter-II, 3.3. bölümünde örnek olarak yer verilen Fast Fourier Transform algoritması, genel olarak sayısal verilerin frekans bileşenlerini analiz etmek için kullanılır. Bu yöntem, veri türünden bağımsız olarak uygulanabilir ve ses, görüntü, sinyal işleme gibi birçok alanda kullanılabilir. Fast Fourier Transform algoritması, genel bir matematiksel modeldir ve soyut bir yöntem olarak birçok teknik alana uygulanabilir. Bu algoritmanın ses, görüntü ve sinyal işleme için kullanılması hali teknik uyarlamaya örnek olarak verilebilir.

⁹⁶⁹ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G- Chapter-II, 3.3.

⁹⁷⁰ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G- Chapter-II, 3.6.3.

⁹⁷¹ **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G- Chapter-II, 3.6.3.

Bilgisayar uygulamalı buluşlarda ileri teknik etkinin ortaya çıktığı durumlar aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.



Şekil 8 Bilgisayar Uygulamalı Buluşlarda İleri Teknik Etkinin Ortaya Çıktığı Durumlar

5.1.2 Bilgisayar Uygulamalı Buluşlarda Teknik Karakter İncelemesi

Bilgisayar programları, teknolojinin bir parçası olmalarına rağmen, EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendine uyarınca 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' kapsamına alınmıştır. Ancak aynı maddenin üçüncü fıkrasında bu konuların 'sadece kendileri' (as such) 'buluş niteliğinde sayılmayan konu' olacağı belirtilerek, bu hukuki varsayımın mutlak olmadığını belirtmiştir. Bu nedenle bilgisayar programlarının EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrası uyarınca nihai durumda teknik karakter içermesi halinde patentlenebilir bir buluş (patent eligibility) niteliğinde olacağı kabul edilmiştir.

EPO tarafından teknik karakter veya daha isabetli bir şekilde teknik öğreti belirli teknik araçlar kullanılarak belirli bir teknik problemin nasıl çözüleceğine ilişkin teknik alanda uzman bir kişiye yönelik talimat olarak tanımlanmaktadır⁹⁷². Söz konusu tanımdan yola çıkıldığında bilgisayar uygulamalı buluşların teknik karakter taşıması için 'teknik araç' içermesi ve 'teknik bir probleme ilişkin teknik bir çözümü' içermesi gerekmektedir. EPO tarafından bilgisayar uygulamalı buluşların teknik karakter taşıyıp taşımadığını belirlemek

⁹⁷² **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.37; **EPO** (2024) Guidelines for Examination, Part G- Chapter-II-2.

için söz konusu iki adımdan müteşekkil testte ‘iki engel yaklaşımı’ (two hurdle approach) denilmektedir⁹⁷³.

Bu iki engel yaklaşımına, EPO’nun T 0641/00 sayılı Comvik ve T 258/03 sayılı Hitachi kararlarında şekillendiği için Comvik/Hitachi yaklaşımı da denilmektedir. Söz konusu iki engel yaklaşımındaki aşağıdaki basamaklar yer almaktadır⁹⁷⁴.

- İlk engel ‘patente uygunluk’ engelidir. Bu aşamada patent başvurusundaki öğreti EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrasında sayılan ‘buluş’ şartını sağlamak için EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrası kapsamında ‘patente uygunluk’ testini geçmesi gerekir. Bu engel T 0258/03 sayılı Hitachi kararı uyarınca incelenmektedir.
- İkinci engel ise buluş basamağı veya patentlenebilirlik şartları engelidir⁹⁷⁵. Söz konusu engel ise T 0641/00 sayılı Comvik kararına uyarınca incelenmektedir.

Birinci engelde, başvurudaki öğretinin teknik cihaz gibi dar anlamda teknik karakter taşıması halinde, öğreti ‘buluş’ teşkil ettiği kabul edilerek ‘araştırma raporu’ düzenlenmektedir. İkinci engeldeki hususlar ise ‘inceleme’ aşamasında değerlendirilmektedir. İnceleme aşamasında Comvik yaklaşımı uyarınca EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasında gösterilen konular kendi başına ‘per se’ teknik olmayan özellikler istemde gösterilen teknik karaktere/çözüme katkı⁹⁷⁶ sağlayacakları ölçüde yenilik ve buluş basamağının değerlendirilmesinde dikkate alınacaktır⁹⁷⁷.

EPO içtihatlarında bilgisayar uygulamalı buluşların mahiyeti gereği sanayiye uygulanabilirlik şartı, ‘teknik karakter’ kavramı çerçevesinde gelişmiş olup, buluşun sanayiye uygulanabilir olması üzerinde daha fazla durulmamıştır. Bu nedenle bir buluşun teknik niteliği ve sanayiye tatbik edilmeye uygunluğu EPC kapsamında iki farklı patentlenebilirlik şartı olmasına rağmen sıklıkla birlikte değerlendirilmektedir⁹⁷⁸.

⁹⁷³ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2; EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.37; Mierlo (2022) s.7.

⁹⁷⁴ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2.

⁹⁷⁵ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2.

⁹⁷⁶ İşbu çalışmada Teknik karaktere katkı ve teknik çözüme katkı, ‘sonuç’ esas alındığından, aynı anlama gelecek şekilde kullanılacaktır.

⁹⁷⁷ EPO TBoA, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006, r.5.

⁹⁷⁸ EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-E-1.1.

Aşağıda iki engel yaklaşımındaki adımlara ve G 1/19 sayılı yaya simülasyonu ile söz konusu adımlara eklenen ara adıma ilişkin açıklamalarda bulunulacaktır.

5.1.3 Birinci Engel: Patente Uygunluk İncelemesi

İlk engel patente uygunluk engeli olup, bu aşamada önceki teknik (prior art) dikkate alınmaksızın teknik karakter değerlendirmesi yapılmaktadır. Bu aşamada, buluşun bir bütün olarak EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkraları uyarınca buluş niteliğinde sayılmayan konuların kapsamına dahil olup olmadığı değerlendirilir. Bu noktada istem teknik araçlara yönelikse veya istemde teknik araçlar kullanıyorsa, istemin EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrası anlamında bir 'buluş' teşkil ettiği kabul edilir⁹⁷⁹. İstemde tek bir teknik özelliğin var olması, istemin teknik araçlara yönelik olması veya teknik bir aracı içermesi durumunda, istemin teknik karakter içerdiği kabul edilir⁹⁸⁰. İstemde yer alan teknik araçlara yönelik ifadelerle 'bilgisayarla uygulanan bir yöntem' ve 'bilgisayar tarafından okunabilen bir depolama ortamı' örnek olarak verilebilir.

Birinci engelde yapılan inceleme ayrıntılı bir inceleme değildir. T 258/03 sayılı Hitachi kararından sonra bu engel oldukça yumuşatılmıştır. Yapılan inceleme gayet basit olarak istemin teknik bir araç içerip içermediği incelemesidir. Söz konusu karardan sonra tekniklik incelemesi artık ilk engelde değil, daha derinlemesine araştırma gerektiren ikinci engelde yani patentlenebilirlik şartlarının incelenmesinde ele alınmaya başlanmıştır. Nitekim teknik olmayan özellikler, bilgisayar programlarında olduğu gibi, buluş basamağı değerlendirmesinde teknik karaktere katkıda bulunabilir. Bu nedenle teknik olmayan özelliklerin istemdeki etkisi 'patente uygunluk' engelinde değil, buluş basamağı engelinde ele alınmalıdır⁹⁸¹.

İlk engelin aşılması için ürün istemlerinde fiziksel bir teknik araca yer verilmesi nispeten daha kolaydır. Bununla birlikte usul istemlerinde 'bilgisayar uygulamalı bir yöntem' ifadesi yine birinci engeldeki teknik karakter şartının sağlanması için yeterlidir. Bu bağlamda bilgisayar donanımı gibi bir teknik karakter içermeyen istemlerdeki sadece program, yazılım veya ara yüz kavramlarının kullanılması ve istemde zımnen de olsa teknik bir aracın kullandığının anlaşılmaması halinde başvurunun EPC'nin 52'nci maddesinin

⁹⁷⁹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G – Chapter I-2; Chapter II-3.6.

⁹⁸⁰ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part F, Chapter IV-2.1.

⁹⁸¹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2, 3.6.

ikinci fıkrası (c) bendi uyarınca ‘buluş niteliğinde sayılmayan konu’ kapsamında değerlendirilmesine neden olabilmektedir⁹⁸². Ayrıca karma bir istemde kullanılan cihaz, aparat, modül, birim (device, apparatus, module, unit) vb. teknik özelliklerin içerikleri ve fonksiyonlarının mahiyetine bakılmalıdır. Söz konusu teknik araçlar sadece teknik olmayan alana (örneğin iş yöntemini) uygulamaya yönelik ise bu tür teknik araçların istemlerde yer verilmesi, isteme otomatik olarak teknik karakter kazandırmamaktadır. ‘Sistem’ kelimesi teknik özellik içeren bir sistem değil de finansal bir organizasyonu ifade ediyorsa, örneğin bankacılıktaki sözleşmelerin oluşturduğu bir finansman sistemi ise bu kelime istemde teknik bir donanımın olduğunu göstermeyecektir⁹⁸³. Bu bağlamda istemde en az bir teknik aracın açık veya zımnen bulunması ve bu teknik aracın teknik anlamda kullanılması halinde istemin EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrası bağlamında bir ‘buluş’ olduğu değerlendirilecektir⁹⁸⁴.

İki engel yaklaşımında ‘patente uygunluk’ ile ilgili birinci engelin yumuşatılmasının birkaç sebebi sayılabilir. Öncelikle, patent başvurusunu değerlendirenlerin, teknik alana dâhil olabilecek bir başvuruyu teknik alan dışı ve dolayısıyla EPC 52’nci maddesinin ikinci fıkrası kapsamında olduğu gerekçesi ile reddedilerek tip 2⁹⁸⁵ hatasına düşmek istenilmediği düşünülmektedir. Başka bir sebep ise daha ayrıntılı inceleme yapılan ikinci engelde teknik bir alandaki teknik bir soruna aşikâr olmayan bir çözüm incelemesi yapılırken incelemenin aşamalarının arasında zaten teknik sorun ve teknik çözüm olduğu için ayrıca ilk engelde bu incelemenin yapılmasının gereksiz olduğu düşünülmüş olabilir. Üçüncü bir sebep ise bilgisayar programlarının ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ arasında sayan EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendine verilen anlam olabilir. 01.07.1998 tarihli ve T 1173/97 sayılı IBM kararı sonrasında bilgisayar programlarının bilgisayarda çalıştığı sürece teknik nitelikte olduğu zımnen kabul edilmiştir. Ancak EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendindeki hükmün nedeniyle bilgisayar programları matematiksel mahiyeti itibarıyla normatif olarak kendi başına ‘patentlenebilir kabul edilememektedir. Bu nedenle birinci engelde teknik karakter incelemesinde yumuşamaya gidilerek hem patent hukukunun mahiyetine uygun olarak teknik konulardaki yeniliklerin patent incelenmesi

⁹⁸² Çalışkan, Mustafa Güney (2021).

⁹⁸³ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter-II, 3.5.3; Çalışkan, Mustafa Güney (2021).

⁹⁸⁴ Çalışkan, Mustafa Güney (2021).

⁹⁸⁵ Tip 1 ve 2 hatası istatistiksel kavramlardır. Patent hukuku kapsamında ifade edecek olursak; **Tip 1** hata gerçekte patent belgesi verilmeyecek bir başvuruya patent belgesi verilmesi iken, **Tip 2** hata gerçekte patent belgesi verilmesi gereken bir başvurunun reddedilmesidir.

yapılması sağlanmış, hem de EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi hükmü teste dahil edilerek söz konusu norm anlamsız hale düşürülmemiştir.

5.1.4 İkinci Engel: Patentlenebilirlik Şartları

Birinci engel, isteme sadece bir teknik bir araç veya 'bilgisayar' ifadesi eklenerek üstesinden gelinebilse de ikinci engel veya buluş basamağı değerlendirmesinde önceki tekniğe bakılarak bir inceleme yapılmakta ve de istemde yer alan özelliklerin niteliği, arasındaki ilişki ve teknik etkileri ile ilgilenilmektedir. Bu nedenle bilgisayar programının ortaya çıkarttığı teknik etki veya istemdeki teknik nedir sorusuna bu ikinci basamakta cevap aranmaktadır.

İkinci engel ibaresi teknik karakter tespitinde Comvik testinin yapılacağı 'inceleme aşasındaki' buluş basamağı incelemesi kast edilse de G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararı sonrasında bu engel için 'maddi patentlenebilirlik şartları' engeli de denilebilecektir. Buna göre 'buluş' şartı bir ön şart olarak değerlendirilmeli ve ilk engelde ele alınmalıdır. Yenilik, buluş basamağı ve sanayiye uygulanabilirlik ise 'maddi patentlenebilirlik şartları' kapsamında ikinci engelde incelenmelidir. Ancak patentlenebilirlik şartlarının bu şekilde bir tasnife tabi tutulması ve iki engel yaklaşımındaki bu ikinci engele maddi patentlenebilirlik şartları engeli denilmesi EPO tarafından kabul görmemekte, EPO tarafından bu ikinci engel 'buluş basamağı' engeli olarak isimlendirilmektedir.

Teknik ve teknik olmayan özelliklerin bu şekilde bir karışımını içeren istemlerin buluş basamağı Comvik yaklaşımı kullanılarak değerlendirilir⁹⁸⁶ Bu yaklaşım, istemin hangi özelliklerinin buluşun teknik karaktere katkıda bulunduğunu belirlemek için kullanılan problem-çözüm yaklaşımının özel bir uygulamasıdır⁹⁸⁷. **İstemdeki bir özellik, kendi başına teknik olsun veya olmasın buluşun teknik karakterine katkıda bulunması halinde ve katkıda bulunduğu ölçüde buluş basamağının varlığını desteklediği kabul edilir.** Burada katkıda bulunma 'etkileşim' olarak anlaşılmalıdır. Bu aşamada bilgisayar uygulamalı buluşların teknikliği, teknik karaktere katkı yapıp yapmadığı bakılarak incelenmektedir.

⁹⁸⁶ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2.

⁹⁸⁷ EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, I-D-9.2.1.

Herhangi bir özelliğin buluşun teknik karakterine katkıda bulunup bulunmadığı, buluşun bütünü bağlamında (whole content approach) değerlendirilmelidir⁹⁸⁸. Bu nedenle istem parçalara ayrıldığında, tek başına bilgisayar programı ifadesi, istemin EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası anlamında 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' kapsamında olduğu kabul edilmez.

5.1.5 G 1/19 Sayılı Karar ve İki Engel Yaklaşımında Ara Adım

EPO Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından 10.03.2021 tarihli ve G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararında, iki engel yaklaşımı çerçevesinde **teknik karakter tespiti** ve bilgisayar uygulamalı buluşlarda **buluş basamağını daha etkin bir şekilde belirlemek için** iki engel yaklaşımına bir 'ara adımın' dahil edilmesinin gerektiğini belirtilmiştir⁹⁸⁹. Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından söz konusu adıma **filtreleme adımı** ismi verilmiştir. Söz konusu filtreleme adımında Comvik yaklaşımında ortaya konulan önceki tekniğe göre teknik bir sorunun teknik çözümüne katkıda bulunan özellikler istemde bırakılacak, diğer özellikler ise istemden çıkartılarak buluş basamağı değerlendirmesine devam edilecektir. Bunu yaparken EPO'nun önceki tekniğe bakmaması beklenir. Bu nedenle ara adım ve son adım arasındaki fark; değerlendirmenin önceki tekniğe göre yapılıp yapılmadığı noktasında ortaya çıkmaktadır⁹⁹⁰. Ara adımda önceki teknik dikkate alınmadan değerlendirme yapılmasının sağlayacağı pratik fayda buluş basamağındaki objektif teknik sorunun yeniden oluşturulmasının ve önceki teknik araştırmasının daha netleşmesidir. Bunun pratik sonucu istemdeki teknik karaktere katkı sağlamayan unsurların istemden temizlenerek teknikliğin istemin tümü üzerine yayılması sağlanmaktadır.

Bazı yazarlar tarafından ara adımdaki özelliklerin durumu için 'teknik özellik oluşturma potansiyeli' kavramı kullanılmalıdır⁹⁹¹. Nitekim G 1/19 sayılı karar sonrasında tarifnamede veya istemlerde kendi başına teknik olmayan bir özelliğin teknik bir etki ortaya oluşturma potansiyeline sahip özellikler olduğunun gösterilmesi gerekmektedir. Son olarak, böyle bir yaklaşım sadece bilgisayar uygulamalı buluşlar için değil, her tür istem için aynı şekilde uygulanabilecektir. Filtreleme adımı, örneğin bir dizüstü bilgisayarın rengi gibi teknik bir etki oluşturma potansiyeli olmayan teknik özellikleri de filtreleyecektir (bu renkle

⁹⁸⁸ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-2.

⁹⁸⁹ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.38, 39.

⁹⁹⁰ Mierlo (2022) s.27.

⁹⁹¹ Mierlo (2022) s.27.

ilgili belirli bir teknik etkinin patent başvurusunda açıklanmış olması durumu hariçtir)⁹⁹². G 1/19 sayılı karar sonrasında iki engel yaklaşımının geldiği son durum aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Adım	Önceki Teknik Dikkate Alınır Mı?	İnceleme Ölçütü
1.Engel: Patente uygunluk EPC m.52/2-3	✗	‘Herhangi bir donanım’ T 258/03 sayılı Hitachi
½. Ara Adım: Filtre adımı	✗	G1/19
2.Engel: Patentlenebilirlik şartları EPC m54, 56	✓	T 0641/00 sayılı Comvik ‘teknik bir sorunun çözümüne katkıda bulunan teknik veya teknik olmayan tüm özellikler buluş basamağı incelemesinde dikkate alınır.

Tablo 2 İki Engel Yaklaşımı

5.2 Bilgisayar Uygulamalı Buluşlarda Teknik Karakter Şartının Gelişimi

Bilgisayar uygulamalı buluşlarda teknik karakterin incelenmesi kapsamında zamanla birçok ölçütten faydalanılmıştır⁹⁹³. Söz konusu ölçütler içinde en önemli olduğu düşünülen kırılma noktaları mahiyetindeki ölçütlere aşağıda yer verilmektedir.

5.2.1 Çekirdek Teori ve Kümülatif Yansıma Teorisi

Almanya’da bilgisayar programlarının ‘teknik karakter’ kavramını açıklığa kavuşturmak için iki farklı teori oluşturulmuştur. Bunlar; çekirdek teori (Kerntheorie) ve kümülatif yansıma teorisidir (Gesamtbetrachtungstheorie)⁹⁹⁴. Çekirdek teorisi (veya ‘maddi yansıma teorisi’) 1990’ların sonlarına kadar kullanılmıştır⁹⁹⁵. Bu teoriye göre buluşun teknik niteliğinin saptanması için, buluşun özündeki buluşçu öğretinin esas alınması gerekir⁹⁹⁶. Söz konusu teori nedeniyle istemlerdeki özellikler ayrıştırılarak incelenmektedir. Teorinin temeli ise istemin bir bütün olarak dikkate alınması değil, buluşun özünün dikkate alınarak, bu özün

⁹⁹² Mierlo (2022) s.27.

⁹⁹³ Dhenne (2020) s.21 vd.; Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.469-487; Çolak (2022) s.223 vd.

⁹⁹⁴ Ballarini, Rosa Maria (2008b) Software Patents in Europe: The Technical Requirement Dilemma, Journal of Intellect Property Law Practice C.3, S.9, ss.563–575, s.571 <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpn121> (10.03.2024); Takenaka (2019) s.111, 112.

⁹⁹⁵ Ballarini, Rosa Maria (2008b) s.571.

⁹⁹⁶ Aksu (2006) s.246.

‘patente uygunluğuna’ karar verilmesidir⁹⁹⁷. Teorinin pratik sonucu istemde teknik özelliklerin bulunması tek başına buluşu teknik nitelikte yapmamaktadır⁹⁹⁸.

EPO tarafından söz konusu teori hiçbir zaman kullanılmamış, aksine EPO kararlarında geçmişten itibaren istikrarlı bir şekilde teknik karakter, istemlerdeki özellikler bir bütün olarak ele alınarak incelenmiştir⁹⁹⁹. Bu bağlamda istemdeki özelliklere ağırlık atfedilmemekte, başka bir deyişle özelliklerin biri diğerine üstün tutulmamaktadır. Bu husus istemdeki hangi özelliklerin buluşun ‘özünü’ oluşturduğu dikkate alınarak teknik karaktere karar verilmesini gerektiren ‘çekirdek teorisi’ olarak isimlendirilen yaklaşımdan kaçınıldığını göstermektedir.

Bu bağlamda Almanya’da da söz konusu teori öncelikle esnetilmeye başlanmış daha sonra da terk edilmiştir¹⁰⁰⁰. 2000 yılından sonra, EPO kararlarının da etkisi ile kümülatif yansıma teorisi hâkim olmaya başlamış ve bunun sonucunda çekirdek teorisinin kullanımı radikal bir şekilde azalmıştır. Kümülatif yansıma teorisi uyarınca, ‘patente uygunluk’ değerlendirmesinde sadece çözüm veya buluşun ‘özü’ değil, aynı zamanda objektif problem de dikkate alınmaktadır. EPO tarafından istem formülasyonunda istemin bir bütün olarak tekniği yansıması problem-çözüm yaklaşımı ile sağlanmaktadır. Yaklaşım değişikliğinin sonucunun bilgisayar uygulamalı buluş patentlerinin sayısındaki artış olduğu iddia edilmektedir¹⁰⁰¹.

5.2.2 Teknik Katkı Yaklaşımı

Teknik karakter kavramı yukarıda yer verildiği gibi Kongo Kırmızısı kararı ile ‘yeni teknik etki’ doktrini adı altında Alman hukukunda ortaya çıkmış ve biyoteknolojik buluşlar ile bilgisayar uygulamalı buluşlar kapsamında Avrupa patent hukukunda tekrar gündeme gelmiştir¹⁰⁰². Daha sonra ise 15.07.1986 tarihli ve T 0208/84 sayılı Vicom kararı ile teknik etki yaklaşımının bilgisayar uygulamalı buluşlar için de geçerli olduğu kabul edilmiştir¹⁰⁰³.

⁹⁹⁷ Aksu (2006) s.246.

⁹⁹⁸ Aksu (2006) s.246.

⁹⁹⁹ EPO TBoA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986, r.6; Aksu (2006) s.255; EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.12.2.1.

¹⁰⁰⁰ Aksu (2006) s.255.

¹⁰⁰¹ Ballarini (2008b) s.571.

¹⁰⁰² Öztürk (2008) s.66.

¹⁰⁰³ Leith (2007) s.27.

Vicom kararı ile öncelikle bilgisayar uygulamalı buluşların teknik karakter taşıyıp taşımadığı teknik katkı yaklaşımı ile incelenmiştir. Teknik katkı yaklaşımı kapsamında, katkının önceki teknik ile patent başvurusundaki buluş arasındaki farkta yer aldığı kabul edilmiştir. ‘Teknik karakter’ kavramının ‘teknik katkı’ yaklaşımı ile açıklandığı bu dönemde, istemde teknik karakterin olup olmadığını tespit etmek için yapılan incelemede EPC 1973 Uygulama Yönetmeliği’nin 27’nci kuralı gereği buluşun bir ‘teknik alanda’ yer alması ve tekniğin bilinen durumuna teknik bir katkı sağlanması gerekmektedir¹⁰⁰⁴. Tekniğin bilinen durumuna yapılan katkının EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ içinde olması durumunda ‘buluş’ şartının sağlanmadığı gerekçesi ile talepler reddedilmiştir¹⁰⁰⁵. ‘Teknik katkı’ kavramındaki ‘katkı’, bilgisayar programları ‘buluş niteliğinde sayılmayan konu’ olarak değerlendirildiğinden bilgisayar, teknik bir araç olarak kullanılsa da teknik katkı bilgisayar dışındaki varlıklar üzerinde gerçekleşmelidir. Ayrıca ‘Tekniğin bilinen durumuna katkı’ önermesi nedeniyle ‘önceki tekniğin’ de teknik katkı incelemesine dahil edilmesi gerekmekte ve dolayısıyla patente uygunluk aşamasında araştırma önceki teknik ile aradaki farka bakılarak yapılmaktadır. Bu katkı teknik ise istem de teknik karaktere sahiptir; eğer katkı teknik değilse, istem teknik karaktere sahip değildir. İzlenen teknik katkı yaklaşımında ‘yeni bir bilgisayar programının yer aldığı bir veri taşıyıcısına’ ilişkin istemler, önceki teknik veri taşıyıcısından veya genel amaçlı bir bilgisayardan oluşmaktadır. Bu nedenle önceki teknik kapsamında buluşun yeni olmadığı öne sürülebilmektedir. Teknik katkı yaklaşımının, bilgisayar programının yaptığı katkının ‘kendi başına’ teknik olmayacağı varsayıldığından, esasen bilgisayar programı içeren buluşların patent taleplerini reddetmek için kullanıldığı iddia edilmektedir¹⁰⁰⁶.

Bilgisayar programlarına ilişkin ürünlere patent alınmaması üzerine o dönem yürürlükte olan EPC 1973 Uygulama Yönetmeliği’nin 27’nci kuralı bağlamında patent başvurularında teknik özelliklere yer verilerek bilgisayar programları içeren buluşlar cihaz/apart/sistem buluşu şeklinde başvurularda formüle edilmiştir¹⁰⁰⁷.

¹⁰⁰⁴ EPO TBoA, T 1461/12 (Two unlock keys/UNILOC) 04-08-2015, r.15.

¹⁰⁰⁵ Sherman (2010) s.8.

¹⁰⁰⁶ Pila (2005b) s.6; Sterckx, Sigrid / Cockbain, Julian (2012) Exclusions from Patentability, How Far Has the European Patent Office Eroded Boundaries, Cambridge University Press, s.10.

¹⁰⁰⁷ Leith (2007) s.141.

Teknik katkı yaklaşımının uygulandığı tipik kararlar T 208/84 sayılı (Computer related invention/Vicom), T 26/86 sayılı (X-ray apparatus/Koch & Sterzel) ve T 38/86 sayılı (Text processing/IBM) kararlarıdır.

5.2.2.1 T 208/84 sayılı Karar (Computer Related Invention/Vicom)

15.07.1986 tarihli ve T 208/84 sayılı Vicom kararı¹⁰⁰⁸, EPO’da temyize götürülen ve algoritma uygulamasını ele alan başvurulardan ilkiydi¹⁰⁰⁹. Vicom kararına konu buluş, dijital görüntüleri işleme hızını artırmaya ilişkin matematiksel bir yöntemle yöneliktir. Dijital görüntüler oldukça büyük miktarlarda bellek kullanmaktadır. Çünkü her bir piksel başta renk ve parlaklık olmak üzere kendi özellikleri için depolama gerektirmektedir. 512’ye 512 piksellik bir dijital görüntü için iyileştirme işlemi sırasında neredeyse 60 milyon hesaplama yapılmaktadır. Hesaplama yükünü önemli ölçüde azaltacak bir yöntem (yaklaşık dört kat artış iddia edilmiştir) potansiyel olarak değerli zaman ve donanım tasarrufu sağlayabilecektir. Patent başvurusunda buluş, kısmen donanım olarak tanımlanmıştı. O dönemdeki normal uygulamayı takiben, EPO İnceleme Dairesi başvurunun matematiksel yöntemden ibaret olduğunu belirterek başvuruyu reddetmiştir¹⁰¹⁰. Başvurucu tarafından yeni teknik özellikler eklenerek bu karara itiraz edilmesi üzerine Temyiz Kurulu tarafından bir buluşun altında yatan fikrin matematiksel bir yöntem içinde bulunduğu kabul edilse bile, yöntemin kullanıldığı teknik bir sürece yönelik bir istemde, matematiksel yöntem için koruma talep edildiği iddia edilemeyeceğine karar verilmiştir¹⁰¹¹. Söz konusu tarihte, Kurul aynı buluşun donanımda veya bilgisayar programında gerçekleştirilen farklı halleri arasında bir ayırım yapılmaması gerektiğini, çünkü söz konusu olasılıklardan birinin kullanılması esaslı bir nitelik taşımadığını, genel anlamda geleneksel patentlenebilirlik kriterlerine uygun olarak patentlenebilir bir buluş, sadece uygulanması için bir bilgisayar programı şeklinde modern teknik araçların kullanıldığı gerçeğiyle koruma dışında bırakılmaması gerektiğini belirtmiştir¹⁰¹². İronik bir şekilde temyiz talebi kabul edilip başvuru İnceleme Dairesine gönderilse bile prosedürel nedenlerle başvuru talebinden vazgeçmiş sayılmıştır¹⁰¹³.

¹⁰⁰⁸ EPO TBoA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986; karar Renkli Televizyon Kararı olarak da bilinmektedir.

¹⁰⁰⁹ Leith (2007) s.141.

¹⁰¹⁰ Bu bölüm Leith (2007) s.27’den yararlanarak hazırlanmıştır.

¹⁰¹¹ EPO TBoA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986, r.6; Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.475.

¹⁰¹² EPO TBoA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986, r.16.

¹⁰¹³ Leith (2007) s.141.

Vicom kararında ayrıca soyut matematik ve genel bilgisayarda çalışan uygulamalı matematik/teknik yöntem ayrımı yapılmıştır. Söz konusu ayrıma göre bir elektrik sinyali üzerindeki herhangi bir işlem matematiksel terimlerle tanımlanabilecektir. Örneğin bir görüntü filtresinin karakteristiği matematiksel bir formülle ifade edilebilir. Bununla birlikte, matematiksel bir yöntem ile teknik bir süreç arasındaki temel fark, matematiksel bir yöntemin veya matematiksel bir algoritmanın sayılar (bu sayılar neyi temsil ederse etsin) üzerinde yürütülmesi ve sayısal formda da bir sonuç sağlaması, matematiksel yöntemin yalnızca sayılar üzerinde nasıl çalışılacağını öngören soyut bir kavram olması ve matematiksel yöntem tarafından doğrudan teknik bir sonuç üretilmemesidir. Bunun aksine, matematiksel bir yöntem teknik bir süreçte kullanılıyorsa, bu süreç yöntemi uygulayan bazı teknik araçlar tarafından fiziksel bir varlık (maddi bir nesne olabileceği gibi elektrik sinyali olarak depolanan bir görüntü de olabilir) üzerinde gerçekleştirilir ve sonuç olarak bu varlıkta belirli bir değişiklik sağlar. Teknik araç, genel amaçlı bir bilgisayarı içerebilir¹⁰¹⁴. Teknik Temyiz Kurulu tarafından ayrıca elektriksel olarak saklanan sinyaller de fiziksel bir varlık ile eşit olduğu için teknik bir süreç olarak değerlendirilmiştir¹⁰¹⁵.

5.2.2.2 T 26/86 sayılı Karar (X-ray Apparatus/Koch & Sterzel)

21.05.1987 tarihli ve T 0026/86 X-ray apparatus/Koch & Sterzel (X-Ray Aparat) kararına konu buluş bilgisayar ile programlanmış bir X-ray cihazına ve bir yöntemine ilişkindir. Buluş, radyolojik görüntüleme için, hem ayarlanabilir odak noktası boyutuna ve döner anot hızına sahip x-ray cihazındaki tüpün aşırı yüklenmesine karşı erken aşınmasını önlemek için optimum enerji verilerek tüpün ömrünün uzatılmasına ilişkin bir yöntemle yöneliktir. Bu optimum enerjinin hesaplanması ise bir bilgisayar programı vasıtasıyla yapılmaktadır¹⁰¹⁶.

Görülmekte olan davada, bilgisayar programları genel amaçlı bir bilgisayarda çalıştırıldığında bilgisayardaki işlemcide bir doğal kuvvet olan elektriksel, manyetik kuvvetlerin ortaya çıkarak hesaplamaların yapıldığı, dolayısıyla Vicom kararının EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendini etkisiz hale getirdiği itirazı yapılmıştır.

¹⁰¹⁴ EPO TBoA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986, r.5.

¹⁰¹⁵ EPO TBoA, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000, r.2.

¹⁰¹⁶ EPO TBoA, T 0026/86 (X-ray apparatus) 21-05-1987, r.1.

Teknik Temyiz Kurulu tarafından bilgisayardaki tüm hesaplamaların elektriksel olduğunu kabul edilmekle birlikte, bu elektriksel sinyallerin bilginin yeniden üretilmesi olduğu ve teknik etkisinin olmadığı, bu nedenle EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi uyarınca söz konusu bilgisayar programının 'buluş niteliğinde sayılmayan konu' kapsamında olduğu, ancak, program genel amaçlı bir bilgisayarın işleyişini teknik olarak değiştirecek şekilde kontrol ediyorsa, program ve bilgisayarın birleşiminden oluşan istemin patentlenebilir bir buluş olabileceğini belirtilmiştir¹⁰¹⁷. EPO bu yorum ile genel amaçlı bilgisayarın, bilgisayar programı ve bilgisayarın bileşiminden 'özel amaçlı bilgisayara' dönüştüğünü öne sürmüştür. Ayrıca itiraz sahiplerinin konunun EPC'nin 112'nci maddesi uyarınca Genişletilmiş Temyiz Kurulu'na sunulması talepleri EPO tarafından kararının Vicom kararı ile çelişmediği gerekçesi ile reddedilmiştir¹⁰¹⁸.

5.2.2.3 T 38/86 sayılı Karar (Text Processing/IBM)

14.02.1989 tarihli ve T 38/86 sayılı (Text processing/IBM) karara konu buluş, bir dilsel ifadeler listesinde önceden belirlenmiş bir anlaşılabilirlik seviyesini aşan dilsel ifadelerin otomatik olarak tespit edilmesi ve değiştirilmesi için bir cihaza ve yönteme yöneliktir¹⁰¹⁹. Temyiz konusu buluş, yazım hatalarını düzeltmek için bir bilgisayar programının kullanılması olarak özetlenebilir. Teknik Temyiz Kurulu tarafından buluşun teknik bir alana dahil olmaması nedeniyle EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası bağlamında 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' kapsamında olduğu belirtilmiştir. Ayrıca söz konusu kararda bilgisayar programı ve donanım arasında bir etkileşim olduğu inkar edilemese de, donanım olmadan programlar veya programlar olmadan donanım hiçbir işe yaramayacağından, bilgisayar programı ve donanımın ancak birlikte çalışarak istemdeki usulü gerçekleştirebileceği, bu gerçeğin ise tek başına ne usule ne de cihaza patent verilmesine imkan sağlamadığı, bir bilgisayar programının akla gelebilecek tek kullanımı bilgisayarda çalıştırılması olduğu, bilgisayar programlarının EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi uyarınca buluş sayılmaması hususunu, istemde geleneksel donanım özelliklerine atıfta bulunularak aşılmaması gerektiği, aksi halde bu hükmün mevcudiyetinin etkili bir şekilde zayıflatacağı, istemde yer verilen buluşlun EPC'nin 52'nci

¹⁰¹⁷ EPO TBoA, T 0026/86 (X-ray apparatus) 21-05-1987, r.3.3.

¹⁰¹⁸ EPO TBoA, T 0026/86 (X-ray apparatus) 21-05-1987, r.6.

¹⁰¹⁹ EPO TBoA, T 0038/86 (Text processing) 14-02-1989, r.2.

maddesinin ikinci fıkrasında sayılan ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ dışında bir alanda gerçekleşmesi gerektiği belirtilmiştir¹⁰²⁰.

5.2.2.4 Teknik Katkı Yaklaşımının Sonuçları

Teknik katkı yaklaşımının sonuçları aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- i. Teknik katkı, yenilik ve buluş basamağı değerlendirmesinin konusu olan önceki teknik dikkate alınarak belirlendiği için¹⁰²¹, patente uygunluk değerlendirmesi ancak patentlenebilirlik şartları ile karar verilebilmektedir. Bu nedenle teknik katkı yaklaşımı patentlenebilirlik şartları arasındaki tertibi bozmakta ve karışıklık oluşturmaktadır¹⁰²².
- ii. Buluştaki önceki tekniğe katkı münhasıran EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ listesine giriyorsa, EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrası anlamında ortada bir ‘buluş’ olmayacağına karar verilmekteydi. Teknik katkı yaklaşımı katkıyı bilgisayar programı dışında aradığı için bilgisayar program ürünleri şeklindeki istemlerin patente uygunluğuna izin vermemekteydi¹⁰²³.
- iii. Buluş kendi başına teknik sayılmayan özelliklerden oluşsa bile, önceki tekniğe bir katkı yapıldığı sürece istem bir bütün olarak değerlendirilerek patentlenebilmekteydi¹⁰²⁴. Başka bir deyişle Alman Patent Hukukunda ortaya çıkan çekirdek teorideki takip edilmemiştir.

Ancak artan bilgisayar uygulamalı buluş taleplerinde karşı, incelemenin önceki tekniğe bakılarak yapılması ve EPO kararları içerisinde tutarsızlıklara neden olması¹⁰²⁵ gerekçeleri ile EPO tarafından teknik katkı yaklaşımı metodolojisinde değişiklik yapılmasına ihtiyacı duyulmuştur.

¹⁰²⁰ EPO TBoA, T 0038/86 (Text processing) 14-02-1989, r.25.

¹⁰²¹ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.5.

¹⁰²² Ionita (2017) s.35.

¹⁰²³ Kanjuu (2021) s.27.

¹⁰²⁴ EPO TBoA T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986, r.16.

¹⁰²⁵ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.4.

5.2.3 İleri Teknik Etki Yaklaşımı

5.2.3.1 T 1173/97 sayılı Karar (Computer Program Product/IBM)

IBM kararı iki karardan oluşmakta olup, kararlar okunduğunda gerekçeler neredeyse aynı olduğundan literatürde ve EPO dokümanlarında ilk karar olan 01.07.1998 tarihli ve T 1173/97 sayılı karar referans karar olarak ele alınmaktadır¹⁰²⁶. 01.07.1998 tarihli ve T 1173/97 sayılı IBM-I kararına¹⁰²⁷ konu buluş bir bilgisayar sisteminde kaynak geri kazanımına ilişkin bir usul ve sistem istemine yöneliktir. Bir iş talebini yerine getirilmesi bir arıza nedeniyle tamamlanmaması durumunda, bir süre sonra uygulamanın çalışmaya devam etmesini sağlanarak, söz konusu uygulamanın yeniden senkronizasyonu beklemesine gerek kalmadan geri yüklenebilecektir. Temyiz konusu buluş özetle bilgisayardaki verilerin kurtarılmasına ilişkindir. EPO İnceleme Dairesi, başvuruyu bir bilgisayar programının sadece kendisinin istemde yer alması nedeniyle reddetmiştir. 04.02.1999 tarihli ve T 935/97 sayılı IBM-II kararına¹⁰²⁸ konu buluş bir işletim sisteminde bir pencerede görüntülenen bilgilerin, bu pencerenin başka bir pencere tarafından gizlenmesi durumunda değiştirilmesine izin veren, başka bir deyişle pencereyi kaydırarak ekranda görünmesini sağlayan bir yöntemeye yöneliktir. Bazı istemlerin ‘patente uygunluğu’ kabul edilirken, İnceleme Dairesi başvurunun bir bilgisayar programı ürününe yönelik kısmını ‘patente uygun’ olmadığı gerekçesi ile reddetmiştir¹⁰²⁹.

T 1173/97 sayılı IBM kararın Avrupa patent hukuku için hem referans hem tartışmalı bir karar¹⁰³⁰ yapan hususlar karardaki ‘teknik karakter’ ve ‘ileri teknik etki’ değerlendirmeleridir. Dosya Teknik Temyiz Kurulu’na intikal ettiğinde, Kurul tarafından öncelikle bilgisayar programlarının teknik karaktere sahip olmaları halinde patentlenebilir buluş olarak kabul edilecekleri belirtilmiştir¹⁰³¹. O zamana kadar bilgisayar uygulamalı buluşlar için yapılan tartışmaların odak noktası, tüm bilgisayar programlarının bilgisayarda

¹⁰²⁶ Bu nedenle başlıkta sadece T 1173/97 sayılı IBM-I kararına yer verilmiştir.

¹⁰²⁷ **EPO TBoA**, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998.

¹⁰²⁸ **EPO TBoA**, T 0935/97 (Computer program product II/IBM) 04-02-1999.

¹⁰²⁹ **Bently / Sherman / Gangjee / Johnson** (2022) s.492; **Çolak** (2022) s.161.

¹⁰³⁰ Bu karar ABD’de bilgisayarlı iş yöntemlerinin patentlenebilirliğine kapı açan State Street kararı ile neredeyse aynı tarihte alınan bir karar olduğundan ABD olduğu gibi AB uygulamasının da bilgisayarlı iş etotlarına izin vereceği, kötü patentlerin artacağı, küçük işletmecilerin bundan zarar göreceği, internet ve bilgisayar programı piyasalarında tekelleşmenin olacağı yönünde endişelere yol açtığı söylenebilir. (bkz. **US Federal Circuit**, State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc., 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998))

¹⁰³¹ **EPO TBoA**, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.5.3.

alışması halinde bilgisayarın işlemcisi üzerinde elektriksel ve elektromanyetik etkiler ortaya ıkarttıklarından bilgisayar uygulamalı buluşların teknik karakteri bulunduğu, bu durumda bilgisayar programlarında ‘patente uygunluğun’ nasıl tespit edilebileceği sorusudur. Yapılan muhakemede EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi uyarınca tüm bilgisayar programlarında meydana gelen bu tür ‘normal teknik etkilerin’ ayırt edici bir özellik olmadığı, bilgisayar programlarının bilgisayarda çalıştırılması sonucu ortaya çıkan bu tür ‘normal teknik etkiler’ bilgisayar programlarına teknik karakter kazandıracağını söylemenin EPC’nin açık lafzına aykırı olacağı, bu nedenle Teknik Temyiz Kurulu tarafından bilgisayar uygulamalı buluşların teknik karakterinin tespit edilmesi için, olağan bilgisayar programları ile teknik karakter sahip bilgisayar programlarını birbirinden ayrılmış¹⁰³² ve bilgisayar programının bilgisayarda çalışması halinde ortaya çıkan ‘normal teknik etkilerden’ faklı teknik etkilerin ortaya çıkması halinde, başka bir deyişle bilgisayar programlarının ‘ileri teknik etki’ ortaya çıkartması halinde teknik karakter taşıyacağı kabul edilmiştir¹⁰³³.

Böylece T 208/84 sayılı Vicom kararı ile cihaz istemleri için bilgisayar programlarının istemlerde yer almasının kabul edilmesinin ardından bilgisayar program ürünlerinin de istemlerde yer verilmesi kabul edilmiştir. Elbette bilgisayar programlarının hangi ölçüde patentlenebileceği ‘teknik karakter’ tanımına bağlı olacaktır¹⁰³⁴. Kararın son bölümünde, bir bilgisayar programının tek başına veya bir taşıyıcı üzerindeki olacak şekilde istemde yer verilmesinin farklılık oluşturmadağı belirtilmiştir. Ardından bilgisayar programlarını içeren hem ürün hem usul istemlerinin ‘buluş’ kabul edilmesi gerektiği belirtilmiştir¹⁰³⁵. T 1173/97 sayılı karardaki bu son cümle oldukça tartışmalı olsa da kararın referans niteliğinde olan kısmı bu son cümle olmayıp, ‘ileri teknik etki’ ölçütü ile ilgili kısmındır. Ayrıca T 1173/97 sayılı karardaki bir bilgisayar programının tek başına veya bir taşıyıcı üzerindeki olacak şekilde istemde yer verilmesinin farklılık oluşturmadağı yorumu daha sonra T 258/03 sayılı kararı ile bilgisayar programlarının ancak bir donanım unsuru ile birlikte patentlenebileceği belirtilerek kesin olarak terk edilmiştir¹⁰³⁶.

¹⁰³² Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.493.

¹⁰³³ EPO TBoA, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.6.6.

¹⁰³⁴ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.12.; Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.493.

¹⁰³⁵ EPO TBoA, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.13

¹⁰³⁶ EPO TBoA, T 0258/03 (Auction method/Hitachi) 21-04-2004, r.5.3.

Kararda ileri teknik etkinin belirlenmesi konusunda önceki tekniğe atıf yapılmamaktadır. Kararda ayrıca bir buluşun önceki tekniğe göre sağladığı teknik katkının belirlenmesinin patente uygunluk denetiminden ziyade yenilik ve buluş basamağı aşamasında incelenmesinin daha uygun olduğu belirtilerek¹⁰³⁷ bilinçli bir şekilde önceki tekniği dikkate alan teknik katkı yaklaşımı terk edilmiştir¹⁰³⁸.

5.2.3.2 T 0931/95 sayılı Kararı (Controlling Pension Benefits System)

08.09.2000 tarihli ve T 0931/95 sayılı emeklilik sistemi (Controlling Pension Benefits System) kararına¹⁰³⁹ konu buluş özetle; bir emeklilik planını yönetmek için, emeklilik sistemindeki kişilerin ortalama yaşını ve ödenecek tutarları hesaplamak, bilgi almak ve işlemek gibi görevleri yerine getiren bilgisayarlı bir emeklilik sisteme yöneliktir. Buluştaki istemler hem yöntem hem de aparat ile ilgiliydi. EPO İnceleme Dairesi, teknik katkı yaklaşımı kapsamında, önceki tekniğe katkının yalnızca ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ arasındaki iş yapma yönteminde yer alması nedeniyle istemlerin teknik nitelikten yoksun olduğuna karar vermiştir¹⁰⁴⁰.

Teknik Temyiz Kurulu tarafından teknik karakter şartının EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrasında yer alan ‘buluş’ şartının zımni bir gerekliliği¹⁰⁴¹ olduğu belirtildikten sonra, dosya konusu usul istemleri ile ilgili olarak iş ve ekonomik yöntemlerin tipik adımları olan tamamen idari, aktüeryal ve/veya finansal karaktere sahip bilgi işleme ve üretme adımlarından ibaret olduğu ve bu nedenle istemin EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrası anlamında ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ kapsamında olan iş yapma yöntemi olduğu gerekçesi ile istemlerin patentlenebilirliğe uygun olmadığına karar verilmiştir¹⁰⁴².

Aparat istemine gelindiğinde ise Teknik Temyiz Kurulu tarafından bu istemin bir emeklilik yardımcı sistemini kontrol etmeye yönelik bir cihaz için patent koruması talep ettiği, ‘araçlar’ ifadesinin burada yorumlanması gerektiği, nitekim bu ifadesinin ekonomik ve ticari karaktere sahip bir işlevi yerine getirebilecek alt birimlere de karşılık gelebileceği, ancak tarifname takımıda yer alan şekillerden de anlaşılacağı üzere araç ifadesinin bilgi

¹⁰³⁷ EPO TBoA, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.8.

¹⁰³⁸ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.5., 10.8.3.

¹⁰³⁹ EPO TBoA, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000.

¹⁰⁴⁰ Ionita (2017) s.35.

¹⁰⁴¹ Kararda ‘requirement’ terimi kullanılmaktadır.

¹⁰⁴² EPO TBoA, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000, r.2.

işlem araçlarına karşılık geldiği, bunun programlanmış bir bilgisayar veya bilgisayar sisteminden oluşan bir cihaz olduğu, belirli bir alanda kullanılmak üzere programlanmış bir bilgisayar sistemi, bu alan iş ve ekonomi alanı olsa bile, faydacı bir amaç için insan yapımı fiziksel bir varlık anlamında somut bir cihaz karakterine sahip olduğundan EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrası anlamında bir buluş olduğuna karar verilmiştir¹⁰⁴³.

Dolayısıyla EPO tarafından aparat istemleri ile usul (yöntem) istemleri birbirinden ayrılarak, usul istemlerinin EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrası uyarınca 'buluş niteliğinde sayılmayan konu' kapsamında olmasına rağmen, bilgisayar donanımına ait cihaz istemlerinin önceki tekniğe bakmadan da kendi başına teknik karakter içermesi ve buluş sayılmayan konular listesinde yer almaması nedeniyle EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrası anlamında buluş niteliğinde sayılacağı belirtilmiştir¹⁰⁴⁴. Kararda ayrıca istem içerisindeki yeni ve eski özellik ayrımının 'patente uygunluk' için önemli olmadığı, 'patente uygunluk' değerlendirmesi için önceki tekniğe bakmanın gerekli olmadığı, T 1173/97 sayılı IBM kararına da atıfla teknik katkı yaklaşımının takip edilmeyeceğini açıkça belirtilmiştir¹⁰⁴⁵.

Teknik araçların kendi başına teknik karakter içerdiği ve bu nedenle EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrası uyarınca 'buluş niteliğinde sayılmayan konu' kapsamında olmadığı önermesinin iki sonucu bulunmaktadır. Bunlardan birincisi kendi başına teknik karaktere sahip özelliklerin olduğu kabul edilmiştir. İkincisi EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası bağlamında bir şeyin 'buluş niteliğinde sayılmayan konu' kapsamında olup olmadığı şeklinde olumsuz (menfi) soru, bu karardan sonra yerini istemlerde teknik bir amaç için kullanılan teknik bir donanım bulunmakta mıdır şeklinde olumlu (müspet) bir soruya bırakmıştır¹⁰⁴⁶.

T 0931/95 sayılı emeklilik sistemi kararı teknik katkı yaklaşımını kesin olarak reddetmekle birlikte hem teknik hem de teknik olmayan konuları kapsayan karma istemler konusunda herhangi bir açıklamada bulunmamıştır.

¹⁰⁴³ **EPO TBoA**, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000, r.5.

¹⁰⁴⁴ **EPO TBoA**, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000, r.5; **Ballardini, Rosa Maria** (2008b) s.566.

¹⁰⁴⁵ **EPO TBoA**, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000, r.6; **Fisher, Matthew** (2020) Software-related Inventions: Aplin, Tanya (ed.) Research Handbook on Intellectual Property and Digital Technologies, Edward Elgar, ss. 277-301, s.16. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10043415/> (s.e.t. 10.03.2024).

¹⁰⁴⁶ **Fisher** (2020) s.16.

5.2.3.3 T 0641/00 sayılı Karar (Two Identities/Comvik)

26.09.2002 tarihli ve T 0641/00 sayılı Comvik kararına¹⁰⁴⁷ konu buluş özetle, cep telefonu işletmecilerinin uyguladıkları farkı tarifelerdeki avantajların kullanılabilmesi için hizmet ve görüşme maliyetlerini belirli kurallar üzerinden şemalar kullanarak dağıtmak amacıyla tek SIM karta tanımlı iki IMSI¹⁰⁴⁸ bilgisinin seçimine ilişkin abone kimlik bilgisi üzerinden uygulanan bir yöntem istemine yöneliktir. Söz konusu yönetime göre bir cep telefonunda, farklı tarifelerden hangisi daha avantajlı ise oluşturulan kural çerçevesinde söz konusu tarife üzerinden görüşme yapılabilmesi için abone kimliği değiştirilebilmektedir. Teknik Temyiz Kurulu tarafından hizmet ve özel görüşme maliyetlerini dağıtmak amacıyla aynı aboneye iki veya daha fazla kimlik tahsis edilmesi telefon şebekesinin veya altyapısının teknik bir özelliğinden ziyade GSM hizmetinin ticari ve idari olarak yönetilmesine ilişkin bir mesele olduğu değerlendirilmiştir. Kararda ayrıca, istemde maliyetlerin belirli şemalar kullanılarak dağıtılması sistemin teknik bir fonksiyonu olarak açıklanmadığı, maliyetlerin iddia edilen türden bir maliyet atfetme şemasına göre dağıtılması herhangi bir teknik beceri ve yetkinliğin kullanılmasını gerektirmeyen ve teknik bir sorunun çözümünü içermeyen mali ve idari bir kavram olduğu, bu kavramın istemin teknik karakterine bir katkı sağlamadığı, ayrıca GSM sisteminde yapılan küçük değişikliklerin buluş basamağı şartını sağlamadığı gerekçesi ile buluş patentlenemez bulunmuştur¹⁰⁴⁹.

Comvik kararını Avrupa patent hukuku için önemli kılan husus karma istemlerin değerlendirilmesi noktasında ortaya konulan içtihattır. **Comvik yaklaşımına göre teknik ve teknik olmayan özelliklerin bir karışımından oluşan bir istem söz konusu teknik karaktere katkıda bulunan tüm özellikler dikkate alınarak buluş basamağı değerlendirilecektir**¹⁰⁵⁰.

Bu karardan sonra bilgisayar programları için 1173/97 sayılı IBM kararıyla geliştirilen, ‘ileri teknik etki’ yaklaşımı geçerlidir. T 1173/97 sayılı IBM kararı normal teknik etkiler ile bir bilgisayar programının bilgisayarda çalıştırılması üzerine ortaya çıkan ‘ileri teknik etkiler’ birbirinden ayrılmıştır. Ancak T 1173/97 sayılı IBM kararında söz konusu ‘ileri teknik etkilerin’ hangi aşamada hangi yöntem ile inceleneceği belirtilmemiştir.

¹⁰⁴⁷ EPO TBoA, T 0641/00 (Two identities/Comvik) 26-09-2002.

¹⁰⁴⁸ Her SIM kartta bulunan uluslararası mobil abone kimliğidir (International Mobile Subscriber Identity).

¹⁰⁴⁹ EPO TBoA, T 0641/00 (Two identities/Comvik) 26-09-2002, r.13 vd.

¹⁰⁵⁰ EPO TBoA, T 0641/00 (Two identities/Comvik) 26-09-2002, headnote-I.

T 0641/00 sayılı Comvik kararı uyarınca ‘ileri teknik etkiler’ istemde yer alan teknik olan ve teknik olmayan özelliklerin bir bütün olarak teknik karaktere katkı yapması ile ortaya çıkacaktır. Bilgisayar programının teknik karaktere katkı yapması için, istemde yer alan ‘dar anlamda teknik karakter’ ile etkileşime girmesi gerekir. Özetle **ileri teknik etki ölçütü Comvik yaklaşımı ile ortaya konulan ‘teknik olmayan özelliklerin istemin teknik karakterine yaptığı katkı’ çerçevesinde anlaşılmaya başlanılmıştır.**

Bununla birlikte, 1969 tarihli ‘Rote Taube’ kararındaki teknik tanımı ile T 0641/00 sayılı Comvik kararındaki yaklaşım farklılaştığı söylenebilir. ‘Rote Taube’ kararında daha önce ‘patente uygunluk’ veya patent kanunları kapsamında teknik olarak kabul edilmeyen bir bilim alanını (yani biyolojinin) teknik kabul edilip edilmeyeceği incelenmiştir¹⁰⁵¹. Başka bir deyişle söz konusu kararda tekniğin ‘bilgisayar iç işleyişi’ ile ilişkisi incelenmemiştir. Comvik yaklaşımında ise bir bilgisayar programının buluşun teknik karakterine nasıl bir teknik katkı sağladığına odaklanmaktadır. Bu anlamda EPO uygulamasında gelişen teknoloji karşısında ‘Rote Taube’ kararı tam olarak belirleyici olmayıp, özellikle bilgisayarın iç işleyişine yönelik olarak Comvik kararında ortaya konulan yaklaşımın belirleyici olduğunun kabul edilmesi gerekir.

5.2.4 Herhangi Bir Donanım Yaklaşımı

5.2.4.1 T 258/03 sayılı Karar (Auction Method/Hitachi)

21.04.2004 tarihli ve T 258/03 sayılı Hitachi (açık arttırma yöntemi-Auction method/Hitachi) kararına konu buluş, otomatik bir açık artırmanın gerçekleştirilmesi için bilgisayarda uygulanan bir yöntem ve cihaz istemine yöneliktir¹⁰⁵². Bilgisayar üzerinden yapılan açık arttırmalarda, bir ağ üzerinden, çok sayıda teklif sahibi arasında, teklif sahiplerinin karşılık gelen çok sayıda istemci bilgisayarı kullanarak otomatik bir açık artırma gerçekleştirmek için bilgisayarlı bir açık artırma cihazı üzerinden işlem yapılmakta ve pey sürülmektedir. Ancak açık arttırmada teknik sistemlerin kullanılması halinde, teknik cihazlar arasındaki iletişimde gecikme sorunları nedeniyle ihalenin kimde kaldığına ilişkin tartışmalar ortaya çıkabilmektedir (gecikme sorunu). Teknik Temyiz Kurulu tarafından ‘patente uygunluk’ değerlendirilirken, ilk olarak cihaz istemi ele alınmıştır. Bu istem ‘sunucu bilgisayar’, ‘istemci bilgisayarlar’ ve ‘ağ’ gibi teknik özellikler içerdiğinden,

¹⁰⁵¹ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.77.

¹⁰⁵² EPO TBoA, T 0258/03 (Auction method/Hitachi) 21-04-2004.

EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrası uyarınca 'patente uygunluk' şartını karşıladığına karar verilmiştir. Kurul ayrıca, istem 1'in bir usul istemine yönelik olmasına rağmen, aynı nedenle 'patente uygunluk' şartını karşıladığını belirtmiştir. Ancak Kurul, buluş basamağı eksikliği nedeniyle istemlerin hiçbirini patentlenebilir bulmamıştır¹⁰⁵³.

Buluş basamağı sorgulamasında Kurul, başvuru sahibinin buluşun önceki teknikte ihalede pey sürenler ile sunucu arasındaki iletişimdeki gecikme sorununu çözdüğü iddiasını değerlendirmiştir. Kurul, en yakın önceki tekniğin, verilen tekliflerin zamanlamasının açık artırmayı yöneten merkezi sunucuya gönderilen bilgilere dahil edildiği (veya alternatif olarak, verilen teklifler arasında senkronizasyon sağlamak için teklifin merkezi sunucuya iletilmesinde müşterinin bilgisayarında bir gecikme uygulandığı) bir çevrimiçi açık artırma sistemi tespit etmiştir. Kurul, buluşun gecikme sorununu, açık artırmada verilen tekliflerin zaman bilgisi dikkate alınmaksızın otomatik olarak (hem teklif sahibinin istediği fiyatın hem de teklif sahibinin maksimum fiyatının iletilmesi yoluyla) gerçekleştirilebilecek şekilde uyarlayarak çözüldüğünü, söz konusu çözüm ise gerçek anlamda bir çözüm olmadığı, sadece teknik problemin görmezden gelinmesi anlamına geldiğini belirtmiştir¹⁰⁵⁴. Başka bir ifade ile açık artırma kurallarının zaman damgası bilgisi ihtiyacını ortadan kaldıracak şekilde değiştirilmesi, iletim gecikmeleriyle ilgili teknik sorunu teknik yöntemlerle çözmek yerine bu sorunu atlatmak anlamına gelmektedir.

Söz konusu kararın ve T 931/95 sayılı emeklilik sistemi kararından farkına bakacak olursak, T 258/03 sayılı Hitachi kararı istemde herhangi bir donanımın yer verilmesi halinde söz konusu donanımın hangi amaçla kullanıldığına bakılmaksızın 'patente uygunluk' şartının yerine getirilmiş varsayılacağını ortaya koymuştur¹⁰⁵⁵. Kararda EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkraları anlamında 'sadece kendisi' (as such) ibaresi ile 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' kapsamına giren faaliyetlerin tipik olarak herhangi bir teknik özelliğinden yoksun tamamen soyut kavramları temsil ettikleri belirtilmektedir. T 931/95 sayılı emeklilik sistemi kararında ise teknik araçların teknik bir amaç için kullanılmasına ilişkin bir özelliğin, söz konusu yöntem teknik bir nitelik kazandırabileceği, ancak bu teknik aracın teknik bir amaçla kullanılması gerektiği aksi taktirde isteme teknik karakter kazandırmayacağı,

¹⁰⁵³ Strowel / Utku (2016) s.19.

¹⁰⁵⁴ Strowel / Utku (2016) s.19.

¹⁰⁵⁵ EPO TBoA, T 0258/03 (Auction method/Hitachi) 21-04-2004, r.4.5.-4.7; Ballardini (2008b) s.567.

nitekim insan kültürünün teknik olmayan dallarındaki her faaliyet fiziksel varlıkları ve az ya da çok teknik araçların kullanımı içerdiği belirtilmiştir¹⁰⁵⁶.

Söz konusu kararın ve T 1173/97 sayılı IBM kararından farkına bakacak olursak, IBM kararında önceki tekniğe bakılmadan ileri teknik etki ölçütü ile buluş şartı değerlendirmesi yapılarak teknik katkı yaklaşımı reddedilmiştir. T 258/03 sayılı Hitachi kararında ise istemde herhangi bir donanım unsuruna yer verilmesi durumunda önceki tekniğe bakılmadan buluş şartı değerlendirmesi yapılarak istemin buluş şartını sağlayacağı kabul edilmiştir. Bu durumda, ileri teknik etki ölçütünün bundan sonra kullanılıp kullanılmayacağı veya patentlenebilirlik şartlarına ilişkin yapılan iki engel testinin hangi aşamasında kullanılacağı cevapsız kalmıştır.

5.2.4.2 T 424/03 sayılı Karar (Clipboard Formats I/MICROSOFT)

23.02.2006 tarihli ve T 424/03 sayılı (Clipboard formats I/MICROSOFT) karara konu buluş¹⁰⁵⁷ bir kelime işlemci sistemindeki pano özelliğinde (kullanıcının bir belgenin bilgisayarın başka bir bölümüne yapıştırmak için metni kesmesine ve kopyalamasına izin veren) formatlar arasında veri aktarımı için genişletilmiş pano formatları sağlamaya ilişkin yöntem ve aparat istemine yöneliktir. İlgili yöntem, bilgisayar tarafından okunabilir bir depolama ortamında saklanan bir bilgisayar programına yönelik bir aparat isteminin bir parçasıydı. İstemdeki yöntem metin panosu biçimi, dosya içeriği panosu biçimi ve dosya grubu tanımlayıcı biçimi dahil olmak üzere çeşitli pano biçimlerini kullanmaktadır. Metin panosu formatı, açıklamanın giriş bölümünde bahsedilen Microsoft Windows 3.1'in bir parçasını oluşturmaktadır. Pano aynı anda aynı verileri farklı pano formatlarında tutabilmektedir.

Kararda 'patente uygunluk' değerlendirmesinde çeşitli uygulama programları arasında veri alışverişini kolaylaştırmak amacıyla bir bilgisayar sisteminin iç işleyişini geliştirmek için fonksiyonel veri yapılarının (pano formatları) herhangi bir bilişsel içerikten bağımsız olarak kullanılması yoluyla teknik bir soruna teknik yollarla çözüm getirildiği değerlendirilmiştir. İstemde yer verilen usul adımları dosyada olmayan verilerin dosyalara aktarılmasında, başka bir deyişle dosyaların bilgisayarın içerisinde yer değiştirmesinde, kullanıcıya yardımcı olarak yoluyla genel amaçlı bir bilgisayara ek bir fonksiyon sağladığı

¹⁰⁵⁶ EPO TBoA, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000, r.3.

¹⁰⁵⁷ EPO TBoA, T 0424/03 (Clipboard formats I/Microsoft) 23-02-2006.

sonucuna varılmıştır¹⁰⁵⁸. Verinin bir donanım içerisindeki konumunun değiştirilmesi donanımının kullanımına katkı sağlayan teknik bir araç olarak görülmüştür.

Söz konusu kararın daha önceki kararlardan farkına bakılacak olursa, T 424/03 sayılı karar öncesindeki kararların hiçbirisi, bilgisayar tarafından okunabilir bir ortamdaki bir bilgisayar programına ilişkin bir istemin EPC'nin 52'nci maddesi kapsamında buluş sayılıp sayılmayacağı sorusuna net yanıt vermemiştir. T 424/03 sayılı karar, T 258/03'teki kararı genişleterek, bilgisayar tarafından okunabilir bir ortamdaki bir bilgisayar programına (bilgisayar tarafından çalıştırılabilir talimatlar) ilişkin bir istemin de EPC Madde 52(2) uyarınca buluş sayılmayan konu kapsamına girmeyeceğini belirterek 'bilgisayar tarafından çalıştırılır talimatlar' şeklindeki istemlerin de patentlenebilir olduğunu açıkça ifade etmiştir¹⁰⁵⁹.

Bu bağlamda bir bilgisayar programının bir bilgisayarda çalıştırıldığında ileri teknik etik üretip üretmeyeceği artık buluş basamağı için önemli hale gelmiştir. Başlangıçta ileri teknik ölçütü önceki tekniğe bakılmaksızın bilgisayar programlarının EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca patentlenebilirliğine karar verilmesi için kullanılırken, T 424/03 sayılı karar sonrasında ise iki engel yaklaşımındaki ikinci engelde tekniklik değerlendirmesi için kullanılmaya başlanacaktır¹⁰⁶⁰.

5.2.4.3 Comvik/Hitachi Kararları ile Şekillenene İki Engel Yaklaşımının Sonuçları

EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası nedeniyle bilgisayar programlarındaki teknik karakterin ispatı diğer alanlara nispeten biraz daha zordur. Nitekim T 1173/97 sayılı IBM kararından bilgisayar uygulamalı bir program ürünü 'ileri teknik etki' göstermesi halinde EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası kapsamından çıkacağı ve söz konusu maddenin birinci fıkrası anlamında 'buluş' sayılacağı belirtilmiştir. 'İleri teknik etki' ölçütü bir bilgisayar programının ne zaman EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrası uyarınca 'buluş' sayılacağını belirtmesine rağmen 'ileri teknik etkinin' hangi metodoloji kullanılarak veya hangi şartlarla tespit edileceğini belirtmemiştir. T 641/00 sayılı Comvik kararı ise bir yöntemin EPC'nin 56'ncı maddesi anlamında bir buluş basamağı sağlayıp sağlamadığını belirlemek için, bir istemdeki özellikleri iki kategoriye ayırmaktadır. Bunlar, buluşun teknik

¹⁰⁵⁸ EPO TBoA, T 0424/03 (Clipboard formats I/Microsoft) 23-02-2006, r.5.2.

¹⁰⁵⁹ EPO TBoA, T 0424/03 (Clipboard formats I/Microsoft) 23-02-2006, r.5.1.

¹⁰⁶⁰ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.7.1.

karakterine katkıda bulunan özellikleri ve bulunmayan özellikleridir. Buluş basamağı değerlendirilirken istemdeki yalnızca ilk kategoride yer alan teknik karaktere katkıda bulunan özellikler dikkate alınabilir. T 258/03 sayılı Hitachi kararı iki engel yaklaşımı kapsamında birinci engel için ‘herhangi bir donanım’ yaklaşımı ile istemde herhangi bir donanım özelliğinin zikredilmesi halinde EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrası anlamında ‘buluş’ şartının yerine getirildiğini kabul etmektedir.

Dolayısıyla, Comvik/Hitachi yaklaşımı ile bilgisayar uygulamalı buluşlar için aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkmaktadır¹⁰⁶¹;

- i. ‘Patente uygunluk’ ve ‘buluş basamağı’ şartlarına ilişkin değerlendirmeler birbirinden ayrılmaktadır.
- ii. Herhangi bir bilgisayar programı ürününün yer aldığı bir istemde, herhangi bir donanım özelliğine yer verilmesi halinde istem ‘patente uygun’ sayılacaktır.
- iii. ‘Patente uygunluk’ adımıdan önceki teknik ile aradaki farka bakılmadan a priori değerlendirme yapılacaktır.
- iv. Yenilik ve buluş basamağını şartları ‘teknik karakterine katkıda bulunan özelliklere’ dayalı olarak ikinci adımda değerlendirmektedir. Bir buluşun teknik niteliği ve sanayiye uygunluk adımı EPC kapsamında iki farklı patentlenebilirlik şartı olmasına rağmen birlikte değerlendirilmektedir¹⁰⁶². Teknik katkının bilgisayar programı üzerinde olabileceği kabul edilmiştir.
- v. Buluş basamağındaki bilgisayar programının teknik karaktere katkı sağlayıp sağlamadığına bakılmaktadır. Bilgisayar programlarında bu katkı ileri teknik etki gösterecek şekilde olmalıdır.

Comvik/Hitachi yaklaşımı ile EPO, şekilsel bir değerlendirme yapmakta ve EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasını maddi olarak dikkate almamaktadır.

İki engel yaklaşımı bilgisayar uygulamalı buluşlarda istem yazımını daha da önemli hale getirmiştir. İstemde ‘bilgisayar’, ‘bilgisayar tarafından uygulanan’, ‘veri depolama aracı’, ‘sunucu’ gibi ifadelerin yer almaması halinde istemdeki özelliklerin birinci adımı aşması için istemde yer verilen ifadelerin tarifnameye bakılarak teknik araç bağlamında

¹⁰⁶¹ **Mierlo** (2022) s.18.

¹⁰⁶² **EPO** (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition, I-E-1.1.

kullanılıp kullanılmadığına araştırılacak, aksi halde istemde düzeltme istenecektir¹⁰⁶³. Ayrıca istemde ‘veri’ gibi özelliklere yer verilmesi durumunda söz konusu verilerin fonksiyonel veri olup olmadığının incelenmesi gerektiğinden, birinci adımda ‘verinin’ içeriğinin bilişsel mi yoksa fonksiyonel mi olduğunun tespiti sorunlu olabilecektir¹⁰⁶⁴.

İki engel yaklaşımının ilk engeline yer verilen ‘herhangi bir donanım’ veya ‘teknik araç’ şartının istemde yer alan bilgisayar programlarının koruma kapsamını teknik araç ile sınırlandırıp sınırlandırmadığı sorgulanabilir. İstemdeki özelliklere boşuna yer verilmediği ve tekniğin tüm istem üzerine yayılması gerektiği, bu nedenle teknik karakter ile bilgisayar programı arasında etkileşimin aranması gerekmektedir. Teknik aracın bilgisayar dışındaki bir teknik araç olması halinde, örneğin ABS fren sistemi, hidrolik kol, motor benzin pompası, x sensörü; bilgisayar programının bu teknik araç ile teknik bir etkileşime girdiğinin tespiti daha kolaydır. Bununla birlikte teknik aracın bilgisayar içinde bir bilgisayar donanımı olması halinde, örneğin CPU, GPU, GUI gibi bilgisayar programının bu teknik araç ile teknik bir etkileşime girdiğinin tespiti daha muğlak bir hal almaktadır. ‘İleri teknik etki’ konusundaki bu belirleyici soru EPO’nun teknik nedir sorusuna verdiği cevap ile ilişkidir. Teknik nedir sorusu ise daha sonra EPO tarafından G 1/19 sayılı karar ile etraflıca ele alınacaktır¹⁰⁶⁵.

5.2.5 İngiltere Aerotel/Macrossan Testi

İngiltere’de uygulanan Aerotel/Macrossan Testi EPO tarafından 2000’li yıllara kadar uygulanan ‘teknik katkı’ testine benzese de değişime uğrayarak farklı bir test haline gelmiştir¹⁰⁶⁶. EPO tarafından T 1173/97 sayılı IBM kararından sonra ‘teknik katkı’ testi değiştirilmiştir. İngiltere’de uygulanan test ise 2007 Aerotel kararına kadar sabit kalmıştır¹⁰⁶⁷. Comvik/Hitachi kararlarında ortaya konulan test, İngiltere Mahkemeleri tarafından kabul edilmemiştir. İngiltere’de uygulanan test Aerotel v. Telco Holdings kararında¹⁰⁶⁸ ve daha sonra Symbian kararında¹⁰⁶⁹ Temyiz Mahkemesi tarafından kesin

¹⁰⁶³ Çalışkan, Mustafa Güney (2021).

¹⁰⁶⁴ Schüller, Michael (2021) Computer Implemented Inventions @ the EPO https://legaland.tech/?page_id=297 (s.e.t. 10.03.2024).

¹⁰⁶⁵ G 1/19 sayılı karar 5.4. başlığı altında incelenecektir.

¹⁰⁶⁶ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.471.

¹⁰⁶⁷ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.494.

¹⁰⁶⁸ UK Court of Appeal, Aerotel v. Telco Holdings [2006] EWCA Civ 1371, [2007] RPC (7).

¹⁰⁶⁹ UK Court of Appeal, Symbian v. Comptroller-General of Patents [2008] EWCA Civ 1066, [2009] RPC 1, [16].

olarak Comvik/Hitachi testi reddedilerek, bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenmesinde teknik etkinin tespiti için İngiltere’ye özgü bir test takip edilmeye başlanmıştır¹⁰⁷⁰.

EPO ve İngiltere tarafından uygulanan testler arasındaki benzerlik, tüm içerik yaklaşımı gereği istemlere bir bütün olarak bakılmasıdır. Başka bir ifadeyle bir buluşun patentlenebilir olup olmadığı belirlenirken, buluşun teknik olmayan ve teknik özelliklerin karşılaştırılmasından sonuca yönelik değerlendirme yapılabilmesidir¹⁰⁷¹.

Testler arasındaki farklılığın sebebi ‘bilgisayar programından’ neyin anlaşıldığına yönelik bir tartışmadır. Bilgisayar programı ile neyin kastedildiğine dair iki görüş bulunmaktadır. T 0931/95 sayılı emeklilik sistemi kararı sonrası EPO tarafından içtihat hukukunda bir bilgisayar programı soyut bir fenomen olarak talimatlar bütünü¹⁰⁷² olduğu görüşü takip edilmiş olup, buna dar anlamda bilgisayar programı görüşü denir¹⁰⁷³. T 0931/95 sayılı emeklilik sistemi kararı öncesinde olduğu gibi İngiltere’de geniş anlamda bilgisayar programı tanımı tercih edilmiştir¹⁰⁷⁴. Bu ikinci görüşe göre bilgisayar programı, “*bir bilgisayarın programı çalıştırmasına neden olan bazı ortamlardaki (disket, CD veya sabit disk) talimatları, yani çalışan bir programı*” kapsamaktadır. Geniş anlamdaki bilgisayar programı tanımı bilgisayarın algoritması ile algoritmanın çalıştığı ortamı birbirinden ayırmamaktadır. Bu nedenle geniş anlamda bilgisayar programı tanımının kabul edilmesi halinde Comvik/Hitachi yaklaşımı gereği istemde ‘herhangi bir donanım’ bulunması, istemi patentlenebilir hale dönüştürmemektedir. İngiltere tarafından geniş anlamda bilgisayar programı görüşünün tercih edilmesinin nedeni, dar görüşün tercih edilmesi halinde EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendinde yer verilen istisnanın anlamsız hale geleceği, antlaşmayı hazırlayanların pratik ve çalıştırılabilir bir formdaki bilgisayar programlarını ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ kapsamında görmedikleri yönündeki anlayıştır¹⁰⁷⁵.

¹⁰⁷⁰ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.471.

¹⁰⁷¹ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.473.

¹⁰⁷² EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-3.6.; TBoA, T 0424/03, Clipboard Formats I, r.5.1.;

¹⁰⁷³ ABD’deki bilgisayar programı tanımı bu dar anlamdaki görüşe uygun olduğu söylenebilir. USA Federal Circuit, Re Beauregard, 53 F.3d. 1583 (Fed. Cir. 1995) (Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.494.)

¹⁰⁷⁴ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.494.

¹⁰⁷⁵ UK Court of Appeal, IGT v. Comptroller of Patents [2007] EWHC 1341 (Ch); UK Court of Appeal, Aerotel v. Telco Holdings [2006] EWCA Civ 1371, [2007] RPC (7); Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.494.

Symbian kararında UKIPO, bilgisayar programlarının ancak bilgisayar dışında yeni bir teknik etki meydana getirdiklerinde patentlenebilir olduğu gerekçesi ile başvuruyu reddetmiştir. Buna karşılık İngiltere’de Temyiz Mahkemesi, EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının yalnızca teknik bir soruna teknik bir çözüm getirmeyen programları ‘buluş niteliğinde sayılmayan konu’ olarak ele aldığı, sorulması gereken sorunun programın teknik bir etki oluşturup oluşturmadığı ya da teknik bir sorunu çözüp çözmediği olduğunu ve bunun bilgisayarın içinde ya da dışında gerçekleşebileceğini belirtmiştir¹⁰⁷⁶.

İngiltere’de istemde yer alan özelliklerin ‘patente uygunluğunun’ belirlenmesi ve EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının karşılığı olan 1977 tarihli Patent Kanunu’nun 1’inci maddesinin ikinci fıkrasına dahil olup olmadığını belirlemek için Symbian’da (ve sonraki kararlarda) takip edilen test aşağıdaki şekilde özetlenmektedir¹⁰⁷⁷:

- (i) buluşu yorumlamak;
- (ii) buluş tarafından yapılan katkıyı belirlemek; ve
- (iii) katkının teknik olup olmadığının ve ‘buluş niteliğinde sayılmayan konulardan’ birine dahil olup olmadığını belirlenmesi.

Symbian kararının ardından, UKIPO Aralık 2008’de Uygulama Bildirimi¹⁰⁷⁸ yayınlarak geçmişte bilgisayar uygulamalı buluşlar ile ilgili kabul ettiği iki sınıfının yanına bir üçüncü sınıf daha eklemiştir¹⁰⁷⁹:

- i. Birincisi, bilgisayarın dışındaki teknik sorunları çözen buluşlar ve
- ii. İkincisi, bilgisayarın içindeki teknik sorunları çözen buluşlar.
- iii. Symbian’ı takiben, artık başka bir buluş sınıfı da potansiyel olarak patentlenebilir olarak değerlendirilmiştir: Bilgisayarın programlanma şeklinden kaynaklanan bir sorunu çözerek bilgisayarın çalışmasını iyileştiren buluşlar.

İkinci ve üçüncü sınıf arasındaki fark, ikincisinde program bilgisayardaki bir teknik araç ile etkileşime girmesine rağmen, üçüncüsünde kabul edilen teknik etki programlama faaliyeti ile ilgili bir farklılıktır. Bu, ‘bilgisayarın daha hızlı veya daha güvenilir çalışmasını

¹⁰⁷⁶ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.495, 496.

¹⁰⁷⁷ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.472.

¹⁰⁷⁸ UKIPO (2008) Practice Notice, Patents Act 1977: Patentable Subject Matter (8 Dec. 2008) söz konusu bildirim için, UKIPO (2014) Manual of Patent Practice (MoPP) s. <https://www.ipo.gov.uk/downloads/practice-manual.pdf> (10.03.2024).

¹⁰⁷⁹ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.496.

sağlayan bir programın', buluş yalnızca 'programlamadaki bir sorunu' ele alsa bile teknik bir katkı sağlayacağı anlamına gelmektedir¹⁰⁸⁰. Bu son duruma örnek olarak çıkan programlar nedeniyle sistemin çökme eğilimini bertaraf ederek, sistemi daha güvenilir bir bilgisayar haline getiren programlar verilmektedir¹⁰⁸¹.

Ancak EPO yaklaşımı ve UKIPO tarafından uygulanan testler nihayetinde teknik karakteri tespit etmeye ve teknik karakter üzerindeki yenilik, buluş basamağı ve sanayiye uygulama şartlarını değerlendirmek için oluşturulmuştur. EPO teknik karakter ile buluş basamağını ayırmıştır. UKIPO ise teknik karakter ve tekniklik değerlendirmesini halen teknik katkı yaklaşımını takip ederek tek aşamada birlikte ele almaktadır¹⁰⁸². Bazı yazarlar tarafından EPO ve UKIPO tarafından uygulanan testlerin nihai durumları itibarıyla sonuçlarının aynı olması gerektiği, benzer başvurularda farklı kararların çıkmasının nedeninin testler yerine uygulayıcılardan kaynaklandığı iddia edilmektedir¹⁰⁸³.

İngiltere mahkemeleri tarafından Aerotel/Macrossan kararı sonrasında 2007 yılında EPO Başkanına Genişletilmiş Temyiz Kuruluna sorulmak üzere çeşitli sorular gönderilmiştir. Söz konusu soruların amacı EPO Temyiz Kurulları kararları arasında, İngiltere mahkemelerince algılanan çelişkinin giderilmesidir. Ancak EPO başkanı kendisine gelen söz konusu soruları, EPO Temyiz Kurulu kararları arasında çelişki bulunmadığını gerekçesiyle Genişletilmiş Temyiz Kuruluna gönderilmeyi reddetmiştir. Bir yıl sonra ise EPO Başkanı değişmiş ve yeni EPO Başkanı tarafından Teknik Temyiz Kurullarının kararları arasında çelişki olduğu gerekçesi ile bazı sorular Genişletilmiş Kurula havale edilmiştir. Bu soruları ele alan Genişletilmiş Temyiz Kurulu G 03/08 sayılı görüş kararı kapsamında Teknik Temyiz Kurulları kararları arasında çelişki olmadığı gerekçesi ile yeni EPO Başkanı tarafından gönderilen soruları kabul edilemez bulmuştur.

¹⁰⁸⁰ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.496.

¹⁰⁸¹ Bently / Sherman / Gangjee / Johnson (2022) s.496.

¹⁰⁸² İlgili olabilecek Gemstar v. Virgin kararı için bkz. Bently, Lionel / Sherman, Brad / Gangjee, Dev / Johnson, Phillip, (2022) s.450, 498, 499.

¹⁰⁸³ Takenaka (2019) s.130.

5.3 G 03/08 sayılı Görüş Kararı (Programs for Computers)

EPO Başkanı tarafından EPC 112'nci maddesinin (b) bendi¹⁰⁸⁴ gereği, 22.10.2008 tarihli havale işlemi¹⁰⁸⁵ (referral) ile bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliği ile ilgili bazı sorular EPO Genişletilmiş Temyiz Kurulu'na iletilmiştir. Genişletilmiş Temyiz Kuruluna yapılacak başvurular, Genişletilmiş Temyiz Kuruluna soru yönetilmesi şeklinde gerçekleştirilmekte ve soruların gerekçeleri havale işleminde veya kararında yer verilmektedir¹⁰⁸⁶.

EPO Genişletilmiş Temyiz Kurulunun 12.05.2010 tarihli ve G 03/08 sayılı bilgisayar programları (programs for computers) görüş kararı EPO Başkanı tarafından iletilen soruları konu almaktadır. Daha önce belirtildiği gibi EPC'nin 112'nci maddesi uyarınca, hukuku yeknesak bir şekilde uygulamak ve temel öneme sahip bir hukuk meselesini çözmek üzere Temyiz Kurulları ve EPO Başkanı sorularını Genişletilmiş Temyiz Kurulu'na havale edebilmektedir.

Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından havale işlemiyle ilgili öncelikle EPO Başkanının, bir önceki EPO Başkanı tarafından, İngiliz Mahkemelerinin İngiltere'deki Aerotel/Macrossan kararı münasebetiyle 2007 yılında Genişletilmiş Temyiz Kurulu'na sorulmasını önerdiği soruları, EPC'nin 112'nci maddesinin (b) bendi uyarınca havale etmeyi reddetmesi nedeniyle aynı madde kapsamında yeni EPO Başkanının havale hakkının kaybetmeyeceği belirtilmiştir¹⁰⁸⁷.

Ardından Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından EPC'nin 112'nci maddesinin (b) bendini yorumlayarak, söz konusu maddenin Genişletilmiş Temyiz Kurulu'nun sadece temel öneme sahip bir konuda görüşlerine başvurulmasını teminen değil, bu konunun aynı zamanda Teknik Temyiz Kurulu Kararları arasında 'çelişen farklı kararlar' kapsamında olması gerektiğine yönelik şartın kümülatif olarak gerçekleşmesi gerektiği belirtilmiştir.

¹⁰⁸⁴ EPC'nin 112'nci maddenin (b) bendinde yer verilen ifade; "b) Avrupa Patent Ofisi'nin Başkanı, iki Temyiz kurulunun o sorun hakkında farklı kararlar verdiği hallerde bu yasal konuyla ilgili olarak Genişletilmiş Temyiz Kuruluna başvurabilir." şeklindedir.

¹⁰⁸⁵ EPO OJ, 03.03.2009, s.142-166; <https://www.epo.org/en/legal/official-journal/2009/03/p142.html> (s.e.t. 10.03.2024).

¹⁰⁸⁶ EPO nezdindeki temyiz kurullarının uymakla yükümlü olduğu usulün ayrıntıları Temyiz Kurulları Usul Kurallarında düzenlenmiştir. Genişletilmiş Temyiz Kurulunun usul kuralları ayrıca düzenlenmekte olup, söz konusu kurallar için; <https://www.epo.org/en/legal/official-journal/2015/04/a35.html> (s.e.t. 10.03.2024).

¹⁰⁸⁷ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.2.

Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliği hususunun temel öneme sahip olduğunu değerlendirilmiş, ancak EPO Başkanı tarafından havale edilen soruların incelemesine geçilmesi ardından soruların dayandırıldığı kararlarda bir farklılık olmasına rağmen, bu farklılığın EPC'nin 112'nci maddesinin (b) bendi uyarınca gerçek anlamda bir 'çelişki' mahiyetinde olmadığı, tam tersine kararlar arasında bir tekâmülün söz konusu olduğu belirtilerek havale işlemi hakkında görüş verme talebinin kabul edilmez olduğuna karar verilmiştir.

Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından her ne kadar EPC'nin 112'nci maddesinin (b) bendi uyarınca EPO Başkanının havale işlemi kabul edilemez bulunsa da bu değerlendirmeyi yaparken EPO Başkanı tarafından yönlendirilen sorulara ilişkin maddi açıklamalara da yer verilmektedir. Söz konusu sorular ve sorulara ilişkin yapılan analizler aşağıda detaylandırılarak açıklanacaktır.

5.3.1 1'inci Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulu Değerlendirmesi

1'inci soru '**bilgisayar program ürünü istem kategorisi**' ile ilgilidir. Buna göre¹⁰⁸⁸ bir bilgisayar programına, sadece kendi başına bilgisayar programı olarak istemde yer verilmesi halinde EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi uyarınca 'buluş niteliğinde sayılmayan konu' kabul edilebilir mi?

EPO Başkanı tarafından bu soru geçmişte teknik katkı yaklaşımında olduğu gibi sadece cihaz istemlerine izin verilirken, daha sonra T 1173/97 sayılı IBM kararı ile 'bilgisayar programı' şeklinde bilgisayar programı ürünü istemlerinin de kabul edildiği, T 424/03 sayılı Clipboard formats/Microsoft kararında ise 'bilgisayar tarafından uygulanan yöntemler' ile 'bilgisayar programları' arasında ayrım yapıldığı ve 'herhangi bir donanım' yaklaşımı gereği 'bilgisayar tarafından uygulanan yöntemleri' içeren istemlerin kabul edileceğinin belirtildiği, bu nedenle söz konusu kararların birbiri ile çeliştiği şeklinde gerekçelendirilmektedir¹⁰⁸⁹.

Buradaki asıl mesele Comvik/Hitachi yaklaşımının geliştirildiği dört karardaki farklı yaklaşımların nasıl birleştirileceğidir. Bu kararlardan ilki T 931/95 sayılı emeklilik sistemi kararıdır. Bu kararda kendi başına 'buluş niteliğinde sayılmayan konu' kapsamında olan bir

¹⁰⁸⁸ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.

¹⁰⁸⁹ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.2.

faaliyeti gerçekleştirmeye yönelik bir cihazın kendisinin buluş sayılmayan konular kapsamında sayılmayacağı belirtilmektedir. Özellikle, bir program yüklenmiş bir bilgisayara yönelik bir cihaz istemi, EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrası kapsamında 'buluş niteliğinde sayılmayan konu' değildir¹⁰⁹⁰. Ancak kararda izlenen muhakeme teknik araçlar kullanan yöntemlere genişletilmemiştir¹⁰⁹¹. İkinci karar, bir bilgisayar programının tek başına veya herhangi bir donanım, örneğin bir taşıyıcı üzerinde bir kayıt olarak istemde yer verilmesinin fark etmediğini¹⁰⁹², önemli olanın 'ileri teknik etki' göstermek olduğunu belirten T 1173/97 sayılı IBM kararıdır¹⁰⁹³. Üçüncü karar, istemde herhangi bir donanıma ilişkin bir özelliğe yer verilmesi durumunda buluşun EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' kapsamına girmeyeceğini belirten T 258/03 sayılı Hitachi kararıdır¹⁰⁹⁴. Dördüncü ve son karar, 'bilgisayar uygulamalı yöntemler' ile sadece 'bilgisayar programlarının' kendisine yönelik istemleri birbirinden ayırarak ikincisinin EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca 'buluş sayılmayan konular' kapsamına gireceğini belirten T 424/03 sayılı Clipboard formats/Microsoft kararıdır¹⁰⁹⁵.

Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından yapılan değerlendirmede; T 1173/97 sayılı IBM kararında belirtilen EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrası ile ilgili olarak, bir bilgisayar programının kendi başına veya bir taşıyıcı üzerindeki bir kayıt olarak istemde yer verilmesinin herhangi bir farkı olmadığına ilişkin gerekçe¹⁰⁹⁶ ile T 258/03 sayılı Hitachi ve T 474/03 sayılı Clipboard formats/Microsoft kararlarında yer verilen istem konusu, bilgisayar tarafından okunabilir bir ortamla, yani bir taşıyıcı içeren teknik bir ürünle ilgili olduğu için teknik bir karaktere sahiptir gerekçesinin¹⁰⁹⁷ birbiri ile farklı kabul edilmiştir¹⁰⁹⁸. Ancak T 1173/97 sayılı IBM kararında yer verilen bir bilgisayar programının kendi başına veya bir taşıyıcı üzerindeki bir kayıt olarak istemde yer verilmesinin herhangi bir farkının olmadığına ilişkin tartışmalı içtihadın daha sonra Temyiz Kurulları tarafından takip edilmediği, T 258/03 sayılı Hitachi ve T 474/03 sayılı Clipboard formats/Microsoft kararlarındaki içtihadın ise daha sonra Temyiz Kurulları tarafından itiraz edilmeden takip

¹⁰⁹⁰ EPO EBoA, T 0931/95 (Controlling pension benefits system) 08-09-2000, r.5.

¹⁰⁹¹ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.7.

¹⁰⁹² EPO TBoA, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.13, son cümle.

¹⁰⁹³ EPO TBoA, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.6.6.

¹⁰⁹⁴ EPO TBoA, T 0258/03 (Auction method/Hitachi) 21-04-2004, r.4.1. vd.

¹⁰⁹⁵ EPO TBoA, T 0424/03 (Clipboard formats I/Microsoft) 23-02-2006, r.5.1.

¹⁰⁹⁶ EPO TBoA, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998, r.13, son cümle.

¹⁰⁹⁷ EPO TBoA, T 0424/03 (Clipboard formats I/Microsoft) 23-02-2006, r.5.1.

¹⁰⁹⁸ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.2., 10.7.2., 10.8.

edildiğini belirtmiştir. Bu kapsamda, T 474/03 sayılı Clipboard formats/Microsoft kararında daha önceki içtihatlardan sapıldığının açıkça belirtilmiş olmasa da T 1173/97 sayılı IBM kararındaki tartışmalı içtihadın terk edildiği ve söz konusu kararlar arasındaki farkın içtihatlar arasındaki bir gelişme olduğu belirtilerek, kararlar arasında gerçek anlamda bir çelişme olmadığı gerekçesi ile 1'inci soru Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından kabul edilemez bulunmuştur¹⁰⁹⁹.

İstemlerde sadece bilgisayar programına yer verilmesi durumunda bunun teknik etkisinin değerlendirilmesi hem güçleştiği hem de istemin sınırlarının çizilmesinde sorunlar yaşandığı ve bu nedenle T 258/03 sayılı Hitachi ve T 474/03 sayılı Clipboard formats/Microsoft kararlarında istemlerde herhangi bir donanıma ilişkin bir özelliğe yer verilmesi gerektiğine karar verildiği düşünülmektedir. Nitekim T 258/03 sayılı Hitachi ve T 474/03 sayılı Clipboard formats/Microsoft kararlarının tarihleri ile 2002 tarihli Yönerge Teklifi aynı döneme denk gelmektedir. T 1173/97 sayılı IBM kararı ardından 2002 tarihli Yönerge Teklifi ile ilgili yoğun tartışmalar yaşanmış ve bilgisayar uygulamalı buluşlara ciddi itirazların gelmiştir.

5.3.2 2'nci Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulu Değerlendirmesi

2'nci soru iki şıktan oluşmakta olup, temelde '**bilgisayar programların istemde yer verilmesi halinde ileri teknik etkinin nasıl belirleneceği**' ile ilgilidir. Buna göre¹¹⁰⁰;

- a) Bilgisayar programları alanındaki bir istem EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkraları uyarınca patentlenebilir mi? İstem EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkraları uyarınca patentlenebilmesi için sadece bir 'bilgisayarın' veya 'bilgisayar tarafından okunabilir bir veri depolama ortamının' kullanımından açıkça bahsedilmesi yeterli midir?
- b) 2'nci sorunun (a) bendine olumsuz yanıt verilmesi halinde, istem EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkraları uyarınca patentlenebilirlik için, bir bilgisayar programını yürütmek veya saklamak için bir bilgisayarın veya veri depolama ortamının kullanılmasının mahiyetinden kaynaklanan etkilerin ilerisine geçen başka bir teknik etki gerekli midir?

¹⁰⁹⁹ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.10.8.-10.12.

¹¹⁰⁰ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.11.

EPO Başkanı tarafından bu sorular T 1173/97 sayılı IBM kararında ve T 258/03 sayılı Hitachi kararında yer verilen ölçütlerin ve istem yazım tekniklerinin farklı olduğu şeklinde gerekçelendirilmektedir. Buna göre bilgisayar programları mahiyeti itibarıyla yöntemlerdir. Dolayısıyla bir bilgisayar programı aynı zamanda bilgisayar tarafından uygulanan yönetimi de kapsamı gerektiği belirtilmektedir. T 258/03 sayılı Hitachi kararı uyarınca, bir yöntem sadece teknik araç (herhangi bir donanım) içermesiyle teknik bir nitelik kazanmaktadır. Bu husus, ‘yöntem’ ve ‘program’ istemlerinin eşdeğer olduğunu kabul eden T 1173/97 sayılı IBM kararındaki tartışmalı içtihat gereği bilgisayar programlarının EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkraları uyarınca patentlenebilmesi için ‘ileri bir teknik etki’ göstermesi ölçütü ile tutarsız olduğu iddia edilmektedir¹¹⁰¹.

Genişletilmiş Temyizi Kurulu tarafından yapılan değerlendirmede bir bilgisayar tarafından yürütülen bir yöntem ile bu yöntemi belirten talimatların sıralı listesi anlamındaki ‘programın’ birbirinden farklı olduğu, ‘bilgisayara yüklenmiş bir program’ ve ‘bilgisayar programı depolayan bir disk’ gibi ifadelerin uzman kişi tarafından ‘program’ kelimesinden yola çıktığından, yöntemin kendisinden ziyade bir yöntemi belirten talimatlar dizisini anladığı düşünüldüğü, EPO kararları arasındaki tespit edilemediği belirtilerek, 2’nci sorunun da kabul edilemez olduğuna karar vermiştir¹¹⁰².

5.3.3 3’üncü Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulu Değerlendirmesi

3’üncü soru 3 şıklı olup, istemde yer alan özellikler ve bu özelliklerin ‘**fiziksel dış dünya**’ ile etkileşimi ile ilgilidir. Buna göre¹¹⁰³;

- a) İstem teknik karakterine katkıda bulunmak için, istemde yer alan bir özellik gerçek dünyadaki fiziksel bir varlık üzerinde teknik bir etkiye neden olmalı mıdır?
- b) 3’üncü sorunun (a) bendi olumlu yanıtlanırsa, fiziksel varlığın belirtilmemiş olması veya zımni bir şekilde bu varlığın bir bilgisayar olmasının anlaşılması yeterli midir?
- c) 3’üncü sorunun (a) bendi olumsuz yanıtlanırsa, teknik katkı herhangi bir donanımdan bağımsız olması halinde istemdeki özellikler istemin teknik karakterine katkıda bulunabilir mi?

¹¹⁰¹ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.11.2.

¹¹⁰² EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.11.2-11.3.

¹¹⁰³ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.12.

EPO Başkanı tarafından söz konusu soruya gerekçe olarak; gerçek dünyadaki fiziksel bir varlık üzerinde teknik bir etkinin gerekli olduğunu belirten T 163/85 ve T 190/94 kararları ile teknik etkilerin esasen ilgili bilgisayar programlarıyla sınırlı olabileceği belirten T 125/01 ve T 424/03 sayılı Clipboard formats/Microsoft kararı arasındaki farklılık gösterilmiştir¹¹⁰⁴.

Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından yapılan değerlendirmede; EPO Başkanı tarafından T 163/85 ve T 190/94 kararlarda yer verilen özelliklerin tek başına incelendiğinde ‘fiziksel bir varlık üzerinde teknik etkinin’ olduğu düşünülse de bu gibi bir değerlendirme patentlenebilirlik şartı kapsamında olmadığı, bu ölçütün kararlarda istemdeki öğretinin patentlenemez olduğuna bir gerekçe olarak yer verildiği, T 163/85 ve T 190/94 kararlarda ‘fiziksel bir varlık üzerinde teknik etki’ hususunun patentlenebilirlik şartı olarak açıkça zikredilmediği, diğer iki kararda teknik etkinin fiziksel bir varlık üzerinde olup olmamasının önemli olmadığı değerlendirmelerine yer verildiği belirtilmektedir¹¹⁰⁵. EPO Başkanı tarafından iddia edilen farkın havale işleminde yer verilen kararlar arasında olmadığı, dolayısıyla kararların birbirleri ile çelişmediği belirtilerek, 3’üncü sorunun da kabul edilmez olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Söz konusu soru bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliği konusunda teknik etkinin fiziksel bir varlık üzerinde gerçekleşmesinin şart olup olmadığını konu aldığı teknik karakterin tespiti için önemli bir sorudur. Bu sorunun cevaplanmasından sonra istem yazım teknikleri veya bilgisayar ile ilgili diğer faaliyetlerin patentlenebilirliğine karar verilebilir. Ancak, Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından ‘fiziksel bir varlık üzerinde teknik etki’ gibi önemli bir soruya açık bir cevap vermekten kaçınılmıştır. Genişletilmiş Temyiz Kurulunun davranışı kendisine yönlendirilen sorulara EPC 112’nci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinde düzenlenen normatif kurallar çerçevesinde bir inceleme yaptığı için makuldür.

5.3.4 4’üncü Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulu Değerlendirmesi

4’üncü soru da 3 şıklı olup; ‘**bilgisayar programlama faaliyeti**’ ile ilgilidir. Buna göre¹¹⁰⁶;

- a) Bir bilgisayarı programlama faaliyeti zorunlu olarak teknik hususlar içerir mi?

¹¹⁰⁴ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.12.1.

¹¹⁰⁵ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.12.2.3.

¹¹⁰⁶ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.13.

- b) 4'üncü sorunun (a) bendi olumlu yanıtlanırsa, programlamadan kaynaklanan tüm özellikler bir istemdeki teknik karaktere katkıda bulunur mu?
- c) 4'üncü sorunun (a) bendi olumsuz yanıtlanırsa, programlamadan kaynaklanan özellikler, yalnızca program çalıştırıldığında başka bir teknik etkiye katkıda bulunduklarında bir istemin teknik karakterine katkıda bulunabilir mi?

EPO Başkanı tarafından söz konusu sorunun gerekçesi olarak, bir bilgisayar programı yazma faaliyetinin EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi kapsamına girdiğini belirten T 833/91, T 204/93, ve T 769/92 sayılı kararlar ile bu faaliyetin söz konusu madde kapsamında olmadığını değerlendiren T 1177/97 ve T 172/03 sayılı kararlar arasındaki farklılık gösterilmiştir¹¹⁰⁷.

Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından yapılan değerlendirmede; sorunun aslında bilgisayar programlama faaliyetinin bir bilgisayar programının hazırlanması sürecinde algoritmanın yapacağı işe göre algoritmaya dahil edilecek adımların neler olduğunu belirleme şeklindeki entelektüel faaliyetle ilişkin olduğu, bilgisayar programcısının bilgisayar programlama alanında uzman bir kişi olmasının yaptığı faaliyeti teknik kılmayacağı, bilgisayar bilimleri dışında diğer teknik alanlarda da bir plan hazırlanmasının entelektüel bir faaliyet olması nedeniyle bu alanlarda da farklı bir yaklaşım olmadığı belirtilmiştir¹¹⁰⁸. Sonuç olarak, EPO Başkanı tarafından iddia edilen farkın havale işleminde yer verilen kararlar arasında olmadığı ve dolayısıyla kararların birbirleri ile çelişmediği belirtilerek, 4'üncü sorunun da kabul edilmez olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.4 G 1/19 sayılı Karar (Pedestrian simulation)

5.4.1 G 1/19 sayılı Karar Öncesinde Simülasyonlar ile İlgili Kararlar

5.4.1.1 Genel Açıklamalar

10.03.2021 tarihli ve G 1/19 sayılı yaya simülasyonu (Pedestrian simulation) kararı¹¹⁰⁹ bilgisayar uygulamalı buluşlar konusunda EPO Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından

¹¹⁰⁷ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.13.2; EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021 r.13.

¹¹⁰⁸ EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010, r.13.2; EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021 r.13.2., 13.3.

¹¹⁰⁹ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021.

verilmiş en son ve en güncel karar olup, EPO için referans karar niteliğindedir¹¹¹⁰. G 1/19 sayılı kararda ortaya konulan ilke ve ölçütler sonucu 2018 yılında¹¹¹¹ EPO İnceleme Kılavuzuna ilk defa giren simülasyon, tasarım ve modelleme başlıklı G-II 3.3.2 bölüm, 2022 yılında¹¹¹² neredeyse yeni baştan yazılmıştır.

Simülasyonlar ile ilgili verilen T 1227/05 sayılı devre simülasyon (Circuit simulation I/Infineon Technologies) kararında EPO tarafından ‘*1/f gürültüsüne maruz kalan bir devrenin simülasyonu, fonksiyonel olarak bu amaçla sınırlı bilgisayar uygulamalı bir yöntem için yeterince tanımlanmış bir teknik amaç teşkil ettiği*’¹¹¹³ belirtilerek sayısal simülasyonların patentlenebilmesinde ‘yeterince tanımlanmış teknik amaç’ ölçütüne yönelik bir içtihat kabul etmiştir¹¹¹⁴. Nihayet T 0489/14 sayılı Genişletilmiş Temyiz Kurulu’na başvuru yapılmasına ilişkin kararda sayısal simülasyon tarafından ortaya konulan teknik bir etkinin en azından fiziksel gerçeklikle doğrudan bir bağlantı gerektirdiği, ancak patent başvurusunda T 1227/05 sayılı karara atıf yapıldığı belirtilerek EPC’nin 112’nci maddesinin (a) bendi uyarınca hukuki belirliliğin sağlanması için konu Genişletilmiş Temyiz Kurulu’na havale edilmiştir¹¹¹⁵. Genişletilmiş Temyiz Kurulu ise söz konusu başvuru hakkında kamuoyu görüşleri (amicus curiae) aldıktan sonra 10.03.2021 tarihli ve G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararını açıklamıştır.

5.4.1.2 Simülasyon Buluşları

Söz konusu kararı incelemeye geçmeden önce simülasyonların bazı özelliklerinden bahsedilmesinde yarar bulunmaktadır. TDK Türkçe sözlükte simülasyon sanayi, bilim ve eğitimde gerçek olayları, işlemleri deney koşulları altında oluşturarak bu olayları inceleme ve araştırmaya yönelik çözümleme tekniği şeklinde tanımlanmıştır¹¹¹⁶. Bilgisayarlı simülasyon ise gerçek hayattaki bir olguyu modellemek için bir dizi matematiksel formül kullanan ve kullanıcısının simülasyon nesnesini gerçek dünyada gerçekleştirmek zorunda

¹¹¹⁰ EPO TBoA, T 1768/20 (Characterization of standard cells/RACYICS) 03-07-2023, r.4.4.

¹¹¹¹ EPO (2018) Guidelines for Examination https://link.epo.org/web/guidelines_for_examination_2018_hyperlinked_showing_modifications_en.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

¹¹¹² EPO (2022) Guidelines for Examination https://link.epo.org/web/epo_guidelines_for_examination_2022_hyperlinked_showing_modifications_en.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

¹¹¹³ EPO TBoA, T 1227/05 (Circuit simulation I/Infineon Technologies) 13-12-2006, r.3.1.

¹¹¹⁴ Söz konusu içtihat izlenerek bazı kararlar verildiği anlaşılmaktadır. Bkz. EPO TBoA, T 0988/12 (Network deployment simulator / ACCENTURE) 17-07-2018.

¹¹¹⁵ EPO TBoA, T 0489/14 (Pedestrian simulation/CONNOR) 22-02-2019.

¹¹¹⁶ TDK <https://sozluk.gov.tr/> (s.e.t. 10.03.2024).

kalmadan gözlemlemesine olanak tanıyan bir bilgisayar programını ifade etmektedir¹¹¹⁷. Simülasyonlar sanayi devrimi öncesinde de kullanılmakta olup, herhangi bir şey üzerinde gerçekleştirilecek bir fiilden önce, onun fiziksel bir modelini yaparak onun üzerinden tahmin yürütmek bir simülasyondur. Örneğin Mimar Sinan'ın Selimiye Camiini yapmadan önce onun maketini yaparak Kanuni Sultan Süleyman önünde sergilemesi bir simülasyon sayılabilir.

Simülasyonlar fiziksel dünya ile etkileşime girmelerine göre 'salt sayısal simülasyonlar' ve 'sayısal olmayan simülasyonlar' olmak üzere ikiye ayrılır. 'Salt sayısal simülasyonlar', fiziksel gerçeklikle doğrudan bağlantısı olan bir veri girdisi veya çıktısı olmayan, simülasyon sonucunda sadece hesaplanan verilerin kullanıcıya sunulmasını içeren bilgisayar uygulamalı simülasyonlardır¹¹¹⁸. 'Sayısal olmayan simülasyonlar' ise fiziksel veri, sinyal girişi, çıkışı veya bir süreç içerisinde devamlı etkileşimi olan veya fiziksel olarak gerçekleştirilen simülasyonlardır. Burada elbette patentlenebilirlik ve tekniklik yönüyle sorun salt sayısal simülasyonlardadır.

Simülasyonların temelinde günümüzde genellikle matematiksel yöntemler ve bilgisayar programları bulunmaktadır. Sanayide halen üretim süreçlerinde yapılması gereken çoğu test, artık simülasyonlar vasıtasıyla yapılmakta olup, simülasyon kullanımı ciddi miktarda zaman ve finansal kaynak tasarrufu sağlamaktadır. Bu nedenle simülasyonlar sanayi üretiminin bir adımı olarak kabul görmektedir¹¹¹⁹. Simülasyonların bir diğer özelliği sanayide gerçek ortamlarda yapılamayacak testlere imkân vermeleridir. Örneğin uzaya gönderilecek bir uydu veya uzay roketi ile ilgili bazı tasarım ve hesaplamaların doğruluğunun teyit edilmesi için kullanılacak simülasyonların fiziki olarak yapılması veya tekrar edilmesi işin mahiyeti itibarıyla mümkün değildir. Benzer şekilde nükleer reaktörün iç ısısı veya işleyişi ile ilgili simülasyonların bazı unsurlarının da fiziki olarak yapılması düşünülemez.

Simülasyonlar patent hukukunda mahiyeti itibarıyla matematiksel modelleri içeren soyut zihinsel faaliyetlerdir. Yapay zekâ ve makine öğrenmesi modellerinin temelinde matematiksel modeller ve bilgisayar programları bulunmakta olup, bu yönüyle

¹¹¹⁷ Kanjuu (2021) s.19.

¹¹¹⁸ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.53; EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-3.3.2.

¹¹¹⁹ EPO, TBoA, T 1227/05 (Circuit simulation I/Infineon Technologies) 13-12-2006, r.3.4.2.

simülasyonlara benzerlik göstermektedirler¹¹²⁰. Bu nedenle patent hukukunda simülasyonlar matematiksel yöntemler ile aynı kurallara tabi tutulmaktadır¹¹²¹.

Simülasyonların özünde yer alan matematiksel modellerin kullanımı sadece belli bir konu ile sınırlı olmayabilir. Farazi bir örnek vermek gerekirse uçak tasarımı için geliştirilen ve rasgele hava durumunun gözlemlendiği bir simülasyon, virüslerin hastanede yayılım hızının tahmin edilmesi gibi farklı, fakat altında yatan matematiksel model itibarıyla aynı olan alanlarda kullanılabilir. Dolayısıyla koruma kapsamı sorunu, kuvvet kazanmaktadır. Bunu önlemek için ise EPO tarafından geçmişte isteme ‘**üretim adımı/kullanım yeri**’ özelliğinin eklenmesinin istemin kendi başına tasarım olmaktan çıkartarak teknik özellik kazandırdığını belirtilerek¹¹²² simülasyonlara ilişkin istemelerin daraltılması yoluna gidilmiştir. ‘**Üretim adımı/kullanım yeri**’ özelliğinin eklenmesi yaklaşımı EPO tarafından son kararlarında da kullanıldığı görülmektedir¹¹²³. G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararında sayısal simülasyonlara ilişkin isteme ‘**üretim adımı/kullanım yeri**’ özelliğinin eklenmesi patentlenebilirlik lehine bir argüman olacağı belirtilmiştir¹¹²⁴.

G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararı sadece simülasyonlar özelinde olmayıp, bilgisayar uygulamalı buluşların geneli için birçok ilke ve değerlendirme içermektedir. Nitekim karar ile ilgili kamuoyu görüşü alınması safhasında ilaç araştırma ve geliştirme alanında faaliyette bulunan Avrupa İlaç Endüstrileri ve Dernekleri Federasyonu (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations- **EFPIA**) tarafından sunulan görüşte konunun simülasyonlar özelinde değil, ilaç sanayi dahil bilgisayar uygulamalı buluşların genelinde önemli olduğu ilaç sanayi örneği ile gösterilmektedir¹¹²⁵.

¹¹²⁰ Fischer, Michael M. (2019) Amicus Curiae Brief for G 1/19, s.2,3. <https://register.epo.org/application?documentId=E3R2DJSN7265255&number=EP03793825&lng=en&npl=false> (s.e.t. 10.03.2024).

¹¹²¹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II, 3.3.

¹¹²² EPO, TBoA, T 0453/91 31-05-1994, r.5.3.

¹¹²³ Bkz. Örnek, EPO, TBoA, T 1768/20 (Characterization of standard cells/Racyics) 03-07-2023, r.4.5.

¹¹²⁴ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.134.

¹¹²⁵ EFPIA (2019) Amicus Curiae Brief for European Patent Office Enlarged Board of Appeal Referral G 1/19, s.2; söz konusu EFPIA görüşünde “... Günümüzde yeni ilaçların geliştirilmesi sıklıkla biyolojik sistemler, moleküller ve bunların etkileşimleri gibi fiziksel sistemlerin bilgisayar tarafından uygulanan modelleme ve simülasyonuna dayanmaktadır. Bunlara modele dayalı ilaç geliştirme, psikolojik temelli farmakokinetik modelleme ve simülasyon veya moleküler dinamik ilaç geliştirme örnek olarak verilebilir. Modelleme ve simülasyon, gelişmiş ürünlerin üretimi veya ilaç sağlayan tıbbi cihazların geliştirilmesi için sıklıkla kullanılmaktadır...” ifadeleri yer almaktadır. <https://register.epo.org/application?documentId=E3V3Y5T92072255&number=EP03793825&lng=en&npl=false> (s.e.t. 10.03.2024).

G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararı bilgisayar uygulamalı buluşlar için önemli esaslara ve örneklerle yer vermekle birlikte söz konusu kararın arka planını oluşturan T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararına ve T 0489/14 sayılı karara ilişkin açıklamalar yapılmasının ardından G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararında Genişletilmiş Temyiz Kurulu'na yöneltilen sorular ve bu sorulara verilen cevaplara ilişkin açıklamalara değinilecektir.

5.4.1.3 T 453/91 sayılı Karar (Method for physical VLSI-chip design/IBM)

13.05.1994 tarihli ve T 453/91 sayılı karara (Method for physical VLSI-chip design/IBM) konu buluş özetle; yarı iletken fiziksel bir çip tasarımına ilişkin bir usul istemine yöneliktir. Söz konusu istemde yer alan ifadelerle rağmen tasarım gerçek dünyada var olmayan ve muhtemelen hiçbir zaman var olmayacak bir çip modelinin sadece görüntüsünü/verisini sunmuştur. Dolayısıyla istemde yer verilen özellikler gereği yürütülen usul sonucu dış dünyada fiziksel bir varlık meydana gelmek zorunda değildir. İnceleme Dairesi tarafından yapılan değerlendirmede, çip tasarım adımlarının sağladığı tek katkının zihinsel eylemler ve bunların bilgisayar programları tarafından uygulanmasına yönelik olarak 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' kapsamında olduğu belirtilerek patent başvurusu reddedilmiştir¹¹²⁶.

Patent başvurusunun ilk halinde yer almasa da başvuru tarafından temyiz aşamasında isteme fiziksel bir objeye ilişkin 'üretim adımı' özelliği eklenmiş ve İnceleme Dairesinin kararı temyiz edilmiştir¹¹²⁷. Teknik Temyiz Kurulu tarafından yapılan değerlendirmede simülasyonlu tasarımlarda tasarlanan yarı iletken çiplerin fiilen üretilmesi için ekstra bir 'üretim adımı' özelliğinin isteme eklenmesi nedeniyle temyiz talebi kabul edilmiştir¹¹²⁸.

5.4.1.4 Alman Federal Mahkemesi Zihinsel Doğrulama Kararı

Alman Federal Mahkemesi, 13.12.1999 tarihli X ZB 11/98 Logikverifikation (zihinsel doğrulama) kararına¹¹²⁹ konu buluş özetle; bir entegre devre için tasarımının

¹¹²⁶ EPO TBoA, T 0453/91 31-05-1994, r.5.2.

¹¹²⁷ İsteme üretim adımı eklenmesi patent başvurusundaki istemin ilk halini aşmadığı, aksine istemi daralttığı için caiz kabul edilmektedir. Genişletme yasağı ile ilgili bkz. EPC m.68/2, SMK m.103.

¹¹²⁸ EPO TBoA, T 0453/91 31-05-1994, r.5.3.

¹¹²⁹ Bundesgerichtshof X ZB 11/98 (Logikverifikation) <https://www.epo.org/xx/legal/official-journal/2003/05/p217/2003-p217.pdf> (10.03.2024).

doğrulanmasında, başka bir ifade ile test edilmesinde kullanılacak sayısal simülasyon uygulaması için bir usul istemine yöneliktir. Mahkeme, istemde yer verilen yöntemin silikon çiplerin geliştirilmesi ve üretilmesi sürecindeki bir ara adımla ilgili olduğunu ve bu amaç doğrultusunda mevcut teknolojinin bir parçasını oluşturduğunu belirtmiştir. Önerilen çözüm zihinsel bir faaliyete dayanmakla birlikte, bu zihinsel faaliyetin uygulamaya konulması entegre devrelerle ilgili teknik hususları/düşünceleri (technical consideration) gerektirmekteydi. Dolayısıyla, mahkeme tarafından bu teknik hususlar/düşünceler nedeniyle istem konusunun teknik bir konu olduğu değerlendirilmiştir. Silikon çiplerin üretiminde yönelik aşamaların tümünde artık kontrol edilebilir doğal güçlerin doğrudan uygulanmasını gerektiren üretim süreçlerinin hâkim olmadığı vurgulanmıştır¹¹³⁰. Kararda çip tasarımlarının üretim gerçekleşmeden önce hazırlık aşamasında geliştirilmesi ve doğrulanması günümüzde bilgisayarların yardımıyla gerçekleştirildiği, dolayısıyla ilgili uzmanların geliştirme faaliyetleri değişmiş olsa da hala teknik bir alanda ve zorunlu olarak teknik düşünceleri içerdiği belirtilmiştir. Kararın devamında teknik bir çözümün ‘kontrol edilebilir doğal güçlerinin’ doğrudan kullanımından vazgeçmesi ve bunun yerine teknik bilgi yoluyla teknik yapı taşlarının üretimini geliştirmeye çalışması, başka bir deyişle ‘teknik bir sistemin üretilmesinde sanayide ara adım’ olması nedeniyle patent başvurusunun reddedilemeyeceği belirtilmiştir¹¹³¹.

Kararda, tekniğin belirlenmesi için Alman hukukunda ortaya çıkan ‘kontrol edilebilir doğa güçler’ ölçütü terk edilerek simülasyonların sanayide ara adım olması dikkate alınmış ve istemdeki bilgisayar uygulamalı öğretinin teknik karakterinin belirlenmesi için ‘teknik hususlar/düşünceler’ ölçütü kullanılmıştır. Sonuçta teknik bir alanda teknik düşüncelerle kullanılan matematiksel model içeren bir bilgisayar programının patentlenebilir bir teknik süreç olduğu kabul edilmiştir. Kararın doğru anlaşılması önemlidir. Zira kararda yapılmak istenen mahiyeti itibarıyla teknik nitelikte olan bilgisayarlı simülasyonların belirli bir teknik alandaki uygulama ile sınırlandırılmış hallerinin teknik karakter taşıdığının kabul edilmesidir.

EPO tarafından soyut zihinsel faaliyetlerin teknik faaliyetlerden ayrılması için söz konusu teknik düşünceler ölçütü destekleyici bir argüman olarak kullanılsa da tek başına teknik

¹¹³⁰ **Bundesgerichtshof** X ZB 11/98 (Logikverifikation) <https://www.epo.org/xx/legal/official-journal/2003/05/p217/2003-p217.pdf> (10.03.2024).

¹¹³¹ **EPO, TBoA**, T 0489/14 (Pedestrian simulation/CONNOR) 22-02-2019, r.46

karacterin tespiti için yeterli görülmemektedir. EPO tarafından istemlerin sınırlandırılması ‘üretim/kullanım adımı’ özelliği ile yapılmaktadır. Bu nedenle karar bilgisayar programlarının teknik karakter belirlenmesi ile ilgili farklı bir tür yaklaşımı temsil etmektedir.

5.4.1.5 T 1227/05 sayılı Karar (Circuit simulation I/Infineon Technologies)

13.12.2006 tarihli ve T 1227/05 sayılı devre simülasyonu (Circuit simulation I/Infineon Technologies) kararına konusu buluş özetle; 1/f gürültüsü¹¹³² olarak adlandırılan ve elektronik devreler üzerinde bozulmaya yol açan bir gürültü kaynağının matematiksel bir modelleme ile simüle etme veya modellemeye ilişkin bir usul istemine yöneliktir¹¹³³. İstemde, devrenin giriş kanalları, gürültü giriş kanalları ve çıkış kanalları ve performansı diferansiyel denklemlerle tanımlanıyordu. Bunun daha anlaşılır olarak ifade edilmesi gerekirse, elektronik devrelerde önemli bir sorun olan 1/f gürültüsünün devre üzerindeki etkilerini görmek için bu gürültü devrenin matematiksel modeli bilgisayara girilerek bilgisayarda simüle edilmektedir. Devrenin 1/f gürültüsüne maruziyetinin tasarım aşamasında test edilmesi önemli zaman ve maliyet avantajı kazandırmaktadır. İnceleme Dairesi tarafından yapılan değerlendirmede buluşun, herhangi bir teknik karaktere sahip olmaması nedeniyle EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca buluş sayılmayan zihinsel faaliyet veya matematiksel yöntemlere yönelik olarak ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ kapsamında kaldığı için başvuru reddedilmiştir.

Teknik Temyiz Kurulu tarafından yapılan incelemede başvurudaki istemlerin bilgisayar tarafından uygulandığı, bunun teknik araç kullanımı anlamına geldiği ve bu nedenle buluşun teknik karaktere sahip olduğu belirtilmiştir¹¹³⁴. Ardından Kurul, Comvik yaklaşımını takip ederek istemdeki diğer özelliklerden hangilerinin buluşun teknik karakterine gerçekten katkıda bulunduğunu değerlendirmiştir. EPO 1/f gürültüsüne maruz kalan bir devrenin simülasyonu, fonksiyonel olarak bu amaçla sınırlı bilgisayar uygulamalı bir yöntem için ‘yeterince tanımlanmış bir teknik amaç’ (adequately defined technical

¹¹³² Yoğunluğu frekansın gücüne ters orantılı olan frekans spektrumuna ait bir gürültüdür.

¹¹³³ EPO TBoA, T 1227/05 (Circuit simulation I/Infineon Technologies) 13-12-2006; **Bardehle Pagenberg**, The European Software Patents Knowledge Base, Modelling / Simulation <https://www.bardehle.com/europeansoftwarepatents/knowledge-base/simulation-methods-serving-an-adequately-defined-technical-purpose-technical/> (s.e.t. 10.03.2024).

¹¹³⁴ EPO TBoA, T 1227/05 (Circuit simulation I/Infineon Technologies) 13-12-2006, r.2.3.4.-2.3.6.

purpose) teşkil edecektir¹¹³⁵. Kurul bu hususa değindikten sonra, EPO'nun geçmişte bilgisayar simülasyonlu modelleme yöntemlerine ilişkin verdiği kararları incelemiş ve söz konusu kararların verildiği tarihlerde simülasyonlara sanayideki bakışa nispeten, T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararı tarihinde sanayide daha önemli hale geldiğini belirterek, karar konusu başvuruda istemde 'üretim adımı/kullanım yeri' özelliğinin aramayacağını belirtmiştir. Bu nedenle EPO tarafından eski kararlarına atıf yapılmadan, Alman Federal Mahkemesi 'Zihinsel Doğrulama' kararına referans verilerek bilgisayar uygulamalı simülasyon yöntemlerinin 'spesifik teknik uygulamalarının', üretim sürecinin önemli bir parçasını oluşturan ve çoğunlukla 'bir ara adım' olarak gerçek üretimden önce gelen modern teknik yöntemler olarak kabul edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu nedenle bu tür simülasyon yöntemlerinin sadece fiziksel nihai ürünü henüz içermedikleri gerekçesiyle teknik bir etkisi olduğunun inkâr edilemeyeceğine karar verilmiştir¹¹³⁶.

Simülasyonlar gibi zihinsel faaliyetlere ilişkin istemlerin koruma kapsamının sınırlandırılması genellikle zihinsel faaliyet ile 'teknik araç kullanımı' veya 'fiziksel bir varlığın ürün' arasındaki teknik etkileşimin ortaya konulması ile yapılmaktadır¹¹³⁷. Başka bir deyişle simülasyon sonucunda teknik bir sürecin kontrolü veya fiziksel bir ürününü üretilmesi aranmaktadır. EPO'nun T 1227/05 sayılı devre simülasyonu öncesindeki kararlarında istemde yer verilen teknik olmayan özelliğin bir şekilde fiziksel gerçekliğe katkıda bulunması veya fiziksel gerçekliği etkilemesi halinde, örneğin, T 26/86 sayılı Koch&Sterzel kararında olduğu gibi harici fiziksel ekipmanı kontrol ederek veya T 208/84 sayılı Vicom kararında olduğu gibi dijital görüntüler benzeri fiziksel bir varlığın özelliklerini etkileyerek, teknik bir etki oluşturabileceğini tespit etmiştir¹¹³⁸. T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararında ise önceki kararlarda yer alan fiziksel bir ekipmanın kontrolü veya fiziksel bir varlık ile etkileşim gibi bir etki görülmemektedir. EPO Temyiz Kurulu tarafından yeterince tanımlanmış bir teknik bir amacın yani teknik düşüncelerin isteme tekniklik sağlaması için yeterli olduğuna karar vermiştir. Nitekim istemde yer alan matematiksel modelin çıktıları bilgisayarın içinde veya dışında teknik bir sürecin kontrolünde kesin olarak

¹¹³⁵ EPO TBoA, T 1227/05 (Circuit simulation I/Infineon Technologies) 13-12-2006, r.3.1.

¹¹³⁶ EPO TBoA, T 1227/05 (Circuit simulation I/Infineon Technologies) 13-12-2006, r. 3.4.2.

¹¹³⁷ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II, 3.5.1. p.5-8.

¹¹³⁸ Kanjuu (2021) s.38.

kullanılacağı belli değildir. Benzer şekilde istemde matematiksel modelin çıktıları ile fiziksel bir ürünün üretileceği kesin olarak belirtilmemektedir.

T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararında teknik kavramı bakımından yeni bir ölçüt ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Alman Federal Mahkemesi ‘Zihinsel Doğrulama’ kararında olduğu gibi 1/f gürültüsüne maruz kalan bir devrenin simülasyonu, fonksiyonel olarak bu amaçla sınırlı bilgisayar uygulamalı bir yöntem için ‘yeterince tanımlanmış bir teknik amaç’ ölçütüdür. Söz konusu ölçüt bilgisayar programları ve matematiksel modellerdeki ‘soyutluk’ ve ‘koruma kapsamı’ sorununun çözümü için istemin sınırlandırılması için ‘yeterince sınırlandırılmış teknik amacın’ yeterli görülmesinden ibarettir. Patent belgesinde yer alacak matematiksel modelin söz konusu teknik amaçla sınırlı olarak mı korunacağı, yoksa matematiksel modelin yeni kullanımlarının ortaya çıkması halinde bu kullanımların da patent korumasından yararlanıp yararlanmayacağı belirli değildir.

5.4.1.6 T 625/11 sayılı Karar (Nükleer reaktör simülasyonu)

01.19.2017 tarihli ve T 625/11 sayılı nükleer reaktör simülasyonu kararının konusu buluş özetle; nükleer reaktörün çalışma parametrelerinin sınır değerlerini belirlemek için tasarlanan bir simülasyon ile ilgili bir usul istemine yöneliktir¹¹³⁹. Nükleer reaktörün çalışma sınır değerlerinin belirlenmesi, reaktörün çalışma ömrü, enerji verimliliği, güvenliği, çevre etkisi gibi birçok konuda belirleyicidir. Yöntemin amacı nükleer reaktördeki yakıt demetlerinin çalıştırılması için optimum durum belirlenerek yakıt demetlerini daha etkin ve uzun ömürlü kullanmak, başka bir deyişle yakıt demetlerinden daha fazla enerji elde etmektir. Yöntem, yakıt idare sistemi için parametrelerin atanması ile başlamaktadır. Söz konusu değerlere yönelik simülasyon gerçekleştirilir ve simülasyonun sonucuna göre tanımlanan parametreler optimumum etkide olup olmadığı test edilir. Simülasyon süreci belli değerler sağlanana kadar devam eder. İnceleme Dairesi, istemdeki yöntemin bir değerinde sadece hesaplanmasıyla ve bu nedenle istemde işlemin farklı aşamalarının zihinsel adımlarla sınırlı olduğu, yöntemin teknik bir nesne üzerinde hiçbir etkisinin bulunmadığı gerekçesi ile başvuruyu buluş basamağı yokluğundan reddetmiştir¹¹⁴⁰.

¹¹³⁹ EPO TBoA, T 0625/11, 01.19.2017.

¹¹⁴⁰ EPO TBoA, T 0625/11, 01.19.2017, p. II.

Teknik Temyiz Kurulu tarafından yapılan incelemede, ‘patente uygunluk’ şartının aşılmasına rağmen ‘buluş basamağı’ aşamasında nükleer reaktörlerin teknik alan ile ilgili olan teknik düşüncelerin (technical consideration) varlığı konusunda T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararının gerekçesini takip etmiştir. İstemde ‘kullanım’ açıkça yer almasa da simülasyonun temelinde bir nükleer reaktörün çalışma parametrelerinin hesaplanması ve bunun sonucunda nükleer reaktörün çalışmasına yönelik sınır değerin belirlenmesi, ‘yeterince tanımlanmış teknik bir amaç’ olduğu kabul edilerek bu amacın buluşun teknik karakterine katkıda bulunduğuna, dolayısıyla buluşa teknik bir nitelik kazandırdığına karar verilmiştir¹¹⁴¹. Ancak bu kararın T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararından farklı olduğu, karar konu başvuruındaki yardımcı istemde, simülasyonun altında yatan gerçek nükleer reaktörün fiziksel olarak kontrol edilmesini zımnen gerektiren bir adım içerdiği belirtilmektedir¹¹⁴².

5.4.1.7 T 0489/14 sayılı Karar (Pedestrian simulation/CONNOR-Connor I)

22.02.2019 tarihli ve T 0489/14 sayılı Connor-I (Pedestrian simulation/CONNOR) kararına konu buluş özetle; yayaların tasarlanan mekanlarda tahliye vb. durumlarda hareketleriyle ilgili bir simülasyonunu içeren bir usul istemine yöneliktir. İstem-1’deki yöntem, bir bina veya mekânın tasarlanmasına veya tasarımının değiştirilmesine yardımcı olmak için kullanılabilecek yayaların davranışlarının matematiksel modelini ve yayaların bir çevre boyunca hareketinin simülasyonu ile ilgiliydi. Patent başvurusundaki ifadelerle göre geleneksel simülatörler tarafından yeterince modellenemediği iddia edilen gerçek dünya durumlarındaki yaya kalabalığının daha doğru ve gerçekçi bir simülasyonu amaçlanmıştır. Yaya kalabalığının hareketlerine ilişkin faktör, matematiksel modelde yer alan ‘tercih edilen adım’, ‘kişisel alan’ veya ‘hayal kırıklığı’ fonksiyonu gibi parametreler aracılığıyla simülasyona tanıtılmakta ve bu şekilde de istemlerde yer verilmektedir. İstemde yer alan yöntem, belirli bir bina yapısının bir modelini sağlamayı, yayaların bu bina yapısındaki hareketini simüle etmeyi ve yayaların hareketine bağlı olarak bina yapısının modelini revize etmeyi içermektedir. Uygulama, en azından kısmen, insan etkileşiminin fiziksel etkileşimlerle aynı şekilde modellenebileceği anlayışına dayanıyordu¹¹⁴³. Başvurucu

¹¹⁴¹ EPO TBoA, T 0625/11, 01.19.2017, r.8.4.

¹¹⁴² EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.42; EPO TBoA, T 0625/11, 01.19.2017, p. XII.

¹¹⁴³ EPO TBoA, T 0489/14 (Pedestrian simulation/CONNOR) 22-02-2019, p. XV.

tarafından yöntem adımlarının buluşun teknik karakterine iki şekilde katkıda bulunduğu iddia edilmektedir. İlk olarak, yöntem adımları, fiziksel büyüklükler cinsinden ifade edilebilen fiziksel parametrelerle ilgili olduklarından ve fiziksel hareket yasalarının uygulanmasını içerdiklerinden teknik özelliklerdir. İkinci olarak, fiziksel parametrelere ilişkin verilerin bilgisayar ile etkileşime girmeleri sayesinde verilerin buluşun teknik karakterine katkıda bulunduğu iddia edilmektedir. Bu bağlamda başvuru tarafından İstem 1'deki yöntem, kalabalık hareketinin daha doğru bir simülasyonu şeklinde teknik bir etki oluşturduğu için T 1227/05 sayılı devre simülasyon kararını takiben, bir ortamdaki yaya kalabalığı hareketinin modellenmesi, bilgisayar tarafından uygulanan bir yöntem için yeterince tanımlanmış bir teknik amaç oluşturduğu ileri sürülmüştür. İnceleme Dairesi tarafından, 1'inci istem konusunun buluş basamağından yoksun olduğu, çünkü teknik bir katkı sağlayan tek özelliğin bir bilgisayar kullanımı olduğu belirterek patent başvurusu reddedilmiştir.

Teknik Temyiz Kurulu tarafından yapılan incelemede öncelikle Alman Federal Mahkemesi 'Zihinsel Doğrulama' kararına ve EPO'nun T 1227/05 sayılı devre simülasyon kararına değinilerek, söz konusu kararlarda 'üretim adımı/kullanım yerine' yönelik bir özelliğin bulunmadığı, ancak bu kararlar haricinde EPO Teknik Temyiz Kurulları tarafından verilen diğer kararlarda simülasyon sonuçları ile 'üretim adımı/kullanım yeri' özelliği gibi fiziki bir gerçeklikle bağlantının teknik etki değerlendirmesi için istemlerde aranması nedeniyle Teknik Temyiz Kurulları kararları arasında bir çelişki olduğu değerlendirilmiştir. Ayrıca görülmekte olan davada, istemde yer verilen simülasyonun genel amaçlı bir bilgisayarda uygulanmasının buluş niteliğinde bir adım olamayacağı görüşü belirtilmiştir¹¹⁴⁴. Teknik Temyiz Kurulu'nun bu kanaatte olmasının en büyük sebebi, istemde belirtilen şekilde bilgisayarda hesaplanmış bilgilerin sadece kendilerinin kullanıcıya gösterilmesinin, fiziksel bir varlıkta bir değişiklik veya fiziksel bir varlığın ölçümü gibi, fiziksel gerçeklikle doğrudan bir ilişki olmadığı için teknik bir etkinin oluşmadığı, dolayısıyla hesaplanmış verilerin sadece kendisinin isteme teknik karakter kazandırmayacağı görüşüdür¹¹⁴⁵. Bu nedenle Teknik Temyiz Kurulu tarafından konu ara

¹¹⁴⁴ EPO TBoA, T 0489/14 (Pedestrian simulation/CONNOR) 22-02-2019, r.9.

¹¹⁴⁵ EPO TBoA, T 0489/14 (Pedestrian simulation/CONNOR) 22-02-2019, r.11.

karar ile EPC'nin 112'nci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi uyarınca Genişletilmiş Temyiz Kuruluna havale edilmiştir.

5.4.2 Genişletilmiş Temyiz Kurulu Değerlendirmesi

EPC'nin 112'nci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi¹¹⁴⁶ uyarınca Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından T 489/14 sayılı Connor-I kararı ile kendisine yöneltilen üç sorudan 1'inci ve 3'üncü sorular ile 2'nci soru ikiye ayrılarak, bu ikinci sorunun birinci kısmı olan 2A sorusunu kabul edilmemiş, ikinci kısmı olan 2B sorusu kabul edilmiştir.

5.4.2.1 1'inci Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulunun Değerlendirmesi

1'inci soru; **'bilgisayar uygulamalı simülasyonun sadece kendisinin ileri teknik etki oluşturması'** ile ilgili olup, buna göre buluş basamağının değerlendirilmesinde, teknik bir sistemin veya sürecin bilgisayarda uygulanan simülasyonu, bilgisayarda uygulanan simülasyonun sadece kendisinin (as such) istemde yer alması halinde, simülasyonun bilgisayarda uygulanmasının ötesine geçen teknik bir etki ortaya çıkartarak teknik bir sorunu çözebilir mi?

Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından soru *“simülasyonun standart bir bilgisayar sistemi üzerinde doğrudan veya belirtilmemiş uygulamasının ötesine geçen teknik etki oluşturup problem-çözüm yaklaşımı çerçevesinde buluş basamağına katkı sunabilir mi?”* şeklinde yeniden formüle edilmiştir. Arından Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından (i) derdest temyiz davasında bir karara varılabilmesi için çözülmesi gereken bir soru olması ve (ii) bilgisayar uygulamalı simülasyonlar alanında hukukun yeknesak bir şekilde uygulanmasını sağlamak için cevaplanması gereken bir soru olması nedenleri ile sorunun temel öneme sahip bir hukuk meselesi olduğu değerlendirilerek soru kabul edilmiştir.

Söz konusu sorunun mahiyetine bakıldığında 'simülasyon' veya 'modelleme' ile ilgili bir ayrıma gidilmeden bilgisayar programı şeklinde düzenlenen ve içerisinde bir matematiksel model bulunan 'simülasyonun' sadece bilgisayarda çalıştırılması sonucu ortaya çıkan verilerin fiziksel gerçeklik ile doğrudan etkileşime girmemesi halinde 'ileri

¹¹⁴⁶ EPC'nin 112'nci maddenin (a) bendinde yer verilen ifade; *“Temyiz Kurulu, devam etmekte olan bir temyiz işlemiyle ilgili olarak kendiliğinden veya temyizle ilgili taraflardan birinin talebi üzerine, yukarıdaki amaçlar için bir kararın gerekli olduğunu düşünülürse Genişletilmiş Temyiz Kurulu'na başvurur. Şayet Temyiz Kurulu bu talebi reddederse son kararında sebeplerini de açıklar.”* şeklindedir.

teknik etki' oluşturup oluşturmayacağı sorulmaktadır. Başka bir ifadeyle teknik olmayan özelliklerin teknik karaktere katkı yapması şeklinde özetlenebilecek Comvik yaklaşımının somut dosyada uygulanıp uygulanmayacağı hakkında Genişletilmiş Temyiz Kurulundan karar talep edilmektedir¹¹⁴⁷. Görülmekte olan temyiz davası özelinde ise istemde belirtilen bilgisayar uygulamalı simülasyonunun, özellikle de simüle edilmiş yayaların modellenmiş bir ortamdaki hareketleri hakkında bilgi sağlanmasının, teknik bir etki olarak nitelendirilip nitelendirilmeyeceği sorulmaktadır¹¹⁴⁸.

1'inci soru genel bir soru olduğunda, sorunun cevabında oldukça genel açıklamalar yapılması gerekmiştir. G 1/19 sayılı karar, ilk soruya olumlu yanıt vermektedir; yani, teknik bir sistemin veya sürecin bilgisayarda uygulanan bir simülasyonu, buluş basamağının değerlendirilmesi amacıyla, 'bilgisayarın iç işleyişine etki' ederek, hatta uygulama yazılımındaki geliştirmelerle simülasyonun bilgisayarda uygulanmasının ötesine geçen teknik bir etki ortaya çıkartarak teknik bir sorunu çözebilecektir¹¹⁴⁹. Genişletilmiş Temyiz Kurulunun konu ile ilgili yaptığı esasa ilişkin değerlendirmenin ayrıntıları gelecek bölümde ele alınacaktır.

5.4.2.2 2'nci Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulunun Değerlendirmesi

2'nci soru; '**simülasyon veya bilgisayar programı ürünlerinde ileri teknik etkinin belirlenmesinde kullanılacak ölçütler**' ile ilgilidir. Eğer ilk sorunun cevabı evet ise, kendi başına (as such) istemde yer verilen bir bilgisayar uygulamalı simülasyonun teknik bir sorunu çözüp çözmediğini değerlendirmek için ilgili ölçütler nelerdir? Özellikle, simülasyonun, en azından kısmen, simüle edilen sistem veya sürecin altında yatan teknik ilkelere dayanması yeterli bir koşul mudur?

Genişletilmiş Temyiz Kurulu, ikinci soruyu ikiye ayrılmış ve ikinci sorunun (A) şikkında "*bilgisayar uygulamalı simülasyonun teknik bir sorunu çözüp çözmediğini değerlendirmek için ilgili ölçütler nelerdir*" sorusunu ele almış, ikici sorunun (B) şikkında ise "*simülasyonun, en azından kısmen, simüle edilen sistem veya sürecin altında yatan teknik*

¹¹⁴⁷ Kanjuu (2021) s.38.

¹¹⁴⁸ EPO TBoA, T 0489/14 (Pedestrian simulation/Bentley Systems) 26-11-2021, r.2.2.

¹¹⁴⁹ Bkz. EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.115, 116.

ilkelere dayanması hususunun teknik bir sorunu çözüp çözmediğini değerlendirilmek için yeterli bir koşul mudur?” sorunu ele almıştır.

Buna göre (A) şıkkı için yapılan değerlendirmede bilgisayarda uygulanan bir sürecin, bilgisayarda uygulanmasının ötesine geçen teknik bir etki ortaya çıkartarak teknik bir sorunu çözüp çözmediğini değerlendirmek için olumlu veya olumsuz, alternatif veya kümülatif ölçütlerin kapsamlı bir listesini vermenin mümkün olmadığı, ayrıca 2B sorusuna olumsuz yanıt verilmesi halinde, görülmekte olan davanın çözülmesi için 2A sorusuna yanıt verilmesinin gerekmediği, 2B olumlu yanıtlarırsa, simüle edilen sistem veya sürecin altında yatan teknik ilkeler ölçütüne ilişkin cevabın görülmekte olan davadaki hukuki sorunun çözümü için yeterli olacağından 2A sorusundaki gibi genel ölçütlerin oluşturulmasının görülmekte olan bir dava için açıklama yapma ihtiyacını aştığı belirterek soru kabul edilmemiştir¹¹⁵⁰.

(B) şıkkını gelindiğinde ise, (A) şıkkı reddedildiği için soru yeniden formüle edilmiştir. Buna göre; *“sadece kendisi (as such) istemde yer verilen bilgisayar uygulamalı bir simülasyonun teknik bir sorunu çözüp çözmediğinin değerlendirilmesi için, simülasyonun en azından kısmen simüle edilen sistem veya sürecin altında yatan teknik ilkelere dayanması yeterli bir koşul mudur?”* Bu soruya olumlu veya olumsuz bir cevabın verilmesi halinde görülmekte olan davanın çözülmesinde esaslı olacağından sorunun (B) şıkkı kabul edilmiştir¹¹⁵¹.

Sorunun (B) şıkkı, T 1227/05 sayılı devre simülasyon kararına referansta bulunmakta ve ‘buluşun altında yatan teknik ilkelere dayanma’ ifadesi ile ‘yeterince tanımlanmış teknik amaç’ veya daha genel ifade edilecek olursa ‘teknik düşünceler’ ölçütü kast edilmektedir. Soruda, buluş fiziksel dış dünyada ‘üretim/kullanım adımı’ özelliği taşımasa da ‘ileri teknik etkinin’ belirlenmesi için ‘yeterince tanımlanmış teknik amaç’ ölçütünün yeterli olup olmadığı sorgulanmaktadır.

G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararı, ikinci soruya olumsuz yanıt vermektedir. Özetle simülasyonun en azından kısmen simüle edilen sistem veya sürecin altında yatan teknik ilkelere dayanması yeterli değildir. Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından fiziksel

¹¹⁵⁰ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.67-69.

¹¹⁵¹ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.70, 71.

gerçeklikle bağlantı, potansiyel teknik etkiler ve sanal, hesaplanmış teknik etkiler konularında değerlendirme yapılarak, herhangi bir bilgisayarlı süreç sonucu ortaya çıkan sanal, hesaplanmış verilerin bilgisayarın dışına veya bilgisayarın iç işleyişine yönelik teknik etkilerin açık veya zımni olarak istemlerde yer alması gerektiği belirtilmiştir. Başka bir deyişle simülasyonda ortaya çıkan verilerin teknik düşüncelere (technical consideration) neden olması yeterli olmayıp, bu verilerin istemde bir özellik olarak bilgisayar içindeki veya dışındaki teknik bir karakter ile etkileşime girmesi aranmaktadır.

5.4.2.3 3'üncü Soru ve Genişletilmiş Temyiz Kurulunun Değerlendirmesi

3'üncü soru '**diğer matematiksel yöntemler**' ile ilgilidir. Buna göre bilgisayar uygulamalı simülasyonun bir tasarım sürecinin parçası olarak, özellikle de bir tasarımın doğrulanması için istemde yer verilmesi durumunda birinci ve ikinci soruların cevapları nelerdir?

Genişletilmiş Temyiz Kurulu, söz konusu sorular ve dayanak patent başvurusu bilgisayar tarafından uygulanan simülasyonların patentlenebilirliğine odaklanmasının yanında dava konusu istemlerde bir bina yapısının tasarlanmasına ilişkin bir yöntemle ilişkin olduğu, istem konusu yöntemin, belirli bir bina yapısının bir modelini sağlamayı, yayaların bu bina yapısındaki hareketini simüle etmeyi ve yayaların hareketine bağlı olarak bina yapısının modelini revize etmeyi içerdiği, dolayısıyla görülmekte olan davada çözülmesi gereken bir hukuk sorunu olduğu, kanunun yeknesak bir şekilde uygulanmasını sağlamak veya temel öneme sahip bir kanun noktasını açıklığa kavuşturmak için 1'inci soruda olduğu gibi 3'üncü soruya da cevap verilmesi gerektiğini değerlendirilerek soruyu kabul etmiştir¹¹⁵².

3'üncü soru matematiksel yöntem, bilgisayar uygulamalı buluş ve bir tasarım faaliyeti gibi zihinsel faaliyetlerin bir arada bulunduğu patentlenemez birçok özelliğin yer aldığı daha büyük bir yapıya ilişkin bir istem için patentlenebilirliğin mümkün olup olmadığı ve eğer patentlenebilirlik mümkünse bunun için Genişletilmiş Temyiz Kurulu'ndan değerlendirme için ilgili olabilecek ölçütler sorulmaktadır. Bu soru, bilgisayarlı modelleme ve tasarım, yapay zekâ, makine öğrenmesi ve metaverse sorusu olarak düşünülebilir.

¹¹⁵² EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.72, 73.

Yapay zekâ ve makine öğrenimi, sinir ağları, genetik algoritmalar, destek vektör makineleri, çekirdek regresyonu ve diskriminant analizi gibi sınıflandırma, kümeleme, regresyon ve boyut azaltma için matematiksel hesaplama modelleri ve algoritmalarına dayanmaktadır. Bu tür hesaplama modelleri ve algoritmalar, eğitim verilerine dayalı olarak ‘eğitilip eğitilemeyeceklerine’ bakılmaksızın, sadece kendileri soyut matematiksel bir yapıya sahip olduğu değerlendirilerek EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının (a) bendi uyarınca ‘buluş niteliinde sayılmayan konular’ kapsamında ele alınmaktadır¹¹⁵³.

EPO Uygulama Rehberine göre yapay zekâ ve makine öğrenimi algoritmaları tek başına soyut zihinsel faaliyetir. Bu tür algoritmaların ve matematiksel yöntemlerin teknik bir etkiye neden olan teknik bir uygulamasının olması halinde patentlenebilecektir¹¹⁵⁴.

G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararı, üçüncü soruya yanıt olarak, bilgisayar tarafından uygulanan simülasyonun bir tasarım sürecinin parçası olarak, özellikle de bir tasarımın doğrulanması, başka bir ifade ile test edilmesi için istemde yer verilmesi halinde, birinci ve ikinci soruların cevapları farklı olmayacağını ifade etmiştir. Genişletilmiş Temyiz Kurulu, bir tasarım sürecinin kural olarak EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca zihinsel bir faaliyet olduğunu değerlendirmiştir¹¹⁵⁵. Bir simülasyonun tasarım sürecinin bir parçası olarak istemde yer verilmesi halinde ise simülasyonlardaki kuralların yanında özel kuralların uygulanmasına gerek görmemiştir¹¹⁵⁶. Başka bir deyişle birinci ve ikinci soruların cevaplarında olduğu gibi, tasarıma ilişkin özellikler, istemde yer verilen buluşun teknik karakterine katkıda bulunabilir veya bulunmayabilir. Önemi olan Comvik yaklaşımı çerçevesinde teknik olmayan özelliklerin teknik karaktere katkısının istemde açık veya zımni olarak anlaşılmasıdır.

5.4.3 G 1/19 sayılı Kararı Uyarınca Bilgisayar Uygulamalı Buluşlarda Teknik Etki

Comvik yaklaşımı kapsamında istemde belirtilen teknik karaktere katkıda bulunan teknik olan veya olmayan özelliklerin tümü buluş basamağı değerlendirmesinde dikkate

¹¹⁵³ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-3.3.1.

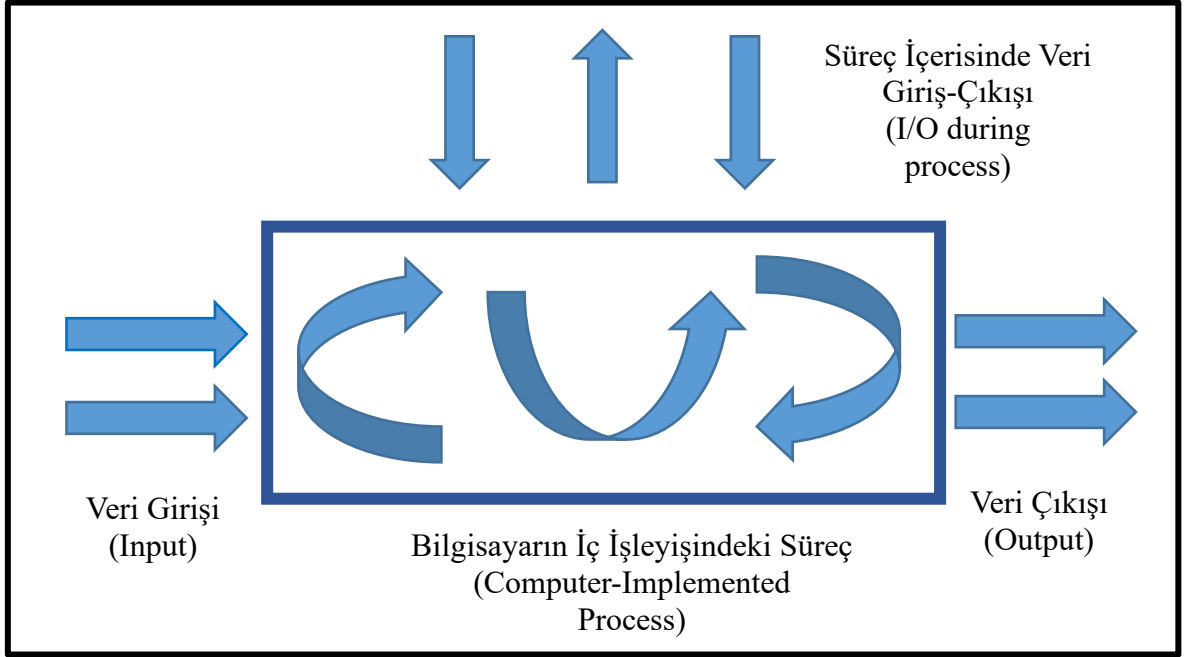
¹¹⁵⁴ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II-3.3.1.

¹¹⁵⁵ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.143.

¹¹⁵⁶ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.144.

alınmalıdır¹¹⁵⁷. Bu bağlamda istemde yer alan bir özellik istem konusu buluşun teknik karakteri ile yalnızca kesin ve belirli bir şekilde (Certain specific embodiment) etkileşime girip, teknik karaktere katkıda bunuyorsa buluş basamağı değerlendirmesine devam edilecektir¹¹⁵⁸. Ancak bu ‘ileri teknik etkinin’ veya Comvik kararında belirtildiği şekilde ‘teknik karaktere katkının’ hangi hallerde ortaya çıkacağı Comvik kararında ayrıntılı olarak belirtilmemiştir.

G 1/19 sayılı kararda ‘teknik karaktere katkının’ somut olay bazında ortaya çıktığı durumlar aşağıdaki şekil üzerinden açıklanmaya çalışılmıştır¹¹⁵⁹. Söz konusu şekildeki durumlar örnek olarak yer verilmekte olup¹¹⁶⁰, genel olarak, bilgisayar tarafından uygulanan bir süreç bağlamında ‘teknik etkilerin’ veya ‘teknik etkileşimlerin’ nasıl ve ne zaman meydana gelebileceğini göstermektedir¹¹⁶¹.



Şekil 9 Bilgisayar Uygulamalı Buluşlarda Tekniklik

G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararı uyarınca bilgisayar uygulamalı buluşlarda teknik etkiler aşağıda durumlarda ortaya çıkmaktadır;

¹¹⁵⁷ EPO TBoA, T 0641/00 (Two identities/Comvik) 26-09-2002, headnote-I.

¹¹⁵⁸ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.84 son cümle.

¹¹⁵⁹ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.85 vd.

¹¹⁶⁰ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.85.

¹¹⁶¹ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.85.

1. Bilgisayara yönelik fiziksel dış dünyaya ilişkin veri girişı veya veri çıkışı
2. Bilgisayar dışındaki fiziksel araçlar ile devamlı teknik etkileşim
3. Bilgisayarın iç işleyişine yönelik süreçlerdeki teknik etkileşim (teknik uyarlamalar)

G 1/19 sayılı kararda anlatıldığı üzere şekildeki oklar, bir bilgisayara soyut veri girişı (input), veri çıkışı (output), bilgisayar içerisindeki dahili veri işleme (computer-implemented process) veya veri giriş ve çıkış süreçleri (Input/output process) farklı olan etkileşimleri temsil etmektedir.

Bilgisayara teknik veri girişı bir ölçümden kaynaklanabileceği gibi, bilgisayardan teknik veri çıkışı da bir makineyi kontrol etmek için kullanılan bir kontrol sinyali olabilir. Bu tür bilgisayara yönelik veri girişı ve veri çıkışı tipik olarak ‘fiziksel gerçeklikle doğrudan bağlantı’ yoluyla elde edileceğinden teknik niteliktedir¹¹⁶². Veri girişı ile ilgili, T 1892/17 sayılı kararda, tüketici gruplarının elektrik enerjisi kullanımlarının zamana bağlı olarak optimize edilmesi için bir yöntem ve bir cihaza ilişkin buluş değerlendirilmiştir. Söz konusu kararda ölçümlere dayalı bir simülasyonun tamamen sanal bir etki ortaya çıkartmadığı, başka bir ifade ile fiziksel gerçeklikle ilişkili ölçümün simülasyona tekniklik kazandırdığı kabul edilmiştir¹¹⁶³.

G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararında incelenen bilgisayar uygulamalı buluşlarda teknik etkilere ilişkin işbu başlık altında yapılan tasnifin yanında, aynı kararda bahsedilen ve önceki içtihatlarla dayanan, tekniklik değerlendirmesinde kullanılan ‘fiziksel dış dünya ile ilişki’, ‘potansiyel teknik etkiler’ ve sanal veya hesaplanmış veriler’ konularına aşağıda yer verilecektir.

5.4.3.1 Fiziksel Varlık Üzerindeki Etki

G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararında istemde yer alan bir özelliğin, istemin teknik karakterine katkıda bulunmak amacıyla gerçek dünyadaki bir fiziksel varlık üzerinde teknik bir etkiye neden olmasının gerekip gerekmediği tartışılmıştır. Genişletilmiş Temyiz Kurulu EPO Temyiz Kurullarının içtihatlarını takiben ve EPC’de buluşun fiziksel gerçeklik ile doğrudan bağlantısını zorunlu kılan herhangi bir hükmün yer almamasını da dikkate

¹¹⁶² EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.85.

¹¹⁶³ EPO TBoA, T 1892/17 27-08-2021, r.2.1.4, “ölçülen tüketilen elektrik gücünün bireysel tüketicilere uygun bir şekilde dağıtılmasını sağlayacak şekilde işlenmesi” ifadeleri veri girişı anlamına gelmektedir.

alınarak, her durumda (dış) fiziksel gerçeklikle doğrudan bir bağlantının teknik etki değerlendirmesi için bir şart olmadığını belirtmektedir¹¹⁶⁴. Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından bu değerlendirmesinin gerekçesi olarak;

- Teknik katkının bilgisayar sisteminin iç işleyişindeki özelliklerden kaynaklanabileceği,
- Fiziksel dış gerçeklik ile doğrudan bağlantının olmadığı durumlara potansiyel etkiler ile teknik etkinin kurulmasının mümkün olabileceği ve
- Teknik kavramının gelecekte ortaya çıkacak teknolojik gelişmelere karşılık gelişime açık kalması için fiziksel gerçeklik ile ilişki teknik karakterin tespiti için bir şart olamayacağı

hususları beyan edilmiştir¹¹⁶⁵.

Sonuç olarak EPO tarafından bilgisayar uygulamalı buluşta, bilgisayarın dışındaki **‘fiziksel dış dünyaya ilişkin doğrudan etkilerin’** bulunması ve **‘fiziksel adımlara yer verilmesi’** gibi fiziksel dış dünya ile etkileşim kurulabileceği durumlarda teknik etkinin varlığı kabul edilmekle birlikte fiziksel dış dünya ile ilişkinin kurulması teknik karakterin tespiti veya patentlenebilirlik için her durumda gerekmediği görüşündedir.

Bu yaklaşım Comvik kararındaki teknik olan veya olmayan özelliklerin buluşun teknik karakterine katkı sağlaması yaklaşımı ile çeliştiği düşünülebilir. Ancak bilgisayar programları fiziksel bir varlık olan bilgisayar üzerinde çalışmaktadır. Bir donanım üzerinde çalışan bilgisayar programının ortaya çıkarttığı etki donanımın etkinliğini arttırması durumunda ileri teknik etki varlığından bahsedilebilir. Ancak bu etkinin gerçek anlamda fiziksel bir etki olup olmadığı tartışılabilir.

Bu ifadeden anlaşılabileceği üzere, EPO tarafından halihazırda bilgisayar programlarında bilgisayarın iç işleyişi veya bilgisayar dışında fiziksel etkileşimler bulunduğu bilgisayar uygulamalı buluşlarda istemin teknik karakter taşıdığını kabul etmektedir. EPO tarafından yine de teknik kavramının kural içi boşluk anlamında yoruma açık bırakılması için teknik

¹¹⁶⁴ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r. 88.

¹¹⁶⁵ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.88.

karakter tespitinde fiziksel bir varlık üzerinde etki şartı aranmadığı belirtilerek teknolojik gelişmeler nedeniyle teknik kavramının değişmesine bir kapı aralamıştır.

5.4.3.2 Ölçüm Değerleri

TÜBA tarafından ölçme, uzunluk, zaman, sıcaklık gibi niceliklerin büyüklüklerini uygun birimler ve aletler kullanarak belirleme adımları olarak tanımlamaktadır¹¹⁶⁶. Ölçme yöntemleri, doğrudan ve dolaylı ölçümler olmak üzere ikiye ayrılarak incelenebilmektedir. Doğrudan ölçümlerde ölçüm değerleri kullanılan ölçüm aleti ile doğrudan gözlemlenebilir¹¹⁶⁷. Cetvel kullanılarak uzunluk ölçülmesi veya termometre kullanılarak sıcaklık ölçülmesi doğrudan ölçümdür. Dolaylı ölçümler ise doğrudan ölçümün mümkün olmadığı durumda, ölçülecek fenomenle doğrudan ilişkili olan diğer fenomenlerin doğrudan ölçülerek elde edilen ölçüm yöntemidir¹¹⁶⁸. Sismik cihazlar ve matematiksel modellerle yer altındaki fenomenin varlığı, durumu ve miktarının ölçülmesi veya sonar ile batan bir geminin yerinin, şeklinin ve durumunun ölçülmesi dolaylı ölçümlere örnek verilebilir.

EPO'ya göre doğrudan ve dolaylı ölçümler fiziksel gerçeklik ile ilgili olduğundan teknik niteliktedir¹¹⁶⁹. Bir nesnenin fiziksel durumunun hesaplanması (örneğin sıcaklığı) tipik olarak bir ölçüm yönteminin parçasıdır. Ölçüm yönteminin başlangıcında fiziksel gerçeklikle bir etkileşim gerçekleştiği için ölçümlerin teknik bir karaktere sahip olduğu genel olarak kabul edilmektedir. Dolaylı ölçümler matematiksel modeller ile belli hesaplama çabaları içermekte olup, dolayısıyla kendi başına teknik olmayan unsurlar içerseler de EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrası anlamında zihinsel faaliyet olarak kabul edilmezler. Dolaylı ölçümlerin sonuçlarının ne şekilde kullanıldığına bakılmaksızın, yine de fiziksel gerçeklikle bağlantılı olmalarından, teknik nitelikte oldukları kabul edilir¹¹⁷⁰.

¹¹⁶⁶ TÜBA, <http://terim.tuba.gov.tr/> (s.e.t. 10.03.2024); Benzer bir tanım için bkz. **OIML** (2007) International Vocabulary of Metrology – Basic and General Concepts and Associated Terms, 3rd. ed. International Bureau of Weights and Measures, s.44. https://www.oiml.org/en/files/pdf_v/v002-200-e07.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

¹¹⁶⁷ **IEC**, International Electrotechnical Vocabulary – Electrical and electronic measurements, general terms relating to measurement, methods of measurement, 311-02-01. <https://www.electropedia.org/iev/iev.nsf/index?openform&part=311> (s.e.t. 10.03.2024).

¹¹⁶⁸ **IEC**, International Electrotechnical Vocabulary – Electrical and electronic measurements, general terms relating to measurement, methods of measurement, 311-02-02. <https://www.electropedia.org/iev/iev.nsf/index?openform&part=311> (s.e.t. 10.03.2024).

¹¹⁶⁹ **EPO EBoA**, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.99

¹¹⁷⁰ **EPO TBoA**, T 0438/14 18-12-2018, r.1.6.

5.4.3.3 Maddi Etki

EPO tarafından maddi, elle tutulur ile fiziki arasında ayrım yapılmaktadır. Teknik etki maddi, elle tutulur fiziki bir varlık üzerinde etki göstermesi teknik karakterin belirlenmesi için şart olmayıp, ölçülebilen dış dünyaya ilişkin fiziki bir varlık üzerinde de teknik etkiler ortaya çıkabilir¹¹⁷¹.

11.02.2014 tarihli ve T 0533/09 sayılı bir kararda bir ‘defibrilasyon nabız dizisine’ ilişkin sinyallerin¹¹⁷² oluşturulmasını içeren bir usul isteminin patente uygunluğu konusunda EPO Teknik Temyiz Kurulu tarafından karar verilmiştir¹¹⁷³. İnceleme Dairesi tarafından defibrilasyon nabız dizisi ile oluşan sinyallerin, bir ürün (veya bir usul) olarak kabul edilmek için yeterince somut olmayan bir fiziksel olgu oluşturduğu değerlendirilerek yenilik ve sanayiye uygunluk şartının yerine getirilmediği gerekçesi ile başvuruyu reddedilmiştir¹¹⁷⁴. EPO Teknik Temyiz Kurulu tarafından EPC’nin 52 ve 57’nci maddelerinde bir buluşun maddi anlamda somut elle tutulabilir olması gerekliliğine ilişkin herhangi bir şart aramadığı¹¹⁷⁵, ABD Patent Kanunun 101’inci maddesi uyarınca “*yeni ve faydalı herhangi bir süreç, makine, imalat veya madde bileşimi veya bunların yeni ve faydalı herhangi bir iyileştirmesi*” patent konusu olabildiği, ABD’den farklı olarak EPC’nin ‘buluş’ kavramını oldukça geniş yorumlayarak buluş kategorilerini ürün veya usul ile sınırlamadığını¹¹⁷⁶, bu nedenle EPC’nin sinyallerin patentlenebilirliğini dışlamadığını belirterek, bir sinyalin ne bir ürün ne de bir usul olduğunu, maddi, elle tutulabilir (tangible) olmasa da ‘fiziksel varlık’ tanımı kapsamına girebileceğini ve patentlenebileceğini kabul etmiştir¹¹⁷⁷.

EPO, üretilen sinyalleri teknolojik araçlarla doğrudan tespit edilebilen fiziksel gerçeklik olduğu, bu nedenle salt bilginin sunumu olarak EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrası kapsamına ‘buluş niteliğinde sayılmayan konular’ kapsamında nitelendirilemeyeceği

¹¹⁷¹ EPO TBOA, T 0533/09 11-02-2014, r.7.1.

¹¹⁷² Defibrilasyon darbeleri, bir defibrilasyon cihazı tarafından bir hastaya verilen elektrik şoklarıdır. Yani elektro şok cihazındaki elektriksel darbeler.

¹¹⁷³ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.100.

¹¹⁷⁴ EPO TBOA, T 0533/09 11-02-2014, p.I.

¹¹⁷⁵ EPO TBOA, T 0533/09 11-02-2014, r.7.2.; EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.100.

¹¹⁷⁶ EPO TBOA, T 0533/09 11-02-2014, r.7.2.

¹¹⁷⁷ EPO TBOA, T 0533/09, r.7.4.

yönündeki yaklaşımı, T 163/85 sayılı Renkli Televizyon kararından beri istikrarlı bir şekilde uygulanmaktadır¹¹⁷⁸.

EPO Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından fiziksel gerçeklik ile ilgili yapılan değerlendirmede olduğu gibi, maddi, elle tutulabilir özelliği patentlenebilirlik için bir şart olmasa da bazı Teknik Temyiz Kurulları tarafından patentlenebilirliğe karşı bir argüman olarak kullanılmıştır¹¹⁷⁹. Ayrıca EPO Teknik Temyiz Kurulu tarafından bazı kararlarında istemin koruma kapsamına ilişkin tekniklik şartına ek olarak maddi, elle tutulabilir özelliklere yer vermenin istemlerin kesin olarak sınırlandırılmasına daha fazla hizmet etmediğini belirtmiştir¹¹⁸⁰. Bu bağlamda EPO tarafından istemlerin koruma kapsamının sınırlandırılması için istemlerde maddi/elle tutulabilir özelliklere yer verilmesi değil, daha geniş anlamda teknik karaktere yer verilmesini kabul etmektedir¹¹⁸¹.

5.4.3.4 Potansiyel Teknik Etki

Bilgisayar program ürünleri sadece bir bilgisayarda çalıştırıldıklarında etkileri görülebilecektir. Potansiyel teknik etkiler, bilgisayar programlarının kullanıma sunulduğunda ortaya çıkan, insan müdahalesi olmadan gerçek teknik etkiler olarak tanımlanmaktadır¹¹⁸². ‘Bilgisayarda çalıştırıldığında ortaya çıkma’ ifadesi ABD’de matematiksel bir yöntemin veya zihinsel bir faaliyetin tek başına patentlenemeyeceği, ancak yöntem, makine, imalat veya madde dönüşümü şeklinde sıralanan patentlenebilir konular kapsamında, maddi, fiziksel bir nesne üzerinde patentlenebileceğine yönelik yaklaşımlara karşılık, EPO tarafından her bilgisayar programının bilgisayarda çalışmak üzere hazırlandığı, bu nedenle bilgisayar programlarının bilgisayarda çalışacağına yönelik zımni bir ima olsa dahi, bilgisayar programlarının potansiyel etkilerinin olduğunu ifade etmek için geliştirilen bir kavram olduğu düşünülmektedir.

T 1173/97 sayılı IBM kararı uyarınca ‘potansiyel teknik etkiler’ bilgisayar programı çalıştırıldığında bilgisayarda ortaya çıkan teknik (ileri teknik etki) olan veya teknik olmayan

¹¹⁷⁸ EPO TBOA, T 0163/85 (Colour television signal) 14-03-1989.

¹¹⁷⁹ EPO TBOA, T 0215/13 (Reactor simulation / Global Nuclear Fuel-Americas) 11-01-2019, r.5.

¹¹⁸⁰ EPO TBOA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986, r.17.

¹¹⁸¹ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.101.

¹¹⁸² EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.94; EPO TBoA, T 1768/20 (Characterization of standard cells/RACYICS) 03-07-2023, r.4.7.

(normal elektriksel etkileşim) tüm etkilerdir¹¹⁸³. T 1173/97 sayılı IBM kararından farklı olarak, G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararında ise ‘potansiyel teknik etkiler’ istemde yer verilen özellikler olarak ele alınmakta ve zımnen de olsa bunların Comvik yaklaşımı çerçevesinde teknik problemin çözümüne katkıda bulunan unsurlar olduğu belirtilmektedir¹¹⁸⁴.

Potansiyel teknik etkilerde önemli olan istemden verinin kullanımı en azından ‘zımnen’ anlaşılması ve istemde veya istemdeki yöntem sonucu ortaya çıkan verilerin başka bir kullanımının olmamasıdır¹¹⁸⁵. Başka bir deyişle teknik alanda uzman kişi istemdeki ifadelerden simülasyon sonuçlarının doğrudan kontrol sinyallerine dönüştürüldüğünü anlıyorsa, sonuçların kontrol sinyalleri vasıtasıyla uygulanmasına ilişkin son adımın istemde açıkça yer verilmesi önemsizdir¹¹⁸⁶. Örneğin nükleer reaktör simülasyonuna ilişkin bir istemde simülasyon sonucunda üretilen enerji kontrol sinyalinin kullanılacağı istemdeki usulden anlaşılıyorsa istemde ‘üretim adımı/kullanım yeri’ özelliğinin ayrıca yer verilmemesi bir başvuru ret sebebi değildir.

5.4.3.5 Sanal veya Hesaplanmış Teknik Etki

EPO’ya göre bilgi amacına göre, ‘bilişsel bilgi’ ve ‘fonksiyonel bilgi’ olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu ayrım yine bilginin ‘ne’ olduğu ve ‘nasıl’ olduğuna yönelik değerlendirmeyi içermektedir. Söz konusu ayrımda bir haberin karşı tarafa iletilmesinin yöntemi ile ilgili olan veri ‘fonksiyonel bilgi’ olarak tanımlanabilirken, bir haberin içeriği ile ilgili veri ‘bilişsel bilgidir’. ‘Bilişsel bilgi’ bu noktada teknik karakter içermezken¹¹⁸⁷, ‘fonksiyonel bilgi’ yani veri kodlama şemaları, veri yapıları ve elektronik iletişim protokollerinin özellikleri gibi verinin bir cihaz üzerinden iletilmesi ile ilgili hususlar teknik karakter taşıdığı kabul edilebilmektedir¹¹⁸⁸. Bunu örnekle açıklamak gerekirse, teknik bir cihazı kontrol etmeye yönelik ‘veriler’, teknik etkilere neden olma potansiyeline sahip

¹¹⁸³ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.96.

¹¹⁸⁴ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.96.

¹¹⁸⁵ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.94, 95.

¹¹⁸⁶ EPO TBoA, T 1618/19 28-02-2023, r.3.1.3.

¹¹⁸⁷ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.76.

¹¹⁸⁸ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II, 3.7.

olduğu için ‘fonksiyonel bilgi’ kapsamında teknik karaktere sahip olarak kabul edilebilecektir¹¹⁸⁹.

Kullanıcının sübjektif tercihi veya yetenekleri ile ilgili bilgiler de ‘bilişsel bilgi’ kabul edilir. Bu nedenle bazı kullanıcılar için veriler sayısal değerler olarak gösterildiğinde anlaşılması daha kolay olurken, diğerleri renkli bir ekranı tercih edebilir. Bu nedenle, verilerin bir şekilde gösterilmesi tercihinin teknik bir etkiye sahip olduğu kabul edilmemektedir¹¹⁹⁰. Başka bir örnekte kullanıcının sunulacak bilgiyi belirleyen parametreleri ayarlaması veya sunum şeklini seçmesi, teknik yönü olmayan sadece sübjektif kullanıcı tercihlerini karşılıyorsa teknik bir sorunun çözümünde teknik karaktere bir katkı sağlamaz¹¹⁹¹.

Konu ‘bilgi’ olduğunda, bilgiye atfedilen fonksiyon önemli olduğu için bu tür sınıflandırmalar kesin sonuç vermese de konunun anlaşılması için önemlidir. Nitekim bazı istemlerdeki konularda her iki sınıfa giren özellikler bulunabilir. Örneğin, kullanıcının isminin büyük harfle yazılması hem gelenek olabilir hem de hangi ismin soy ismi olduğunu gösterme fonksiyonu olabilir¹¹⁹². Başka bir örnekte kodların arasında ‘,’ koyulması bazı durumlarda bir güvenlik açığına neden olabileceği gibi, kodların birbirinden ayrılması gibi bilişsel içerikleri de vardır.

EPO tarafından sanal veya hesaplanmış veriler fiziksel gerçeklikle etkileşim yoluyla elde edilmeyen, ancak ‘fiziksel varlıklara’ yakın bir şekilde karşılık gelecek (sanal), ‘meydana gelmesi muhtemel’ fiziksel değişiklikleri yansıtacak şekilde hesaplanan veriler olarak tanımlanmaktadır¹¹⁹³. Hesaplanmış veriler birçok farklı şekilde kullanılabilen salt verilerdir. Bu tür veriler, soyut mahiyeti gereği genel olarak, teknik veya doğal bir sistem hakkında bilimsel bilgi edinmek, koruyucu önlemler konusunda bilinçli kararlar almak, eğitim ve öğretim aracı olarak kullanılmak ve hatta teknik bir etki elde etmek gibi birçok alanda kullanılabilecektir¹¹⁹⁴. Bu tür hesaplanmış verilere ilişkin bir istemin belirli teknik kullanımlarla sınırlandırılmaksızın geniş bir kapsama sahip olması, teknik etkinin istemde

¹¹⁸⁹ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.94.

¹¹⁹⁰ EPO TBoA, T 1567/05 (Designing of building structures/ENU) 30-04-2008, r.3.6.

¹¹⁹¹ EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II, 3.7.

¹¹⁹² EPO (2024) Guidelines for Examination, Part G, Chapter II, 3.7.

¹¹⁹³ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.97, 98.

¹¹⁹⁴ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.97.

yer verilen tüm özellikler üzerine yayılması ilkesine aykırıdır¹¹⁹⁵. Genişletilmiş Temyiz Kuruluna göre hesaplanmış veriler salt veriler olduğundan soyut olup, söz konusu verilerin teknik karakter taşıdığını söyleyebilmek için, istemde söz konusu verilerin açık veya zımni kullanımları gösterilerek potansiyel teknik etkilerinin ortaya konulması gerekmektedir¹¹⁹⁶.

Sonuç olarak, **EPO tarafından bilgisayar uygulamalı buluşlarda sanal ve hesaplanmış verilerin bulunması halinde söz konusu verilerin *belli bir kullanımının istemden anlaşılması*, başka bir ifade ile ‘üretim adımı/kullanım yeri’ özelliğinin zımni veya açık bir şekilde istemde bir adım olarak yer alması halinde teknik etkinin varlığı kabul edilmektedir.**

5.4.4 T 0489/14 sayılı Karar (Pedestrian simulation/BENTLEY SYSTEMS- Connor II)

Teknik Temyiz Kurulu tarafından 22.02.2019 tarihli ve T 0489/14 sayılı Connor-I kararına konu başvuru hakkında bazı sorular Genişletilmiş Temyiz Kuruluna havale edilmişti. 10.03.2021 tarihli ve G 1/19 sayılı yaya simülasyonu (Pedestrian simulation) kararının ardından Teknik Temyiz Kurulu elinde dosya hakkında karar verecektir. Teknik Temyiz Kurulu 26.11.2021 tarihli ve T 0489/14 sayılı Connor-II (Pedestrian simulation/Bentley Systems) kararı ile G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararında ortaya konulan ölçütleri dikkate alarak değerlendirmiştir. Buna göre istem 1’deki yöntemle üretilen ve bir ortamda hareket eden kalabalığın davranışını yansıtan veriler, buluş basamağının değerlendirilmesi amacıyla teknik bir etkiye katkıda bulunmamaktadır. İstem-1’deki verilerin potansiyel kullanımı teknik amaçlarla sınırlı değildir, zira bu tür simülasyonlar bilgisayar oyunlarında veya modellenen çevre hakkında bilgi edinmek amaçlı kullanılabileceğinden sınırlandırılmış bir ‘zımni teknik kullanım’ bulunmamaktadır¹¹⁹⁷. Kararda ayrıca yayaların niteliklerinin ölçülmesine ilişkin teknik adım birleşik bir teknik etki sağlamak için istemdeki diğer özelliklerle etkileşime girmediği de belirtilmektedir. Teknik Temyiz Kurulu tarafından tarifname takımında yer alan diğer özelliklerin de buluş basamağı şartını yerine getiremediği tespit edilmiştir. Söz konusu gerekçeler ile Teknik Temyiz Kurulu tarafından temyiz başvurusu reddedilmiştir.

¹¹⁹⁵ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.98.

¹¹⁹⁶ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.97.

¹¹⁹⁷ EPO TBoA, T 0489/14 (Pedestrian simulation/Bentley Systems) 26-11-2021, r.2.8.

5.4.5 G 1/19 sayılı Kararın Sonuçları

1. ‘Teknik düşünceler’ ölçütü 13.12.2006 tarihli ve T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararının EPO Resmî Gazetesi’nde yayımlanmasından çok daha sonra, ancak 2013 yılında İnceleme Kılavuzunda yer bulabilmiştir. Karar konusu simülasyon yöntemleri ancak 2017-2018 yılında matematiksel yöntemler ile birlikte EPO İnceleme Kılavuzunda yer verilmiştir¹¹⁹⁸. G 1/19 sayılı karar ile T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararında yer verilen ‘yeterince tanımlanmış teknik amaç’ veya ‘teknik düşünceler’ ölçütü teknik karakterin belirlenmesi konusunda kesin olarak reddedilmiştir. G 1/19 sayılı kararda söz konusu ölçütün sadece belli koşullarda genel bir kural oluşturmayan bir şekilde kullanıldığı belirtilmiştir. Bu şekilde yumuşak ifadelerin nedeni aslında T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararının konusu patenti hükümsüz kılacak yargılardan kaçınmaktır. G 1/19 sayılı kararda Comvik yaklaşımının kullanılmaya devam edeceği belirtilerek, EPO Temyiz Kurullarının geçmiş uygulamasına tam olarak istikrar kazandırılmıştır. G 1/19 sayılı karardan sonra ise 2022 yılında İnceleme Kılavuzundan T 1227/05 sayılı karar ile ilgili ifade ve örnekler tamamen çıkartılarak zor benimsenen söz konusu içtihadın izleri EPO İnceleme Kılavuzundan silinmiştir.

2. T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararı ile yapılmak istenen bilgisayar uygulamalı buluşlarda koruma kapsamı sorunun çözülmesi için istemin ‘teknik düşünceler’ ile teknik bir alanla sınırlandırmaktır. G 1/19 sayılı kararda teyit edilen Comvik/Hitachi yaklaşımı ve üretim/kullanım adımı ölçütü T 1227/05 sayılı kararda yer verilen teknik düşünceler ölçütündeki teknik alana nispeten koruma kapsamının sınırlandırılması bakımından daha daraltıcı niteliktedir. G 1/19 sayılı karar sonrası matematiksel model çıktılarının istemlerde gösterilmesi ile ilgili EPO yaklaşımı T 1227/05 sayılı karardaki yaklaşım ile karşılaştırılı olarak aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

¹¹⁹⁸ Piirila, Olli-Pekka / Holopainen, Sami / Salmela, Antti (2019) ‘Patentability of Mathematical Modelling and Simulation Methods’, Rakenteiden Mekaniikka (Journal of Structural Mechanics) C.52, S.2, 2019, ss.114-124, s.116.

	Karar	Ölçüt	Koruma Kapsamı/ Teknik Kapsam	Eleştirisi
Matematiksel Model Çıktıları	T 1227/05	Yeterince tanımlanmış teknik amaç (Teknik düşünceler)	Teknik alan	Açık ve denetlenebilir değildir. Koruma kapsamı belirsizdir. Hem patent sahibi hem de üçüncü kişiler için öngörülemez sonuçları doğurabilir.
	G 1/19	Comvik (Teknik Karaktere Katkı)	Matematiksel model çıktılarının spesifik kullanımı: - Bilgisayar dışındaki fiziksel dünya ile etkileşim veya - Bilgisayarın iç işleyişi ile etkileşimi gösterecek şekilde kullanım/üretim adımı	Koruma kapsamı daraltıcı niteliktedir.

Tablo 3 G 1/19 sayılı Karar Sonrası Matematiksel Model Çıktıları

3. Bilgisayar uygulamalı buluşlar ile ilgili T 208/84 sayılı Vicom kararı ile G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararı arasında geçen yaklaşık 25 yıllık süre içerisinde, teknik karakter incelemesi ile ilgili iki engel yaklaşımı ile ilgili metodoloji ve bu metodolojinin normatif temellerine aşağıdaki şekil üzerinde yer verilmektedir.

TEKNİK KARAKTER İNCELEMESİ	• EPC 52/1 Avrupa patentleri; yeni olması, buluş basamağı içermesi ve sanayiye uygulanabilir olması koşuluyla, teknolojinin her alanında, herhangi bir buluş için verilir • EPC 52/2 soyut ve teknik olmayan konular patentlenemez • EPC 52/3 ikinci fıkrada sayılan konuların sadece kendileri buluş sayılmaz (as such) ○ EPC Uygulama Yönetmeliği 42/1-a ‘teknik alan’ ○ EPC Uygulama Yönetmeliği 42/1-c ‘teknik probleme ilişkin çözüm’ ○ EPC Uygulama Yönetmeliği 43 ‘teknik özellikler’ 1. Engel: ‘Patente uygunluk’ → Teknik karakter ‘Herhangi bir donanım’ Hitachi T 258/03 ½. Ara Adım → Filtre → ‘teknik bir sorunun çözümüne katkıda bulunan özellikler’ G1/19 2. Engel: Patentlenebilirlik Şartları ‘Buluş Basamağı’ → ‘teknik bir sorunun çözümüne katkıda bulunan (teknik veya teknik olmayan tüm) özellikler’ Comvik T 0641/00
----------------------------	--

Şekil 10 G 1/19 sayılı Karar Sonrasında Comvik/Hitachi Yaklaşımı

4. G 1/19 sayılı kararda istemde yer alan bir özelliğin, istemin teknik karakterine katkıda bulunmak amacıyla gerçek dünyadaki bir fiziksel varlık üzerinde teknik bir etkiye neden olmasının gerekip gerekmediği konusu ele alınmıştır. EPO tarafından fiziksel dış dünya ile doğrudan ilişki patentlenebilirlik için bir şart olmasa da çoğu zaman fiziksel bir varlık üzerinde görülen bir etki, istemin teknik karakterini gösterdiği belirtilmiştir. EPO tarafından fiziksel dış dünya ile doğrudan ilişkinin bir şart olarak aranmamasının temel gerekçesi kural içi boşluk yaklaşımı gereği teknik kavramının teknolojik gelişmelerle birlikte değerlendirilebilmesini sağlamaktır. Nitekim EPO tarafından halen takip edilen ‘herhangi bir donanım’ yaklaşımı gereği istemlerde teknik karaktere yer verilmesi ve istemin bir bütün olarak değerlendirilerek bilgisayar programının teknik karakter ile etkileşime girmesi gerekmektedir. Benzer şekilde matematiksel model çıktılarının da üretim/kullanım adımının istemlerden anlaşılması gerekmektedir.

6 TÜRK HUKUKUNDA BİLGİSAYAR UYGULAMALI BULUŞLAR

Bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliği konusunun Türk hukukunda nasıl değerlendirildiği, SMK kapsamında aşağıda incelenecektir.

6.1 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu

Patent hukukuna ilişkin hükümler Türk hukukunda 22.12.2016 tarihli ve 6769 sayılı SMK'de yer almakta olup, söz konusu kanun 24.06.1995 tarihli ve 551 sayılı mülga Patent Haklarının Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararnameyi (**Patent KHK**) yürürlükten kaldırmıştır.

SMK'nin dördüncü kitabı patent ve faydalı model konuları ayrılmıştır. SMK'nin 82'nci maddesinde;

“(1) Teknolojinin her alanındaki buluşlara yeni olması, buluş basamağı içermesi ve sanayiye uygulanabilir olması şartıyla patent verilir.

(2) Aşağıda belirtilenler buluş niteliğinde sayılmaz. Patent başvurusu veya patentin aşağıda belirtilen konu veya faaliyetlerle ilgili olması hâlinde, sadece bu konu veya faaliyetlerin kendisi patentlenebilirliğin dışında kalır:

a) Keşifler, bilimsel teoriler ve matematiksel yöntemler.

b) Zihni faaliyetler, iş faaliyetleri veya oyunlara ilişkin plan, kural ve yöntemler.

*c) **Bilgisayar programları.***

ç) Estetik niteliği bulunan mahsuller, edebiyat ve sanat eserleri ile bilim eserleri.

d) Bilginin sunumu

...”

hükmü yer almakta olup, SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasında EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendinde olduğu gibi bilgisayar programları açıkça patentlenebilirliğin dışında olduğu, başka bir ifade ile buluş sayılmadığı belirtilmiştir.

SMK'de herhangi bir ‘buluş’, ‘teknik’ ve ‘bilgisayar programı’ terimi tanımlanmamıştır. Ancak Yargıtay tarafından ‘buluş’ en geniş anlamı ile, teknik bir problemi

özen ve yenilik özelliği taşıyan insan fikrî olarak tanımlanmaktadır¹¹⁹⁹. Ayrıca Yargıtay tarafından SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan 'buluş niteliğinde sayılmayan' konular ile ilgili olarak, bu konuların teknik karakter taşımamaları dolayısıyla koruma dışında tutulduğunu belirtilmektedir¹²⁰⁰.

SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasına ilişkin gerekçesine de bakılması gerekir. Öncelikle kanunların gerekçeleri bağlayıcı hukuk normları olmamakla birlikte, söz konusu kanun maddesinin konulma gerekçesini ve bağlamı hakkında bilgi verdiği için kanun maddelerinin yorumunda önemli bir kaynak olması gerekir. SMK gerekçesinde bilgisayar uygulamalı buluşlar hakkında yer verilen açıklamalar SMK'nin 82'nci maddesinin mehz antlaşmasının pratik uygulaması konusunda bilgi vermekten uzak olmasının yanında bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirlik değerlendirmesi yönüyle okuyucu için isabetli olmayan açıklamalar içermektedir. Bunun yanında gerekçede yer verilen keşif, bilimsel teoriler ile ilgili açıklamalar EPO uygulaması ile uyumlu olduğu düşünülse de 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' listesinde yer verilen diğer konular hakkında SMK gerekçesindeki ifadelerin değil, EPO'nun 'teknik karakter' şartına ilişkin uygulamasının esas alınması daha isabetli olacaktır. Nitekim EPO uygulamasında G 1/19 sayılı yaya simülasyonu kararında da belirtildiği gibi bilgisayarın iç işleyişine etkileyerek, teknik bir soruna teknik bir çözüm getiren, yani bilgisayarın teknik karakterine katkı sağlayan bilgisayar programlarının patentlenebilir olduğu kabul edilmektedir¹²⁰¹.

6.2 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu

5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nu (FSEK) değerştiren 4110 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun Bazı Maddelerinin Değerştirilmesine ilişkin Kanun'¹²⁰² ile bilgisayar programları Türk hukukunda ilim ve edebiyat eserleri sınıfında eser niteliğinde kabul edilmiş ve FSEK'te bilgisayar programlarına ilişkin birçok hükme yer verilmiştir. FSEK'in 2'nci maddesinin birinci fıkrasının (g) bendi uyarınca bilgisayar programı; bir bilgisayar sisteminin özel bir işlem veya görev yapmasını sağlayacak bir şekilde düzene konulmuş bilgisayar emir dizgesini ve bu emir dizgesinin oluşum ve gelişimini sağlayacak hazırlık çalışmalarını, (h) bendi uyarınca ara yüzün, bilgisayarın donanım ve bilgisayar

¹¹⁹⁹ Yargıtay HGK, E.2017/145, K.2021/1278, T. 21.10.2021, p.14.

¹²⁰⁰ Yargıtay HGK, E.2017/145, K.2021/1278, T. 21.10.2021, p.16.

¹²⁰¹ EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.84 vd.

¹²⁰² 12.06.1995 tarihli ve 22311 sayılı Resmî Gazete

programı unsurları arasında karşılıklı etkilenme ve bağlantıyı oluşturan program bölümlerini ve (1) bendi uyarınca ara işlerliğin, bilgisayar program bölümlerinin fonksiyonel olarak birlikte çalışması ve karşılıklı etkilenmesi ve alışverişi yapılan bilginin karşılıklı kullanım yeteneğini ifade edeceği belirtilmiştir.

FSEK'in 'İlim ve edebiyat eserleri' başlıklı 2'nci maddesinin birinci fıkrası hükmü uyarınca; *“Herhangi bir şekilde dil ve yazı ile ifade olunan eserler ve her biçim altında ifade edilen bilgisayar programları ve bir sonraki aşamada program sonucu doğurması koşuluyla bunların hazırlık tasarımları,”* birer eser sınıfında olduğunu kabul etmiştir. Bu bağlamda uluslararası hukuka uygun olarak FSEK tarafından her biçim altında ifade edilen bilgisayar programlarının eser korumasından faydalanacağı belirtilerek, bilgisayar programları ve bilgisayar programlarının hazırlık aşamasındaki program akış şemaları eser koruması kapsamına alınmıştır¹²⁰³. Ayrıca FSEK'in 2'nci maddesinin ikinci fıkrasında bir bilgisayar programının herhangi bir ögesine temel oluşturan düşünce ve ilkeler eser sayılmayacağı belirtilmiştir. Bu bağlamda algoritmaların sentaks kısmı dışında teknik niteliği FSEK'in 2'nci maddesinin ikinci fıkrası bağlamında programının herhangi bir ögesine temel oluşturan düşünce ve ilkeler kapsamında edebi bir eser olarak korunması kabul edilmez¹²⁰⁴.

Kullanıcı ara yüzleri de bu kapsamda üçe ayrılarak incelenmesi gerekir. Kullanıcı ara yüzlerinin kullanım kolaylığı gibi teknik etki oluşturan fonksiyonel kısmı, FSEK 2'nci maddesinin ikinci fıkrası bağlamında programın temelindeki düşünce ve ilkeler kapsamında kaldığı kabul edilerek eser korumasından faydalandırılmaması gerekir. Ancak ara yüzün söz konusu kullanıcı ile etkileşime giren görüntü ve ses öğeleri, teknik bir işleve sahip olmaması halinde eser korumasından faydalanacağının kabul edilmesi gerekir¹²⁰⁵. Bilgisayar programları SMK'nin 55'inci maddesinin ikinci fıkrası bağlamında tasarım korumasından faydalanan ürünler kapsamında sayılmaz. Ancak bilgisayar ara yüzleri, SMK'nin 55'inci maddesi ve devamındaki ayırt edicilik ve yenilik şartlarını sağlamaları halinde tasarım korumasından faydalanabilecektir.

Veri tabanları ise FSEK'in 6'ncı maddesinin birinci fıkrasının on birinci bendinde işleme ve derleme eser olarak kabul edileceği belirtilmiştir. Ayrıca 11.03.1996 tarihli ve

¹²⁰³ Topaloğlu (2005) s.25-28; Suluk (2023) s.175-176.

¹²⁰⁴ Topaloğlu (2005) s.27.

¹²⁰⁵ Topaloğlu (2005) s.28.

96/9/EC sayılı AB Veri Tabanı Yönergesi'ne uyum sağlamak gayesiyle 2001 yılındaki kanun değişikliği ile veri tabanları FSEK'in Ek 8'inci maddesinde veri tabanlarına ilişkin sui generis bir koruma öngörülmüştür¹²⁰⁶.

6.3 EPC'nin Türk Hukukuna Etkisi

EPC'nin Türk patent hukukundaki en önemli etkisi SMK'nin mehazı olmasıdır. EPC ile taraf ülkeler için ortak bir hukuk sistemi oluşturmuştur. EPC, taraf ülkelerdeki patent kanunları üzerinde doğrudan etkili değildir. Bununla birlikte taraf ülkelerce kendi patent kanunlarını EPC'nin 52 ila 57'nci maddeleri ile aynı denilebilecek şekilde EPC ile uyumlaştırmışlardır. Türkiye, Gümrük Birliği sürecinde, fikri mülkiyet mevzuatı 1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı'nın 31'inci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca fikri mülkiyet haklarına Gümrük Birliği'ni oluşturan iki tarafça eş düzeyde etkili koruma sağlanması yükümlülüğü altına girmiştir. Söz konusu yükümlülük gereği Türkiye, AB devletlerindeki mevzuat ile aynı olacak şekilde Patent KHK'sinin 'Patent Verilebilirlik Şartları' başlıklı ikinci bölümü ile Türk hukukundaki patentlenebilirlik şartlarını EPC'nin 52'nci maddesi ile uyumlu hale getirmiştir. SMK'nin 82'nci maddesi ile de bunu sürdürmüştür. Dolayısıyla patent mevzuatını EPC ile uyumlaştıran ülkelere Türkiye de dahildir. EPC, SMK'nin mehaz antlaşması olduğundan, SMK'nin yorumlanması sırasında dikkate alınmalıdır. Zira 1945 tarihli bir Yargıtay içtihadı birleştirme kararında da belirtildiği gibi kanunlarımızda yer alan bir hükmün ruhu araştırılırken ve yorumu yapılırken kendi metinlerimiz göz önünde tutulmakla birlikte bunların mehazının dikkate alınması gerekmektedir¹²⁰⁷.

EPO tarafından EPC hükümleri patent başvurularında uygulamakta ve EPC'ye taraf ülkeler EPO kararlarını takip etmektedirler. Bu kararlar taraf ülkelerin mahkemeleri için bağlayıcı olmamasına rağmen, EPO kararlarını mahkemeler kendi kararlarında dikkate almakta ve tartışmaktadır. Nitekim İngiltere örneğinde olduğu gibi taraf ülke mahkemeleri bilgisayar uygulamalı buluşlarda patentlenebilirlik değerlendirmesinde EPO'ya içtihatları ile ilgili soru sormasının ardından son çare olarak teknik karakterin belirlenmesinde farklı bir test uygulanmasına karar verilebilmektedir.

¹²⁰⁶ Daha ayrıntılı bilgi için bkz. Ateş, Mustafa (2006) Veri Tabanlarının Hukukî Koruması, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C.55, S. 1, ss.47-84; Suluk (2023) s.181.

¹²⁰⁷ Yargıtay İBHGK, E.1945/13, K.1945/15, T.28.11.1945.

Bunun yanında Avrupa patenti sistemi kapsamında Avrupa patentleri ülkemizde de etkili olmaktadır. EPO tarafından EPC kapsamında verilen Avrupa patentinin Türkiye’deki etkisi Avrupa Patentlerinin Verilmesi ile İlgili Avrupa Patent Sözleşmesinin Türkiye’de Uygulama Şeklini Gösterir Yönetmelik’inin¹²⁰⁸ 11’inci maddesinde düzenlenmiştir. Buna göre Türkiye’nin seçildiği bir Avrupa patenti, söz konusu Yönetmeliğin 12’nci ve 13’üncü maddelerinde düzenlenen Avrupa patentinin Türkçe çevirisinin TPMK’ye sunulması ve bu çevirinin yayımlanması ile ilgili koşulları sağlanması şartıyla, EPO tarafından, Avrupa patentinin verildiğine ilişkin ilanın yapıldığı tarihten itibaren, Türkiye’de verilen bir ulusal patent olarak kabul edilecektir.

Avrupa patentlerinin hükümsüzlüğü EPC’nin 138’inci maddesinde düzenlenmektedir. Söz konusu madde uyarınca EPC’ye taraf devletlerin kendi ülkelerinde geçerli olmak üzere bir Avrupa patentini hükümsüz kılma yetkisi bulunmaktadır¹²⁰⁹. Ancak Avrupa patentlerinin hükümsüz kılınmasındaki hususiyet, incelemenin söz konusu antlaşmasının 138’inci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi uyarınca yine Avrupa patentinin konusunun EPC’nin 52 ila 57’nci maddesine göre patentlenemez olması halinde geçerlidir. Başka bir deyişle taraf devletin ulusal hukuku EPC’den farklı bir düzenlemeye sahip olsa dahi hükümsüzlüğe karar vermek için EPC’nin 52 ila 57’nci maddelerinde normlara gözetilerek karar verilmelidir¹²¹⁰. Söz konusu normların idari anlamda yorumlayıcısı EPO’dur. EPO’nun temyiz kurulları ve Genişletilmiş Temyiz Kurulu bulunsu dahi söz konusu kurullar bir mahkeme niteliğinde değildir. EPC’nin 52 ila 57’nci maddelerinin yorumlanmasında EPO uygulamalarının dikkate alınıp alınmayacağı bu nedenle tartışma konusu olabilir. Nitekim normlara verilecek yegâne anlamın EPO uygulaması ile şekilleneceği düşünülemez. UPC’nin kurulmasının ardından UPC Temyiz Mahkemesi ile Avrupa Adalet Divanı’nın kararları da EPC’nin 52 ila 57’nci maddelerinin yorumlanması konusunda içtihatlar oluşacağı beklenmektedir. Dolayısıyla EPC hükümlerinin uygulayıcısı ve yorumlayıcısı olan EPO’nun maddi patent hukuku ile ilgili karar ve uygulamalarının Türk Patent hukuku için bağlayıcı olmasa da EPC’nin hükümlerinin yorumlanmasında dikkate alınması gereken en önemli kaynaklardan biridir.

¹²⁰⁸ 09.01.2001 tarihli ve 24282 sayılı Resmî Gazete

¹²⁰⁹ **Yusufoğlu** (2014) s. 90.

¹²¹⁰ **Yusufoğlu** (2014) s. 90; **Yargıtay HGK**, E.2017/145, K.2021/1278, T. 21.10.2021, p.27.

6.4 SMK ve EPC'deki Patentlenebilirlik Hükümlerinin Karşılaştırılması

Avrupa patent hukukunda olduğu gibi Türk patent hukukunda da tekniğin belirlenmesi konusu başlangıç noktasıdır. Doktrinde ülkemizde teknikle ilgili olarak doğal güçlerin kullanımı yaklaşımının tercih edildiği belirtilmektedir¹²¹¹. EPO tarafından G 1/19 sayılı kararda belirtildiği gibi tekniğin belirlenmesi için doğal güçlerin kullanımı ölçütü tek başına benimsenmediği gibi fiziksel dış dünyada doğrudan bir teknik etki de ‘ayrı bir şart’ olarak aranmamaktadır¹²¹². Elbette fiziksel dış dünya ile ilişki ve doğal güçlerin kullanımı ölçütleri patent hukukunda tekniğin özü ve temelidir. EPO tarafından ‘teknik’ teriminin kesin ve sabit bir tanımının yapılmaz, çünkü gelecekte yeni teknolojik gelişmelerin kavramın içeriğini etkileyebileceği kabul edilir. Ancak Genişletilmiş Temyiz Kurulu tarafından EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasında yer verilen buluş sayılmayan konuların olumsuz listesinin kapsamında belirlenen ‘buluş’ teriminin ‘Rote Taube’ kararındaki doğanın dönüşümü ölçütü ile çelişmediği de kabul edilmektedir.

EPC’nin 52’nci maddesinin karşılığı olarak neredeyse aynı denilebilecek benzerlikteki hükümler SMK’nin 82’nci maddesinin bulunmakta olup, iki hüküm arasında birkaç farktan söz edilebilir. SMK’nin 82’nci maddesinin birinci fıkrası patentlenebilirlik şartlarına yer vermektedir. SMK’nin 82’nci maddesinin birinci fıkrasında “*Teknolojinin her alanındaki buluşlara yeni olması, buluş basamağı içermesi ve sanayiye uygulanabilir olması şartıyla patent verilir.*” hükmü yer almaktadır. SMK ile yürürlükten kaldırılan mülga Patent KHK’sinin 5’inci maddesinde ‘buluş basamağı içermesi’ kavramı yerine SMK’de ‘tekniğin bilinen durumunu aşan’ kavramı kullanılmıştır. SMK’de ise İngilizcedeki ‘tekniğin bilinen durumu’ kavramı, ‘state of art’ ifadesine karşılık olarak, ‘buluş basamağı’ kavramı ise İngilizcedeki ‘inventive step’ kavramına karşılık olarak kullanılarak isabetli bir tercih yapılmıştır. Ayrıca mülga Patent KHK’sinin 5’inci maddesinde yer almayan ‘teknolojinin her alanında’ ibaresi SMK’nin 82’nci maddesinin birinci fıkrasına eklenmiştir. SMK söz konusu değişikliklerle TRIPS’in 27’nci maddesi ile EPC’nin 52’nci maddesinin birinci fıkrası hükmü ile uyumlu hale gelmiştir.

SMK’nin 82’nci maddesinin ikinci fıkrası ile bu hükme karşılık gelen EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasında nispeten ufak farklılıklar bulunmaktadır. Öncelikle EPC’nin

¹²¹¹ Ortan (1987) s. 46; Tekinalp (2012) s.530-533.

¹²¹² EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021, r.100-101.

52'nci maddesinin ikinci fıkrasından farklı olarak, SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasında sayılan listenin sınırlı sayıda olmayan bir liste olduğunu vurgulayan 'in particular' – 'özellikle' ifadesine yer verilmediği görülmektedir. Bunun gerekçesi maddenin 4 sayfalık kanun gerekçesinden anlaşılamamıştır. Mülga Patent KHK'sinin 6'ncı maddesinde de SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasında olduğu gibi 'özellikle' ifadesine yer verilmediği, dolayısıyla SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasında 'özellikle' ifadesine yer verilmemesinin tarihsel bir hatadan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bununla birlikte patent hukukunun mahiyeti gereği teknik alandaki uygulama bilgisi niteliğindeki gelişmeleri koruması nedeniyle teknik bir soruna teknik bir çözüm getirmeyen konuların 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' kapsamında olduğu, mehzaz uluslararası antlaşmalarda 'özellikle' ibaresi ile buluş sayılmayan konuların sınırlı sayıda olmadığına açıkça belirtilmesi nedenleriyle SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki listende sayılan konuların sınırlı sayıda olmadığına kabul edilmesi gerekmektedir.

İkinci olarak, SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendinde bilgisayar programları müstakil olarak yer verilmiştir. EPC'nin 52'nci maddesinin (c) bendinde ise bilgisayar programları zihni kuralların devamında yer verilmektedir. 551 sayılı KHK döneminde ise bilgisayar programları (yazılımları) SMK'de Patent KHK'sinin 6'ncı maddesinin birinci fıkrasının (c) bendinde 'edebiyat ve sanat eserleri, bilim eserleri ve estetik niteliği olan yaratmalar' ile birlikte düzenlenmişti. Bu durum kanun koyucu tarafından KHK döneminde bilgisayar programlarını 'eser' niteliğinde gördüğü yorumunun yapılmasına neden olmaktadır¹²¹³. SMK'de ise her ne kadar 'bilgisayar programlarını' ayrı bir bent halinde düzenlense de gerekçesinden bunların zihni faaliyetler ve iş faaliyetlerine ilişkin plan, kural ve yöntemler ile paralel bir bakış açısıyla değerlendirildiği anlaşılmaktadır. Bu yer değişikliği esaslı olmamakla birlikte EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendindeki tertip, bilgisayar programlarının EPC'yi hazırlayanlar tarafından zihni faaliyet alanında görüldüğünü göstermesi bakımından yol gösterici olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi kapsamında soyut faaliyetler olan 'zihni faaliyetler, iş faaliyetleri veya oyunlara ilişkin plan kural ve yöntemler' kapsamında bilgisayar programlarının da değerlendirildiği için, 'bilgisayar

¹²¹³ **Öztürk, Özgür** (2017) Sınai Mülkiyet Kanunu'nda Patent ve Faydalı Modellere İlişkin Düzenlemeler ve Yenilikler, 6769 Sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu Sempozyumu, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Ankara, s.344.

programları' ile ilgili değişikliğin KHK dönemindeki 'eser' kabulünün değiştirilerek EPC ile kabul edilen 'soyutluk' temeline yakınlaştıırıldığı söylenebilir.

Üçüncüsü, EPC'nin 52'nci maddesinin (b) beninde estetik niteliği bulunan mahsuller ifadesine yer verilmesine rağmen SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasının (ç) bendinde estetik niteliği bulunan mahsullerin yanında SMK'de ayrıca 'edebiyat ve sanat eserleri ile bilim eserleri' ifadelerine yer verilmesidir. Burada Türk hukukundaki yaklaşımın FSEK kapsamında 'eser' değerlendirilmesi yönünde olduğu, 'buluş niteliğinde sayılmayan konulara' yaklaşımın bunların farklı fikri mülkiyet hukuku kurumları ile korunduğundan ayrıca bu konuların buluş sayılmayacağı yaklaşımının olduğu düşünölmektedir. Ancak bu yaklaşım daha önce de belirttiğimiz gibi hatalıdır. Söz konusu listede yer alan konuların ortak özelliği soyut olmaları veya teknik karakter içermemeleridir.

SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrası ile ilgili dördüncü fark şekilseldir. Buna göre patentlenebilirlik istisnaları¹²¹⁴, EPC'nin 53'üncü maddesinde 'buluş' ve 'patentlenebilirlik şartlarından' ayrı müstakil bir madde olarak düzenlenmiş olmasına rağmen, SMK'nin 82'nci maddesinin üçüncü fıkrasında patentlenebilir buluşların devamında düzenlenmiştir.

SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasında yer verilen listesinin EPC ile birebir aynı olmamasının bir sebebinin SMK'de, Patent KHK'sinin 'Patent verilemeyecek konular ve buluşlar' başlıklı 6'ncı maddesinde yer verilen listenin takip edilmesi olduğu düşünölmektedir. Söz konusu listedeki 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' tasnifi ile SMK'nin 82'nci maddesindeki tasnifin benzeştiği görölmektedir. EPC ve SMK metinlerindeki 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' listesindeki farklılıkların maddi patent hukuku açısından gerçek anlamda bir farklılığa neden olmayacağı, zira tasnif ne olursa olsun söz konusu listede soyut ve teknik olmayan konuların yer aldığı ve teknik kavramının olumsuz tanımını oluşturduğu değerlendirilmektedir.

EPC'nin 52'nci maddesinin üçüncü fıkrasında yer alan '*sadece bu konu ve faaliyetlerle ilgili kısımlarını*' ibaresinin biraz daha üzerinde durmak gerekir. EPC'nin 52'nci maddesinin üçüncü fıkrası, SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasının ikinci cümlesinde "*Patent başvurusu veya patentin aşıağıda belirtilen konu veya faaliyetlerle ilgili olması hâlinde,*

¹²¹⁴ EPO EBoA, G 0002/12 25-03-2015, r.VII.2/3-b.

sadece bu konu veya faaliyetlerin kendisi patentlenebilirliğin dışında kalır” şeklinde iktibas edilmiştir. Söz konusu hükümde yer alan ‘as such’ ibaresi Türkçeye KHK döneminde ‘münhasıran’ şeklinde çevrilmiş, SMK’de ise ‘sadece bu konu veya faaliyetlerin kendisi’ ifadelerine yer verilmiştir¹²¹⁵. SMK’nin 82’nci maddesinin ikinci fıkrası, EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci ve üçüncü fıkrasının birleşimi şeklinde düzenlenmiştir. SMK’nin 82’nci maddesinin birinci ve ikinci fıkrası uyarınca Türk hukukunda, bilgisayar programları ile ilgili olarak EPO uygulamasında olduğu gibi, ‘bilgisayar programlarının’ sadece kendilerinin patentlenemeyeceği, ancak bilgisayar programlarının teknik karakter taşıyan bir buluşta teknik karaktere katkı sağlaması halinde teknik çözüm kapsamında patentlenebilir bir buluş haline geleceği söylenebilecektir.

EPC ve SMK hükümleri karşılaştırıldığında, bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliği ile SMK’nin maddi hukuk yönünden EPC’den farklı bir hüküm veya kurum getirmediği anlaşılmaktadır. Patent KHK’sinde olduğu gibi, SMK’de de bilgisayar programlarının patentlenebilirliği ile ilgili herhangi bir kıstasa yer verilmemiş veya tanım yapılmamıştır.

6.5 Türk Patent ve Marka Kurumunun Uygulaması

SMK’nin 82’nci maddesiyle EPC’nin 52’nci maddesi hükümlerinin çok yakın olması nedeniyle EPO ile TPMK’nin bilgisayar uygulamalı buluşların neredeyse aynı ölçütleri kullanmaktadır¹²¹⁶. Nitekim TPMK nezdinde faaliyet gösteren YİDK’nin 17.08.2022 tarihli ve 2021/012503 sayılı patent başvurusuna ilişkin itirazın incelenmesine ilişkin 28.03.2023 tarihli ve 2023-P-32 sayılı kararında, istemde teknik karaktere yer verilmesi durumunda araştırma raporunun düzenlenmesi gerektiği belirtilmektedir.

YİDK önüne gelen dosyadaki istemler başvuru tarafından değiştirilmesine rağmen YİDK tarafından SMK’nin 103’üncü maddesinin birinci fıkrası gereği değiştirilen istemlerin kapsamını aşmayacak şekilde yapılması gerekiyorken kapsam aşımı yapıldığı tespit edilmesi nedeniyle başvurunun ilk hali dikkate alınmıştır.

¹²¹⁵ 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunun 82’nci maddesinde ‘as such’ kelimesinin Türkçeye tercümesinde münhasıran ifadesi terk edilerek ‘sadece’ ifadesi tercih edilmiştir. Ancak münhasıran ifadesi; özellikle, sınırlandırılmış, başkaları ile ilgilenmeden sadece o ifadeye hasredilmiş anlamlarını taşıdığından buluş kavramını için daha isabetli olduğu düşünülmektedir.

¹²¹⁶ Çalışkan, Mustafa Güney (2021).

“Bu buluş, şirketlere tedarikçilerden gönderilen **dijital** faturaların hızlı kontrolü ve ilgili onayların verilmesi ile **otomatik** olarak kayıt alınmasını, fatura süreçlerini büyük oranda manuel müdahale olmaksızın otomatikleştirerek zaman ve maliyetten tasarruf edilmesini ve şirketlerin verimliliğinin arttırılmasını sağlamakta olup, özellikleri aşağıda belirtilmiştir:

- Tedarikçi faturalarının onaydan geçirilerek otomatik olarak kaydedilmesi için **bilgisayar uygulamalı yöntem** (100),
- Tedarikçi tarafından gönderilen faturaların gönderildiği veri sisteminden okunarak işleme alınması (101),
- İşleme Alınan Faturanın hangi iş akışı yoluyla işleneceğinin belirlenmesi (102),
- Belirlenen İş Akışları doğrultusunda faturaların onay işlemlerinin yapılması (103)
- Kontrol ve Karşılaştırma yapılması (104),
- Otomatik Kayıt Sürecinin belirlenmesi (105),
- Kayıt İşlemlerinin Yapılması (106),
- Ret/İade İşlemleri (107)”

Söz konusu istemi inceleyen YİDK tarafından;

“Bir buluş konusunun patentlenebilir bir konu olabilmesi için “teknik karakter” içermesi gerekmektedir. “Teknik” kelimesinin tanımı 6769 sayılı SMK’da ve onun uygulanabilir yönetmeliğinde bulunmamaktadır. Bunun yerine 6769 sayılı SMK’nın 82’nci maddesinin 2’nci fıkrasında tek başlarına patent ile korunamayacak konular belirtilmiştir. Bunlar:

Keşifler, bilimsel teoriler ve matematiksel yöntemler.

Zihni faaliyetler, iş faaliyetleri veya oyunlara ilişkin plan, kural ve yöntemler.

Bilgisayar programları.

Estetik niteliği bulunan mahsuller, edebiyat ve sanat eserleri ile bilim eserleri.

Bilginin sunumu.

Yukarıda belirtilen konular teknik olarak kabul edilmemektedir. Bu nedenlerle sadece bunlara yönelik hazırlanan başvurular için 6769 sayılı SMK’nın 96’nci maddesinin 3’üncü fıkrası kapsamında araştırma raporu düzenlenmemektedir.

Bir buluş konusunun teknik olup olmadığı uygulamalarda şu şekilde belirlenmektedir:

Teknolojinin herhangi bir alanına dahil olması,

Teknik bir problemin çözülmesi,

Tarifname takımıda yer alan istemlerin en az bir teknik unsur (bilgisayar, sunucu, veritabanı vb) içermesi.

hususları dikkate alınarak belirlenmektedir. Belirtilen hususlardan herhangi birisi sağlanırsa buluş konusunun teknik olduğu kabul edilmektedir.

Başvuru konusu buluş, şirketlere tedarikçilerden gönderilen dijital faturaların hızlı kontrolü ve ilgili onayların verilmesi ile otomatik olarak kayıt alınmasını, fatura süreçlerini büyük oranda manuel müdahale olmaksızın otomatikleştirerek zaman ve maliyetten tasarruf edilmesini ve şirketlerin verimliliğinin arttırılmasını sağlayan bir yöntem ile ilgilidir.

Tarifnameden de anlaşılacağı üzere buluşun altında yatan temel fikir bir iş faaliyeti ile ilgilidir. İş faaliyetleri tek başlarına 6769 sayılı SMK'nın 82'nci maddesinin 2'nci fıkrasının "b" bendi kapsamında patent ile korunamayacak konular arasındadır. Ancak yukarıda da belirtildiği üzere başvurunun istemlerinde en az bir teknik karakter (bilgisayar, sunucu, veritabanı, mobil cihaz, ...vb) içeriyorsa buluşun teknik olduğu kabul edilmektedir. Bilgisayar tabanlı iş metotları bu nedenle teknik olarak kabul edilmektedir ve yenilik, buluş basamağı ve sanayiye uygulanabilirlik kriterleri açısından değerlendirme yapılabilmektedir."

ifadelerine yer verilmektedir. Söz konusu ifadeler incelendiğinde TPMK'nin EPO'nun iki engel yaklaşımının ilk adımı olan 'herhangi bir donanım' yaklaşımını takip ettiği söylenebilir. Ancak TPMK tarafından araştırma raporunun düzenlenmesi için iki engel yaklaşımının birinci engeli kapsamında sadece teknik bir karakterin değil tekniklik incelemesini içine alan ikinci engelde yer alan teknik bir sorunun çözümü veya teknolojinin herhangi bir alanına dahi olması (bilgisayar teknolojileri) halinde de araştırma raporunun düzenlenmesi gerektiğini belirtmektedir. Ancak buradaki 'teknik alan' ve 'buluşun çözümünü amaçladığı teknik problem' Sınai Mülkiyet Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik'in¹²¹⁷ (SMKY) 75'inci maddesi uyarınca tarifnamede doldurulması gereken zorunlu kısımlar olup, ayırt edici mahiyette unsurlar değildir. YDİK kararında 'teknik alan' ve 'buluşun çözümünü amaçladığı teknik problem' istemi teknik yaptığı belirtilse bile kararın devam eden kısımlarında istemde 'teknik bir araç' bulunması gerektiği belirtilerek EPO tarafından tatbik edilen iki engel yaklaşımını takip edildiği anlaşılmaktadır.

6.6 Sınai Mülkiyet Kanunun Uygulanmasına Dair Yönetmelik

SMKY'de sadece SMK'nin dördüncü kitabında yer alan 'patent ve faydalı model' ile ilgili hükümler yer almamakta olup, SMK'de düzenlenen marka, coğrafi işaret ve geleneksel ürün adı ile tasarım konuları ile ilgili hükümlere de yer verilmektedir.

EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 'Tarifnamenin içeriği' başlıklı 42'nci kuralı ile 'İstemlerin şekli ve içeriği' başlıklı 43'üncü kuralı uyarınca tarifname takımında teknik alan, teknik özellikler ve teknik probleme ilişkin teknik çözüme yönelik açıklamalara yer verilmesi gerekmektedir. 'Teknik karakter' ibaresi EPC hükümleri arasında yer almamaktadır. Ancak EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki konuların ortak özelliklerinin soyut ve teknik olmayan olduğu belirtilerek, EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının mevhumu muhalifinden patentlenebilirlik için teknik karakterin varlığının gerekli

¹²¹⁷ 24.04.2017 tarihli ve 30047 sayılı Resmî Gazete

olduğu kabul edilmektedir. Benzer şekilde, EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 42 ve 43'üncü kurallarındaki teknik karakterin bazı niteliklerine yer verilmektedir. EPO tarafından EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasındaki, EPC Uygulama Yönetmeliği'nin 42 ve 43'üncü kurallarındaki hükümler ve EPC 2000'in gerekçelerindeki ifadelerden yola çıkılarak 'teknik karakter' yaklaşımına normatif temel kazandırılmaya çalışılmaktadır. Normatif temellere ilişkin bu yaklaşım EPO içtihatlarında istikrarlı bir şekilde takip edilmektedir.

Yukarıda belirtildiği gibi SMK'nin 82'nci maddesi EPC'nin 52'nci maddesi ile neredeyse aynıdır. SMKY'nin 'Tarifname' başlıklı 75'inci maddesinde tarifnamede yer alacak bölümler arasında ilgili 'teknik alan' ve 'buluşun çözümünü amaçladığı teknik problemler' unsurları sayılmaktadır. Aynı Yönetmeliğin 'istemler' başlıklı 76'ncı maddede ise istemlerde korunması istenilen buluş konusunun 'teknik özelliklerini' tanımlanacağı belirtilmektedir. Bu bağlamda SMKY ile EPC Uygulama Yönetmeliği'nde yer alan bu unsurlar buluşun teknik yönünü göstermesi bakımından neredeyse aynıdır. Bu itibarla EPC'nin EPO tarafından yapılan yorumuna uygun olarak, Türk Hukukunda da buluş kavramının teknik öğreti kapsamında açıklanmasına yönelik normatif temellerin SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrası ile SMKY'nin 75'inci maddesi olduğu kabul edilmelidir.

Buluş basamağı değerlendirmesinde problem-çözüm yaklaşımı EPO tarafından kullanıldığı gibi TPMK tarafından da kullanılmaktadır¹²¹⁸ EPC'nin EPO tarafından yapılan yorumuna uygun olarak, SMKY'nin 75'inci maddesindeki tarifnamede yer alacak unsurlardan yola çıkılarak, Türkiye'de problem-çözüm yaklaşımının normatif temellerini kanundan değil, SMKY'nin 75'inci maddesinden almaktadır.

Mehaz EPC'de yer alan patentlenebilirlik şartları neredeyse aynı denilebilecek benzerlikte SMK'de düzenlenmiştir. Ayrıca teknik karaktere dayanak gösteren EPC Uygulama Yönetmeliği'ndeki hükümler ile SMK Uygulama Yönetmeliği hükümlerinde oldukça benzer olup, her iki mevzuatta patentlenebilirlik şartları arasında 'teknik karakter' unsuruna yer verilmemektedir. 'Teknik karakter' unsuru patente uygunluk konusunda belirleyici olduğundan SMK'nin 82'nci maddesinin ikinci fıkrasında yer verilmesinin EPC

¹²¹⁸ Güneş (2017) s.121; Köker / Yalçınar (2020) s.214; Çalışkan, Mustafa Güney (2022); Çolak (2022) s.334.

2000’e aykırı olmayacağı gibi halihazırda uygulanan metodolojiye ilişkin kanuni bir temel sağlanması bakımından da gerekli olduğu düşünülmektedir.

6.7 TPMK Patent İnceleme Kılavuzu

TPMK tarafından Patent Başvuru Kılavuzunun amacı SMK uyarınca patent/faydalı model tescil başvurusunda bulunmak isteyenlere yol göstermektir¹²¹⁹. Söz konusu kılavuzlar ve kılavuzda yer verilen yorum ve ifadeler yıllar içerisinde değiştirilmektedir¹²²⁰.

2014 yılında yayımlanan patent/faydalı model kılavuzunda SMK’nin 82’nci maddesinin (c) bendi ile ilgili olarak bilgisayar uygulamalı buluşlar ile ilgili sadece “... *Windows 7, muhasebe programı vb. bilgisayar programları gibi konular buluş değildir. Ancak, bir yazılımının entegre edildiği yeni bir cihaz buluş olabilir. ...*” açıklamalarına yer verilmişti¹²²¹. Söz konusu açıklamalar SMK gerekçesinde yer alan cihazın buluş olabileceğine yönelik ifadeler ile benzerdir. Ancak bu ifade EPO yaklaşımı ile uyumlu olmayıp, EPO tarafından bilgisayar uygulamalı buluşlarda buluşun sadece cihaz olabileceği veya sadece maddi bir ürün olabileceğine ilişkin güncel bir ifadesi ile karşılaşılmamıştır. Hatta EPO tarafından bir bilgisayar programının genel amaçlı bir bilgisayarı özel amaçlı bilgisayara dönüştürmesi halinde patentlenebileceği şeklindeki yorumlar da terk edilmiştir. T 1173/97 sayılı IBM kararından sonra bilgisayar programlarının bilgisayarın iç işleyişindeki teknik etkileri de patentlenebilir olarak kabul edilmiştir. Nihai durumda EPO tarafından tekniğin belirlenmesinde teknik karaktere katkı sağlayan özellikler şeklinde formüle edilen Comvik yaklaşımı takip edilmektedir.

TMPK tarafından 2023 yılında yayımlanan Patent Başvuru Kılavuzunda bilgisayar programı ile ilgili olarak; “*zihni faaliyetler, iş faaliyetleri veya oyunlara ilişkin plan, kural ve yöntemleri gerçekleştiren bilgisayar programları, kaynak ve nesne kodları teknik karakter olarak kabul edilmediklerinden dolayı buluş olarak değerlendirilmemektedir. Örneğin; Muhasebe Programı, açık artırma metodunu gerçekleştiren program vb. Ancak, teknik bir*

¹²¹⁹ TPMK, <https://www.turkpatent.gov.tr/patent-ve-faydali-model> (s.e.t. 10.03.2024).

¹²²⁰ EPO tarafından yayımlanan İnceleme Kılavuzları belirli bir yıla kadar versiyonları bir önceki yılda yapılan değişiklikleri de içerecek şekilde kendi internet sitesinde yayımlanmasına rağmen, TPMK tarafından hazırlanan Patent İnceleme Kılavuzunun arşiv belgelerine işbu çalışmanın hazırlandığı tarih itibarıyla TPMK internet sitesinden ulaşılamamaktadır.

¹²²¹ <https://cdn.istanbul.edu.tr/statics/ttm.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/2013/09/TPE-Patent-Faydal%C4%B1-Model-K%C4%B1lavuzu.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

problemi çözen yöntemi gerçekleştiren bilgisayar programı veya bilgisayar programını içeren cihaz patent ile korunabilmektedir. Örneğin, iki mobil cihazı arasında daha hızlı veri iletişimini sağlayan yöntemi gerçekleştiren bilgisayar programı, bir işletim sisteminde kaynak dağılımını gerçekleştiren program veya veri şifrelemesini sağlayan program vb” ifadesi yer almaktadır. Buradaki teknik probleme çözüm getiren bilgisayar programı ifadesi EPO yaklaşımı ile uyumludur. Nitekim bir açık arttırma yöntemine ilişkin kurallar kendi başına teknik bir alan olmadığı için teknik kapsamında düşünülme de uzaktan yapılan açık arttırmalarda gecikme sorununa ilişkin bir çözüm teknik niteliktedir. Kılavuzdaki ifadelerde teknik bir problemi çözen açık arttırma örneği ile bu hususu kast etmektedir. SMK gerekçelerinde TPMK’nin 2014 yılındaki kılavuzuna benzer şekilde EPO’nun eski yaklaşımlarını yansıtan ifadelerle yer verilmiş olmasında rağmen, TPMK tarafından yeni kılavuzun kanun metni ve mehz EPC uygulamasının dikkate alınarak hazırlandığı anlaşılmaktadır.

Bilgisayar uygulamalı buluşlara ilişkin patentlenebilirlik şartları EPO’da olduğu gibi TPMK’de problem-çözüm yaklaşımı kullanılarak yapıldığı TPMK İnceleme Daireleri tarafından hazırlanan patent inceleme raporlarından anlaşılmaktadır¹²²². Bununla birlikte TPMK Patent Başvuru Kılavuzunda bilgisayar uygulamalı buluşlar ile ilgili maddi hukuka ilişkin bir açıklama yer almamaktadır. Dördüncü sanayi devriminin yaşandığı günümüzde toplumun bilgisayar uygulamalı buluşlar konusunda bilgilendirilmesi ve buluş sahiplerinin, buluşlarını patentlenmesi konusunda motive edilmesi için bilgisayar uygulamalı buluşlar ile ilgili maddi hukuk yönüyle açıklamaların ve uygulama/istem örneklerinin bulunduğu bir rehberin hazırlanması gerekmektedir.

¹²²² Çalışkan, Mustafa Güney (2021).

SONUÇ

1. Bilgisayar, bilgiyi sayısal veri olarak alınabilen, saklayabilen ve programa bağlı olarak işleyebilen ve sonucu sunabilen bir cihazdır. Bilgisayar programları algoritmaların bilgisayarda çalıştırılması için kaynak ve nesne kodu ile ifade edilmesi olarak tanımlanabilir. Bilgisayar programlama faaliyeti ise hesaplamanın bilgisayarlarda kullanılması için hesaplanacak olan algoritmanın kaynak ve nesne kodu olarak gösterilmesi, programın geliştirilmesi, bilgisayarın anlayacağı dilden kodlanması ve bilgisayara yüklenmesi süreçlerini kapsar. Bilgisayar programı özünde matematiksel algoritmalarla ibarettir. Bu nedenle bilgisayar programı bilgisayar gibi teknik bir araç üzerinde çalışmadığı müddetçe, mahiyeti itibarıyla matematiksel model veya zihinsel bir faaliyettir. Ancak, bilgisayar programları bilgisayarda çalıştırıldıklarında teknik etki üretebilmektedirler.

2. Patent, buluş kapsamında bulunan yeni ve faydalı bilgilerin toplumla paylaşılması karşılığı belli bir süreliğine bu bilgiyi paylaşanlara verilen süreli tekel niteliğindeki patent hakkın temsil eden resmi bir belgedir. Patent sistemi, buluş sahiplerinin buluşlarını toplum ile paylaşmaları karşılığında onlara süreli bir tekel hakkı tanır. Bu nedenle patentlenebilirlik tekel hakkı ve toplum menfaati arasında bir dengelemeyi gerekli kılar. Toplum menfaatinin dengelenmesi patent konusu buluş hakkındaki bilginin ilgili alandaki uzman kişiler tarafından buluşun istemlerine bakarak ve ilave araştırma çabasına gerek kalmadan tekrarlanması icap eder. Bu yolla bilgi toplum içerisinde yayılır, teknolojik ve bilimsel gelişme hızlanabilir. Diğer taraftan menfaat dengelemesi, buluş sahibinin buluşunu gereksiz sınırlamalar olmaksızın patent hakkı kapsamında korunmasını gerektirmektedir. Aksi takdirde patentlenebilirliğin teknolojik alanlara göre kısıtlandığı bir durumda çığır açıcı teknolojik bilginin toplum içerisinde dağılarak teknolojik gelişmeye hizmet etme motivasyonu kaybolur.

3. Avrupa patent sisteminde EPC'nin 52'nci maddesi uyarınca teknik karakter içermeleri şartı ile yeni, buluş basamağı ve sanayiye uygulanabilir teknolojinin her alanındaki buluşlar patent ile korunabilmektedir. 'Buluş' ve 'teknik' kavramı, patent hukuku politikası gereği, gelecekteki teknolojik gelişmelere esnek ve hızlı bir şekilde uyum

sağlanabilmesi için tanımlanmayarak, bu konuda kural içi boşluk bırakılmıştır. EPO tarafından istikrarlı bir şekilde teknik kavramının ‘buluş’ kavramının özünde bulunduğu belirtilmekte ve EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasında sayılan konuların ortak özelliğinin soyut olmaları ve teknik karakter içermemeleri nedeniyle ‘buluş niteliğinde sayılmadığı’ kabul edilerek, buluşun teknolojinin herhangi bir alanında teknik karakter içermesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. EPO tarafından patent korumasının teknik öğreti içeren buluşlara özgü olduğu belirtilmektedir. Bu bağlamda teknik öğreti EPC Uygulama Yönetmeliğinin 42 ve 43’üncü kurallarında yer verilen unsurlar gereği belirli ‘teknik araçlar’ kullanılarak belirli bir teknik sorunun nasıl çözüleceğine dair uzman bir kişiye yönelik bir talimat şeklinde tanımlanmaktadır.

4. Teknik kavramı niteliği gereği, teknik alanda, teknik özellikleri içeren, teknik bir soruna teknik bir çözüm getiren dış dünyaya ilişkin, faydalı ve insan kontrolünde bir bilgi olduğu söylenebilir. Teknik, bir bilgi türü olmasına rağmen, doğrudan gerçek hayatta karşılaşılan sorunlara yönelik faydalı ve uygulamalı bir bilgi olduğundan, keşif ve bilimsel bilgiden ayrılır. Söz konusu bilgiler soyut ve genel bilgi olmaları nedeniyle genellikle toplumla paylaşarak tartışılmasına rağmen, teknik bilgi sosyal ve iktisadi anlamda kişileri ve milletleri öne geçirebilecek bir bilgi olduğu için genellikle gizlenmesi tercih edilir. Teknik bilgi son yüzyılda mühendislik bilgisi kapsamında ele alınmakta olup, teknik bilginin çoğulu denilebilecek teknoloji terimi, teknik bilgiye dönüştürülebilecek bilimsel yöntemle elde edilip edilmediğine bakılmaksızın her tür bilgi birikimi olarak tanımlanmaktadır.

5. Teknik kavramının gelişimine bakıldığında bu gelişimin sanayi devrimi ile ilişkili olduğu görülür. Birinci sanayi devrimi buharlı makinelerin bulunması ile 1780’lerde başladığı kabul edilir. Birinci sanayi devriminin başlarında ‘teknik’ kavramı makineler ile ilişkilendirilerek anlaşılmıştır. Bu dönemde üretimde insan gücü yerine makineli otomasyon teknolojileri ortaya çıkmıştır. İkinci sanayi devrimi ise elektriğin bulunması ve elektrikli otomasyon sistemlerinin geliştirilmesi ile 1880’lerde başladığı kabul edilir. İkinci sanayi devriminde ise makinelerin yanına ‘kimyasal maddelerin üretilmesi’ de tekniğin kapsamında eklenmiştir. 1960’lar ve 1980’li yıllar arasında üçüncü sanayi devrimine geçildiği kabul edilir. Bu dönemin karakteristiği transistör teknolojinin bulunması ile bilgisayarlı otomasyona geçilmesidir. Üçüncü sanayi devriminde teknik kavramı genişlemeye devam etmiş ve biyoteknoloji buluşları ve bilgisayarlı otomasyon teknolojilerini de içerecek şekilde anlaşılmaya başlanmıştır. Dördüncü sanayi kavramı 2010’lu yıllarda kullanılmaya

başlanmış ve bu dönemin karakteristiği başlangıçta nesnelerin interneti gibi konular gösterilse de asıl devrim akıllı otomasyon sistemlerinde gerçekleşmektedir. Dördüncü sanayi devriminde ise teknik kavramının bilgisayar teknolojileri ile gerçekleştirilen sanallaşmayı da kapsayıp kapsamayacağı sorusunu gündeme gelmektedir. Sanayi devrimlerinde teknik kavramının açıklamak için içtihatlar ile ‘teknik etki’ ve ‘doğal güçlerin kullanımı’ ölçütleri kullanılmaya başlanmıştır. Ancak bilgisayar programları fiziksel ve kimyasal etkileşim ile doğrudan gözlenememesi nedeniyle bu ölçütlerin yeterli olmaması sonucunda EPO içtihatları ile bu defa ‘ileri teknik etki’ ölçütü geliştirilerek bilgisayar programları içeren istemlerin teknik karakteri tespit edilmeye çalışılmıştır. Dördüncü sanayi devriminde bilgisayar teknolojinin geldiği aşama itibarıyla sanayide yaşanacak değişime göre patent hukukunda kullanılan normatif bir kavram olarak teknik kavramını içeriğinin de değişmesi beklenmektedir.

6. EPO tarafından bilgisayar uygulamalı buluş, bir veya daha fazla özelliğin tamamen veya kısmen bir bilgisayar programı vasıtasıyla gerçekleştirildiği bir bilgisayar, bilgisayar ağı veya diğer programlanabilir aparatların, yani ‘teknik araçların’ kullanımını içeren bir buluş olarak tanımlamaktadır. Bu kapsamda bir bilgisayar uygulamalı buluştan söz edilebilmesi için istemde dört unsurun bulunması gerekmektedir. Bunlar ‘bilgisayar programı’, ‘donanım’, ‘bilgisayar programı ile donanım arasındaki etkileşim’ ve ‘buluş’ unsurlarıdır.

7. Bilgisayar uygulamalı buluşların patentlenebilirliği konusundaki temel sorun, bu buluşların mahiyeti gereği matematik olması nedeniyle soyutlama seviyesinin yüksek olmasıdır. Soyutlama seviyesinin yüksek olması nedeniyle geniş kapsamlı kaleme alınan bilgisayar uygulamalı buluşlara ilişkin istemler, istem bütünlüğü, yeterince kamuoyuna açıklama ve açıklık konularında itirazlarla karşılaşabilmektedir. Söz konusu geniş istemlerde gereksiz tekeller oluşturmamak için istemin koruma kapsamının sınırlandırılması gerekebilmektedir. Nitekim soyutlama seviyesi yüksek bir algoritma teknik olan ve teknik olmayan alanlarda tekel oluşturabilecektir. Bu tür istemlerin sınırlandırılması soyutlama seviyesinin düşürülmesi için istemlere ilave özellik eklenmesi yolu ile yapılabilmektedir. İlave özellik ise bilgisayar uygulamalı buluşlarda, buluşun belirli bir teknik alan ile sınırlandırılması şeklinde veya üretim/kullanım adımı gibi bilgisayarın iç işleyişi veya bilgisayar dışındaki teknik etkileşim ile bağlantı kurulması şeklinde olabilir. İkinci durumda yapılan sınırlama birinci duruma nispeten oldukça daraltıcıdır.

8. Bilgisayar programları teknik bir konu olmasına rağmen EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi uyarınca 'buluş niteliğinde sayılmayan konular' arasında sayılmıştır. Görünürdeki bu çelişkiyi aşmak için EPO'nun 01.07.1998 tarihli ve T 1173/97 sayılı IBM kararı ile bir bilgisayar programının bir bilgisayarda çalıştırıldığında, bilgisayar programı ve bilgisayar arasındaki 'normal' fiziksel etkileşimlerin ötesine geçen başka bir teknik etki, yani 'ileri teknik etki' göstermesi durumunda, EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasının (c) bendi kapsamına girmeyeceğine karar verilmiştir. 26.09.2002 tarihli ve T 0641/00 sayılı Comvik kararında, kendi başına teknik nitelikte sayılmayan bir bilgisayar programının veya EPC'nin 52'nci maddesinin ikinci fıkrasında sayılan 'buluş niteliğinde sayılmayan konuların' yer aldığı karma istemlerin bir bütün olarak değerlendirilerek, bu konuların buluşun teknik karakterine katkı sağlaması halinde buluş basamağı değerlendirilmesinde dikkate alınacağı belirtilmiştir. Ardından 21.04.2004 tarihli ve T 258/03 sayılı Hitachi kararında Comvik kararında belirtilen teknik karakterin ne anlama geldiği netleştirilmiştir. Buna göre T 258/03 sayılı Hitachi kararında takip edilen 'herhangi bir donanım' yaklaşımı gereği istemde EPC'de açıkça yer almayan bir teknik karakter şartı ile EPC'de açıkça buluş sayılmayacağı belirtilen bir konu, yani 'bilgisayar programlarının' EPC'nin 52'nci maddesinin birinci fıkrasındaki 'buluş' şartını gerçekleştirdiği kabul edilmiştir. Nihai durumda Hitachi kararında teknik karakterin belirlenmesi için yer verilen 'herhangi bir donanım' yaklaşımı gereği 'bilgisayar programlarının' buluş sayılmayan konular listesinde yer verilmesinin pratikte bir önemi kalmamıştır.

9. EPO tarafından bilgisayar uygulamalı buluşlarda tekniğin belirlenmesi için temelde Comvik/Hitachi kararları ile şekillenen iki engel yaklaşımı kullanılmaktadır. Söz konusu test uyarınca ilk engelde istemde herhangi bir donanım unsuruna yer verilmelidir. İkinci engelde ise istemde teknik karaktere katkı sağlaması koşuluyla teknik olan ve teknik olmayan tüm özellikler birlikte buluş basamağı incelemesinde dikkate alınır. Teknik karakter, 'herhangi bir donanım' yaklaşımı gereği bilgisayar donanımı gibi fiziksel bir karakterdir. Bu bağlamda istemde ara yüzler (GUI, vb.), şebeke (Network), veri tabanı, veri depolama, işlemci (GPU, CPU) gibi bir özelliğe yer verilmesi halinde donanım unsurunun karşılandığı kabul edilerek patent başvurusu ile ilgili araştırma raporu düzenlenir. İnceleme aşamasında ise Comvik kararında belirtildiği üzere tekniklik incelemesinde teknik karaktere katkı gözetilmektedir. Teknik karaktere katkı ile kast edilen istemdeki çözümün teknik karakter ile etkileşime girmesidir. Bilgisayar programlarında söz konusu etkileşim, bilgisayar programı ile donanım arasındaki normal elektriksel teknik etkileşimi aşan, 'ileri teknik etki' olmalıdır.

10. İki engel yaklaşımındaki ‘herhangi bir donanım unsuru’, ‘donanım unsuruna katkı sağlanması’ gibi ölçütlerin EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrasının ve EPC Uygulama Yönetmeliği’nin 42 ve 43’üncü kurallarında yer alan hükümlerinden doğrudan anlaşılması mümkün değildir. Dolayısıyla EPC metninde, Comvik/Hitachi yaklaşımının esas unsurlarına yer verilmesi gerekmektedir. EPC’de Comvik/Hitachi kararlarındaki ölçütlere yer verilmesi halinde, tekniği belirlemek için kullanılan ölçütlerin kemikleşeceği ve zamanın ihtiyaçlarını karşılamayacağı iddia edilebilir. Patent hukukunda metodolojinin zamanla değişebilmesi olağan kabul edilebilir. Ancak söz konusu metodoloji ve teknik karakter ile etkileşim gibi dolaylı şartlar patent hukukunun kapsamı ile ilgilidir. Patent hukuku ise sağladığı tekeller nedeniyle piyasa oyuncularının teşebbüs hürriyetlerini doğrudan sınırlandırıcı bir etkisi olmaktadır. İctihatlarla belirlenen ölçütler ise zamanla ictihatların değimesi ile ortadan kalkabilir. Dolayısıyla patent hukukunun kapsamını belirleyen patentlenebilirlik konusu ilk elden, yani EPC veya SMK ile düzenlenmelidir. En azından söz konusu metodolojinin dayanağı olan ‘teknik karakter’ kavramına ve bu kavrama ilişkin tanımlara EPC’nin 52’nci maddesinde ve SMK’nin 82’nci maddesinde açıkça yer verilmesi gerekir.

11. Genişletilmiş Temyiz Kurulu G 1/19 sayılı kararda buluş ve teknik kavramlarının tanımlanmaması konusunda 25 yılı aşan bir süredir kabul ettiği ‘kural içi boşluk’ yaklaşımı sürdürerek bu kavramların tanımını yapmamıştır. Ancak Genişletilmiş Temyiz Kurulu teknik bir etkinin fiziksel dış dünyada ortaya çıkmasının EPC’de bir şart olarak öngörülmediğini belirterek ‘teknik’ kavramın geniş yorumlanmasına olumlu baktığını göstermiştir.

12. G 1/19 sayılı kararda Genişletilmiş Temyiz Kurulunun bilgisayar uygulamalı buluşlarda tekniğin tespitinde yeni bir yaklaşım getirmemektedir. Söz konusu kararda EPO tarafından, **Comvik yaklaşımı uyarınca, istemde teknik karaktere katkı sağlayan özelliklerin buluş basamağı incelemesinde dikkate alınacağını teyit edilmiştir.** Nitekim T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararında ortaya konulan ‘yeterince tanımlanmış teknik amaç’ veya ‘teknik düşünceler’ ölçütü G 1/19 sayılı karar ile reddedilmiştir. T 1227/05 sayılı devre simülasyonu kararında yapılmak istenen aslında istemin teknik kapsamının belirlenmesi için teknik bir alanla sınırlandırılmasıdır. Ancak G 1/19 sayılı karar gereği, matematiksel bir modelin teknik karakter taşıdığının kabul edilmesi ve bunun sonucunda patentlenebilmesi için istemde üretim/kullanım adımına yer verilmelidir. Bunun anlamı EPO

tarafından soyut zihinsel özellikleri içeren istemlerin teknik düşünceler ile değil, üretim ve kullanım adımı gibi daha dar bir şekilde sınırlandırılması gerektiğine karar verilmiştir.

13. G 1/19 sayılı karar sonucunda bilgisayar uygulamalı buluşlarda teknik etkiler; bilgisayara yönelik veri girişi veya bilgisayardan teknik etki üreten veri çıkışı, bilgisayar dışındaki araçlar ile devamlı teknik etkileşim ve bilgisayarın iç işleyişine yönelik teknik etkileşim şeklinde tasnif edilmiştir. Bilgisayara yönelik veri girişi doğrudan veya dolaylı ölçümlerle belirli bir dış fiziksel fenomenin özelliklerinin belirlenmesi olabilir. Bilgisayardan veri çıkışı, başka bir cihazın kontrol edilmesi için gönderilen tek taraflı bir kontrol sinyali olabilir. Bilgisayar dışındaki araçlar ile teknik etkileşim ise bilgisayar dışındaki teknik bir sürecin bilgisayar programı yardımı ile kontrolüdür. Bu duruma bir üretim sisteminin elektronik sensörler yardımı ile izlenerek yönetilmesi örnek olarak verilebilir. Bilgisayar sisteminin iç işleyişini geliştirmek için işlevsel veri yapıları bilgisayarın iç işleyişindeki teknik etkilere örnek olarak verilebilir. Bu tasnif gereği simülasyon veya modelleme sonucu ortaya çıkan sanal veya hesaplanmış işlevsel verilerin kullanım alanlarının gösterilmesi, bunun için istemde ‘kullanım’ veya ‘üretim adımı’ özelliklerine yer verilerek bilgisayarın iç işleyişi veya bilgisayarın dışındaki fiziksel dış dünya ile sınırlandırılması halinde teknik bir etkinin ortaya çıktığı kabul edilmektedir.

14. Dünyadaki büyük yazılım şirketleri ABD ve Çin merkezlidir. Sanayi devrimlerinin gelişim yönü gözlemlendiğinde dördüncü sanayi devriminde EPO tarafından G 1/19 sayılı kararda olduğu sonuçlar halen üçüncü sanayi devriminin kavram ve içtihatlarının takip edildiği göstermekte ve matematiksel modeller, başka bir ifade ile yapay zekâ ve simülasyon buluşlarının patentlenebilmesi EPO içtihatları yoluyla zorlaştırılmaktadır. EPO tarafından G 1/19 sayılı karardaki sonuçlara; Avrupa merkezli şirketleri ve ekonomilerini korumak için mi, teknik kavramının henüz sanal dünyadaki gelişmeleri kapsamadığını düşündüğü için mi yoksa ‘teknik düşünceler’ ölçütünün istemin koruma kapsamını yeterince sınırlandıramadığını düşündüğü için mi varıldığı şimdilik tam olarak bilinmemektedir. Ancak, EPO tarafından dördüncü sanayi devriminin getirdiği fikirlerin tam olarak olgunlaşmadığı bu dönemde, denetimi oldukça zor olan ‘teknik düşünceler’ ölçütünü kabul edilmemesi teşebbüs özgürlüğü ve belirlilik açısından hukuki istikrara hizmet ettiği için isabetlidir. Ayrıca G 1/19 sayılı kararda patent hakkı ile teşebbüs özgürlüğü arasında kritik bir menfaat dengelemesi yapılarak, bilgisayar programları konusunda önemli yeniliklere imza atan küçük ve orta ölçekli şirketlerin büyümelerine fırsat tanınmıştır.

15. Uluslararası antlaşmalarda ‘bilgisayar programlarının’ buluş sayılmamasının gerekçesi olarak gösterilen bilgisayar programlarının matematik olduğu veya bilgisayar programlarında tekniğin bilinen durumunun incelenmesi için patent ofislerinin ellerinde yeterli araç ve dokümanların olmaması argümanları günümüzde geçerli değildir. Bununla birlikte patent hukuku teknik alanda uzman kişilere hitap etmekte ve sınırlarını ‘teknik’ terimi çizmektedir. Uygulayıcılar ve hakimlerin de en azından patent hukukunda uzman olacakları ve bilgisayar programlarının ne zaman teknik karakter taşıyıp taşımadığı konusunda EPO ve TPMK kararları bağlamında bir önbilgiye sahip oldukları değerlendirilmektedir. Ayrıca içtihat hukuku çerçevesinde patent hukukunun amacı göz önüne alındığında, ileri teknik etki doğuran bilgisayar programlarının patentlenebileceği Türk ve Avrupa patent hukukunda yerleşmiştir. Bu nedenle EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrası ile SMK’nin 82’nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan listenin metinden çıkartılması ve örneklem yolu ile sayma yöntemi terk edilerek soyut, entelektüel seviyede kalan ve teknik bir soruna teknik bir çözüm üretmeyen konuların patentlenemeyeceğinin açıkça EPC’de belirtilmesi yeterli olacaktır. Bu mümkün olmazsa en azından ‘bilgisayar programları’ ibaresinin herhangi bir işlevi kalmadığı kabul edilerek söz konusu ibarenin EPC’nin 52’nci maddesinin ikinci fıkrası ile SMK’nin 82’nci maddesinin ikinci fıkrasından çıkartılması gerekmektedir.

16. Mevzuat EPC’de yer alan patentlenebilirlik şartlarına ilişkin hükümler, neredeyse aynı denilebilecek benzerlikte SMK’ye alınmıştır. Ayrıca teknik karaktere dayanak gösteren EPC Uygulama Yönetmeliği’ndeki hükümler ile SMK Uygulama Yönetmeliği hükümlerinde oldukça benzerdir. Her iki mevzuatta patentlenebilirlik şartları arasında açıkça ‘teknik karakter’ unsuruna yer verilmemektedir. ‘Teknik karakter’ unsuru patente uygunluk konusunda belirleyici olduğundan ve EPO yerleşik uygulamasında istikrarlı bir şekilde uygulandığından SMK’nin 82’nci maddesinin ikinci fıkrasında yer verilmesinin EPC 2000’e aykırı olmayacaktır. ‘Teknik karakter’ unsurunun SMK’nin 82’nci maddesinde yer verilmesi halihazırda uygulanan metodolojiye ilişkin kanuni bir temel sağlanması bakımından da gerekli olduğu düşünülmektedir.

17. TPMK Patent Başvuru Kılavuzunda bilgisayar uygulamalı buluşlar ile ilgili maddi hukuka ilişkin bir açıklama yer almamaktadır. Dördüncü sanayi devriminin yaşandığı günümüzde toplumun bilgisayar uygulamalı buluşlar konusunda bilgilendirilmesi ve buluş sahiplerinin buluşlarını patentlenmesi konusunda motive edilmesi için, bilgisayar

uygulamalı buluşlar ile ilgili maddi hukuk yönüyle açıklamaların ve uygulama/istem örneklerinin bulunduğu bir rehberin TPMK tarafından hazırlanması gerekmektedir.



KAYNAKÇA

Achieng, Spance Joy (2017) ‘Software Patents, A study on the patentability of software inventions’, Uppsala University, Master Thesis.

Aksu, Mustafa (2006) Bilgisayar Programlarının Fikri Mülkiyet Hukukunda Korunması, Beta Yayınevi, İstanbul.

Arslan, Mehmet Hamza (2023) Patent Hakkına İlişkin İstisnalar ve Sınırlamalar, Onikilevha Yayınları, İstanbul.

Aslan, Yılmaz (2017) Rekabet Hukuku Teori ve Uygulama, Ekin Basın Yayın Dağıtım, Bursa.

Atalay, Barış (2017) Patent Hukukunda İstem Yazım Teknikleri, Legal Yayınları, İstanbul.

Ateş, Mustafa (2003) Fikir ve Sanat Eserleri Üzerindeki Hakların Kapsamı ve Sınırlandırılması, Seçkin Yayınevi, Ankara.

Ateş, Mustafa (2006) Veri Tabanlarının Hukukî Koruması, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C.55, S. 1, ss.47-84.

EP (2002) ‘The Patentability of Computer Programmes Discussion of European-Level Legislation in the Field of Patents for Software’, Working Paper. <https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/juri/20020619/SoftwarePatent.pub.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

Bakels, Reinier B. (2017) ‘The Half Invention: The Inevitable Truth about the Invention Concept’. <https://ssrn.com/abstract=2993744> (s.e.t. 10.03.2024).

Baldus, Oliver (2021) ‘Decision G 1/19 and the Messy Misconception of the COMVIK Approach’ GRUR International, C.70, S.10, 2021, ss.957–962.

- Ballardini, Rosa Maria** (2008a) ‘Intellectual property protection for computer programs. Developments, Challenges, and Pressures for Change’ *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, 2008, C.3, S.9, ss.563–575.
- Ballardini, Rosa Maria** (2008b) ‘Software Patents in Europe: The Technical Requirement Dilemma’, *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, C.3, S.9, 10/2008, ss.563–575, s.566.<https://doi.org/10.1093/jiplp/jpn121> (s.e.t. 10.03.2024).
- Ballardini, Rosa Maria** (2009) ‘The Software Patent Thicket: A Matter Of Disclosure’, *SCRIPTed*. C.6, S.2.
- Ballardini, Rosa Maria** (2012a) ‘Proprietary Software vs FOSS, Challenges with Hybrid Protection Models’, *IPR University Center Publications*.
- Ballardini, Rosa Maria** (2012b) ‘Intellectual Property Protection for Computer Programs: Developments, Challenges and Pressures for Change’, Helsinki.
- Becenen, Nilgün** (2017) ‘Azo Boyarmaddelerinin Yasaklanması: Bebek ve Çocuk Giysilerinde Uygulanabilirliğinin Araştırılması’, *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, C. 6, S.10, ss. 1-6.
- Belt, Hank van den, & Rip, Arie** (2012) ‘The Nelson-Winter-Dosi Model and Synthetic Dye Chemistry’, in *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge: MIT Press, ss.129-154.
- Bently, Lionel / Sherman, Brad / Gangjee, Dev / Johnson, Phillip** (2022) *Intellectual Property Law*, Oxford University Press, 6th Edition.
- Bozbel, Savaş** (2015) *Fikri Mülkiyet Hukuku*, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Brookshear, J. Glenn / Brylow Dennis** (2014) *Computer Science an Overview*, 12th Edition, Pearson.
- Bunge, Mario** (1976) ‘The Philosophical Richness of Technology’ 2 (Symposia and Invited Papers) *PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association* ss.153–172.
- Bunge, Mario** (1996) ‘Technology as Applied Science’ *Technology & Culture* ss.329–347.

- Burk, Dan L. / Lemley, Mark A.** (2003) ‘Policy Levers in Patent Law’, Virginia Law Review S.89, N.7, ss. 1575-1696.
- Butterfield, Andrew / Ngondi, Gerard Ekembe** (2016) Dictionary of Computer Science, Oxford University Press, Seventh Edition.
- Bülbül, Yaşar / Rahmi Özbay** (2015) ‘Sanayi Devrimi’nin Tartışmalı Bir Kurumu Olarak Patent ve Osmanlı’da İhtira Beratı Kanunu’, Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, C.28, S.1, ss.37-55.
- Çalışkan, Mustafa Güney** (2021) Uluslararası Patent Başvurusu (PCT) PCT Başvurusu Yapmak İsteyenler için Detaylı Kılavuz, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Cassier, Maurice** (2009) ‘Louis Pasteur’s Patents: Agri-Food Biotechnologies, Industry and Public Good, Gaudillière JP, Kevles D, Rheinberger HS Living Properties: Making Knowledge and Controlling Ownerships in the History of Biology’, Max Planck Institute for the History of Science.
https://www.academia.edu/30363541/Louis_Pasteurs_patents_Agri-food_Biotechnologies_Industry_and_Public_Good (s.e.t. 10.03.2024).
- Cevizci, Ahmet** (2005) Felsefe Sözlüğü, Paradigma Yayıncılık.
- Chalmers, Alan F.** (2013) What Is This Thing Called Science? University of Queensland Press.
- Chandler, William** (2015) ‘Patentability of Computer-implemented Inventions (CIIs): State of Play and Developments’, EPO, Official Journal Supplementary publication 5, 2015, 17th European Patent Judges’ Symposium, ss.73-79.
<https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/official-journal/2015/etc/se5/p73.html> (s.e.t. 10.03.2024).
- Closa, Daniel / Gardiner Alex / Giemsa, Falk / Machek, Jörg** (2010) Patent Law for Computer Scientists – Steps to Protect Computer-Implemented Inventions, Springer, Berlin Heidelberg.
- Clugston, Mike J. (editör)** (2004) The New Penguin Dictionary of Science, Penguin Reference Library.

Cuevas, Ana (2005) ‘The Many Faces of Science and Technology Relationships’. Essays in Philosophy, C.6, S.1, ss.54-75. <https://doi.org/10.5840/eip20056117>
<https://core.ac.uk/download/pdf/48857379.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

Çolak, Uğur (2022) Türk Patent Hukuku, Adalet Yayınevi, Ankara.

CONTU (1978) Final Report on the National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works, The John Marshall Journal of Information Technology & Privacy Law, C.3, S.1, 1981, ss.53-74.
<https://repository.law.uic.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1573&context=jitpl>
(s.e.t. 10.03.2024).

Cornelius, Castoriadis (2002) ‘Crossroads In The Labyrinth’, Encyclopaedia Universali, C.1. <http://www.notbored.org/cornelius-castoriadis-crossroads-1.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

Çengel, Yunus (2021) ‘Bilim ve Teknoloji’, Bilim ve Teknik Dergisi, Ekim 2021 sayılı ss.50-53. <https://e-dergi.tubitak.gov.tr/edergi/yazi.pdf;jsessionid=g2ZjHikyiwAmBdS2sfx0msFB?dergiKodu=4&cilt=46&sayi=785&sayfa=50&yaziid=33739> (s.e.t. 10.03.2024).

Çölkesen, Toros Rıfat (Editör) (2011) Bilgisayar Mühendisliğine Giriş, 3. Baskı, Papatya Bilim, İstanbul.

Çüçen, A. Kadir (2005) Bilgi Felsefesi, Asa Kitabevi, 2.Baskı, Bursa.

Dalyan, Şener (2009) Bilgisayar Programlarının Fikri Hukukta Korunması, Seçkin Yayınevi, Ankara.

David, A. Paul (1993) ‘Intellectual Property Institutions and the Panda’s Thumb: Patents, Copyrights, and Trade Secrets in Economic Theory and History’, in: Wallerstein, Mitchel B. / Moge, Mary Ellen / Roberta A. Schoen editors, Global Dimensions of Intellectual Property Rights in Science and Technology, National Academy Press, Washington, DC. ss.19-62. <https://doi.org/10.17226/2054> (s.e.t. 10.03.2024).

Denning, J. Peter / Tedre, Matti (2019) Computational Thinking. Massachusetts: MIT Press.

Dericioğlu, M. Kaan (2019) *Siz de Buluş Yapabilirsiniz, Patent El Kitabı*, 3. Baskı, Akılçelen Kitapları.

Dhenne, Matthieu (2018) ‘The Assessment of the Technicality of Computer-Implemented Inventions in Europe’, 40 (5) EIPR, S.5, Thomson Reuters and Contributors, ss.295-299. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3415552 (s.e.t. 10.03.2024).

Dhenne, Matthieu (2020) ‘Technical Character in European Patent Law’, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3639200 (s.e.t. 10.03.2024).

Dhenne, Matthieu (2021a) ‘Artificial Intelligence: Back to the Future of Patent Law’ https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3787526 (s.e.t. 10.03.2024).

Descartes, Rene (2007) ‘Meditasyonlar’, (çev.: İsmet Birkan), Bilgesu Yayıncılık, Ankara.

Descartes, Rene (1962) ‘Metafizik Düşünceler’, (çev.: M. Karasan), M.E.B. Yayınları, Ankara.

Dinwoodie, Graeme B.; Rochelle C. Dreyfuss (2007) ‘Diversifying Without Discriminating; Complying with the Mandates of the TRIPs Agreement’ *Michigan Telecommunications and Technology Law Review*, C.13, S.2, sS. 445-456. <https://repository.law.umich.edu/mttlr/vol13/iss2/5/> (s.e.t. 10.03.2024).

DL Burk / MA Lemley, (2005) ‘Designing Optimal Software Patents’ in R Hahn (ed.), ‘Intellectual Property Rights in Frontier Industries’. <http://ssrn.com/abstract=692044> (s.e.t. 10.03.2024).

Dutfield, Graham (2006) *Patents and Development: Exclusions, Industrial Application and Technical Effect*, WIPO, Open Forum on the Draft Substantive Patent Treaty. https://www.wipo.int/export/sites/www/meetings/en/2006/scp_of_ge_06/presentations/scp_of_ge_06_dutfield.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

Dutfield, Graham / Suthersanen, Uma (2008) ‘Global Intellectual Property Law’, Edward Elgar.

EFPIA (2019) *Amicus Curiae Brief for European Patent Office Enlarged Board of Appeal Referral*

<https://register.epo.org/application?documentId=E3V3Y5T92072255&number=E03793825&lng=en&npl=false> (s.e.t. 10.03.2024).

EU (2002) Opinion of the Economic and Social Committee on the ‘Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the patentability of computer-implemented inventions’ (COM(2002) 92 final — 2002/0047 (COD)). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52002AE1031> (s.e.t. 10.03.2024).

EPO (1999) Historical Documentation (Travaux préparatoires) relating to the European Patent Convention, EPC 2000, Munich 1999, 09.03.1999, CA/PL 6/99 https://link.epo.org/web/capl_99006_en.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

EPO (2017) Patents and the Fourth Industrial Revolution: The inventions behind digital transformation. [https://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/17FDB5538E87B4B9C12581EF0045762F/\\$File/fourth_industrial_revolution_2017_en.pdf](https://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/17FDB5538E87B4B9C12581EF0045762F/$File/fourth_industrial_revolution_2017_en.pdf) (s.e.t. 10.03.2024).

Erkal, Atila (2009) ‘Genel Olarak Bilgi ve Bilgi Teorisi Çerçevesinde Bilginin Hukuktaki Anlamı’, Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Cilt 17, S. 2, Yıl 2009.

EPC (1973) Travaux Préparatoires <https://www.epo.org/en/legal/epc/archive/travaux> (s.e.t. 10.03.2024).

Fisher, Matthew (2020) Software-related Inventions: Aplin, Tanya (ed.) Research Handbook on Intellectual Property and Digital Technologies, Edward Elgar, ss. 277-301. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10043415/> (s.e.t. 10.03.2024).

Fischer, Michael M. (2019) Amicus Curiae Brief for G 1/19. <https://register.epo.org/application?documentId=E3R2DJSN7265255&number=E03793825&lng=en&npl=false> (s.e.t. 10.03.2024).

Geiger, C. / Hilty, RM. (2005) ‘Patenting Software? - A Judicial and Socio-Economic Analysis’, IIC-International Review of Intellectual Property and Competition Law, C.36, S.6, ss.615-647.

- Günay, Durmuş** (2002) ‘Sanayi ve Sanayi Tarihi’, Mimar ve Mühendis Dergisi, S.31, ss. 8-14, İstanbul.
- Güneş, İlhami** (2017) Sınai Mülkiyet Kanunu Işığında, Uygulamalı Patent ve Faydalı Model Hukuku, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Harel, David / Feldman, Yishai** (2014) Algorithmics The Spirit of Computing. 3rd Edition, Pearson Education.
- Hart, Robert / Holmes, Peter / Reid, John** (2000) Study Contract ETD/99/B5-3000/E/106: The Economic Impact of Patentability of Computer Programs http://www.juergen-ernst.de/download_swp/STUDIE_eukommission.pdf (s.e.t. 10.03.2024).
- Hansen, Kim G.** (2004) Software Patents in Europe. Scandinavian Studies in Law, C.47, ss. 173-201. <https://www.scandinavianlaw.se/pdf/47-9.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).
- Howard, Anthony** (2002) ‘Software Protection in Europe-The Commission’s Proposal for a Directive on the Patentability of Computer-Implemented Inventions’ https://www.oepm.es/cs/OEPMSite/contenidos/ponen/jornada6-7may2002/P_AHoward_texto.pdf
- Hellstadius, Åsa** (2010) Software Patents, Linköping University Electronic Press, Information & communication technology: legal issues, Peter Wahlgren, ss. 362-396, Stockholm. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:875232/FULLTEXT02.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).
- Hirsch, Ernst E.** (1948) Fikri ve Sınai Haklar, Ar Basımevi, Ankara.
- Horak, Ray** (2007) Webster’s New World Telecom Dictionary, Wiley Publishing, USA, Indianapolis.
- Hughes, Anton** (2021) The Patentability of Software, Routledge, New York.
- Hugues, Justine** (1988) ‘The Philosophy of Intellectual Property’, Georgetown University Law Center and Georgetown Law Journal, 77 Geo. L.J. 287. <https://cyber.harvard.edu/IPCoop/88hugh.html> (s.e.t. 10.03.2024).

- Ifrah, George** (2022) Rakamların Evrensel Tarihi IX (Historie Universelle des Chiffres) Bilgisayar Ne Sayar (2. Baskı b.). (T. K. Dinçer, Çev.) Ankara: Tübitak.
- Ionita, Cristina** (2017) Software Patentability in Europe: The Rise of the Inventive Step Requirement, Master's Thesis (30 ECTS), Uppsala Universitet.
- Kanjuu, Isa** (2020) Patentability of Computer-Implemented Simulation Methods – Connor as an Example of the European Patent Law Creation Process Law and Information Society, University of Turku.
- Kayahan, Senem / TUNÇ, Cansu** (2020) Patentlenebilirlik İçin Gereken İlk Kriter: Teknik Karakter, Ankara Barosu Fikri Mülkiyet ve Rekabet Hukuku Dergisi, C.22, S.2020/2.
- Kenneth, Niclos** (1998) Inventin Software: The Rise of Computer-Related Patents, Quorum Books, London.
- Kesselheim, Aaron S. ve diğerleri** (2013) 'Gene patenting—the Supreme Court finally speaks' The New England journal of medicine 369.9: 869.
- Köker, Ali Rıza / Yalçmer, Uğur Gürşad** (2020) Patent ve Faydalı Modelden Kaynaklanan Uyuşmazlıklar, Adalet Yayınevi, Ankara.
- Küçükali, Canan** (2020) 'Bilgisayar Programlarının Fikri Mülkiyet Kapsamında Korunması', İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C.19, S.37, ss.104-127.
- Lankinen, Antti** (2019) Patentability of Artificial Intelligence in Europe: Is Artificial Intelligence Patentable According to the European Patent Convention and is the Current Legal Framework for Patents Suitable for Patenting Artificial Intelligence, Final Thesis, Örebro Univerrsitet.
- Leaffer, Marshall A.** (2019) Understanding Copyright Law, 7th Edition, Caroline Academic Press, Interent Edition.
- Leith, Philip** (2007) Software and patents in Europe, Cambridge Intellectual Property and Information Law, Series Number 9, Cambridge University Press.

- Li, Yahong** (2019) 'The Current Dilemma and Future of Software Patenting', University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2019/032. <https://ssrn.com/abstract=3423271> (s.e.t. 10.03.2024).
- Loewenheim, Ulrich** (1989) 'Legal Protection for Computer Programs in West Germany', High Technology Law Journal, C.4, S.2, ss.187-215. <https://www.jstor.org/stable/24122305> (s.e.t. 10.03.2024).
- Lopez, Víctor Vázquez** (2007) WIPO Document, International IP Protection of Software: History, Purpose and Challenges, WIPO/IP/CM/07/WWW[82573]. https://www.wipo.int/edocs/mdocs/copyright/en/wipo_ip_cm_07/wipo_ip_cm_07_www_82573.pdf (s.e.t. 10.03.2024).
- Lloyd, Ian J.** (2011) Information Technology Law, Oxford University Press, 6th Edition.
- Machlup, Fritz** (1958) 'An Economic Review of the Patent System', Study No. 15 of the US Subcommittee on Patents Trademarks and Copyrights, 85th Congress, 2d Session, US Government Printing Offices.
- Machlup, Fritz / Penrose, Edith** (1950) The Patent Controversy, The Journal of Economic History, C.10, S.1, ss.1-29.
- McMahon, Aisling / Doyle, David M.** (2020) Patentability and De-Extinct Animals in Europe: The Patented Woolly Mammoth? Journal of Law and the Biosciences, S.7-1, ss.1-28 <https://doi.org/10.1093/jlb/lcaa017> (s.e.t. 10.03.2024).
- Memiş, Tekin** (2007) 'Debate on patentability of biotechnological studies in Turkey', Revista de Derecho y Genoma Humano, Law and the Human Genome Review 26, ss.121-135
- Michael X. Liu** (2018) 'Subject Matter Eligibility and Functional Claiming in Software Patents', 20 N.C. J.L. & TECH. 227.
- Michaelson, Greg** (1988) 'An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus'. <https://www.macs.hw.ac.uk/~greg/books/gjm.lambook88.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

- Mierlo, Simon Van** (2022) ‘A Study of Software Patentability at the European Patent Office’, SSRN 4304373.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4304373 (s.e.t. 10.03.2024).
- Mossof, Adam** (2014) ‘O’Reilly v. Morse’, George Mason Law & Economics Research Paper S. 14-22, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2448363 (s.e.t. 10.03.2024).
- MR/2/00** (2000) Basic proposal for the revision of the EPC (MR/2/00) https://link.epo.org/web/00002a_en.pdf (s.e.t. 10.03.2024).
- MR/8/00** (2000) Historical Documentation (Travaux préparatoires) relating to the European Patent Convention, Diplomatic Conference Documents, (MR/8/00) <https://link.epo.org/web/mr00008.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).
- Noyan, Erdal** (2015) Patent Hukuku, Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 3. Baskı, Adalet Yayınları, Ankara.
- Ocak, ME.** (2019) ‘Cevabı Bulunamayacak Fizik Soruları’, Bilim ve Teknik Dergisi, Şubat 2019, ss. 22-32.
- OECD** (1990) Glossary of Industrial Organisation Economics and Competition Law, m.149. <https://www.oecd.org/regreform/sectors/2376087.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).
- Ortan, Ali Necip** (1985) Teknik Ekonomik ve Sosyal İlerleme Açısından Patent Sisteminin Yeri, BATİDER, C. XIII, S. 2, s. 63-101.
- Ortan, Ali Necip** (1987) İşçi Buluşları Hukuku, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, İzmir.
- Ortan, Ali Necip** (1991) Avrupa Patent Sistemi, Cilt-I, Banka ve Ticaret Hukuku Araştıram Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir, Ayşegül** (2009) ‘Patenting Biotechnological Inventions in Europe and the US’, Ankara Bar Review, Ankara Bar Review, C.2, S.1, ss.40-63.
- Özkalp, Enver** (1992) ‘Teknoloji ve Çevre’, Eskişehir Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.10, S.1-2, ss.381-417.

- Öztürk, Özgür** (2008) Türk Hukukunda Patent Verilebilirlik Şartları, Arıkan Yayınevi, Ankara.
- Öztürk, Özgür** (2017) Sınai Mülkiyet Kanunu'nda Patent ve Faydalı Modellere İlişkin Düzenlemeler ve Yenilikler, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu Sempozyumu, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Ankara.
- Ural, Şafak** (1987) 'Sembolik Mantık ve Uygulaması', Felsefe Arşivi, S.26.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/14377> (s.e.t. 10.03.2024).
- US Congress** (1952) Rep. No. 1979, 82d Cong., 2d Sess., at 5 (1952); H.R. Rep. No. 1923, 82d Cong., 2d Sess., at 6.
https://ipmall.law.unh.edu/sites/default/files/hosted_resources/lipa/patents/Senate_Report_No_1979.pdf (s.e.t. 10.03.2024).
- US Congress** (1966) The Report of the President's Commission on the Patent System, 'To Promote the Progress of ... Useful Arts' In An Age of Exploding Technology.
<https://digitalcommons.law.scu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1010&context=historical> (s.e.t. 10.03.2024).
- Ünal, Onur** (2008) Patent Hukukunda İstemler, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Parry, Richard** (2021) Episteme and Techne, The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2021 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/episteme-techne/> (s.e.t. 10.03.2024).
- Perez, Carlota** (2002) Technological revolutions and financial capital. Edward Elgar Publishing.
- Piirila, Olli-Pekka / Holopainen, Sami / Salmela, Antti** (2019) 'Patentability of Mathematical Modelling and Simulation Methods', Rakenteiden Mekaniikka (Journal of Structural Mechanics) C.52, S.2, 2019, ss.114-124.
- Pila, Justine** (2005a) 'Article 52 (2) of the Convention on the Grant of European Patents: What did the Framers Intend? A Study of the travaux preparatoires.' A Study of the

Travaux Préparatoires.’ IIC: International Review of Intellectual Property and Competition Law 36, ss.755-788.

Pila, Justine (2005b) ‘Dispute over the Meaning of ‘Invention’ in Article 52(2) EPC – The patentability of computerimplemented inventions in Europe’, IIC: International Review of Industrial Property and Copyright Law, 36/2005.

Pila, Justine (2010) ‘The Future of the Requirement for an Invention: Inherent Patentability as a Pre- and Post-Patent Determinants’, Oxford University, Legal Research Paper Series, paper no 2010/35.

Pila, Justine (2011) ‘Software patents, separation of powers, and failed syllogisms: a cornucopia from the enlarged Board of Appeal of the European Patent Office.’ The Cambridge Law Journal ss.203-228.

Ritter, Dominique S. (2004) ‘Switzerland’s Patent Law History’, Fordham Intell. Prop. Media & Ent. LJ, 14, ss.463-496.

Quan-Haase, A. / Beck, D. E. (2016) Technology and society: Social networks, power, and inequality. Oxford University Press.

Samuelson, Pamela (1993) A Case Study on Computer Software n Global Dimensions of Intellectual Property Rights in Science and Technology, Office of International Affairs, National Research Council, National Academy Press Washington D.C.
<https://nap.nationalacademies.org/download/2054> (s.e.t. 10.03.2024).

Schatzberg, Eric (2006) ‘Technik Comes to America: Changing Meanings of Technology before 1930’. Technology and Culture, C.47, S.4, ss.486-512.
http://ciuhct.fc.ul.pt/textos/Schatzberg_2006-Meanings_of_Tec.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

Schneider, Ingrid (2009) ‘Governing the patent system in Europe: the EPO’s supranational autonomy and its need for a regulatory perspective’, Science and Public Policy, 2009-10, Vol. 36 (8), ss. 619-629.

Sherman, Brad (2010) ‘Experts’ Study on Exclusions from Patentable Subject Matter and Exceptions and Limitations to the Right’, Annex II. Computer Programs As

Excluded Patentable Subject Matter, WIPO SCP/15/3.
https://www.wipo.int/edocs/mdocs/scp/en/scp_15/scp_15_3-annex2.pdf (s.e.t.
10.03.2024).

Soykan, Ömer Naci (2013) ‘Sözdizim ile anlambilim arasındaki bağıntıya Türkçe açısından bir bakış’, Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi, C.20, ss.139-152.

Soysal, Tamer (2019) Tarımda Biyoteknoloji Uygulamaları ve Patent Hakları, Adalet Yayınevi, Ankara.

Sell, Susan K. (2003) Private Power, Public Law: The Globalization of Intellectual Property Rights. Cambridge University Press.

Steensma, David P. (2001) ‘Congo’ Red: out of Africa? Archives of pathology & laboratory medicine, C.125, S.2, ss.250-252.

Steinbrener, Stefan V. (2011) Software Patent Worldwide, The European Patent Convention, Wolter Kluwer International.

Stern, Richard H. (2014) ‘Alice v CLS Bank: US Business Method and Software Patents Marching towards Oblivion?’ European Intellectual Property Review, 36(10), ss.619-629.

Sigrid, Sterckx / Julian, Cockbain (2012) The historical development and current scope of the European Patent Convention. In: Exclusions from Patentability: How Far Has the European Patent Office Eroded Boundaries? Cambridge Intellectual Property and Information Law. Cambridge University Press.

Strowel, Alain / Utku, Sinan (2016) ‘The trends and current practices in the area of patentability of computer implemented inventions within the EU and the U.S.’, Final Report, A study prepared for the European Commission DG Communications Networks, Digital Single Market.

Suluk, Cahit / Dumlupınar Balçık, Zeynep (2018) Fikri Mülkiyet Hukuku Mevzuatı, Seçkin Yayınevi, Ankara.

Suluk, Cahit (2020) Çalışan Buluşları Hukuku, Seçkin Yayınevi, 2. Baskı.

Suluk, Cahit/ Karasu, Rauf/ Nal, Temel (2023) Fikri Mülkiyet Hukuku, 7. Baskı, Seçkin Yayınevi, Ankara.

Şehriali Çelik, Feyzan (2006) Patent Sisteminin İşlevleri ve Bu İşlevlerin Etkinliğini Sağlayan Yasal Düzenlemeler, BATİDER, C. XXIII S.2/2006, s.103-154.

Şehriali Çelik, Feyzan (2008) İngiliz ve Alman Patent Uygulamaları Örneğinde Avrupa Patentlerinin Koruma Kapsamının Belirlenmesi, BATİDER, C. XXIV S.3/2008, s.267-306.

Takenaka, Toshiko (2019) Research Handbook on Patent Law and Theory, 2th Edition, Edward Elgar Publishing.

TDK (2011) Akalın, Şükrü Haluk ve diğerleri, Türkçe Sözlük, 11. Baskı, Ankara.

Tedre, Matti (2014) The Science of Computing, Shaping a Dicipline, CRC Press.

Tekinalp, Ünal (2012) Fikri Mülkiyet Hukuku, Genişletilmiş ve Güncelenmiş 5. Bası, Vedat Kitapçılık, İstanbul.

Tilmann, Winfried (2010) Validity of Selective Claims-Venice Conferences III and V Lundbeck and Olanzapin, International Review of Intellectual Property and Competition Law (IIC) Y.2010, S.2.

Topaloğlu, Mustafa (2005) Bilişim Hukuku, Karahan Kitapevi, Adana.

TÜSİAD (2016) Türkiye'nin Küresel Rekabetçiliği için bir Gereklilik Olarak Sanayi 4.0. TÜSİAD-T/2016-03/576. <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/8671-turkiyenin-sanayi-40-donusumu> (s.e.t. 10.03.2024).

Vault, Math The Definitive Glossary of Higher Mathematical Jargon 'Algorithm' <https://mathvault.ca/math-glossary/> (s.e.t. 10.03.2024).

WIPO (1978) Model Provisions on the Protection of Computer Programs https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/copyright/120/wipo_pub_120_1978_01.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

Yayla, Yavuz (2020) ‘Fikri Mülkiyet Hakları ve Mülkiyete İlişkin Teorik Yaklaşımlar’,
Fiscaoeconomia, C.4, S.2, ss.287-310.

Yusufoğlu, Fülürya (2014) Patent Verilebilirlik Şartları, Vedat Kitapçılık, İstanbul.

Yüksel, Ali Sait (1989) Patent ve Lisans Sözleşmesi Hukuku, Marmara Üniversitesi Teknik
Eğitim Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi Matbaa Birimi.

DİĞER KAYNAKLAR

ABD Patent Kanunu (U.S. Code: Title 35)
<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2011-title35/html/USCODE-2011-title35.htm> (s.e.t. 10.03.2024).

ACM, <https://www.acm.org/about-acm/about-the-acm-organization> (s.e.t. 10.03.2024).

ACM (2017) Information Technology Curricula.
<https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/curricula-recommendations/it2017.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

ACM (2020) Computing Curricula.
<https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/curricula-recommendations/cc2020.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

Bardehle Pagenberg, The European Software Patents Knowledge Base, Modelling /
Simulation <https://www.bardehle.com/europeansoftwarepatents/knowledge-base/simulation-methods-serving-an-adequately-defined-technical-purpose-technical/> (s.e.t. 10.03.2024).

Britannica, <https://www.britannica.com/technology/history-of-technology> (s.e.t. 10.03.2024).

Capital (2013) Kendi Kendini Organize Edebilen Fabrikaların Temelini Atmak.
<https://www.capital.com.tr/capital-dergi/gelecek-trendler/kendi-kendini-organize-ede-bilen-fabrikalarin-temelini-atmak> (s.e.t. 10.03.2024).

American Association for the Advancement of Science, Chapter 9: The Mathematical World <http://www.project2061.org/publications/sfaa/online/chap9.htm> (s.e.t. 10.03.2024).

Bıçakçı, Kemal (2021) Bilgisayar Bilimlerine Giriş Dersi. https://www.youtube.com/watch?v=xtN_nKSHfQc&list=PLmPsb7nQhv7N2QTb7fggPSmWmdOi5dGQZ&ab_channel=KemalB%C4%B1%C3%A7ak%C4%B1 (s.e.t. 10.03.2024).

Copeland, Jack B. (2020) The Modern History of Computing, The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/computing-history/> (s.e.t. 10.03.2024).

Çalışkan, Mustafa Güney (2021) Türkpatent'te Bilgisayar Tabanlı Buluşların Değerlendirilme Kriterleri – Bölüm I-II-III –, IPR Gezini. <https://iprgezini.org/2021/02/08/turkpatentte-bilgisayar-tabanli-buluslarin-degerlendirilme-kriterleri-bolum-i/> (s.e.t. 10.03.2024).

Çalışkan, Mustafa Güney (2022) Buluş Basamağı Değerlendirmesinde Önceki Tekniğe Göre Teknik Bir Etki Ortaya Koymayan Buluşlar. https://iprgezini.org/category/patent-korumasi/#_edn13 (s.e.t. 10.03.2024).

Çayır, Sinan (2013) Yazılım Patentleri ve Avrupa Birliği, Seyir Defteri, İTÜ Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı. <https://bidb.itu.edu.tr/seyir-defteri/blog/2013/09/08/yaz%C4%B1%C4%B1m-patentleri-ve-avrupa-birli%C4%9Fi> (s.e.t. 10.03.2024).

Deep, Gagan (2017) Computer Software And Types Of Software. <https://www.rozyph.com/computer-software-types-software/> (s.e.t. 10.03.2024).

Dhenne, Matthieu (2021b), <https://patentblog.kluweriplaw.com/2021/03/17/technicality-at-epo-after-g-1-19/> (s.e.t. 10.03.2024).

EPO, Governance <https://www.epo.org/en/about-us/governance> (s.e.t. 10.03.2024).

EPO (2018) Guidelines for Examination.
https://link.epo.org/web/guidelines_for_examination_2018_hyperlinked_showing_modifications_en.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

EPO (2021) Press Communiqué on decisions J 8/20 and J 9/20 of the Legal Board of Appeal, EPO publishes grounds for its decision to refuse two patent applications naming a machine as inventor. <https://www.epo.org/en/law-and-practice/boards-of-appeal/communications/press-communique-decisions-j-820-and-j-920-legal> (s.e.t. 10.03.2024).

EPO (2022) Case Law of the Boards of Appeal, 10th Edition.
<https://www.epo.org/en/legal/case-law/2022/index.html> (s.e.t. 10.03.2024).

EPO (2022) Guidelines for Examination.
https://link.epo.org/web/epo_guidelines_for_examination_2022_hyperlinked_showing_modifications_en.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

EPO (2024) Guidelines for Examination. <https://www.epo.org/en/legal/guidelines-epc/2024/index.html> (s.e.t. 10.03.2024).

EPO (2023) Euro-PCT Guide, Contents, Chapter 1. 1.6.001.
https://www.epo.org/en/legal/guide-europct/2023/ga_c1_6.html (s.e.t. 10.03.2024).

Espacenet <https://worldwide.espacenet.com/classification> (s.e.t. 10.03.2024).

Hoffmann Eitle (2023) Driven by Technology: Patenting AI Before the European Patent Office (Part IV) <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=013153e8-f865-4e3e-a5f8-197cce71164a> (s.e.t. 10.03.2024).

Humphrey, Josiah (2017) How You Can (but shouldn't) Patent an App Idea.
<https://medium.com/swlh/how-you-can-but-shouldnt-patent-an-app-idea-9520b68eecaa> (s.e.t. 10.03.2024).

IEC, International Electrotechnical Vocabulary – Electrical and electronic measurements, general terms relating to measurement, methods of measurement,

<https://www.electropedia.org/iev/iev.nsf/index?openform&part=311> (s.e.t. 10.03.2024).

IEEE (1990) Standard Glossary of Software Engineering Terminology, in IEEE Std 610.12-1990. <https://ieeexplore.ieee.org/document/159342/citations#citations> (s.e.t. 10.03.2024).

Japonya Patent Kanunu <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/4097> (s.e.t. 10.03.2024).

Lud, Simon (2022) A Quiet But Important Step for Software Patents in Germany. <https://www.managingip.com/article/2a5d1gc9g5dvsgodmws1s/a-quiet-but-important-step-for-software-patents-in-germany> (s.e.t. 10.03.2024).

OIML (2007) International Vocabulary of Metrology – Basic and General Concepts and Associated Terms, 3rd. ed. International Bureau of Weights and Measures, s.44. https://www.oiml.org/en/files/pdf_v/v002-200-e07.pdf (s.e.t. 10.03.2024).

Phelan, Ryan N. (2021) Can an Artificial Intelligence (AI) be an Inventor? <https://www.patentnext.com/2021/03/can-an-artificial-intelligence-ai-be-an-inventor/> (s.e.t. 10.03.2024).

Pratty, Mary K. (2021) Low-Code and No-Code Development Platforms, Techtarget Network, <https://www.techtarget.com/searchsoftwarequality/definition/low-code-no-code-development-platform> (s.e.t. 10.03.2024).

Schüller, Michael (2021) Computer Implemented Inventions @ the EPO. https://legaland.tech/?page_id=297 (s.e.t. 10.03.2024).

Telif Hakları Genel Müdürlüğü, <https://telifhaklari.ktb.gov.tr/TR-332365/ticaretle-baglantili-fikri-mulkiyet-anlasmasi-trips.html> (s.e.t. 10.03.2024).

Torun, Cumhuri (2021) Algoritma Nedir, Nerelede Kullanılır? <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/algoritma-nedir> (s.e.t. 10.03.2024).

TPMK, <https://www.turkpatent.gov.tr/patent-siniflandirma-bilgisi> (s.e.t. 10.03.2024).

TPMK, <https://www.turkpatent.gov.tr/patent-ve-faydali-model> (s.e.t. 10.03.2024).

TÜBA Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü, <http://terim.tuba.gov.tr/> (s.e.t. 10.03.2024).

TDK, <https://sozluk.gov.tr/> (s.e.t. 10.03.2024).

UKIPO (2014) Manual of Patent Practice (MoPP).
<https://www.ipo.gov.uk/downloads/practice-manual.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

USPTO (2019) Manual of Patent Examining Procedure (MPEP) 9th Edition.
<https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/index.html> (s.e.t. 10.03.2024).

WTO (2024) Members and Observers.
https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/org6_e.htm (s.e.t. 10.03.2024).

KARARLAR

Yargıtay İBHGK, E.1945/13, K.1945/15, T.28.11.1945.

Yargıtay 11. HD, E.2016/2842, K.2017/4725, T.26.09.2017.

Yargıtay 11. HD, E.2016/9004, K.2018/1905, T.13.02.2018.

Yargıtay 11. HD, E.2018/302, K.2019/3175, T. 24.04.2019.

Yargıtay HGK, E.2017/145, K.2021/1278, T. 21.10.2021.

EPO TBoA, T 0001/80 (Carbonless copying paper) 06-04-1981.

EPO TBoA, T 0144/83 (Appetite suppressant) 27-03-1986.

EPO TBoA, T 0026/86 (X-ray apparatus) 21-05-1987.

EPO TBoA, T 0208/84 (Computer-related invention) 15-07-1986.

EPO TBoA, T 57/86 (Ammonia production process) 19-05-1988.

EPO TBOA, T 0163/85 (Colour television signal) 14-03-1989.

EPO TBoA, T 0666/89 (Washing Composition) 10-09-1991.

EPO TBoA, T 0854/90 (Card Reader) 19-03-1992.

EPO TBoA, T 0877/90 (T-cell growth factor/Hooper) 28-07-1992.

EPO TBoA, T 0164/92 (Electronic computer components) 29-04-1993.

EPO TBoA, T 0453/91 31-05-1994.

EPO TBoA, T 1173/97 (Computer program product/IBM) 01-07-1998.

EPO TBoA, T 0935/97 (Computer program product II/IBM) 04-02-1999.

EPO TBoA, T 0480/98 28-04-1999.

EPO TBoA, T 0931/95 (Controlling Pension Benefits System) 08-09-2000.

EPO TBoA, T 0541/96 07-03-2001.

EPO TBoA, T 0641/00 (Two identities/Comvik) 26-09-2002.

EPO TBoA, T 0272/95 (Relaxin/Howard Florey Institute) 23-10-2002.

EPO TBoA, T 0172/03 (Order management/RICOH) 27-11-2003.

EPO TBoA, T 0258/03 (Auction method/Hitachi) 21-04-2004.

EPO TBoA, T 0870/04 (BDP1 Phosphatase/Max-Planck) 11-05-2005.

EPO TBoA, T 0914/02 12-07-2005.

EPO TBoA, T 0991/04 (Admissibility of appeal/Ford Global) 22-11-2005.

EPO TBoA, T 0424/03 (Clipboard formats I/Microsoft) 23-02-2006.

EPO TBoA, T 0928/03 (Video game/Konami) 02-06-2006.

EPO TBoA, T 0930/05 (Modellieren eines Prozessnetzwerks/XPERT) 10-11-2006.

EPO TBoA, T 0154/04 (Estimating sales activity / Duns Licensing Associates) 15-11-2006.

EPO TBoA, T 1227/05 (Circuit simulation I/Infineon Technologies) 13-12-2006.

EPO TBoA, T 0306/04 (Scheduling tasks/Honeywell) 02-03-2007.

EPO TBoA, T 1351/04 (File search method/Fujitsu) 18-04-2007.

EPO TBoA, T 1567/05 (Designing of building structures/ENU) 30-04-2008.

EPO TBoA, T 1670/07 (Shopping with mobile device/Nokia) 11-07-2013.

EPO TBoA, T 0533/09 11-02-2014.

EPO TBoA, T 0651/12 14-04-2016.

EPO TBoA, T 0625/11, 01.19.2017.

EPO TBoA, T 2101/12 (Authentication binding document with signature/VASCO) 24-01-2018

EPO TBoA, T 0988/12 (Network deployment simulator / ACCENTURE) 17-07-2018.

EPO TBoA, T 2707/16 (Dynamically generating multiple hierarchies/Microsoft Technology Licensing) 11-12-2018.

EPO TBoA, T 1082/13 (Computer implemented system offering replacement services for applying tax legislation/SAP) 31-01-2019.

EPO TBOA, T 0215/13 (Reactor simulation / Global Nuclear Fuel-Americas) 11-01-2019.

EPO TBoA, T 0489/14 (Pedestrian simulation/CONNOR) 22-02-2019.

EPO TBoA, T 1892/17 27-08-2021.

EPO TBoA, T 2147/16 07-09-2021.

EPO TBoA, T 0489/14 (Pedestrian simulation/Bentley Systems) 26-11-2021.

EPO TBoA, T 1618/19 28-02-2023.

EPO TBoA, T 1768/20 (Characterization of standard cells/RacyÍcs) 03-07-2023.

EPO TBoA, T 1903/20 (Rare-word processing/GOOGLE) 30-10-2023.

EPO EBoA, G 0002/88 (Friction reducing additive) 11-12-1989.

EPO EBoA, G 0007/95 (Fresh grounds for opposition) 19-07-1996.

EPO EBoA, G 0003/08 (Programs for computers) 12-05-2010.

EPO EBoA, G 0002/07 (Broccoli/PLANT BIOSCIENCE) 09-12-2010.

EPO EBoA, G 0002/12 25-03-2015.

EPO EBoA, G 0001/19 (Pedestrian simulation) 10-03-2021.

Bundesgerichtshof X ZB 15/67 (Rote Taube).

Bundesgerichtshof X ZB 11/98 (Logikverifikation) <https://www.epo.org/xx/legal/official-journal/2003/05/p217/2003-p217.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

Bundesgerichtshof X ZB 1/15- Flugzeugzustand <https://www.epo.org/xx/legal/official-journal/2017/etc/se6/p12/2017-se6-p12.pdf> (s.e.t. 10.03.2024).

US Supreme Court, O'Reilly v. Morse, 56 U.S. 62 (1854).

US Supreme Court, White-Smith Music Co. v. Apollo, 209 U.S. 1 (1908).

US Supreme Court, Funk Bros. Seed Co. v. Kalo Inoculant Co. 333 U.S. 127 (1948).

US Supreme Court, Le Roy v. Tatham, 55 U.S. 14 How. 156 156 (1852).

US Supreme Court, Gottschalk v. Benson, 409 U.S. 63 (1972).

US Supreme Court, Parker v. Flook, 437 U.S. 584 (1978).

US Supreme Court, Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981).

US Supreme Court, Bilski v. Kappos, 561 U.S. 593 (2010).

US Supreme Court, Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories, Inc., 566 U.S. 66 (2012).

US Supreme Court, Assoc. for Molecular Pathology v. Myriad Genetics, Inc., 569 U.S. 576 (2013).

US Supreme Court, Alice Corp. v. CLS Bank International 573 U.S. 208 (2014).

US Federal Circuit, Whelan Associates v. Jaslow Dental Laboratory, 797 F.2d 1222 (3d Cir. 1986).

US Federal Circuit, In re Alappat, 33 F.3d 1526 (1994).

US Federal Circuit, Re Beauregard, 53 F.3d. 1583 (Fed. Cir. 1995).

US Federal Circuit, State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc., 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998).

US Federal Circuit, Wang Lab, Inc. v. America Online, Inc, 197 F.3d 1377 (1999).

US Federal Circuit, 500 F.3d 1346 (Fed. Cir. 2007).

US Federal Circuit, CLS Bank Int'l v. Alice Corp. Pty. Ltd., 717 F.3d 1269 (2014).

High Court Of Australia, National Research Development Corp v Commissioner of Patents (1959) 102 CLR 252 (HCA).

UK Court of Appeal, Aerotel v. Telco Holdings [2006] EWCA Civ 1371 [2007] RPC (7).

UK Court of Appeal, IGT v. Comptroller of Patents [2007] EWHC 1341 (Ch).

UK Court of Appeal, Symbian v. Comptroller-General of Patents [2008] EWCA Civ 1066, [2009] RPC 1.

UK Court of Appeal, Re Halliburton Energy Services Inc [2011] EWHC 2508.