

1511 – ÖNCELİKLİ ALANLAR ARAŞTIRMA TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VE YENİLİK PROJELERİ DESTEKLEME PROGRAMI

SAĞLIK-ELEKTRONİK SAĞLIK SİSTEMLERİ VE HİZMETLERİ ÇAĞRI DUYURUSU

1. Çağrı Kodu

1511-SAB-ESAG-2015-2

2. Çağrı Başlığı

Hasta/Hastalık Takibi için Mobil Sağlık Uygulamalarının Geliştirilmesi

3. Çağrı Gerekçeleri ve Amaçlar

Akıllı cep telefonu ve tabletler gibi mobil cihazların hem hastalar ve hasta aileleri hem de sağlık çalışanları tarafından kullanımının giderek yaygınlaşması, bu cihazlardan merkezi sunucularla iletişimde olarak entegre bir şekilde çalışan hasta/hastalık takibi sistemlerinde faydalanılmasına imkan vermektedir.

Kronik hastalıkların düzenli takibi hastalığın seyri ve hasta konforu açısından oldukça önemlidir. Bu bakımdan kronik hastalıkların takibi düzenli hekim ziyaretleri ile yapılmaktadır. Bu tür takiplerde hekim hasta buluşmasını en aza indirmek için geliştirilecek mobil uygulamalar her geçen gün yaygınlaşmaktadır. Mobil sağlık uygulamaları ülkemiz için olduğu gibi dünyada da yeni gelişen bir alandır. Bu çağrı, yerli firmaların bu alanda öncü olmasını hedeflemektedir.

Bu sistemlerde, yerinde ölçüm yapan çeşitli sensörlerden (hastanın veya yakınının belirli aralıklarla ölçüm yapabileceği harici sensörler olduğu gibi hastanın giyebileceği sensörler ve benzeri) alınan verilerin hastanın bulunduğu yerden mobil cihazlar aracılığıyla merkezi sunucuya iletilip hekimlerin ve sağlık profesyonellerinin erişimine açılması söz konusudur. Hastaların hem bakım maliyetlerinin hem de enfeksiyon risklerinin azaltılması hastane ortamında değil de evlerinde takibi ile mümkündür. Ayrıca takipteki hastaların hastaneye gelmemeleri takibi güçleştirmektedir. Mobil uygulamalar ile takip bu güçlüğün giderilmesi ve etkin takip yapılabilmesi açısından önemlidir.

Ülkemizde nüfusun yaşlanması, takip gerektiren hastalıkların yaygınlaşması, teknoloji kabulü ve kullanımı açısından vatandaşlarımızın ileri seviyede olması, teknoloji kullanımı yüksek hastanelerin çoğalması mobil sağlık uygulamalarına olan ihtiyacın ve bunları besleyecek ortamın oluştuğunu göstermektedir.

Bu çağrı ile mobil sağlık uygulamalarında kullanılmak üzere yerinde ölçüm (point-of-care) sensörlerinin, hasta üzerinde uygulanacak giyilebilir sensör platformunun, mobil sağlık uygulamalarının ve yapay zekâ tabanlı geliştirilmiş uzman sistem ve karar destek donanım ve yazılım entegrasyonu içeren mobil sistemlerin ülkemizde geliştirilmesi hedeflenmektedir.

4. Çağrı Konu ve Kapsamı

Bu çağrı kapsamında aşağıdaki konular ele alınmıştır.

- Hastalar, hasta aileleri, doktorlar ve sağlık profesyonellerinin hastalık takibi ve yönetimi için kullanabileceği,
- Kritik durumlarda doktora/hastaneye otomatik bilgi iletecek,
- En yaygın görülen hastalıkları öncelikli olarak hedefleyen,
- Koruyucu ve katılımcı mobil tıp uygulamaları: Çoklu verileri (fizyolojik, çevresel, beslenme, yaşam biçimi verilerini) harmanlayarak "katılımcı tıp uygulamaları" için

donanımlar/sensörler, yazılımlar ve bunların entegre edildiği çözümlerin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Bu çağrı kapsamında geliştirilecek olan mobil uygulamalar görülme sıklığı yüksek kronik hastalıklar başta olmak üzere hasta ve hastalık takibi yapmaya yarayan sistemler olmalıdır. Çağrıya konu mobil uygulamaların somut çıktılar sunması beklenmektedir. Bunlara örnek vermek gerekirse;

- Şeker hastalarının glikoz seviyelerinin düzenli olarak ölçüldüğü ve hastayı ölçmeye zorlayan sistemler sayesinde kullanılan ilacın etkinliğinin belirli sayıda hastada tespit edilmesi,
- Astım hastalarının kriz sayısı ve zamanlarının tutulması ve hastaya uygulanan tedavinin etkinliğinin ölçülmesi.
- Kalp hastalarında ritim takibi ve hastaya uygulanan tedavinin etkinliğinin ölçülmesi (PT, INR düzeyleri),
- Kronik böbrek yetmezliği hastalarında üre ve kreatinin düzeyinin belirlenmesi,
- İskemik damar hastalığı olan hastalarda kolesterol, trigliserit düzeylerinin belirlenmesi,
- Fizik tedavi gören hastalar için basma-çekme kuvvetleri, kas aktivasyon seviyesi ve eklem hareket açıklığı gibi parametrelerin ölçülmesi
- Hastane ortamında ve diğer sağlık kuruluşlarında hastaların akıllı ve etkin takip edilebilmesini sağlayan sistemler

Hedeflenen Çıktılar ve Teknik Özellikler:

- Geliştirilecek tüm tıbbi cihazlar ve yazılım sistemleri, türüne göre uluslararası standartların gerektirdiği asgari teknik özelliklere sahip olmalıdır.
- Kullanılacak yöntemlerin çalışma ve sonuç verme süreleri, klinik kullanıma uygun (hastane içerisinde iş akışını yavaşlatmayacak veya engellemeyecek şekilde) olmalıdır.
- İlgili standartlar proje önerisinde belirtilmeli ve hedeflenen çıktılar rakip ürünlerle karşılaştırmalı olarak sunulmalıdır.
- Hasta sağlığı ve klinik veri teşkil eden durumlarda ilgili izinlerin ve onayların alınması beklenmektedir.
- Hazırlanan sensör/donanım ve yazılımlar veri güvenliği, veri toplanması, iletimi ve saklanması, hasta mahremiyeti ile ilgili standartları sağlamalıdır.

Diğer Hususlar:

1. Hem donanım/sensör hem de yazılımın birlikte geliştirildiği projeler birinci derecede önceliklidir.
2. Mobil cihazlarda bulunan hazır donanımın/sensörün kullanıldığı veya farklı harici donanımın/sensörün mobil cihazlara entegre edilerek kullanıldığı yazılım geliştirme projeleri çağrı kapsamında değerlendirilecektir.
3. İnsan ve hayvan uygulamaları içeren proje önerileri için, gerekli olan etik kurul onay sürecinin gecikmeden başlatılması önerilmektedir. Çağrının son gününde onayı alınmamış proje başvuruları ancak kapsamlı bir mazeret beyanı ile kabul edilebilecektir ve etik kurul izni olmadan, projede destek kararı verilmiş olsa da proje sözleşmesi imzalanmayacaktır.
4. Mühendislik, sağlık ve temel bilimler gibi farklı disiplinler arası hazırlanan proje çalışmalarında, görev bölümümü net ve açık olarak belirtilmelidir.
5. Projede tıp fakülteleri ve hastanelerin ilgili bölümleri ile birlikte, mühendislik ve/veya temel bilimler bölümlerinden proje konusu ile ilgili olarak danışmanlık hizmet alımları şeklinde iş birliği yapılması önerilmektedir.
6. Proje çıktılarının uluslararası ve/veya ulusal tıbbi bilişim platformlarına entegre edilebilir olması beklenmektedir.

Çağrı kapsamında olmayan konular:

Yalnızca yazılım projeleri (Herhangi bir donanımdan/sensörden veri toplamayan yazılımlar) desteklenmeyecektir. Klinik uygulaması olmayan yalnızca bireyin kendi kendini takip ettiği sistemler çağrı kapsamı dışındadır.

5. Çağrı Takvimi

Çağrı Açılış Tarihi	15 Eylül 2015
Çağrı Kapanış Tarihi	14 Aralık 2015
Ön Kayıt Son Tarih*	07 Aralık 2015 Saat: 17:30
Proje Öneri Başvuru Tarihleri	15 Ekim 2015 - 14 Aralık 2015 Saat 17:30

*: Proje başvuruları yapabilmek için proje öneri başlığınız ve kuruluşunuz durumu ile ilgili belgeleri TÜBİTAK'a sunarak ön kayıt onayı almanız gerekmektedir. Burada belirtilen tarih bu evrakların TÜBİTAK'a evrak girişinin yapılabileceği en son tarihi ifade etmektedir. Bu tarihe kadar ön kayıt evraklarını TÜBİTAK'a ulaştıramayanlar proje başvurusu yapamayacaktır.

6. Çağrıya Özel Şartlar

Proje süresi üst sınırı :	Hem donanım/sensör hem de yazılımın birlikte geliştirildiği projeler için 36 ay Mobil cihazlarda bulunan hazır donanımın/sensörün kullanıldığı veya farklı harici donanımın/sensörün mobil cihazlara entegre edilerek kullanıldığı yazılım geliştirme projeleri için 24 ay
Proje bütçesi üst sınırı :	Hem donanım/sensör hem de yazılımın birlikte geliştirildiği projeler için 1,75 Milyon TL Mobil cihazlarda bulunan hazır donanımın/sensörün kullanıldığı veya farklı harici donanımın/sensörün mobil cihazlara entegre edilerek kullanıldığı yazılım geliştirme projeleri için 0,75 Milyon TL
İşbirliği yapısı :	Kısıt yoktur.
Diğer hususlar :	Tasarım, üretim sistemi veya teknolojisinin ve Ar-Ge faaliyetlerinin – yurtiçi veya yurtdışından- ağırlıklı olarak hazır alındığı projeler, çağrı kapsamı dışındadır. Projenin varsa patenti, bilgi birikimi (know-how) proje sahibi firmada kalmalıdır. Bunun nasıl içselleştirileceği detaylı olarak projede açıklanmalıdır ve proje izleyicisinin bunu nasıl doğrulayacağı net olarak belirtilmelidir.

7. İrtibat Noktası

Çağrı Sorumlusu	<i>Emrah DEMİRTEKİN</i>	<i>0 312 468 5300/4717 emrah.demirtekin@tubitak.gov.tr</i>
Çağrı Sorumlusu Yrd.	<i>Yalçın TAMER</i>	<i>0 312 468 5300/4533 yalcin.tamer@tubitak.gov.tr</i>
1511 Program Sorumlusu	<i>Çiğdem EKMEN</i>	<i>0 312 468 5300/1069 cigdem.ekmen@tubitak.gov.tr</i>
Ön Kayıt Sorumluları	<i>Fatih M. ŞAHİN</i> <i>Begüm BAŞAR</i>	<i>0 312 468 5300/1033 fatih.sahin@tubitak.gov.tr</i> <i>0 312 468 5300/1408 begum.basar@tubitak.gov.tr</i>
Ayrıntılı bilgi için: www.tubitak.gov.tr/1511 E-mail: 1511@tubitak.gov.tr		

8. İlgili Belgeler

- 1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı Uygulama Esasları
- 1511 Proje Öneri Başvuru Formu (AGY111-02)

Bu çağrı duyurusu TÜBİTAK 1511 kodlu “Öncelikli Alanlarda Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı” uygulama esasları çerçevesinde yapılmış olup, burada belirtilmeyen hususlar için uygulama esaslarında yer alan hükümler geçerlidir.