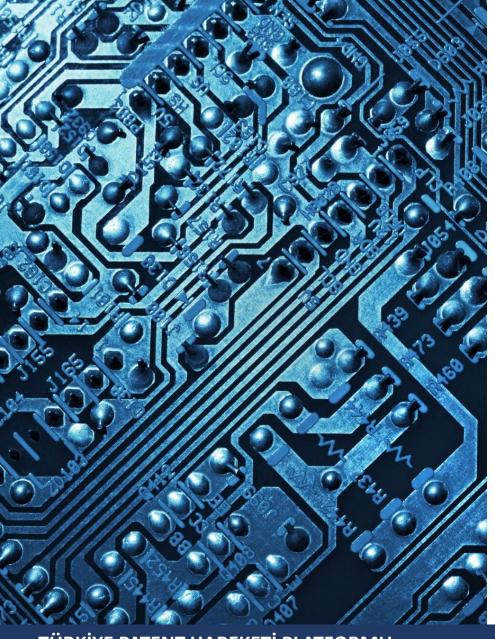
YAZILIM PATENTLERİ





Yazılım Patenti Nedir?

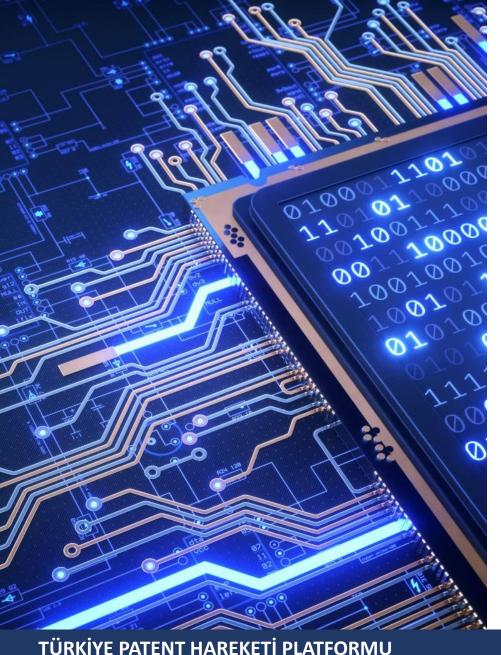
Yazılımlar; bir bilgisayarda donanıma hayat veren ve bilgi işlemde kullanılan programlar, yordamlar, programlama dilleri ve belgelemelerin tümü olarak açıklanmıştır. Yani yazılımlar kısaca farklı görevlere yönelik geliştirilen elektronik aygıtların birbiriyle uyumlu olarak çalışabilmesini sağlayan komutlar olarak özetlenebilir. Bir bilgisayar düşünüldüğünde burada bilgisayarı oluşturan temel unsurun yazılımlar olduğu görülmektedir. Bu bağlamda bilgisayar tabanlı buluşların ana unsurunu da yazılımlar oluşturmaktadır.



Yazılımlarla İlgili Fikri ve Sınai Haklar

Telif Hakları	Markalar	Patentler	Tasarımlar
Kodlar	Şirket Adı	Donanım Teknik Çözümleri	Web Arayüzleri
Program Akışları	Yazılım Adı	Yazılım Ağ Oluşturma veya Veritabanı Tasarımı Gibi Teknik Yenilikler	Program Arayüzleri
Algoritmalar	Yazılımın Alt İsimleri	İş Modeli ve Algoritmalar	Uygulama Ana Sayfaları ve Alt Sayfaları
Program Arayüzleri			
Web Sitesi Tasarımı			





Yazılım Patentleri Hangi Alanlarda Alınabilir?

- Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler ile birlikte bilgisayarsız bir hayat imkânsız hale gelmiş ve bilgisayar tabanlı buluşlar hayatın her alanında karşımıza çıkmaya başlamıştır.
- Bilgisayar tabanlı buluşlar; bilgisayarları, bilgisayar ağlarını veya diğer programlanabilir aygıtları içeren, en az bir özelliğin bir program aracılığıyla gerçekleştirilen buluşları içermektedir.
- Bilgisayar tabanlı buluşlar; yazılımlar, mobil cihazlar uygulamaları, yapay zekâ ve bulut bilişim teknolojilerine yönelik buluşlar, bilgisayar donanımlarına yönelik buluşlar olarak sıralanabilir.
- Yazılım patentleri de bilgisayar tabanlı buluşların esas kısmını oluşturmaktadır. Bilgisayar tabanlı buluşların kod kısımları hariç içermiş olduğu teknik unsurlar ve teknik metotlar gerekli şartları sağladığı takdirde patent korumasına dahil olabilmektedir. Yazılımların kaynak kodları ise telif hakkı ile korunmaktadır.

Kaynak: EPO Guidelines for Examination, Part F – Chapter IV – 3.9 Claims directed to computer-implemented inventions.

Her Yazılımın Patenti Alınabilir mi?

Bir yazılımın patentlenebilir olması için öncelikle bilgisayar tabanlı olan ve olmayan tüm alanlarda yapılan buluşlarda olduğu gibi **yenilik**, **buluş basamağı ve sanayiye uygulanabilir** özelliklere sahip olması gerekmektedir.

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.





SMK 82. Maddesinde belirtildiği üzere teknolojinin her alanındaki buluşlara yeni olması, buluş basamağı içermesi ve sanayiye uygulanabilir olması şartıyla patent verilmektedir.



Türk Patent'te yazılım ile ilgili bir buluşun patentlenebilmesi için, teknik unsur içermesi, herhangi bir teknik problemi çözüyor olması, ileri bir teknik etki göstermesi için, teknik bir sonuca katkı sunması gerekmektedir.



1. Teknik Unsur

Yazılımların patent uzmanı tarafından değerlendirilmesinde aşılması gereken ilk eşik Teknik Unsur katkısıdır. Bu aşamada uzman İstemlerde elektronik veya mekanik donanımın olup olmadığını incelemektedir. Yani yazılımın bilgisayar, cep telefonu, veritabanı, sunucu, işlemci, bellek, bulut sistemi, mobil cihaz, teknik görevi olan modüller gibi donanımsal teknik unsurları ihtiva etmesi gerekmektedir.

Tamamen soyut olan bilgisayar programları, zihni faaliyetler, iş metodlarında herhangi bir sistem ve donanım yoksa yazılım iki kriterden biri olan Teknik Unsur eşiğini geçememektedir. Teknik unsurlar şematik görünümler ile desteklenerek tarifnameye eklenir. Bu da tarifnamenin daha iyi anlaşılmasını ve teknik unsurların birbirleri ile nasıl etkileşim içerisinde olduğunun anlaşılmasını sağlamaktadır. Nitelikli yazılan yazılım dosyalarında şematik görünümler mutlaka bulunmaktadır

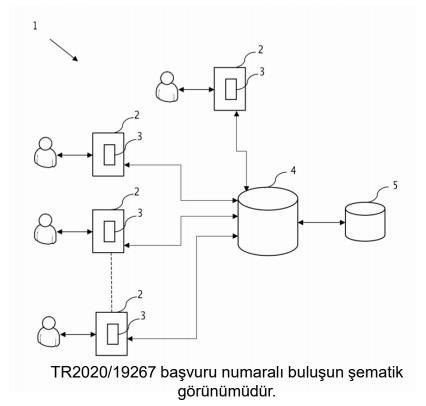


Örnek 1:

Özet: Buluş; çok sayıda katılımcı ile gerçekleştirilen video konferans görüşmelerinde katılımcıların davranışlarını yapay zeka algoritmaları ile takip ederek dikkat kaybı ve odaktan kopma gibi durumların tespit edilmesini sağlayan bir sistem (1) ile ilgilidir.

Şekilde yer alan parçalar tek tek numaralandırılmış olup, bu numaraların karşılıkları aşağıda verilmiştir:

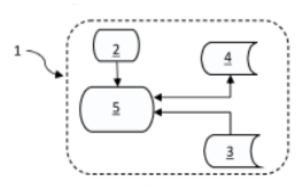
- 1. Sistem
- 2. Elektronik cihaz
- 3. Uygulama
- 4. Sunucu
- 5. Veri tabanı





Örnek 2:

Özet: Bu buluş sayesinde her bir görüntü karesindeki yüz görüntülerinin her defasında yüz veri tabanındaki (3) tüm yüz görüntüleri ile karşılaştırılması yerine, ilk önce en son tespit edilmiş yüz görüntülerini içeren bir geçici saklama birimindeki (4) görüntülerle karşılaştırılmaktadır. Dolayısıyla da en son çekilen veya yakın zamanda çekilen görüntülerdeki tespit edilen yüzlerin, yüz veri tabanından (3) önce geçici saklama birimindeki (4) yüz görüntüleri ile karşılaştırılması sayesinde, bu yüzlerin daha kısa sürede kimlik bilgilerinin tespit edilmesi sağlanabilmektedir. Bu amacın gerçekleştirilmesi için önerilen yüz tanıma yönteminde; bir kamera (2) vasıtasıyla bir görüntü karesi alınmakta; alınan görüntü karesine kontrol birimi (5) tarafından bir yüz tespit algoritması uygulanmakta; tespit edilmiş en az bir yüz görüntüsünün geçici saklama biriminde (4) bulunan yüz görüntüleri ile eşleştirilmesi için, tespit edilmiş yüz görüntülerine kontrol birimi (5) tarafından bir yüz tanıma algoritması uygulanmakta ve tanınan yüz görüntüsü/görüntüleri geçici saklama birimine (4) kayıt edilmektedir.



2017/21657 başvuru numaralı buluşun şematik görünümüdür.

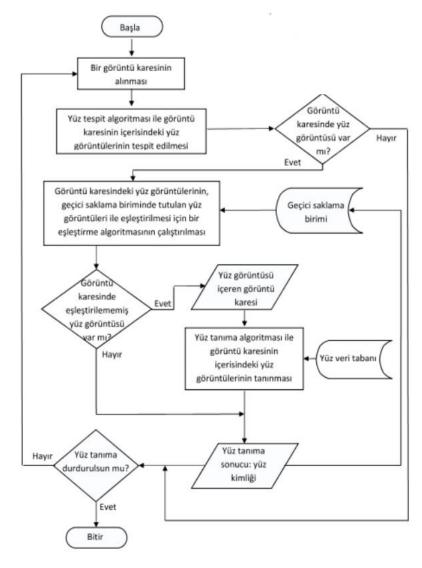
Şekilde yer alan parçalar tek tek numaralandırılmış olup, bu numaraların karşılıkları aşağıda verilmiştir:

- 1. Yüz tanıma sistemi
- 2. Kamera
- 3. Yüz veri tabanı
- 4. Geçici saklama birimi
- 5. Kontrol birimi



Yazılım patentlerinde tarifname içerisinde yer alan şematik görünümlere ek olarak buluşun işleyişini açıklayan yöntem adımları ve çalışma şekli, iş akış diyagramları ile desteklenebilmektedir.

Örnek 3:



2017/21657 başvuru numaralı buluşun yüz tanıma yöntemine ilişkin iş-akış diyagramı



2. Buluş Basamağı

- Buluş konusu yazılımın tekniğin bilinen durumuna getirmiş olduğu yenilik teknik bir yenilik olmalıdır. Yani buluşun teknik bir karakteri olmalıdır. Sadece teknik bir probleme teknik bir çözüm getiren buluşlar "Buluş Basamağı" değerlendirmesine tabi tutulmaktadır
- Teknik bir problemi çözmeyen buluşlar buluş basamağı değerlendirilmesine alınmazlar. Mevcut yazılımın patentlenebilmesi için hem mevcut tekniklerde yer alan sorunları çözerken ortaya teknik bir karakter koymalı hem de tekniğin bilinen durumundaki uygulamalardan farklılaşarak yeni ve buluş basamağına sahip olması gerekmektedir. Bu koşulları sağlamadan yapılan yazılım patenti başvurularının araştırma raporları SMK madde 96(3)'e göre "Araştırma Raporu Düzenlenemedi" şeklinde gelmektedir.

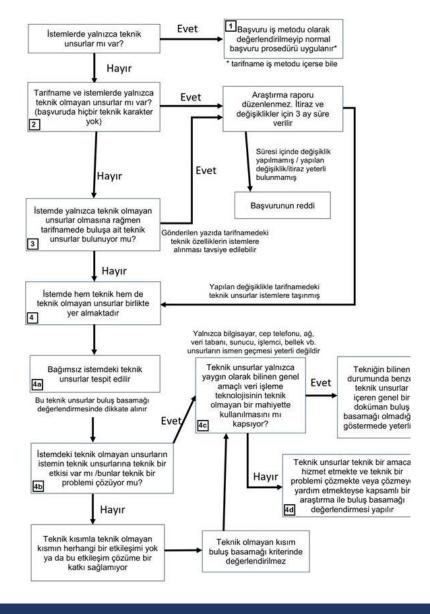


Yazılım patentlerinin istemlerinin içermiş olduğu özelliklere göre Yazılım Patentine konu olup araştırma raporu düzenlenebilme koşulları değişebilmektedir.

- Yazılım patentinin istemlerinde sadece teknik unsurlar yer alıyorsa araştırma raporu düzenlenebilir.
- Yazılım patentinin istemlerinde **sadece teknik olmayan unsurlar yer alıyorsa** araştırma raporu düzenlenemez.
- Yazılım patentinin istemlerinde hem teknik unsurlar hem teknik olmayan unsurlar yer alıyorsa bağımsız istemlerdeki teknik unsurlar belirlenerek araştırma raporun bu teknik unsurlara göre düzenlenir, teknik olmayan unsurlar araştırma raporun düzenlenirken dikkate alınmaz. Burada bahsi geçen teknik unsurlar, ticari amaç gütmeyen bir teknik probleme çözüm sunan teknik unsurlar olmalı yani teknik bir karaktere sahip olmalıdır.



TÜRKPATENT'te bilgisayar tabanlı buluşların değerlendirilmesine ilişkin şema





Örnek 1: TR2018/14276 - Medikal Hizmetler İçin Rezervasyon ve Satış Aplikasyonu

istem 1: "Buluş, akıllı cihazlar üzerinden erişim sağlanan ve internet tabanlı olarak çalışan, medikal hizmetler için rezervasyon ve satış aplikasyonu olup, özelliği; kullanıcıların başta estetik medikal hizmetler olmak üzere bir veya daha fazla sayıda ve farklı medikal hizmeti alabilmelerini sağlamak için kayıtlı medikal hizmet sağlayıcıları kullanıcı seçimlerine göre filtreleyerek listeleyen filtreleme modülü, belirli tasarım modellerini kullanıcının gerçek resmi üzerine uygulayarak, estetik medikal operasyon sonrası tahmini görünümünü oluşturan ön modelleme modülü ve rezervasyon ve satın alma işlemlerinin gerçekleştirildiği rezervasyon ve satış modülüne sahip olmasıdır."

TR2018/14276 başvuru numaralı ve "Medikal Hizmetler İçin Rezervasyon ve Satış Aplikasyonu" başlıklı bu yazılım patentinde istem 1 incelendiğinde buluşta akıllı cihaz, internet, filtreleme modülü, ön modelleme modülü, rezervasyon ve satış modülü gibi donanımsal öğeler yer almaktadır. Bu donanımsal öğeler sayesinde ilk eşik aşılmış olmaktadır. Sıra ikinci değerlendirme olan Buluş Basamağı değerlendirmesidir. Burada öncelikle Teknik Problem aranmaktadır. Mevcut başvuru teknik bir problem içermediğinden ötürü ikinci eşiği geçememiş ve dolayısı ile araştırılamamıştır. Bu buluş, patentlenemeyecek buluşlar arasındadır.



Örnek 1:

Teknik Karaktere Sahip Olmayan Yazilim Patenti Örnekleri

TR2018/14276 numaralı dosyanın araştırma raporunun düzenlenemediğine dair rapor



GÖRÜŞLER

Başvuru Numarası:

2018/14276

GÖRÜŞLER

6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu'nun (SMK) 82'nci maddesinin birinci paragrafına göre teknolojinin her alanındaki buluşlara yeni olması, buluş basamağı içermesi ve sanayiye uygulanabilir olması şartıyla patent verilmektedir. Bir buluşun patent alabilmesi için mutlaka teknik bir karakter içermesi gerekmektedir. Aşağıdaki durumlardan herhangi biri sağlanırsa buluşun teknik karakter içerdiği kabul edilmektedir ve dolayısıyla patente konu olabilmektedir.

- 1- Teknolojinin herhangi bir alanına dâhil olması,
- 2- Teknik bir problemin çözülmesi,
- 3- Tarifname takımında yer alan istemlerin en az bir teknik unsur (bilgisayar, sunucu, veritabanı vb.)içermesi.

Bilgisayar programlarının (kod kısmı hariç) kıstasları karşılaması şartıyla patent belgesi alabildiği durumlar mümkündür.

Bir bilgisayar programı bilgisayar veya bilgisayar özelliği gösteren cihazlarda çalıştırıldığında işlemci, bellek üzerinde çeşitli fiziksel değişikliklere neden olmaktadır. Bu fiziksel değişiklikler teknik olarak kabul edilmektedir. Ancak bu teknik özellik tüm bilgisayar programları için geçerli olup sıradan bir özellik olmaktadır.

Bilgisayar programlarının patentlenebilmesi için göstermiş olduğu bu sıradan teknik etkinin ötesinde ileri bir teknik etki göstermesi beklenmektedir. Örneğin;

- İki mobil cihaz arasında veri iletişiminin daha hızlı olmasını sağlayan yöntemi gerçekleştiren bilgisayar programı,
- ABS fren sistemindeki program,
- İşletim sistemlerinde kaynak dağılımını en uygun bir şekilde yapmaya yarayan bilgisayar programı Gibi bilgisayar programları ileri teknik etki gösterdiğinden (teknik bir problemi çözdüklerinden) dolayı patentlenebilecek bulus örnekleridir.

Ancak zihni faaliyetler ve iş faaliyetlerini (iş metotları – açık artırma programı, emeklilik maaşını hesaplayan program) gerçekleştiren bilgisayar programları teknik olarak kabul edilmediklerinden dolayı patent ile korunmamaktadır. <u>Burada önemli olan husus bilgisayar programının mutlaka teknik bir problemi cözmesi gerektiğidir.</u>

Başvuruya konu olan 1-3 numaralı istemlerindeki buluşta herhangi bir teknik karakter bulunmamaktadır. Korunmak istenen buluş patent verilemeyecek konular arasındaki iş faaliyetleri kapsamına girdiğinden dolayı 1-3 numaralı istemler araştırılamamıştır.



Örnek 2: TR2016/15674- Mali Sistem Yapılanması

Özet: "Bu buluş, ödünç paraya ihtiyacı olan kişilerin bu ihtiyaçlarını karşılamak adına geliştirilmiş bir mali sistem ile ilgilidir. Kişiler mevcut sistem içerisinde rahatlıkla ulaşabilecekleri bankalar, bankamatikler veya ödünç matik adı verilecek olan özel yazılımlı bankomatlardan söz konusu ödünç nakit para ihtiyaçlarını karşılayabileceklerdir."

İstem-1: "Bu buluş, ödünç para veren mali sistem ile ilgili olup, özelliği; ödünç paraya ihtiyacı olan kişilere ödünç para verilmesini sağlayan mali ve parasal sistem ile ilgilidir."



Örnek 2: TR2016/15674- Mali Sistem Yapılanması

- TR2016/15674 başvuru numaralı ve "Mali Sistem Yapılanması" başlıklı bu yazılım patentindeki istem 1 göz önüne alındığında ticari bir kaygı gütmeyen ve mevcutta yer alan teknik bir probleme çözüm sağlayan bir istem açıklanmadığından ve herhangi bir teknik unsur içermediğinden ötürü bu istem teknik karaktere sahip olmamaktadır. Bu nedenlerle bu istem 1 araştırılamamış olup ve araştırma raporu düzenlenememiştir.
- TR2016/15674 başvuru numaralı ve "Mali Sistem Yapılanması" başlıklı bu yazılım patentinde istem 1 incelendiğinde buluşta herhangi donanımsal öğeler yer almamaktadır. Buluşun istemlerinde teknik bir unsur bulunmadığından Buluş Basamağı değerlendirmesine dahil edilmeden Donanım eşiğinden kalmaktadır. Mevcut başvuru da yukarıda anlattığımız üzere sunucu, veri tabanı, bilgisayar, bulut sistemi ve çeşitli modüllerin yer alması halinde donanım olan ilk eşiği aşacaktır. Sonuç olarak bu başvuru için Araştırma Raporu Düzenlenememiştir. Ve patentlenebilecek olan yazılımların kriterlerini sağlamamaktadır.



Örnek 2: TR2016/15674-Mali Sistem Yapılanması



IV. ARAŞTIRILAMAYAN İSTEMLER

Başvurunun 1-4 nolu istemleri 551 sayılı Patent Haklarının Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 6. maddesinin (b) bendi uyarınca "Zihni, ticari ve oyun faaliyetlerine ilişkin plan, usul ve kurallar" kapsamına girmesi nedeniyle araştırılamamıştır. Söz konusu istemlerde;

- Bu buluş, ödünç para veren mali sistem ile ilgili olup, özelliği; ödünç paraya ihtiyacı olan kişilere ödünç para verilmesini sağlayan mali ve parasal sistem ile ilgilidir.
- İstem 1' deki ödünç para veren mali sistem ile ilgili olup, özelliği; ödünç paranın ihtiyacı olan kişilere aktarılmasını sağlayan bankanın, bankamatiğin, bankomatın veya ödünçmatiğin bulunmasıdır.
- İstem 1' deki ödünç para veren mali sistem ile ilgili olup, özelliği; ihtiyacı olan kişilerin ikili ilişkilerini kullanarak ödünç para arayışına düşmesini engelleyen mali ve parasal sistem ile ilgilidir.
- İstem 1' deki ödünç para veren mali sistem ile ilgili olup, özelliği; ihtiyacı olan kişilerin ikili ilişkilerini kullanarak ödünç para arayışına düşmesini engelleyen mali ve parasal sistem ile ilgilidir.

İfadeleri kullanılarak, ticari bir metot ile ilgili işlem adımlarından bahsedilmiş, bu işlem adımlarını sağlayan teknik ekipmandan ya da yöntemlerin hiçbirinden istemlerde söz edilmemiş, sistemin işleyişiyle ilgili tamamen teknik olmayan unsurlara vurgu yapılmıştır. Sistemin teknik olarak işleyişiyle ilgili tarifnamede de yeterli ve açık bir anlatım bulunmamaktadır. Patent Haklarının Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Uygulama Şeklini Gösterir Yönetmeliğin 9. Maddesine uygun olarak, istemlerin ve tarifnamenin buluşun yeni ve teknik özelliklerini de içerecek şekilde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

TR2016/15674 numaralı dosyanın Araştırma Raporu düzenlenemediğine Dair Rapor



Örnek 1: TR2016/15697-Sürücülerin Yorgunluk Tespiti ve Onları Uyanık Tutmak İçin Akıllı Saat ve Mobil Cihaz Tabanlı Bir Yöntem

Özet: "Buluş karayolu ulaşımında araç sürücülerinin kullandıkları akıllı saatten (30) alınan nabız verisinin yanında mobil cihazdan (10) alınan sıcaklık, nem ve hız verilerinin birlikte değerlendirmeye alınarak sürücünün yorgunluk seviyelerinin tespit edilmesi ve buna göre sürücülerin sesli veya görsel olarak uyarılmasına imkan tanıyan bir mobil haberleşme yöntemidir. Buluş konusu yöntemde araç sürücüsünün nabız değerlerinin belirli aralıklar ile akıllı saat (30) üzerinden bluetooth bağlantısı ile mobil cihazına (10) gönderilmesi, bu nabız değerleri ve ek olarak mobil cihaz (10) üzerinde bulunan algılayıcılardan nem verisi (23), sıcaklık verisi (22), hız verisi (21) verilerinin birleştirilerek bahsedilen GSM uygulama sunucusuna (40) gönderilmesi GSM uygulama sunucusunda (40) sürücü verilerinin birleştirilerek bahsedilen GSM uygulama sunucusuna (40) gönderilmesi, GSM uygulama sunucusunda (40) sürücü ve bulunduğu ortama ilişkin olarak; mevcut nabız değeri, bulunduğu ortam sıcaklığı ve nem düzeyi ile verilerin toplandığı andaki aracın anlık hız verilerinin analiz edilmesi islamları aracın anlık hız verilerinin analiz edilmesi işlemleri gerçekleştirilmektedir."



Örnek 1: TR2016/15697-Sürücülerin Yorgunluk Tespiti ve Onları Uyanık Tutmak İçin Akıllı Saat ve Mobil Cihaz Tabanlı Bir Yöntem

- TR2016/15697 başvuru numaralı "Sürücülerin Yorgunluk Tespiti ve Onları Uyanık Tutmak İçin Akilli Saat ve Mobil Cihaz Tabanlı Bir Yöntem" başlıklı bu yazılım patentinin istem 1'i incelendiğinde **içermiş olduğu** akıllı saat, mobil cihaz, GSM uygulama sunucusu, GSM CRM veri tabanı gibi teknik özelliklere ve görevlere sahip donanımsal unsurların yer aldığı görülmektedir.
- Bu teknik unsurlar sayesinde bu yazılım patenti donanım eşiğini aşmaktadır. Ayrıca ilgili başvuruda sürücülerin uyarılmasına yönelik mevcut tekniklerde yer alan problemi çözmek için yöntem adımları sunduğu görülmekte ve bu sayede buluş basamağına tabi tutulabilmektedir. Bu koşulların sağlanmasından ötürü ilgili yazılım patenti teknik bir karaktere sahip olup araştırılabilmiş ve araştırma raporu oluşturulabilmiştir.



Örnek 2: 2020/14062 Veri Merkezleri İçin Bir Yapay Zeka Kontrolü Sağlayan Bir Sistem

Özet: «Bu buluş, veri merkezlerinin yapay zeka tarafından 7/24 sürekli takip edilmesini ve veri değişikliklerine göre enerji ve soğutma sistemlerinde meydana gelebilecek sorunların öngörülmesini sağlayan bir sistem (1) ile ilgilidir. Buluşun konusu sistemin (1) temel mantığı veri merkezi enerji ve soğutma verilerinin 7/24 kesintisiz izlenmesidir. İzlenen veriler kontrol biriminde (7) yer alan yapay zekâ yazılımı ile analiz edilmekte ve enerji birimi (3) ve soğutma biriminde (4) tasarruf yapılmaktadır.»



Örnek 2: 2020/14062 Veri Merkezleri İçin Bir Yapay Zeka Kontrolü Sağlayan Bir Sistem

- TR2020/14062 başvuru numaralı dosya ilk eşik olan donanım eşiğini soğutma birimi, enerji birimi, cihaz saklama birimi, izleme birimi, kontrol birimi, algılama birimi gibi donanımsal teknik unsurlar barındırması sebebi ile aşmaktadır.
- İkinci eşik olan teknik problem eşiği ise "veri değişikliklerine göre enerji ve soğutma sistemlerinde meydana gelebilecek sorunlarına çözüm sağlayan bir sistem" olması sebebi ile aşmaktadır. Bu iki koşul sağlanmasından ötürü Araştırma Raporu düzenlenmiştir.



Hem Teknik Unsurlar Hem de Teknik Olmayan Unsurlara Sahip Olan Yazılım Patenti Örnekleri

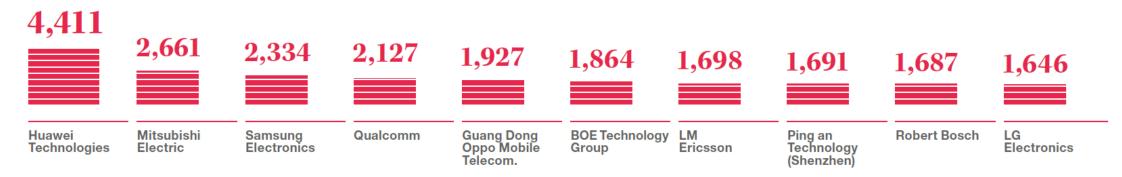
Örnek 1: 2017/11668- Çocuklar İçin Kontrollü Alışveriş Sistemi

Özet: «Buluş, okul kantinleri gibi çocukların tek başına alışveriş yapabildiği yerlerde ailelerinin kontrolü ve denetimi altında olmalarını sağlayan, bu denetimi ve ödeme kontrolünü çevrimiçi (online) bir şekilde gerçekleştirebilen bir alışveriş sistemine ilişkindir.»

2017/11688 başvuru numaralı "Çocuklar İçin Kontrollü Alışveriş Sistemi" başlıklı yazılım patentinde istem 1 incelendiğinde tanıma sistemi, ürün bilgi sistemi, onay sistemi gibi teknik olmayan unsurlar bulundurmasına ve sadece çeşitli faydalar açıklanmasına rağmen bu isteme bağlı olan istemlerde yer alan teknik unsurlar yer almasından ötürü araştırma raporu düzenlenebilmiştir.



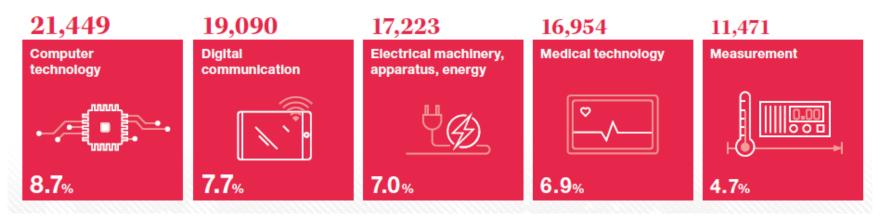
Şekil 1.2'de görüldüğü üzere 2019 yılında en çok PCT başvurusu yapan şirketlerin bilgisayar, bilişim teknoloji alanında ve dijital iletişim alanında faaliyet gösteren şirketler olduğu görülmektedir.



Şekil 1.2 2019 yılında en çok PCT başvurusu yapan şirketler



Şekil 1.3'te gösterildiği gibi 2019 yılında toplamda 265,800 adet PCT başvurusu yapılmış olup 1.sırada bilgisayar teknolojileri 21,449 başvuru sayısı ile en çok PCT başvurusu yapılan teknoloji alanı olmuştur.



Şekil 1.3 2019 yılında en çok PCT başvurusu yapılan teknoloji alanları



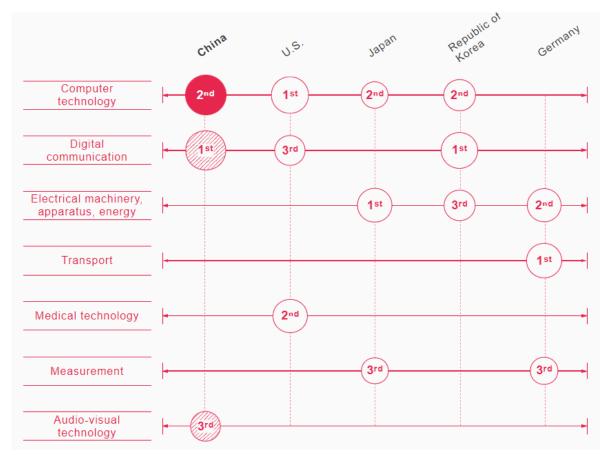
Şekil 1.4'te ise bilgisayar tabanlı buluşların 2008, 2013 ve 2018 yılında yayımlanan patent başvurularının verilerine göre 2008-2018 arası 10 yıllık süreçte önemli oranlarda artarak devam ettiği görülmektedir. 2008-2018 yılları arasında %5.8'lik bir büyüme gerçekleşmiştir. Bilişim ve teknoloji alanında yapılan gelişmeler bu büyümenin daha da artacağının öngörülmesini sağlamaktadır.

A29. Published patent applications worldwide by field of technology, 2008, 2013 and 2018

		Nun	Number of published applications			Average growth (%)	
Field of technology		2008	08 201 3 201		2018	2008-2018	
Electrical	Electrical machinery, apparatus, energy	105,240	161,425	215,828	6.7	7.4	
engineering	Audio-visual technology	89,036	77,060	84,910	2.7	-0.5	
	Telecommunications	67,118	51,822	58,569	1.8	-1.4	
	Digital communication	69,759	101,123	146,416	4.6	7.7	
	Basic communication processes	17,750	16,496	16,290	0.5	-0.9	
	Computer technology	133,095	167,186	234,667	7.3	5.8	
	IT methods for management	22,108	33,994	61,970	1.9	10.9	
	Semiconductors	79,893	86,936	85,523	2.7	0.7	

Şekil 1.4 Dünya genelinde bilgisayar teknolojileri alanında 2008- 2018 yılları arasında yapılmış olan patent başvuru sayıları ve artış oranları

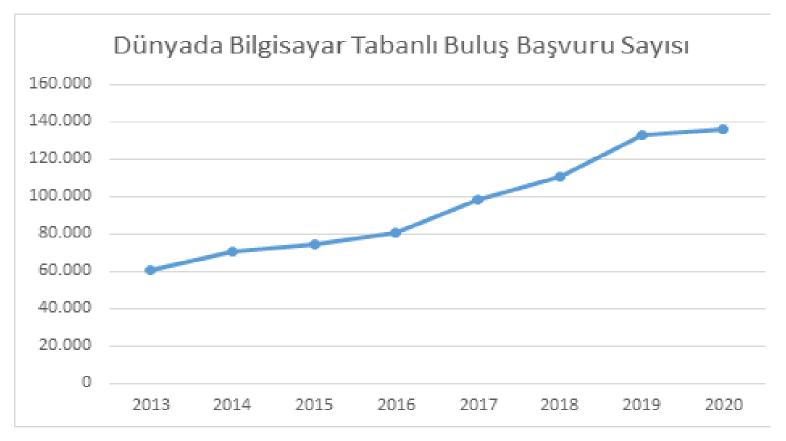




Şekil 1.5 2019 yılında yapılan PCT başvurularında önde gelen ülkelerin ilk 3'te yer aldığı sektörler

Şekil 1.5'te görüldüğü üzere Amerika Birleşik Devletleri'nde bilgisayar teknolojileri ilk sırada yer alırken, Çin, Japonya ve Güney Kore'de ise bilgisayar teknolojileri alanında yapılan başvurular genel teknoloji sıralamaları arasında ikinci sıradadır.





Şekil 1.6: Yıllara göre dünya çapında G06Q sınıfında yapılan (yayınlanmış) başvuru sayısı





Şekil 1.7. 2013-2020 yılları arasında Türkiye'de yapılan bilgisayar tabanlı buluşların başvuru sayısı

Türkiye'de son yıllardaki bilgisayar tabanlı buluşların 2013-2020 yılları arasındaki patent başvuru grafiği Şekil 1.7'de yer almaktadır. Bu grafiğe göre 2010'lu yılların başından 2020 yılına kadar gelen 10 yıllık sürede bilgisayar tabanlı buluşların başvurusunda yaklaşık 3-4 kat bir artış gözlenmiştir.

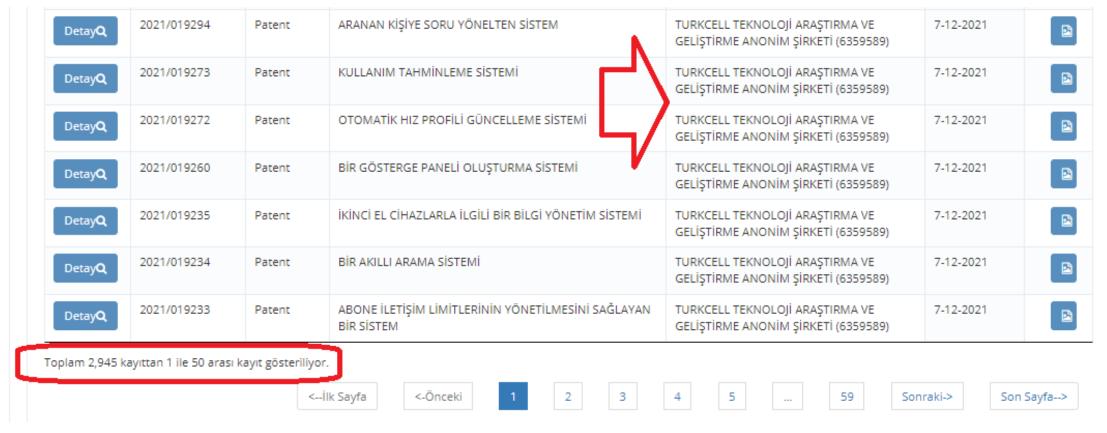
TÜRKİYE

Örnekler

				connect grower (2 to 1 1 1)		
Detay Q	2020/21771	Patent	KONUM VE YÖN DOĞRULAMALI KURTARMA BOTU	ARNEDA YAZILIM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ (6988392)	25-12-2020	
Detay Q	2020/21347	Patent	Otomatik yönlendirmeli araç yapılanması	AKYÜREK ARGE BİLİŞİM VE YAZILIM ANONİM ŞİRKETİ (6611703)	22-12-2020	
Detay Q	2020/18649	Faydalı Model	Otoparklar için kullanılan bir dijital zeka sistemi	ST YAZILIM PROGRAMCILIK GIDA SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ (6876437)	20-11-2020	
Detay Q	2020/18079	Patent	PERAKENDE SEKTÖRÜ İÇİN KURAL TABANLI ÜRÜN VE KAMPANYA ÖNERİ SİSTEMİ	CARETTA YAZILIM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ LİMİTED ŞİRKETİ (5358170)	11-11-2020	
Detay Q	2020/17993	Patent	VERİ TABANLARI İÇİN HIZLI VERİ KURTARMA SİSTEMİ	TMAAS YAZILIM TEKNOLOJİLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ (7005066)	10-11-2020	
Detay Q	2020/17786	Patent	IP ADRES HARİTASI OLUŞTURMA YÖNTEMİ VE SİSTEMİ	SEKOM YAZILIM A. Ş. (6649571)	6-11-2020	



Firma Örnekleri





Firma Örnekleri

Detay Q	2018/11892	Patent	MOBİL HABERLEŞME ABONELERİNİN KULLANICI DENEYİMLERİNİN ÖLÇÜLMESİNE İMKAN VERİLEN BİR YÖNTEM	VODAFONE TEKNOLOJÍ HÍZMETLERÍ A.Ş. (6234127)	15-08-2018	
Detay Q	2018/11890	Patent	MOBİL HABERLEŞME ABONELERİNİN GEÇMİŞE YÖNELİK KAPSAMA VE VERİ HACMİ DURUMU GÖRÜNTÜLENMESİNE İLİŞKİN BİR YÖNTEM	VODAFONE TEKNOLOJI HIZMETLERI A.Ş. (6234127)	15-08-2018	
Detay Q	2018/11885	Patent	ADIM SAYISINA GÖRE PROMOSYON VERİLMESİNE YÖNELİK BİR MOBİL HABERLEŞME SADAKAT YÖNTEMİ	VODAFONE TEKNOLOJI HIZMETLERI A.Ş. (6234127)	15-08-2018	
Detay Q	2018/09756	Patent	MOBİL HABERLEŞME MÜŞTERİLERİNİN AĞ PERFORMANS BİLGİLERİNİN ANALİZ EDİLMESİNE İMKAN VEREN BİR YÖNTEM	VODAFONE TEKNOLOJİ HİZMETLERİ A.Ş. (6234127)	9-07-2018	
Detay Q	2017/21159	Patent	MİKROSENSÖRLER VASIYASIYLA SORUN TESPİTİ YAPILMASINA İMKAN VEREN BİR MOBİL HABERLEŞME YÖNTEMİ	VODAFONE TEKNOLOJI HIZMETLERI A.Ş. (6234127)	22-12-2017	
Detay Q	2017/21165	Patent	ENGELLİ BİREYLERİN GÜNLÜK HAYATLARININ KOLAYLAŞTIRILMASINA İMKAN TANIYAN BİR MOBİL HABERLEŞME YÖNTEMİ	VODAFONE TEKNOLOJI HIZMETLERI A.Ş. (6234127)	22-12-2017	
Detay Q	2017/19195	Patent	KONUM HARİTALARINA GÖRE HABER PAYLAŞIMI YAPILMASINA İMKAN VEREN BİR MOBİL HABERLEŞME YÖNTEMİ	VODAFONE TEKNOLOJI HIZMETLERI A.Ş. (6234127)	29-11-2017	
Detay Q	2017/18932	Patent	ALAN BAZLI TETİKLEME İLE ARAÇLA İLGİLİ İSTENMEYEN DURUMLARIN ABONEYE BİLDİRİLMESİNE İLİŞKİN BİR MOBİL HABERLEŞME YÖNTEMİ VE SİSTEMİ	VODAFONE TEKNOLOJI HIZMETLERI A.Ş. (6234127)	28-11-2017	
Toplam 392 kay	ittan 1 ile 50 arası k	ayıt gösteriliyo	r.			



Firma Örnekleri

Detay Q	2021/015281	Patent	BİR VİDEO KONFERANS SİSTEMİ	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. (6175791)	30-09-2021
Detay Q	2021/015360	Patent	YAZILIM GELİŞTİRME SÜREÇLERİNDE KULLANILAN BİR YAPAY ZEKA SİSTEMİ	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. (6175791)	1-10-2021
Detay Q	2021/015420	Patent	Şebeke kesintisi anons bildirim sistemi ve yöntemi	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. (6175791)	4-10-2021
Detay Q	2021/015467	Patent	UZAKTAN ÇALIŞAN PERSONELİN ÇALIŞMA DURUMUNU TAHMİNLEYEN SİSTEM VE YÖNTEM	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. (6175791)	4-10-2021
Detay Q	2021/015526	Patent	Müsilaj miktarının tahminlenmesi ve müsilajların haritalandırılması için bir sistem	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. (6175791)	5-10-2021
Detay Q	2021/015657	Patent	YAPAY ZEKA DESTEKLİ ACİL DURUM VE YANGIN TAHLİYE SİSTEMİ	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. (6175791)	7-10-2021
Detay Q	2021/015807	Patent	KASİS UYARI SİSTEMİ	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. (6175791)	11-10-2021



Yayınlanmış Başvuru Örnekleri

Detay Q	2021/018971	Patent	BİR ÇEVRİMİÇİ ÖN MÜLAKAT SİSTEMİ VE YÖNTEMİ	KAFEİN YAZILIM HİZMETLERİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ (5595210)	2-12-2021	
Detay Q	2021/017788	Patent	ÖZEL KONUMLU LİNEER MOTOR İLE YATAK KONUMLANDIRMA SİSTEMİ	TENDE ELEKTRONİK YAZILIM MÜHENDİSLİK İLETİŞİM MAKİNE VE SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ (5490563)	15-11-2021	
Detay Q	2021/017347	Faydalı Model	REKLAM VERİLEBİLİR HES KODU SORGULAMA CİHAZI	ADOREL YAZILIM VE BİLİŞİM DIŞ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ (7140839)	8-11-2021	
Detay Q	2021/016527	Patent	EKRANDAKİ KİŞİLERİN KİMLİĞİNİ TESPİT ETMEK İÇİN BİR YÜZ TANIMA SİSTEMİ	SİSKON YAZILIM SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ (7132800)	22-10-2021	
Detay Q	2021/015304	Patent	PATİ BESLEME NOKTASI SİSTEMİ	PGA DANIŞMANLIK YAZILIM TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ (7116684)	30-09-2021	
Detay Q	2021/015163	Patent	BİR GÖRÜNTÜ İŞLEME YÖNTEMİ VE SİSTEMİ	ZERODENSITY YAZILIM ANONİM ŞİRKETİ (6350514)	28-09-2021	
Detay Q	2021/014733	Patent	LOJİSTİK İŞLEMLERİNDE KULLANILMAK ÜZERE TAŞIMA SİSTEMİ	TEKHNELOGOS YAZILIMMÜH.MÜŞ.VE BİL.HİZ.SAN.VE Tİ.LTD (5315028)	21-09-2021	
Detay Q	2021/014428	Patent	SEDYEYE GÖRE AYARLANABİLİR KUVÖZ BAĞLANTI SİSTEMİ	TENDE ELEKTRONİK YAZILIM MÜHENDİSLİK İLETİŞİM MAKİNE VE SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ (5490563)	15-09-2021	
Detay Q	2021/013962	Patent	YÜZDEN KARAKTER ANALİZİ YAPAN BİR SİSTEM	INC YAZILIM ÇÖZÜMLERİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ (7043489)	6-09-2021	

Yayınlanmış Başvuru Örnekleri

Detay Q	2021/012936	Patent	Kargo Teslim Ünitesi	ARNEO YAZILIM ENERJİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ (7026866)	16-08-2021
Detay Q	2021/012769	Patent	KONFEKSİYON ÜRETİM SAHASINDAN ANLIK VERİ TOPLAYAN VE YORUMLAYAN KARAR DESTEK SİSTEMİ	SERKON TEKNOLOJİ VE YAZILIM HİZMETLERİ ANONİM ŞİRKETİ (7089859)	12-08-2021
Detay Q	2021/012503	Patent	TEDARİKÇİ FATURALARININ OTOMATİK İŞLENMESİ İÇİN YÖNTEM VE SİSTEM	HAKAN ÇOLAK (7008679),ÇÖZÜMEVİ YÖNETİM DANIŞMANLIĞI VE BİLGİSAYAR YAZILIM TİCARET ANONİM ŞİRKETİ (7016649)	6-08-2021
Detay Q	2021/012016	Patent	GÖRSEL RESİM VE VİDEO YARATMA PLATFORMU	PERADOR BİLİŞİM VE YAZILIM HİZMETLERİ ANONİM ŞİRKETİ. (7049502)	29-07-2021
Detay Q	2021/010548	Patent	HIZLI VE GÜVENİLİR ALIŞVERİŞ YAPMAK İÇİN BİR YÖNTEM VE SÖZ KONUSU YÖNTEMİN UYGULANMASI İÇİN BİR SİSTEM	MARKUR YAZILIM ELEKTRONİK SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ (7070193)	28-06-2021
Detay Q	2021/010413	Patent	BİR ÇOKLU UYGULAMA SAĞLAYICI PLATFORM	SOFTTECH YAZILIM TEKNOLOJİLERİ ARAŞTIRMA GELİŞTİRME VE PAZARLAMA TİCARET ANONİM ŞİRKETİ (5442684)	25-06-2021
Detay Q	2021/008663	Patent	BIR DIJİTAL DENETLEME SİSTEMİ VE YÖNTEMİ	DİJİTAL AUDİT YAZILIM ANONİM ŞİRKETİ (7051539)	26-05-2021

