

KAPAK

ÖZLEM BAY YILMAZ obay@ekonomist.com.tr

SAĞLIKTA

Start Up rüzgarı

Dünyanın olmazsa olmaz sektörlerinin başında gelen sağlık, 8 trilyon dolarlık global bir pazar büyüklüğüne sahip. Ülkelerin bu alana ayırdığı bütçe her geçen yıl artıyor. Sektördeki bu potansiyele start up'lar da kayıtsız kalmadı. Mobil uygulamadan yenilikçi cihazlara kadar farklı sağlık ürünleri geliştiren start up'ların sayısı son yıllarda hızla artmaya başladı. Biz de bu sayımızda sağlık sektörüne yönelik iş fikirlerini hayata geçiren 25 start up'ın öykülerine ve hedeflerine yer verdik.

Dünyada yaşam süresinin uzaması ve yaşlı nüfus oranının giderek artması, sağlık hizmeti talebini artırıyor. Bu da sağlığın tüm girişim, yatırım ve şirketlerin merceğinde önemli bir yere sahip olması sonucunu doğuruyor. Geliştirdiği mikroçip teknolojileri ile milyarlarca kan hücresi arasından tek bir kanser hücresinin 1 saat gibi kısa bir süre içinde tespit edilmesini sağlayan Prof. Dr. Mehmet Toner, geçtiğimiz günlerde 18'inci Vehbi Koç Ödülü'ne layık görüldü. Yani bu tip çalışmalar toplumda da önemli şekilde yer buluyor ve takdirle karşılanıyor.

Sağlık sektörüne yönelik çalışmaların hız kazandığı günümüzde, bu sektöre start up ilgisinde de artış söz konusu. Sağlık alanında, mobil uygulamadan bir soruna çözüm getiren ürünlere kadar pek çok proje geliştiren start up'lar var. Ekonomist dergisi olarak biz de buna örnek teşkil eden 25 start up'ı kapak haberine taşıdık.

MELEK YATIRIM ÇEKİYOR

Sağlık sektörüne yönelik ürünler geliştiren start up'lar, Türkiye'de melek yatırım ağlarının da merceğinde yer alıyor. 8 trilyon dolarlık global bir pazar büyüklüğüne sahip olan sağlık hizmetleri sektörüne start up'ların da kayıtsız kalmadığını belirten StartersHub Yönetim Kurulu Başkanı Ebru Dorman, artık sağlıkta inovasyonun hekimlerin



EBRU DORMAN
STARTERSHUB

tekelden çıktığını söylüyor. Dorman, yazılımcı, mühendis ve temel bilimcilerin de inovasyon geliştirmeye başladıklarından bahsediyor. Bunu gören büyük firmaların da milyar dolarlara ulaşan AR-GE projeleri yerine küçük start up'ların inovasyon geliştirmesine yatırım yapmaya başladığını ifade ediyor. Dorman, "Sağlık girişimcilerinin sayısı hızla arttı. StartersHub olarak biz de portföyümüze sağlık girişimlerini ekliyoruz" diye anlatıyor.

TİCARİLEŞME SÜREÇLERİ

Teknoparklardaki start up profiline bakıldığında da sağlık sektörüne yönelik ürün geliştirenlerde artış gözleniyor. Yıldız Teknopark Genel Müdürü Prof. Dr. Mesut Güner, ilaç, tıbbi cihaz ve yazılım konularında çalışan start up'ların sayılarının arttığını söylüyor. Ancak bu alandaki girişimlerin ticarileşme süreçlerinin diğer sektördeki girişimlere oranla daha uzun ve zahmetli olduğunu da belirtiyor. Güner, "Sağlık sorunları ve çözümleri küresel bir konu olduğu için ihracatta ise diğer sektörler göre fırsatlar daha fazla. Ayrıca teknoloji destekli üretilen çözümler, bireylerin sağlık sorunlarının daha konforlu ve rahat çözülmesini sağlıyor" diyor.

Öte yandan sağlık start up'larını destekleyen pek çok organizasyon da var. Araştırmacı İlaç Firmaları Derneği (AİFD) tarafından desteklenen BIO Startup Programı da onlardan biri. AİFD Yatırım Politikaları ve Kurumsal İletişim Direktörü Cengiz Aydın, bu programla Türkiye'de inovasyon ekosistemine destek olmayı ve ilaç sanayisinin AR-GE çalışmalarına somut katkı sağlayabilmeyi amaçladıklarını belirtiyor. Aydın, "Türkiye, acelesi olması gereken bir ülke. İlaç AR-GE'sinde bir an önce somut ve anlamlı işleri hayata geçirmeliyiz" diye konuşuyor.

Haberimizde 25 sağlık girişiminin hikayelerini ve hedeflerini topladık.



PROF. DR. MESUT GÜNER
YILDIZ TEKNO PARK



CENGİZ AYDIN
AİFD



25 SAĞLIK GİRİŞİMİNİN GELECEK PLANLARI

Şirket	Hedefi	(1 - 13)
1 Albert Health	Global bir sağlık platformuna dönüşmeyi hedefliyor. Türkiye'den sonra başta İngiltere olmak üzere tüm İngilizce konuşulan ülkelere odaklanacak. Sonrasında ise Almanya ve Fransa pazarlarına açılacak.	
2 Bioseratech	Ürünü ile Türkiye'de bu alanda yapılan ithalatın önüne geçmeyi hedefliyor. Erkeklerin ağızdan kullanacakları gıda takviyesi de geliştirmeyi planlıyor.	
3 Bracehealth	Türkiye'de iş modelini tamamladıktan sonra Avrupa, Ortadoğu ve ABD'de de faaliyet göstermeyi hedefliyor. Şirket, üç yıl sonrası için 21 milyon dolarlık bir gelir bekliyor.	
4 BTech	Önümüzdeki üç yıl içinde cirosunun minimum yarısını yurtdışı satışlardan elde etmeyi hedefliyor. Öncelikle AB'de ofis açmayı planlayan ve partnerlik üzerine çalışmalar yürüten şirket, sonrasında ise ABD yapılanmasını gerçekleştirecek.	
5 Buka Medical	Gelecek beş yılın sonunda yurtiçi ve yurtdışında 13 ülkede aktif olarak pazar payı elde ederek 240 milyon dolar ciro yapmayı hedefliyor.	
6 DAPGenomik	Nutrilena markası ile birlikte emziren anneler için bir beslenme destek mentörlük sistemi oluşturmayı hedefliyor. 'Anne' isimli proje ile ürün portfolyosunu geliştirmeyi planlıyor.	
7 Digime3D	Tarven'den aldığı yatırımla finansal ve operasyonel olarak güçlenerek daha fazla müşteriye ulaşmayı ve yakın zamanda yurtdışına açılmayı hedefliyor.	
8 ELAA Teknoloji	Yıl sonunda sistemin satışına başlamayı planlıyor. Üç yıl içinde faaliyet gösterilen ülke sayısını 28'e, ofis sayısını ise biri Avrupa, biri ABD ve biri de Türkiye'de olmak üzere üçe çıkaracak.	
9 Genz Biotech	Çok yakında geliştirdiği teknolojiler ile yerinde test imkanı da sağlayacak.	
10 HD Bioink	Yapay organlara ağırlık veren teknolojiler üzerinde çalışmayı planlıyor. Bir yandan da uzuvlarını kaybetmiş bireyler ve özellikle çocuklar için yapay deri ile kaplı robotik kollar tasarlamayı hedefliyor.	
11 KuartisMED	Önümüzdeki beş yılda mühendislik ve tasarım ekiplerini üç katına çıkarmayı, ihracatın ciroya katkısını ise ulusal satışların dört katına yükseltmeyi planlıyor.	
12 Lifecare	Önümüzdeki üç yıl içinde Fransa, İngiltere ve BAE'ye açılacak.	
13 Mikro Biyosistemler	2020'de meme kanseriyle ilgili ilk ürünlerini piyasaya sürmeyi planlıyor. Daha sonrasında ise farklı kanser türlerine yönelik testleri de içeren ürünlerini önce Türkiye ve Avrupa pazarına ve daha sonra da ABD pazarına sürecek.	

■ **Albert Health**

2018 yılında Serhat Uzun, Ensar Güneşdoğdu ve Serdar Gemici tarafından kurulan Albert Health, sağlık sektörüne yönelik faaliyet gösteren start up'lardan biri. Albert, kronik hastaların ilaçlarını zamanında ve doğru dozda almasına yardımcı olan yapay zeka tabanlı sesli bir sağlık asistanı. Siemens'in kurumsal girişim sermayesi Next47 şirketin yüzde 20'sine, global hızlandırıcı Techstars ise yüzde 6'sına sahip. Ürünün lansmanını bu ay yapmayı planladıklarını anlatan Serdar Gemici, şu anda Acıbadem Sağlık Grubu ile testlerine başladıklarını dile getiriyor. Gemici, "Toplamda 150 bin dolarlık yatırım çektik. Üç yıl içinde İngilizce, Almanca ve Fransızca dillerinde hizmet veren, Avrupa'da 500 bin günlük aktif kullanıcısı olan, yıllık 2 milyon Euro ciroya sahip bir sağlık platformu olmayı hedefliyoruz" diyor.

■ **Bioseratech**

2 Doktora çalışmalarında serotonin salgılayan sinir hücrelerinin çiftleşmeyi kontrol ettiğini ispat eden Dr. Yasemin Bıyık Yılmaz, serotonin takviyesiyle erkek bireylerin çiftleşme başarısının arttığını ortaya çıkardı.

TÜBİTAK BIGG desteğini alıp Şubat 2018'de Yıldız Teknopark'ta Bioseratech isimli şirketini kurdu. Ardından ürün geliştirme çalışmalarına yoğunlaştı. Yılmaz, "Aşılama ve tüp bebek tedavilerinde hastadan alınan spermiler öncelikle ölü hücrelerden, bakterilerden temizlenmek için yıkanır. Ben de serotonin takviyeli sperm hızını artıran 'sperm yıkama çözümü' geliştirdim. Türkiye'de kullanılan tüm yıkama solüsyonları ithal di" diye konuşuyor.

■ **Buka Medical**

3 Buket Kayabaşı'nın temellerini 2016 yılında attığı Buka Medical, TEYDEB TÜBİTAK 1512 Bigg hibesini kazanarak faaliyete başladı. Şirketin geliştirdiği Herbal & Silver Yara Örtüsü yara ve yanık yüzeyin iyileşmesi için gerekli ve yeterli yüzey alanını sağlayarak yüksek antibakteriyel özellik taşıyor. Buket Kayabaşı, küresel yara örtüsü pazarının 2017 yılında 11,4 milyar dolar hacminde olduğunu belirtiyor. Ameliyat, trafik kazası ve yanık vakaları sayısı artıyor. Ayrıca diyabetik ayak ülserleri, basınç ülserleri, venöz ülserler gibi kronik yaraların görülme sıklığı da yükselişte. Kayabaşı, "Bunlara bağlı olarak 2018-2023 yılları arasında bu pazarın yüzde



ÇAĞLAR AKSU
BRACEHEALTH

25 SAĞLIK GİRİŞİMİNİN GELECEK PLANLARI

Şirket	Hedefi	(14-25)
14 Orthero	2019'un ilk aylarında Polonya'ya ihracata başladı. Hollanda ve Ukrayna ile anlaşmaya varmak üzere. İran, Azerbaycan, Kuveyt gibi ülkelerle de görüşmeye başlamış durumda. Şirket bu yıl birkaç ülkeye birden markasını taşımak istiyor.	
15 Pera Labs	Önümüzdeki üç yıl içinde özellikle Ortadoğu ve Avrupa için pazarlama faaliyetlerine başlamayı planlıyor. ABD'de de bir satış ofisi açacak. Beş yıl sonrasında ise 1,5 milyon dolarlık bir ciroya ulaşmayı hedefliyor.	
16 Pons	Ultrason, MR gibi cihazların taşınamayacağı dağlık alanlarda da kullanılabilmesi için ürün geliştirme çalışmaları planlıyor.	
17 Respo Gadgets	Üretim ve AR-GE faaliyetlerini Türkiye'de yapmaya devam edip, Avrupa satış ofisi kurmayı planlıyor. Hollanda'da bir distribütörü olan şirketin hedef pazarı ise ABD. ABD pazarından 25 ülkeye ulaşmayı planlıyor.	
18 RS Research	Arkadan gelen moleküllerin preklinikleri tamamlamayı hedefliyor. FAZ 3 aşamasına gelindiğinde şirketin 'milli' olarak kalabilmesi için çoğunluk hissenin şirkette kalması planlanıyor.	
19 Surgitate	Özellikle estetik cerrahi alanındaki eğitimlere yön vermeyi planlıyor. Geliştirdiği ürünlerle cerrahi kesim ve dikiş gerçekçi tepkiler vermesini hedefliyor.	
20 Tarabios	Öncelikli hedefi cihazı Türkiye'de hastaların hizmetine sunmak. Ardından da Avrupa, ABD ve dünya pazarlarına açılacak.	
21 Tion Health	Yakın zamanda duyuracağı anlaşma ile Afrika pazarına da girecek. Üç yılın sonunda cihazlarının yılda 1 milyon hastanın hayatına etki etmesini planlıyor.	
22 Ultralab Ltd.	Önümüzdeki üç yıl içerisinde 40 çalışanı olan ve yıllık en az 50 milyon TL ciro yapan bir firma olmayı hedefliyor. Yurtdışı büyümesine ise AB ülkelerinden başlayacak.	
23 Vagustim	Bu yılın ikinci yarısından itibaren ABD operasyonunu başlatıyor. Satış ve pazarlama faaliyetlerini yönetmek için San Francisco'da ofis açacak.	
24 Vivoo	Hem Türkiye'de hem de AB ülkelerinde faaliyet gösteren şirket ABD pazarına da girmeyi hedefliyor. Yeni ürünlerle birlikte global bir şirket olmayı planlıyor.	
25 Yesil Science	Özellikle global firmalarla işbirliklerini artırıp pazarını yurtdışına genişletmeyi hedefliyor. Augmentify dışında üst solunum yolu enfeksiyonları üzerine bir yapay zeka destekli mobil uygulama ürünü geliştirmeye de devam ediyor.	

7,2'lik büyüme göstereceği tahmin ediliyor" diye anlatıyor.

Bracehealth

4 2018 yılında TÜBİTAK desteğiyle Çağlar Aksu tarafından kurulan Bracehealth, parkinson hastalarının tremor adı verilen istemsiz titremelerini ölçerek sürekli olarak takibini sağlayan giyilebilir bir donanım ve mobil uygulama çözümü sunuyor. Bu sayede kişilere uygulanan tedavinin takibi çok daha kolaylaşırken, tedavinin kendisi de subjektif yorumlar yerine sayısal verilere dayanıyor. Test ve sertifikasyon aşamasında olduklarını belirten Bracehealth Kurucusu Çağlar Aksu, bu süreçlerin tamamlanmasının ardından bu yılın sonunda ürünü satışa sunmayı hedeflediklerini ifade ediyor. 2016 yılında Proline Ventures'dan 75 bin TL'lik tohum yatırım aldıklarından da bahseden Aksu, "TÜBİTAK 1512 desteğini almaya hak kazandık ve 150 bin TL'lik bir nakit girişi daha oldu" diyor.

BTech

5 Temelleri 2014 yılında atılan BTech, 3D yazıcı teknolojisini sağlık alanında kullanan bir teknoloji firması. **Kanser, enfeksiyon**, yara-

lanma, kaza gibi sebeplerle insanların kaybettikleri kemik dokular yerine hastaya özel vücut içerisine yerleştirilebilir protezler yapıp bunları 3 boyutlu yazıcılarla üretiyor. Aynı zamanda **radyolojik** görüntüleri 3 boyutlu modellere dönüştürerek cerrahlara ameliyat öncesi planlama ve deneme yapacakları modelleri sağlıyor. Kuruldukları yıldan bu yana her yıl en az iki kat büyüdüklerini belirten Btech CEO'su Kuntay Aktaş, "İki yatırım çektik. Tekrar bir yatırım hazırlığındayız. Hedefimiz dördüncü çeyrekte yeni yatırım turunu tamamlamak" diyor. Aktaş, son dönemde bazı bilim insanları ile yaptıkları işbirlikleri ve patent çalışmalarıyla 3 boyutlu basılabilir, vücut içerisinde kemiğe dönüşebilen biyomalzemeler geliştirdiklerine de söylüyor.



KUNTAY AKTAŞ
BTECH

DAPGenomik

6 DAPGenomik, 2017 yılında İstanbul Kültür Üniversitesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim üyeleri Prof. Dr. Elif Damla Arısan, Prof. Dr. Ajda Çoker Gürkan ve Doç. Dr. Pınar Obakan Yerlikaya'nın ortak girişimiyle kuruldu. Şirket 'Nutrilena' markasıyla faaliyet gösteriyor. Prof. Dr. Elif Damla Arısan, "Anne sütünün besleyici yönüne odaklandık ve bes-

KAPAK

lenmeyle ilişkili olarak anne sütünün içeriğinin tanımlanmasına yönelik bir tanı kiti geliştirdik" diyor. İTÜ Bigg Bang finalinde sahne alarak Telos Angels'dan ilk yatırım desteğini de alan şirket, bu destekle iş modelini geliştirmeye devam ediyor.

Digime3D

7 Derya Kavarna tarafından kurulan Digi-me3D, bir IPAD ve uyumlu 3D Tarayıcı ile 40 saniye gibi kısa bir sürede vücudun 3 boyutlu bir modelini oluşturuyor. Bu model üzerinden yüksek bir hassasiyet ile tüm antropometrik vücut ölçülerinin alınmasını sağlayan sistem, vücut yağ oranı, ideal vücut ağırlığı, günlük kalori ihtiyacı gibi verileri hesaplıyor. Kişinin gelişimini takip etmesine de imkan veriyor. Yüksek hassasiyeti ve taşınabilir özelliği sayesinde dünyadaki rakiplerinden ayrılan Digime3D, spor merkezleri, diyetisyenler, sağlık kurumları için çözüm sunuyor. Şirket yatırım ve danışmanlık firması Tarvenn'den 2,2 milyon TL'lik yatırım çekti.

ELAA Teknoloji

8 Doç. Dr. Tunç Laçın ve Doç. Dr. Gökhan Bora Esmer tarafından 2017 yılında kurulan ELAA Teknoloji, akciğer bilgisayarlı tomografisinde tespit edilen akciğer nodüllerini erken teşhis etmek için kullanılacak olan '3 Boyutlu Akciğer Navigasyon Sistemi'ni geliştirdi. Sistem sayesinde tanısız kalan akciğer modül ve kitlelerinin erken tanısı koyulacak. Tek seferde tanıya ulaşılabileceği için tanı için harcama maliyeti düşecek ve sistem aynı zamanda damar yolu haritasını da çıkardığı için güvenli bir şekilde biyopsi alınabilecek. ELAA Teknoloji Kurucu Ortağı Doç. Dr. Tunç Laçın, "İlk yıl sonunda 20 milyon TL ciro hedefliyoruz" diyor.

Genz Biotech

9 Umut Ağyüz tarafından 2016 yılında kurulan Genz Biotech, genetik ile kanser arasında kurduğu ilişkiler ile kanseri yorumlamayan, kişinin avantaj ve dezavantajlarını genetik bilgisine, DNA'sına bakarak ortaya koyan bir test geliştirdi. Kanser ön taraması için en hızlı ve en ucuz test üreticisi

olma niteliği taşıyan şirket, StartersHub'tan 200 bin dolarlık yatırım çekmiş bulunuyor.

HD Bioink

10 2018 yılında Yıldız Teknopark bünyesinde kurulan HD Bioink, yapay doku ve organ üretim teknolojileri üzerine odaklanmış bir şirket. Geliştirdiği ürünler arasında, insan vücudunda yaşlanma, hastalık veya kaza sonucu hasar gören kırıkdağ, kemik, deri gibi dokuların yapay versiyonlarını oluşturmada veya plastik cerrahide dolgu materyali olarak kullanılacak ürünler bulunuyor. Bu ürünlerle laboratuvarlarda yapay deri, yapay kornea, eklem yüzeyi, sinir ve kemik gibi kompleks yapılar geliştiriliyor. HD Bioink Kurucu Ortağı Yrd. Doç. Dr. Hakan Darıcı, bir sonraki aşamanın ise karaciğer ve periferik sinirler gibi yapıların yenilenmesine yönelik olacağını söylüyor.

KuartisMED

11 2012 yılında Ankara'da Dr. Ahmet Saraçoğlu, Prof. Dr. Ayşe Nur Ecevit ve Prof. Dr. Aylin Tarcan tarafından Sanayi Bakanlığı Teknogirişim Desteği ile kurulan KuartisMed, yeni doğanların sağlıklı bir büyüme süreci geçirmeleri için projeler geliştiriyor. İlk ürünü ise NeoSAFE oldu. NeoSAFE, erken doğan ve yeni doğan bebeklerin beslenme yeteneklerinin nesnel bir şekilde değerlendirilmesini sağlıyor. Yeni doğan, bebek ve çocuk sağlığı alanlarında fark yaratan yenilikçi ürünler geliştirmeye odaklandıklarını vurgulayan KuartisMED Genel Müdürü Dr. Ahmet Saraçoğlu, "2019'un üçüncü çeyreğinde yeni ürünümüzün lansmanını yapmayı hedefliyoruz" diyor.



DR. AHMET SARAÇOĞLU
KUARTISMED

FETHİ SABANCI KAMIŞLI / ESAS VENTURES KURUCU ORTAĞI

"Start up'ları takip ediyoruz"



"Esas Ventures olarak Gana'da, Afrika ilaç sektörünü bastan aşağı değiştirecek mPharma isminde bir ilaç dağıtım şirketine yatırım yaptık. Silikon Vadisi'nde de Alto Pharmacy isimli bir dijital eczane işine yatırımda bulunduk. Ayrıca yine ABD merkezli genomik ile antibiyotik direncine karşı mücadele yöntemleri geliştiren Shield Diagnostics şirketine de yatırım yaptık. Türkiye'deki sağlık sektörüne yönelik start up'ları da her zaman takip ediyoruz. Günün sonunda dünya markası olabilecek bir Türk start up'ı desteklemiş olabilirsek, ne mutlu bize..."

"12 projeye yatırım yaptık"

"Sağlık sektörü, büyük AR-GE bütçeleri ve uzun onay süreçleri nedeniyle zor gibi görünse de, gelecekte en çok öne çıkacağına inandığımız ve sıkı takip ettiğimiz bir alan. Özellikle Ortadoğu coğrafyasında da iş yapabileceğine inandığımız şirketlere Grow in EMEA olarak yatırım yapmakta ve 2015 yılından bu yana sektördeki fırsatları takip etmekteyiz. Toplamda 12 projeye yaptığımız yatırımları duyurduk. Sağlık sektöründe bulunan iki farklı şirketle de anlaşmış durumdayız. Bir projeye yatırımımızı tamamladık fakat alması gereken mevcut izinleri ve onayları bulunduğu için şu an açıklama yapmıyoruz. Ülkemizde de daha çok sağlık girişiminin ortaya çıkmasını dört gözle bekliyoruz."



BÜŞRA ÖZCAN
LIFECARE

■ Lifecare

12 Büşra Özcan tarafından 2018 yılında ODTÜ Teknokent'te kurulan Lifecare, kilo probleminde çözüm getirecek akıllı teknolojiler ve tasarımın birleştiği bir ürün. Lifecare, bir kişisel vücut analizi cihazı, bu cihaza bağlı mobil uygulama ve diyetisyen kontrol panelinden oluşuyor. Bu sayede danışan ve diyetisyen arası iletişim, takip ve kontrol kişisel analiz sonuçlarına göre en doğru ve verimli şekilde sağlanıyor. Büşra Özcan, "2019 sonunda Fransa'da bulunan Le Village hızlandırma programı dahilinde üç ay süreyle Fransa pazarına giriş için hazırlanacağız. Sonrasında da İngiltere'de gelişen uzaktan sağlık takibi sistemlerine girmeyi amaçlıyoruz" diyor.

■ Mikro Biyosistemler

13 Mikro Biyosistemler, mikroakışkan teknolojilerin ticarileştirilmesi amacıyla Prof. Dr. Haluk Külâh ve Prof. Dr. Tayfun Akın tarafından 2015 yılında ODTÜ Teknokent'te kuruldu. Şirketin geliştirdiği likit biyopsi, **kanser** tanısı almış kişilerde basit bir kan testi ile hastalığın kişiselleştirilmiş tedavi ve takibine olanak sağlayan bir biyopsi çeşidi. Likit biyopsi, cerrahi biyopsiye göre daha fazla bilgi veriyor. Mikro Biyosistemler CTO'su Özge Zorlu, şu an ürünün klinik araştırmaları için gerekli olan ikinci tur yatırım aşamasında olduklarını söylüyor. Zorlu, bu süreçte ilaç firmaları ve **kan**-**ser** merkezleri ile stratejik işbirlikleri kurarak likit biyopsi platformlarının yetkinliğini çeşitli

uygulamalarda göstermeyi hedeflediklerini dile getiriyor.

■ Orthero

14 2012 yılında İTÜ ARI Teknokent'te Aydın Dikkulak, Ferit Güler, Efe Turhan ve Seyyid Bucak tarafından kurulan Orthero, ortodontik tedavilere yeni bir boyut kazandırıyor. Orthero, Türkiye'de ilk yerli ve kişiye özel üretilen şeffaf apareyleri ile hastaların dişlerini ideal hale getiren telsiz tedavi yöntemini sunuyor. Sektörde uzun yıllar yabancı markaların yüksek maliyet ve yavaş sunulan hizmetinin hüküm sürdüğüne dikkat çeken Orthero Kurucu Ortağı Efe Turhan, bunu değiştirdiklerini söylüyor. Turhan, "Aylık kapasitemiz 15 bin model. Bugüne kadar 300 bini aşkın model ürettik. Toplam 4,5 milyon TL'lik yatırım çektik" diyor. 2018'i 7 milyon TL ciro ile kapatan şirket bu yıl ise yüzde 50 büyümeye hedefliyor. Önümüzdeki üç yıldaki ciro hedefi ise 30 milyon TL'yi buluyor.

■ Pera Labs

15 Pera Labs, geliştirdiği 'Sperman' isimli ürün sayesinde **tüp bebek** merkezlerinin en sağlıklı spermi daha hızlı seçmesini sağlayarak tedavi süresini kısaltıyor ve tedavi başarı oranlarını yükseltiyor. Pera Labs Kurucusu Burak Özkösem, "Manuel metotla yüzde 55 doğrulukta yapılan sperm analizi, bizim sistemimiz Sperman'de yüzde 95'e çıkıyor ve bu analiz 5-10 günde değil sadece 1,5 saatte tamamlanıyor" diyor. Bu yıl yurtdışındaki yatırım fonlarından 500 bin dolarlık yatırım çekmeyi hedefleyen şirketin Sperman dışında üzerinde çalıştığı iki farklı yapay zeka projesi daha var. Bunlardan biri hamile olan kadının sağlığıyla diğeri ise embriyo kalitesinin web tabanlı analiziyle ilgili.

■ Pons

16 Soner ve İlker Hacıhaliloğlu kardeşlerin geliştirdiği ve 'Pons' adını verdikleri cihaz, beyin kanaması riskinin hastaların gözünden tanınmasını sağlıyor. Pons, mobil ultrason 'probu' ve buna bağlı çalışan görüntü işleme ve veri analizi yazılımı, gözün üzerinden alınan görüntüyle hasta daha hastaneye

KAPAK

ulaşmamışken beyin kanama riskini hastaneye bildiriyor. Sistemin şu anda gözlük gibi giyilebilir teknoloji haline dönüştürülmesine yönelik çalışmalar yürütülüyor. Ön klinik testleri ABD ve Almanya'da başlayan Pons'un 2020'nin sonuna doğru tam anlamıyla son kullanıcılar tarafından kullanılmaya başlaması planlanıyor.

■ Respo Gadgets

17 Nisan 2017'de kurulan Respo Gadgets, 'Dormino' adını verdiği ürünle uyku apnesi ve horlama sorununa çözüm sunuyor. Mevcut yöntemleri benimsemekte zorlanmış kişilere rahat, taşınabilir ve etkili bir ağız içi aparatı olan ürün, yaklaşık bir yıldır eczanelerde satışa sunuluyor. Bugüne kadar yaklaşık bin 500 kişinin hayatına dokunduklarını belirten şirketin kurucusu Sefa Zülfi-kar, "Dünyada 1 milyar insanda uyku apnesi sorunu var. Türkiye'de ise 5,5 milyon kişide. Bu soruna yönelik ürünümüz, geçen ay Amazon üzerinden Hollanda, Almanya, Fransa, İngiltere'de satışa sunuldu" diyor.

■ RS Research

18 2015 yılında RS Research'ü kuran Prof. Dr. Rana Sanyal, ilaçta Türkiye'de Faz 1 aşamasını tamamlayan ilk araştırmacı. Sanyal, ilacın yaz aylarına doğru ilk hastalar üzerinde denenmesini hedefliyor. Faz 2 yatırımının devamı yurtdışından geleceği için İsviçre Lozan'da teknoparkta bir ofis açan şirket, temel araştırmalarına Türkiye'de devam edecek. Geliştirdiği teknolojiyle global anlamda da ilgi çeken şirket, kuruluşundan itibaren toplam 2 milyon Euro'luk yatırım çekmiş bulunuyor.

■ Surgitate

19 Özge Akbulut'un kurduğu Surgitate, yapay organ ve doku üretiyor. Sabancı Üniversitesi, Arya Kadın Platformu ve Farplas Grup'tan destek almayı başaran girişim, tıbbi cerrahide yeni bir dönemi başlatmayı planlıyor. Surgitate, aldığı destekle 10 milyon dolar büyüklük hedefliyor. Özellikle **estetik cerrahi** alanındaki eğitimlere yön vermeyi planlayan şirket, geliştirdiği ürünlerle cerrahi kesim ve dikişe gerçekçi tepkiler verilmesini hedefliyor.

■ Tarabios

20 Tarabios, beş yıl önce doktorlardan gelen kan pıhtılaşma parametrelerinin laboratuvar cihazları doğruluğunda taşınabilir bir cihaz ile ölçülebilmesi talebi üzerine çalışmalara başlayan bir girişim. Koç Üniversitesi Optik Mikrosistemler Laboratuvarı'nda başlayan çalışmalar, yüksek teknoloji yatırım şirketi Inventram'ın yatırımlarıyla gelişerek şu an tüm dünyada patent ile korunan bir teknoloji haline geldi. Tarabios Kurucu Ortağı Prof. Dr. Hakan Ürey, yılda 1 milyardan fazla kan pıhtılaşma testi yapıldığı düşünüldüğünde, ürünün çok fazla insanın hayatına olumlu katkı yapacağını belirtiyor. Bu girişime başladıklarında pazarın 1 milyar doların üzerinde olduğunu ve çok az oyuncunun yer aldığını da ifade ediyor. Ürey, "Klinik testleri tamamlayarak yeni yatırım turlarına çıkmayı hedefliyoruz" diyor.



■ Tion Health

21 Berkay Şamiloğlu tarafından kurulan Tion Healthcare, sağlık alanında tanı, tedavi ve izleme amaçlı sticker şeklinde giyilebilir sensörler geliştiriyor. Şirketin kalp aritmisinin teşhis ve tanısına yönelik geliştirdiği Tion uygulaması, yapay zeka destekli tanı etiketleri üretiyor ve bu teknolojiyi kalp alanında ritim bozukluğunu belirlemede kullanıyor. Berkay Şamiloğlu, yurtdışı açılımını ABD'den yapmayı planladıklarını belirtiyor. Şamiloğlu, "ABD halkının kötü beslenme tarzı ve hareketsiz





yaşamı onları kalp hastalıklarının merkezi haline getiriyor. Biz ise ABD’de tanı ücretlerini minimuma indirip, maksimum sayıda kişinin hayatını kurtarmayı hedefliyoruz” diye konuşuyor.

■ Ultralab Ltd.

22 2018 yılında Burhan Eyüboğlu, Emre Özüm ve Furkan Küçük tarafından kurulan Ultralab, sağlık sektörüne yönelik iki ürün geliştirmiş durumda. Bunlardan ilki hamile kadınlara yönelik bir platform olan Ubeat. Bu platform fetüs kalp dinleme cihazı ile beraber bir mobil uygulamadan oluşuyor. Anne adaylarının bebeklerinin kalp atışlarını istedikleri zaman dinleyebilmelerine ve sosyal medya üzerinden paylaşımlarına imkan veriyor. İkinci ürün ise ‘Soundcam’ isimli akıllı telefonlar üzerinde çalışabilen bir mobil ultrason cihazı. Emre Özüm, son dönemde ultrason görüntülerinden erken tanı yapılabilmesi üzerine çalıştıklarından bahsediyor. Özüm, “Medikal görüntü işleme yazılımlarının 2020’de yaklaşık 2,5 milyar dolarlık bir pazar büyüklüğüne ulaşacağı tahmin ediliyor. Bu nedenle bizim de bu alanda çalışmalarımız devam ediyor” diye ekliyor.



EMRE ÖZÜM
ULTRALAB LTD.



■ Vagustim

23 Ali Can Er, Dr. Ali Veysel Özden ve Seyyid Bucak’ın ortak girişimi olarak kurulan Vagustim, **migren** tedavisinde kullanılan dijital bir medikal cihaz. Cihaz, otonom sinir sistemini regüle ediyor



ve **migren** ataklarının oluşmasını engelliyor. Ali Can Erk, prototip cihazla Türkiye’nin önde gelen hastanelerinde pilot çalışmalar yaptıklarını ifade ediyor. Bugüne kadar kurumsal holdinglerin birinden, bir mikro venture capitalden ve üç melek yatırımcıdan yatırım aldıklarını da söylüyor. Erk, her yıl ABD Ticaret Bakanlığı tarafından yürütülen SelectUSA programına bu yıl Türkiye’den seçilen start up’lardan biri olduklarını da belirtiyor.

■ Vivoo

24 2017 yılında Gözde Büyükcacaroğlu ve Miray Tayfun tarafından kurulan Vivoo, kişilerin daha sağlıklı kararlar vermesini sağlayan, vücudun ihtiyaçlarını anlatan bir uygulama. Bu uygulama kişilere idrarları üzerinden beslenme ve yaşam tarzı tavsiyeleri veriyor. Ocak 2019’da piyasaya çıkan Vivoo bugüne kadar 2 binden fazla kullanıcıya ulaştı. Vivoo Kurucu Ortağı Gözde Büyükcacaroğlu, dünyadaki en büyük üç yatırım ağından ikisinden yatırım aldıklarının altını çiziyor. Büyükcacaroğlu, “Techstars’dan, Silikon Vadisi’nden bazı melek yatırımcılardan, Endonezyalı Gunung Sewu Grup’tan ve bazı Türk melek yatırımcılardan yatırım aldık” diyor. Şu anda Dubai’de sıcak giden birkaç görüşmeleri olduğunu ve bunların sonunda tohum turunu kapatmak istediklerini de ifade ediyor.

■ Yesil Science

25 Dr. Yusuf Yeşil tarafından 2015’te kurulan Yesil Science, artırılmış gerçeklik (AR), sanal gerçeklik (VR), 3D çizim, animasyonlar gibi görsel teknolojilerin üretimi ve yapay zeka (AI) gibi teknolojilerin sağlık alandaki uygulamalarına dair çözümler geliştiriyor. Augmentify ürünü ile artırılmış gerçeklik teknolojisini kullanan şirket, gözle görülemeyen, moleküler tıbbi süreçleri anlaşılabilir kılabilmeyi hedefliyor. İlaç mekanizmalarını, etkilerini holografik modellere aktararak klasik tıbbi anlatımlara yeni bir boyut getiriyor. Yesil Science Kurucusu Dr. Yusuf Yeşil, “Hedef pazarımızdaki firmalarla iletişime geçtik ve şu an ilk büyük işimizi tamamladık. Bu yıl içerisinde beşi global 15 firma ile iş gerçekleştirmeyi hedefliyoruz” diyor.