

ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ KAPSAMINDA YÜRÜTÜLECEK ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME, TASARIM VE YENİLİK FAALİYET VE PROJELERİ KILAVUZU



2547 58 K YOL HARİTASI

Ankara Yıldırım Beyazıt
Üniversitesi



2016 YILINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİK

2547 sayılı kanunun 58 inci maddesine 6676 sayılı kanunla 16.02.2016 tarihinde aşağıdaki fıkra eklenmiştir.

2547 sayılı kanunun 58 inci maddesine 6676 sayılı kanunla 16.02.2016 tarihinde aşağıdaki fıkra eklenmiştir. "k) Üniversite-sanayi işbirliği kapsamında araştırma ve geliştirme, tasarım ve yenilik projeleri ile faaliyetleri sonucunda elde edilen gelirler döner sermaye işletmesinin ayrı bir hesabında toplanır. Bu gelirlerden (b) fıkrası uyarınca yapılacak olan kesintiler de dâhil herhangi bir kesinti yapılmaz. Bu kapsamda görev yapan öğretim elemanına ödenecek gelirin yüzde 85'i, herhangi bir vergi kesintisi yapılmaksızın ilgili öğretim elemanına ödenir. Kalan tutar, (b) fıkrasında belirtilen işler için kullanılır. Bu kapsamda değerlendirilecek proje ve faaliyetlere, öğretim elemanının müracaatı doğrultusunda, üniversite yönetim kurulunun izni ile karar verilir."

TANIMLAR

Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun (5746/Mad. 2) uyarınca Ar-Ge, Yenilik, Tasarım tanımı:

1- Araştırma ve geliştirme faaliyeti (Ar-Ge): Araştırma ve geliştirme, kültür, insan ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bunun yeni süreç, sistem ve uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmaları, çevre uyumlu ürün tasarımı veya yazılım faaliyetleri ile alanında bilimsel ve teknolojik gelişme sağlayan, bilimsel ve teknolojik bir belirsizliğe odaklanan, çıktıları özgün, deneysel, bilimsel ve teknik içerik taşıyan faaliyetleri,

2- Ar-Ge projesi: Amacı, kapsamı, genel ve teknik tanımı, süresi, bütçesi, özel şartları, diğer kurum, kuruluş, gerçek ve tüzel kişilerce sağlanacak aynî ve/veya nakdî destek tutarları, sonuçta doğacak fikrî mülkiyet haklarının paylaşım esasları tespit edilmiş ve Ar-Ge faaliyetlerinin her safhasını belirleyecek mahiyette ve bilimsel esaslar çerçevesinde gerçekleştirilen ve araştırmacı tarafından yürütülen projeyi,

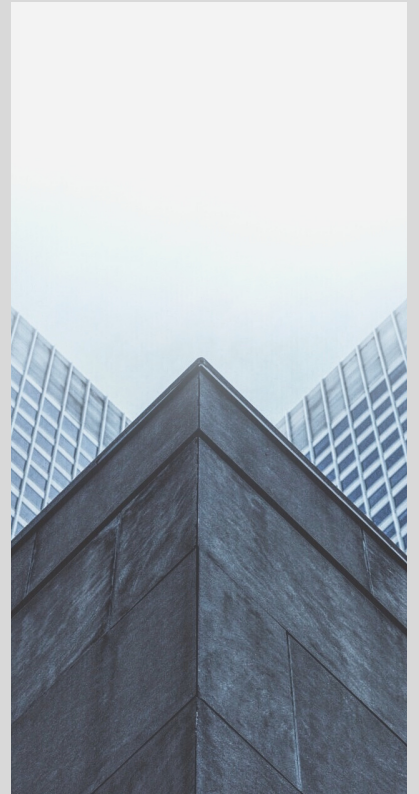
3- Yenilik: Sosyal ve ekonomik ihtiyaçlara cevap verebilen, mevcut pazarlara başarıyla sunulabilecek ya da yeni pazarlar yaratabilecek; yeni bir ürün, hizmet, uygulama, yöntem veya iş modeli fikri ile oluşturulan süreçleri ve süreçlerin neticelerini, d) (Ek: 16/2/2016-6676/27 md.) Tasarım faaliyeti: Sanayi alanında ve Bakanlar Kurulunun uygun göreceği diğer alanlarda katma değer ve rekabet avantajı yaratma potansiyelini haiz, ürün veya ürünlerin işlevselliğini artırma, geliştirme, iyileştirme ve farklılaştırmaya yönelik yenilikçi faaliyetlerin tümünü,

4- (Ek: 16/2/2016-6676/27 md.) Tasarım projesi: Amacı, kapsamı, genel ve teknik tanımı, süresi, bütçesi, özel şartları, diğer kurum, kuruluş, gerçek ve tüzel kişilerce sağlanacak aynî veya nakdî destek tutarları, sonuçta doğacak fikri mülkiyet haklarının paylaşım esasları tespit edilmiş ve tasarım faaliyetlerinin her safhasını belirleyecek mahiyette ve bilimsel esaslar çerçevesinde tasarımcı tarafından yürütülen projeyi, ifade etmektedir.

Aşağıdaki Faaliyetlerin Ar-Ge ve Yenilik Kabul Edilmediğini Dikkate Alınız:

- Eğitim ve öğretim
- Test, analiz, standardizasyon vb.
- Uzmanlaşmış sağlık hizmetleri
- Rutin veri toplama
- Rutin yazılım faaliyetleri
- Pazarlama faaliyetleri, piyasa taramaları, pazar araştırması ya da satış promosyonu
- Kalite Kontrol

Öğretim Elemanlarının görevlendirmesinin talep edilen tarihte gerçekleştirilebilmesi için, sözleşme ve başvuru dilekçesi bu tarihten en az 15 gün önce ilgili birime, 7 gün önce ise ilgili birimden rektörlüğe iletilmelidir.



AR-GE FAALİYETLERİ

Temel Tanım:

Araştırma ve deneysel geliştirme (Ar-Ge), insan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır.

Ar-Ge'nin Üç Ayağı (FRASCATİ KILAVUZU).

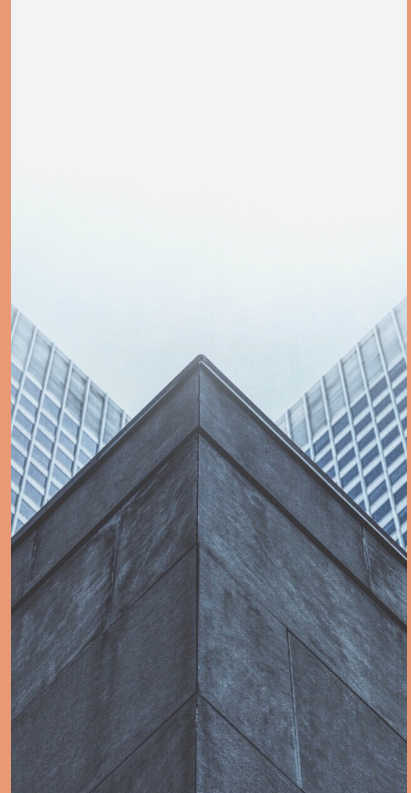
Temel Araştırma
(Basic Research)

Uygulamalı Araştırma
(Operative Research)

Deneysel Geliştirme
(Experimental Development)

TEMEL ARAŞTIRMA (Basic Research)

Temel araştırma, görünürde herhangi bir özel uygulaması veya kullanımı bulunmayan ve öncelikle olgu ve gözlemlenebilir gerçeklerin temellerine ait yeni bilgiler edinmek için yürütülen deneysel veya teorik çalışmalardır.



TEMEL ARAşTIRMA TÜRLER

Salt Temel Araştırma: Uzun süreli ekonomik veya sosyal fayda beklemeksizin veya sonuçlarının pratikteki sorunlara uygulanması veya uygulamalarından sorumlu olan sektörlerle aktarılması için herhangi bir çaba harcamaksızın, sadece bilginin ilerlemesi için gerçekleştirilir.

Güdümlü Temel Araştırma: Bilinen veya beklenen, mevcut veya gelecekteki sorun veya olasılıkların çözümünde temel alınabileceği düşünölen geniş bir bilgi tabanı oluşturacağı beklentisiyle gerçekleştirilir.
(Örnek: Nano teknoloji konulu kamusal araştırma programları, yakıt pilleri vb.

Temel Araştırma: Örnekler

Çeşitli koşullar altında bilinen bir polimerleşme reaksiyonları sınıfının, ürünlerin veriminin, kimyasal ve fiziksel özelliklerinin incelenmesi

Elektron bandının yapısı hakkında bilgi edinmek üzere bir kristalin elektromanyetik radyasyonu emmesini inceleme Kuantum hesaplaması ve kuantum bilgi teorisi gibi alternatif hesaplama yöntemlerinin aranması

Bir antikör molekülünün aminoasit dizisinin belirlenmesi

Ekonomik koşullar ile sosyal gelişme arasındaki nedensel ilişkinin incelenmesi.

Ailenin geçmişte ve günümüzde farklı uygarlıklardaki rolünün incelenmesi

UYGULAMALI ARAşTIRMA (APPLIED RESEARCH)

Uygulamalı araştırmada yeni bilgi elde etme amacıyla üstlenilen özgün bir araştırma dır. Bununla birlikte, öncelikle belirli bir pratik amaç veya hedefe yöneliktir.

Uygulamalı Araştırma Ne İçin Yapılır?

Temel araştırma bulgularının olası kullanımlarını belirleme,

Belirli ve önceden tanımlanmış hedeflere ulaşmanın yeni yöntem veya yollarını belirlemek,

Ticari teşebbüs sektöründe: çoğunlukla temel araştırma programının umut verici sonuçların araştırmak üzere yeni bir projenin oluşturulması,

Sonuçlarının öncelikle tek veya sınırlı sayıda ürün, işlem, yöntem veya sistem için geçerli olması,

Fikirlerle işlevsel bir biçim vermesi
Elde edilen malumat veya bilginin çoğunlukla patent altına alınması

Uygulamalı Araştırma: Örnekler

Belirli fiziksel veya mekanik özelliklere sahip polimerlerin üretimiyle ilgili olarak polimerleşme reaksiyonlardan birinin optimize edilmeye çalışılması

Radyasyon saptamasının belirli özelliklerini elde etmek için, bir kristalin değişik koşullar altındaki elektromanyetik radyasyon Emilimini incelemek

Çeşitli hastalıkların antikorları arasında ayırım yapmak amacıyla gerçekleştirilen araştırmalar

Bilgi işlemenin (örneğin yeni bir programlama dili, yeni işletim sistemleri veya program oluşturucularının geliştirilmesi vb. gibi) yeni alanlarda veya yeni bir şekilde uygulanmasının araştırılması ile bilgi işleme uygulamasının coğrafi bilgi ve uzman sistemleri gibi araçların geliştirilmesi

Tarımı desteklemek ve sınai bölgelerdeki sosyal çatışmaları engellemek için, tarım çalışanlarının kırdan kente göçünü durduracak bir programı hazırlamak üzere, bu göçün ekonomik ve sosyal nedenlerinin incelenmesi

Uygun sosyal önlemleri hazırlamak amacıyla ailenin günümüzde belli bir ülke veya bölgedeki rol ve konumunun incelenmesi

DENEYSEL GELİŞTİRME (EXPERIMENTAL DEVELOPMENT)

Araştırma ve/veya pratik deneyimden elde edilen mevcut bilgiden yararlanarak yeni malzemeler, yeni ürünler ya da cihazlar üretmeye; yeni süreçler, sistemler ve hizmetler tesis etmeye ya da halen üretilmiş veya kurulmuş olanları önemli ölçüde geliştirmeye yönelmiş sistemli çalışmadır.

Uygulamalı Araştırma Ne İçin Yapılır?

Temel araştırma bulgularının olası kullanımlarını belirleme,

Belirli ve önceden tanımlanmış hedeflere ulaşmanın yeni yöntem veya yollarını belirlemek,

Ticari teşebbüs sektöründe: çoğunlukla temel araştırma programının umut verici sonuçların araştırmak üzere yeni bir projenin oluşturulması,

Sonuçlarının öncelikle tek veya sınırlı sayıda ürün, işlem, yöntem veya sistem için geçerli olması,

Fikirlerle işlevsel bir biçim vermesi,

Elde edilen malumat veya bilginin çoğunlukla patent altına alınması

Deneyisel Geliştirme Örnekler

Laboratuvar düzeyinde optimize edilen işlemin ölçeğini büyütme ile bir polimerin olası üretim yöntemlerini araştırılması, değerlendirilmesi ve bir olasılık bu polimerden elde edilen ürünler,

Mevcut radyasyon detektörlerinden daha iyilerini elde etmek için bir kristalin kullanarak bir cihazın hazırlanması,

Yapısı hakkındaki bilgiye dayalı olarak belli bir hastalığın antikorunu sentetik bir biçimde oluşturarak, bu sentetik antikorların bazı hastalar üzerindeki etkisini klinik olarak test etmek,

Yeni uygulama yazılımlarının geliştirilmesi, işletim sistemlerinde ve uygulama programlar üzerinde yapılan önemli geliştirmeler,

Büyük şehirlere olan kırsal göçü engellemek için bir mali yardım programlarının getirilmesi ve test edilmesi,

Düşük gelirli çalışma gruplarında aile yapısını korumak üzere bir programın geliştirilmesi ve test edilmesi

YENİLİK (INNOVATION)

YENİLİK

Yenilik, işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet), veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel (örgütsel) yöntemin gerçekleştirilmesidir

YENİLİK TÜRLERİ

Ürün Yeniliği

Bir ürün yeniliği, mevcut özellikleri veya öngörülen kullanımlarına göre yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin ortaya konulmasıdır. Bu; teknik özelliklerde, bileşenler ve malzemelerde, birleştirilmiş yazılımda, kullanıcıya kolaylığında ve diğer işlevsel özelliklerinde önemli derecede iyileştirmeleri içermektedir.

Ürün Yeniliği Özellikler ve Örnekler:

İlk taşınabilir MP3 oynatıcı

Girdilerin, iyileştirilmiş özellikler taşıyan malzemelerle (nefes alabilen tekstil ürünleri, hafif fakat güçlü kompozitler, çevreyle dost plastikler, vb.) değiştirilmesi

Ulaştırma teçhizatında küresel konumlandırma sistemleri (GPS)

Cep telefonlarında kameralar
Konfeksiyonda bağlama sistemleri.

Ekmek tost haline geldiğinde otomatik olarak kapanan tost makineleri gibi, kullanıcıya kolaylık ve rahatlığı iyileştiren yazılımlar içeren ev cihazları

Çevresel standartları sağlamak amacıyla ürünlerde yapılan önemli değişiklikler

Önemli derecede iyileştirilmiş etkileri bulunan yeni ilaçlar

Mallar:
Bireysel finansal işlemleri tanımlayan ve izleyen hile-önleyici yazılımlar

Dizüstü bilgisayarlarda kablosuz ağ kurma sistemleri

Yeni işlevsel özellikleri olan gıda ürünleri (kandaki kolesterol düzeyini düşüren margarin, yeni kültür türleri kullanılarak üretilen yoğurtlar, vb.)

Enerji tüketimini önemli derecede azaltan ürünler (enerji verimli buzdolapları, vb.)

Programlanabilir radyatörler veya termostatlar
IP telefonlar

YENİLİK TÜRLERİ SÜREÇ YENİLİĞİ

Bir süreç yeniliği yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir üretim veya teslimat yönteminin gerçekleştirilmesidir. Bu yenilik, teknikler, teçhizat ve/veya yazılımlarda önemli değişiklikleri içermektedir.

Süreç Yeniliği Örnekler

Birim üretim veya teslimat maliyetlerinin azaltmak, kaliteyi artırmak veya yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş ürünler üretmek veya teslim etmek üzere;

Üretim yöntemleri, mal ve hizmet üretmek amacıyla kullanılan teknikleri, teçhizat ı ve yazılımları kapsar.

Örnekler:

A) Üretim;

1.Otomasyon teçhizatı veya süreçleri ayarlayabilen gerçek zamanlı

sensörler gibi yeni veya iyileştirilmiş imalat teknolojisi tesisatı

2.Yeni veya iyileştirilmiş ürünler için gereken yeni teçhizat

3.Lazer kesim araçları

4.Otomatik ambalajlama.

5.Bilgisayar destekli ürün geliştirme

6. Baskı süreçlerinin dijitalleştirilmesi

7.Üretim kalite kontrolü için bilgisayarlı teçhizat

8. Üretim izleme için iyileştirilmiş test etme teçhizatı B) Teslimat ve operasyonlar;

1.Mal ve envanter kaydı için taşınabilir tarayıcılar/bilgisayarlar

2.Malzemeleri arz zinciri boyunca izlemek amacıyla barkodlama

veya pasif radyo frekans teşhis (RFID) çiplerinin kullanımı

3.Ulaştırma teçhizat ı için GPS izleme sistemleri

4.Optimal teslimat güzergâhlar ı n ı teşhis etmek amaçlı yazılım

5.Elektronik takas sistemlerinin kullanımı

6. Otomatik sesli- yanıt sistemlerinin kullanımı

7.Elektronik bilet kesme sisteminin kullanımı

8.Arz akışlarını iyileştirmek üzere tasarlanmış yeni yazılım araçları

9. Yeni ve önemli derecede iyileştirilmiş bilgisayar ağları

YENİLİK TÜRLERİ PAZARLAMA YENİLİĞİ

Bir pazarlama yeniliğı, ürün tasarımı veya ambalajlaması, ürün konumlandırması, ürün tanıtımı (promosyonu) veya fiyatlandırmasında önemli değışiklikleri kapsayan yeni bir pazarlama yöntemidir.

Pazarlama Yeniliğı Örnekler

Tasarım ve Ambalajlama

Yeni bir görünüm kazandırmak ve cazibesini artırmak amacıyla bir mobilya hattının tasarımında önemli bir değışiklik gerçekleştirilmesi,

Ürüne ayırt edici özel bir görünüm kazandırmak amacıyla bir vücut losyonu şişesi üzerinde temelden yeni bir tasarım gerçekleştirilmesi.

Konumlandırma (Satış Kanalları)

Müşterilerin ürünleri tamamen dekore edilmiş odalarda görmelerini sağlayan, temalara göre tasarlanmış mobilya satış odaları gibi yeni ürün sunum konseptlerinin gerçekleştirilmesi

Promosyon

Filmlerde veya televizyon programlarında ürün konumlandırmasının ilk kez kullanımı

Fiyatlama

Bir mal veya hizmetin fiyatının o mal veya hizmete yönelik talebe göre değıştirilmesine ilişkin bir yöntemin ilk kez kullanılması.

Yalnızca mağazanın kredi kartı ya da ödöl kartı sahiplerinin yararlanabileceğı özel mağaza-içi indirimlerin ilk kez kullanılması

YENİLİK FAALİYETLERİ

Dâhili (teşebbüs içi) Ar-Ge: Temel araştırma dâhil, teşebbüs tarafından yürütülen tüm Ar-Ge faaliyetleri

Harici Ar-Ge Edinimi: Kamu veya özel araştırma kurumlarından ya da diğer teşebbüslerden Ar-Ge satın alınması

Ürün ve Süreç Yenilikler için Faaliyetler

Diğer Dış Bilgi Edinimi:
Patent kullanım hakları,
patentsiz icatlar, ticari
markalar, yapabilme bilgisi
(know-how) ve diğer bilgi
türlerinin edinimi

Makine, Teçhizat ve Diğer
Sermaye Malları Edinimi:
Gelişmiş makineler,
teçhizat, bilgisayar donanım
veya yazılımı
ve arsa ve bina edinimi

Ürün ve Süreç Yenilikleri için
Diğer Hazırlıklar: Ar-Ge'ye
dâhil edilmemiş bulunan
yeni ürünler (mal ve
hizmetler), üretim süreçleri
ve teslim
yöntemlerine ilişkin tasarım,
planlama ve test etme gibi,
ürün ve süreç
yeniliklerinin geliştirilmesi
ve gerçekleştirilmesine
ilişkin diğer faaliyetler

Ürün Yenilikleri için Pazar
Hazırlıkları: Yeni veya
önemli derecede
iyileştirilmiş mal veya
hizmetlerin pazara
sunulmasını amaçlayan
faaliyetler

Eğitim: Ürün veya süreç
yeniliklerinin
geliştirilmesine ve bunların
gerçekleştirilmesine
bağlantılı eğitim

YENİLİK TÜRLERİ ORGANİZASYONEL YENİLİK

Bir organizasyonel yenilik, firmanın ticari uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonel yöntem uygulanmasıdır.

Organizasyonel Yenilik Örnekler

- A) Ticari Uygulamalar
Diğerleri tarafından daha kolaylıkla erişilebilir olması amacıyla yeni bir en iyi uygulamalar, dersler ve diğer bilgiler veritabanının oluşturulması
Firma faaliyetleri (üretim, finans, strateji ve pazarlama) için entegre bir izleme sisteminin ilk kez gerçekleştirilmesi
- B) İşyeri Organizasyonu
Pazarlama, araştırma ve üretim gibi farklı departmanlar tarafından bilgiye erişim ve bilgi paylaşımının iyileştirilmesi amacıyla resmi ve gayriresmi çalışma ekiplerinin ilk kez oluşturulması
Hataların sebeplerini teşhis etmek ve hata sıklığını azaltmak amacıyla hata ve tehlikelerin raporlanmasını teşvik etmek üzere anonim olay raporlama sisteminin ilk kez gerçekleştirilmesi
- C) Dış ilişkiler
Diğerleri tarafından daha kolaylıkla erişilebilir olması amacıyla yeni bir en iyi uygulamalar, dersler ve diğer bilgiler veritabanının oluşturulması
Firma faaliyetleri (üretim, finans, strateji ve pazarlama) için entegre bir izleme sisteminin ilk kez gerçekleştirilmesi

TASARIM

Sanayi alanında ve Bakanlar Kurulunun uygun göreceği diğer alanlarda katma değer ve rekabet avantajı yaratma potansiyelini haiz, ürün veya ürünlerin işlevselliğini artırma, geliştirme, iyileştirme ve farklılaştırmaya yönelik yenilikçi faaliyetlerin tümü tasarım faaliyeti olarak tanımlanır.

Hangi çalışmalar tasarım faaliyeti olarak kabul edilmektedir?

2016/9094 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile tasarım faaliyeti kapsamına alınan alanlar:

Sinema Filmi, Video ve TV Programları Yapım Faaliyetleri (NACE kodu: 59.11)

Sinema Filmi, Video ve TV Programları Çekim Sonrası Faaliyetleri (NACE kodu: 59.12)

Uzmanlaşmış Tasarım Faaliyetleri (NACE kodu: 74.10)(74.10.03 hariç)

Gösteri Sanatlarını Destekleyici Faaliyetler (NACE kodu: 90.02)