



SERMAYE PİYASASI KURULU SERİ II-14.1 SAYILI
TEBLİĞİNE İSTİNADEN HAZIRLANMIŞ

01.01.2020-30.09.2020 ARA DÖNEMİNE AİT
FAALİYET RAPORU

30 Ekim 2020

İÇİNDEKİLER

1. GENEL BİLGİLER	2
2. KURUMSAL YAPI	3
2.1. YÖNETİM KURULU.....	3
2.2. ŞİRKETİN SERMAYESİ, ORTAKLIK YAPISI, İMTİYAZLI PAYLAR VE İŞTİRAKLER	3
2.2.1. SERMAYE	3
2.2.2. ORTAKLIK YAPISI	3
2.2.3. İMTİYAZLI PAYLAR	4
2.2.4. ŞİRKETİN DOĞRUDAN VEYA DOLAYLI İŞTİRAKLERİ VE PAY ORANLARI.....	4
2.3. HİSSE BİLGİLERİ	4
3. ŞİRKET FAALİYETLERİ VE FAALİYETLERE İLİŞKİN ÖNEMLİ GELİŞMELER.....	4
3.1. İŞ GELİŞTİRME FAALİYETLERİ	4
- ÇÖZÜM ORTAKLIĞI PROTOKOLÜ, 4 EYLÜL 2020.....	5
- SATIN ALMA ÖNCESİ TEST (PİLOT) AMAÇLI TALEBE İLİŞKİN PROTOKOL, 27 ARALIK 2019.....	5
3.2. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME FAALİYETLERİ	6
3.2.1. SEE&SIGN.....	6
3.2.2. BİYOKLA	7
3.2.3. AR-GE PROJESİ - RD20.....	8
3.2.4. AR-GE PROJESİ - RD23.....	9
3.2.5. AR-GE PROJESİ - RD24.....	10
4. FİNANSAL BİLGİLER	11

1. GENEL BİLGİLER

Papilon Savunma Anonim Şirketi ("Şirket") 18 Aralık 2012 tarihinde Ankara'da "Papilon Savunma-Güvenlik Sistemleri Bilişim Mühendislik Hizmetleri İthalat İhracat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi" ünvanı ile kurulmuştur. Şirket, 12 Aralık 2016 tarihli ve 9217 sayılı Türkiye Ticaret Sicil Gazetesi'nde yapılan unvan değişikliği ile "Papilon Savunma-Güvenlik Sistemleri Bilişim Mühendislik Hizmetleri İthalat İhracat Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi" adını almıştır.

Şirket'in esas faaliyet konusu yurtiçi ve yurtdışı kamu kuruluşlarına ve özel Ticari kuruluşlara sağlanan uçtan uca bütünlük kamu güvenlik sistemleri, biyometrik iş istasyonları, mobil cihazlar, yüz tanıma, sanal gerçekliğe yönelik platform cihazları ve iris tanıma cihazlarının araştırma, geliştirme, üretim, entegrasyon işlemleri ile katma değerli bütüncül sistem inşasıdır.

30 Eylül 2020 tarihi itibarıyla, Şirket'in ortalama çalışan sayısı 67'dir (31 Aralık 2019: 57).

30 Eylül 2020 tarihi itibarıyla, Şirket'in paylarının %27,27'si halka açık olarak Borsa İstanbul'da işlem görmektedir (31 Aralık 2019: %27,27).

Adres : Mebusevleri Mahallesi Ergin Sokak No:9/1-2-3 Çankaya, Ankara

Ödenmiş Sermaye : 34.375.000-TL

Kayıtlı Sermaye Tavanı : 150.000.000-TL

Mersis Numarası : 0721044476700024

Ticaret Sicil Müdürlüğü : Ankara

Ticaret Sicil Numarası : 322946

Ticaret Sicil Tescil Tarihi : 18.12.2012

Vergi Dairesi/Numarası : Maltepe / 721 044 4767

E-posta Adresi : yatirim@papilon.com.tr

Telefon Numarası : 0 (312) 231 20 26

Faks Numarası : 0 (312) 231 20 28

Kurumsal Web Sitesi : <https://papilon.com.tr/tr/> - <https://invest.papilon.com.tr/>

Bu rapor 01.01.2020 – 30.09.2020 dönemini kapsamaktadır.

2. KURUMSAL YAPI

2.1. YÖNETİM KURULU

Yönetim Kurulu Üyeleri 9 Nisan 2020 tarihinde yapılan olağan genel kurul toplantısında 3 yıl süre ile görev yapmak üzere seçilmişlerdir. Şirket yönetim kurulu 3'ü üye ve 2'si bağımsız üye olmak üzere toplam 5 üyeden oluşmaktadır.

15 Nisan 2020 tarih ve 2020/17 Yönetim Kurulu kararına göre, görev dağılımı şu şekilde belirlenmiştir:

Murat KERİMOĞLU	Yönetim Kurulu Başkanı	İcracı olmayan
Ahmet Çağrı DEMİRTAŞ	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı	İcracı
Dr. Doğan DEMİR	Yönetim Kurulu Üyesi	İcracı
Feyza ARDA	Yönetim Kurulu Üyesi	Bağımsız Üye
Handan DURAY	Yönetim Kurulu Üyesi	Bağımsız Üye

Yönetim Kurulu Başkan ve Üyeleri Türk Ticaret Kanunu'nun ilgili maddeleri ve Şirket Esas Sözleşmesi'nde görev ve yetkileri haizdir.

2.2. ŞİRKETİN SERMAYESİ, ORTAKLIK YAPISI, İMTİYAZLI PAYLAR VE İŞTİRAKLER

2.2.1. SERMAYE

Şirket'imizin ödenmiş sermayesi 34.375.000 -TL'dir.

2.2.2. ORTAKLIK YAPISI

30.06.2020 tarihi itibari ile sermayede doğrudan %5 veya daha fazla paya sahip gerçek ve tüzel kişiler şu şekildedir.

Ortağın Adı-Soyadı/Ticaret Unvanı	Sermayedeki Payı (TL)	Sermayedeki Payı (%)
PAPİLLON AO	10.470.000	30,46
INVESTCO HOLDİNG A.Ş.	6.400.000	18,62
DOĞAN DEMİR	3.602.212	10,48
ÖMER ÖZBAY	2.400.000	6,98
NECMİ ALBAYRAKOĞLU	2.130.001	6,20
DİĞER	9.372.787	27,26
TOPLAM	34.375.000	100

2.2.3. İMTİYAZLI PAYLAR

İmtiyazlı pay grubu bulunmamaktadır.

2.2.4. ŞİRKETİN DOĞRUDAN VEYA DOLAYLI İŞTİRAKLERİ VE PAY ORANLARI

Şirketin konsolidasyona dahil edilen iştiraki veya bağılı ortaklığı bulunmamaktadır.

2.3. HİSSE BİLGİLERİ

Hisse Sayısı	: 34.375.000 (Her bir hissenin nominal değeri 1 TL'dir.)
Halka Arz Tarihi	: 6 Aralık 2019
Halka Arz Fiyatı	: 4,40-TL
Halka Açık Paylar	: %27,27

Hisse Performansı

1 Ocak – 30 Eylül 2020	En Düşük	En Yüksek	Ortalama	30 Eylül 2020
Hisse Fiyatı (TL)	6,15	19,46	12,69	14,88

3. ŞİRKET FAALİYETLERİ VE FAALİYETLERE İLİŞKİN ÖNEMLİ GELİŞMELER

3.1. İŞ GELİŞTİRME FAALİYETLERİ

Dünya genelinde yaşanan pandemi sürecinin etkileri 2020 üçüncü çeyreğinde de etkileri devam etmektedir. Yurtdışı iş geliştirme faaliyetleri, telekonferans/video konferans görüşmeleri ile takip edilmeye devam etmektedir.

Eylül 2020 itibariyle ülkelerin normalleşme planları kapsamında seyahat yasaklarının kısmi olarak kaldırılmaya başlandığı gözlemlenmiştir. Ülke regülasyonlarını yakın takibe alarak bu kapsamda ara verilen aktif yurt dışı iş geliştirme faaliyetlerine kaldığı yerden devam edilmesi hedeflenmektedir.

Bu dönemde yurtiçi yeni pazar geliştirme faaliyetleri etkin bir şekilde devam etmektedir. Bu kapsamda perakendecilik ve finans sektörü öncelikli pazar olarak seçilmiş, Ar-Ge ekibi tarafından geliştirilen yeni anahtar teslim ve konsept çözümlerin tanınmaları hem uzaktan görüşmeler (online) hem de fiziki müşteri ziyaretleri hız kazanmıştır.

ARGE Projesi RD20; perakendecilik sektörüne özel olarak geliştirilen; belirlenmiş alan içerisindeki kişi yoğunluğunu ölçme, kişilerin mağaza içerisindeki davranış/alışkanlıklarının analizi, grup tekilleştirme, müşteri-personel ayrımı, mağazalarda kullanılan mevcut CRM sistemleri ile entegrasyon, yapay zeka ile geleceğe yönelik satış ve pazarlama stratejileri belirleme, personel tahsisinde optimizasyon ve performans ölçümlerine yönelik 3D sensör ve kamera teknolojilerini bir araya getiren anahtar teslim çözümdür.

Söz konusu yeni konsept anahtar teslim çözüme yönelik iş geliştirme çalışmaları kapsamında eylül ayının son yarısında, Türkiye'nin perakendecilik sektöründe önde gelen firmalarından birinin Ankara ve İstanbul'daki seçili mağazalarına RD20'nin saha kurulumlarına başlanmıştır. Papilon tarafından kurulan ve devreye alınan sistem önümüzdeki dönemde sahada hizmet vermesi hedeflenmektedir.

Eylül 2020'de lansmanı yapılarak ve beta versiyonun son kullanıcı testlerine başlanan See&Sign'ın (Self-biyometrisi mobil platformu) başta finans sektörü olmak üzere çok farklı sektör ve iş kollarına hitap etmektedir. (<https://www.seeandsign.com/tr>) Lansman sonrasında bankacılık ve finans sektöründen farklı kuruluşlarla başlatılan iş geliştirme faaliyetleri devam etmemiştir.

Hali hazırda birçok cezaevinde kullanılmakta olan parmak izine dayalı mahkum ve personel kayıt, kontrol ve takip sistemlerimiz 1 cezaevinde bu dönemde devreye alınmıştır.

Uçtan uca kampüs güvenlik sistemleri için hem bina içi hem de bina dışı fiziki güvenlik, geçiş kontrol, personel-kişi takip, izleme ve doğrulama sistemlerini kapsayan anahtar teslim çözümlerimiz kapsamında başlatmış olduğumuz iş geliştirme çalışmalarımız devam etmektedir. Bu kapsamda çeşitli araştırma merkezleri, tesisler ve üniversiteler ile başlatılan iş geliştirme süreçleri devam etmektedir.

Kamu kuruluşlarına yönelik parmak izi ve/veya yüz tanıma dayalı biyometrik kimlik doğrulama ve ödeme sistemleri ile ilgili saha çalışmaları sonrasında pilot kurulumlar Eylül 2020 içerisinde başlamış olup test ve iş geliştirme çalışmaları devam etmektedir.

- ÇÖZÜM ORTAKLIĞI PROTOKOLÜ, 4 EYLÜL 2020

TAV Özel Güvenlik Hizmetleri A.Ş. ile ortak ARGE ve teknik çözüm geliştirme çalışmaları için çözüm ortaklığı protokolü imzalanmıştır. Bu sayede her iki firmanın kendi alanındaki know-how ve odak müşteri grupları bir araya getirilerek havalimanları başta olmak üzere diğer güvenlik çözümlerine ilişkin katma değerli ortak iş geliştirme faaliyetleri yürütülmektedir.

- SATIN ALMA ÖNCESİ TEST (PİLOT) AMAÇLI TALEBE İLİŞKİN PROTOKOL, 27 ARALIK 2019

Yurt dışı pazarlama faaliyetleri kapsamında, bir CIS (Bağımsız Devletler Topluluğu) ülkesinden gelen BEOGS (Biyometrik Entegre Otomatik Geçiş Sistemi) satın alma öncesi yerinde test (pilot) amaçlı talebe ilişkin protokol imzalandığı duyurulmuştu. Söz konusu protokol kapsamında, 6 ay sürmesi planlanan saha testleri COVID-19 pandemi kısıtlamaları kapsamında planlı olarak durdurulmuştu. Ancak Eylül 2020 itibarıyla ülkelerin normalleşme süreçlerinin parçalı olarak başlatılmasıyla ve seyahat kısıtlamalarının hafifletilmesiyle birlikte saha test çalışmalarına önümüzdeki çeyrekte kalındığı yerden devam edilmesi planlanmıştır.

3.2. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME FAALİYETLERİ

Pandemi sürecinde yapılan piyasa araştırmaları, saha analizleri ve müşteri talepleri doğrultusunda araştırma ve geliştirme faaliyetlerine yön verilmiştir.

3.2.1. SEE&SIGN

COVID-19 pandemi süreci ile birlikte Evde Kal Çağrısı kapsamında bankalar, sigorta şirketleri, aracı kuruluşlar, okullar, üniversiteler vb. pek çok kurum hizmetlerini uzaktan, online sistemler üzerinden vermeye başlamışlardır. Diğer taraftan müşteri üyeliği yapan telekomünikasyon şirketleri, dijital yayın platformları, spor salonları, mağazalar, özel hizmetler (psikolog, diyetisyen, cast ajansları vb.) de sözleşmelerini online olarak yapmaya ihtiyaç duymuştur. Bu yüzden ister kurumsal ister bireysel (kira sözleşmeleri gibi) amaçla her türlü sözleşme, anlaşma ihtiyaçları için kullanıcıların mobil ya da web platform üzerinde dokümanlarını oluşturdukları ve istedikleri kişilere gönderebildikleri bir buluş geliştirilmiştir. See&Sign kapsamında sözleşme imzalamak için kişinin kimlik, pasaport, ehliyet ya da ikametgâh belgesi fotoğrafını çekip, sonrasında anlık olarak ellerini selam verir gibi havaya kaldırdıkları bir selfie fotoğrafının çekilmesi gerekmektedir. Jest-özçekim dediğimiz fotoğrafın kimlik üzerindeki fotoğrafla eşleşmesi durumunda imza atma işlemi tamamlanır. Bu şekilde kağıt tüketimi, kargo masrafları, harcanan zaman ve bir sözleşme imzalanma sürecindeki diğer operasyonel maliyetlerin minimuma indirilmesi hedeflenmektedir.

Bu sistem mevcutta kullanılan elektronik imza teknolojisinden farklı olup hem kayıt süreci hem de kullanım şekli ile ayrılmaktadır. See&Sign'da kullanıcı web ya da mobil platform üzerinden hesabını kimlik fotoğrafı ve/veya özçekim fotoğrafı ile anında açabilmektedir. Sisteme kayıt işleminde, herhangi bir kuruma kayıt başvurusu ya da usb bellek, dongle, sürücü kurulumu, PIN girişi vb. bir ihtiyaç bulunmamaktadır. Sadece jest-özçekim ve/veya kimlik fotoğrafı çekimi ile imzalama işlemi tamamlanmaktadır. Aynı zamanda sözleşme dokümanları dosya yükleme ya da tarama şeklinde oluşturulabilmektedir. İmzalama işlemi tamamlanınca doküman üzerinde zaman damgaları ve imzalama işleminin detayları ile alakalı kod şeklinde damgalar basılmaktadır. Kullanıcılar istediği zaman istediği yerden sözleşme dokümanlarına erişebilmektedir.

Gerek online alışveriş gerekse sinema, konser gibi etkinliklerde +15, +18 yaş sınırlamaları olmaktadır. Aynı zamanda kampanyalara ya da indirimlere erişim konusunda ulaşım sektöründe +65, bazı üyeliklerde 25 yaş altı olmak, 12 yaş altı olmak gibi yaş sınırlamaları olmaktadır. Sadece yaş kontrolüne ihtiyaç duyulan bu tip durumlarda kişilerin kimlik bilgilerini karşı tarafla paylaşması diğer bilgilerin çalınması, kopyalanması konusunda güvenlik açığı doğurmaktadır. Bu yüzden See&Sign kapsamında "Yaş Doğrulama" özelliği de yer almaktadır. Burada sisteme kaydolurken çekilen kimlik kartı fotoğrafı üzerinden doğum tarihi bilgisi OCR ile otomatik olarak çekilir. Kişinin yaş doğrulaması yapması gerektiği durumlarda kullanıcının anlık öz çekim yapar. Kimlik üzerindeki yüz fotoğrafı ve öz çekiminin eşleşmesi durumunda kimlikten çekilen yaş bilgisi uygulama ekranında sınırlı süreli olarak gösterilir. Yaş doğrulama işlemi ister yerinde ister uzaktan bir şekilde yapılabilmektedir. Kullanıcı belirlenen süre içerisinde karşı tarafa doğrulama kodunu iletirse başka bir kişi yaş doğrulama bilgisine oturum süresi boyunca ulaşabilmektedir.

See&Sign'ın bir diğer özelliği oylama ve imza toplama sistemi özelliği de taşıyor olmasıdır. Sistem üzerinde çoklu ya da tekil seçenekli olmak üzere bildirimler üretilmektedir. Oluşturulan bu bildirimler ister kullanıcının kendisinin bildiği cep telefonları ya da e-mail hesaplarına gönderilebiliyor, istenirse bir genel kullanıma açık link oluşturularak dışarıdan kişilerin erişebilecekleri bir yapıya dönüştürülmektedir. Kullanıcılar bir oylama yapacağı ya da imza toplama işlemine dahil olacağı zaman jest-öz çekim çekerek seçimlerini gönderiyor olacaktır. Kullanıcının kişisel bilgilerini alıp, insanların erişebileceği şekilde tutmak yerine onaylanmış bir hesaptan bir kişinin imza attığı bilgisi tutulmaktadır. Aynı zamanda yapılan anket çalışmalarında aslında gerçek olmayan kişilerin oylama yapmış olması engellenmektedir. Normalde bu tip sistemler IP adresi, MAC adresi, konum bilgisi

gibi veriler üzerinden oylama yapan kişinin tekil (unique) olup olmadığını kontrol etmeye çalışmaktadır. Ancak bu yöntem pratikte çeşitli güvenlik açıklarına sahip olduğu için tam olarak işe yaramamaktadır. See&Sign'da kimliği anlık olarak doğrulanmış kişilerin imzalama ya da oylama işlemini yapmasını sağlayarak tekilliği garantilemiş oluyoruz.

3.2.2. BiYOKLA

Gerek denetimli serbestlik uygulaması gerekse mülteci imza bildirimlerinde en çok imza ihlali yapılmaktadır. İmzaya gitmemek önemli bir denetimli serbestlik ve mülteci imza bildiri kuralının ihlalidir. Üst üste iki kez imza ihlali yapanların denetimli serbestlik kararı geri alınıp, benzer şekilde mülteciler de takibe alınarak, sınır dışı edilmeleri ile alakalı süreç başlatılır. Tarafımızca geliştirilmiş BiYokla ile TÜBİTAK çağrısı kapsamında belirtilen Covid salgınının doğrudan veya dolaylı sonuçlarına etki edebilecek bir bilişim uygulaması geliştirilerek, imza ihlali yapılmasının önüne geçilecek, hükümlülerin/mültecilerin daha kolay ve hızlı bir şekilde bildirim yükümlülüğünü yerine getirmeleri sağlanacak ve hükümlülerin/mültecilerin adli birimler tarafından kontrolleri otomatik olarak sağlanacaktır. Böylece hem denetim süreçleri kolaylaştırılacak hem de çağrı amaçlarında belirtilen Covid hastalığının toplumda kontrolsüz yayılımının engellenmesi ve sosyal izolasyondaki vatandaşların desteklenmesi sağlanacaktır.

Evden akıllı yoklama sayesinde kişiler, yargı makamı tarafından belirlenen coğrafi sınırlar içinde kaldıklarını ve kaçma girişiminde bulunmadıklarını evden çıkmadan beyan edebilecektir. Bu sayede, sağlıklı bir karantina ortamı sağlanıp, kaçma girişimleri önlenmiş olacak, hem de yoklamanın yapıldığı merkezlerde yoğun kalabalık ve temas riskinin önüne geçilerek vatandaşların ve kurum personellerinin sağlığı da korunmuş olacaktır. Rakiplerde gördüğümüz benzer uygulamalarda lokasyon ve mobil telefon ile kişiler eşleştirilirken, uygulamamız kişinin doğrulamasını yüz tanıma ile yapmaktadır. Yüz tanıma ve canlılık tespiti özelliği ile doğru lokasyonda doğru kişinin bulunduğu tespit edilmektedir. Elektronik ortama taşınacak bildirim yükümlülüğü işlemleri kurum çalışanlarının diğer görevlerine yoğunlaşmalarını, iş gücünden tasarruf edilmesini ve eşit hizmet sunma imkanını sağlayacağı öngörülmektedir. Geliştirdiğimiz Evden Biyometrik Yoklama Sisteminin alt yapısı, farklı sektörlerde de kullanılacak esnek bir yapıya sahiptir. Bu doğrultuda bankalar, finans kuruluşları, hastaneler, aracı kurumlar ile iş geliştirme çalışmalarımız aktif olarak devam etmektedir. Geliştirdiğimiz API sayesinde dış sistemler ile kolayca entegrasyon yapılabilecektir. Projeden elde edilen deneyim ve alt sistemlerin kütüphaneleri oluşturulmuş olup, başka projelerde tekrar kullanılabilir. Çok dilli olma desteği ile yurt dışı pazara da açılması ile de ülkemize ihracat yapma imkanı sağlayacaktır.

Biyokla, bildirim yükümlülüğü olan kişilerin yükümlülüklerini yerine getirmek için erişim kolaylığı sağlayacak, bir web uygulaması ve hem iOS hem de Android mobil uygulama olarak iki formda geliştirilmiştir. Papiilon'un biyometrik yüz tanıma algoritması projenin merkezinde kullanılmıştır. KVKK'ya (Kişisel Verilerin Korunması Kanunu) uygun olarak doğrulama yapılabilmesi için alınan biyometrik veriler sayısallaştırılarak sistemde tutulmaktadır. Bildirim yükümlülüğü olan kişinin, kullandığı cihaz kamerasından alınan yüz görüntüsü, sayısallaştırılarak merkezi sistemde eşleştirilmesi yapılmaktadır. Yüz görüntüsü alınacak kişinin gerçek ya da sahte yüz kullanımını tespit edilip olası kimlik sahteciliğinin önüne geçmek için herhangi bir ilave donanım kullanılmadan canlılık tespiti yapılmaktadır.

Projemiz, yüz tanıma, kimlik doğrulama, belge sahtecilik kontrolü, canlılık tespiti ve konum doğrulama yöntemlerini kullanarak kullanıcıların herhangi bir yerden anlık kimlik doğrulama yaparak imza bildiri

ihtiyacını karşılamak için oluşturulduğundan uygulamalı ve deneysel araştırma geliştirme yöntemleri kullanılmıştır.

3.2.3. AR-GE PROJESİ - RD20

RD20, kişi ve obje sayımı, iskelet analizi, üç boyutlu modelleme ve yapay zeka ile geleceğe yönelik stratejileri oluşturmak için kullanılabilecek ürün, teknolojileri bir araya getiren kapsamlı bir sistem olarak tasarlanmıştır.

İnsan trafiğini ölçmek için telefon, kamera ve sensor tabanlı teknolojiler kullanılmaktadır. Klasik kişi sayma ve kişi yoğunluğu sistemleri IPS (Indoor Positioning System) ve GPS (Global Positioning System) üzerine kuruludur. Konum servisleri üzerinden kişilerin dış mekanlarda yerleri tespit edilerek yoğunluk analizi yapılırken, iç mekanlarda Access Point'ler üzerinden telefonlara gönderilen wi-fi beam sinyalleri ile kişi sayıları ve konumları tespit edilmektedir. Ancak bu yöntem de kişi ve veri gizliliği anlamında sorun olmakla birlikte, cihazın kablosuz servislerinin kapatılması durumunda doğru sayıya ulaştırmamaktadır. Bir diğer klasik yöntemde kapılara yatay yerleştirilen kızılötesi sensörlerin, kişi geçerken sinyalin kesilmesi durumuna bağlı olarak kişi sayımı yapılmasıdır. Ar-ge projesi RD20 ile, yukarıda bahsedilen gizlilik problemlerinin de üstesinden geleceğini düşündüğümüz yapay zeka teknolojisini kullanılarak, görüntü işleme tabanlı bir kişi sayma sistemi geliştirilecektir.

Aynı zamanda bu sistem içinde CPU'su bulunan yerleşik 3D sensör kameralar üzerinde çalışacaktır. Böylece merkeze veri aktarımı olmadan anında görüntü işlenecektir. Herhangi bir network kesintisi olması durumunda sistem çalışmaya ve veri tutmaya devam edecektir. Bağlantı sağlandığında cihaz üzerinde tutulmuş veri merkeze gönderilerek veri kaybı olmadan süreç takip edilmiş olacaktır.

Sistemin sağladığı veriler reyon, mağaza ve kat optimizasyonu, kurumsal verim ölçümleri, yoğunluk ölçümleri, ideal işgücü tespiti gibi pek çok sürecin doğru ve etkili bir şekilde yönetilmesine imkân verir. Hem işletme ve kurumları hem de müşterileri memnun edecek düzenlemelerden maksimum verim alınmasına imkan veren bilgiler toplar ve bu bilgileri toplarken müşterilerin ve ziyaretçilerin kişisel verilerini korur. 3D kamera ve derinlik algılayıcıları üzerine kurulu sistemimiz, ziyaretçilerin yalnızca silüetlerini çıkarır ve kimlik tespitine imkân verecek görsel veri toplamaz. Ziyaretçilerin söz konusu alan içerisinde takiplerini sağlayarak reyon gezme, kat ve mekân kullanımı davranışlarını tespit eder. Müşterilerin en fazla vakit geçirdiği reyon ve alanlardan ilgi ve ihtiyaçlarını tespit etmekle kalmaz, en çok ilgi gören reyonları belirleyerek kar maksimizasyonu, en çok ilgi gören şubeleri belirleyerek verim alınan uygulamaların yaygınlaşması konusunda size rehberlik eder.

RD20, veri anlamlandırma yaparak yalnızca kişi saymakla kalmayıp; ziyaretçilerin yaş ve cinsiyet tespitini yaparak toplanan veriyi anlamlandırmaya yardımcı olur. Grup ve bireysel ziyaretleri tespit ederek, grup ve birey davranışı arasındaki farkları görmeye imkân tanır. Farklı müşteri tiplerinin mağazada geçirdikleri süreleri, ilgi gösterdikleri reyonları belirlemeye yardımcı olarak ürün ve hizmetlerin ideal hedef kitlesini bulmayı sağlar. Hizmet alanların sıra ve kuyruklarda bekleme sürelerine dair bilgiler vererek maksimum bekleme süresini optimize etmeye, personel, kasa ve vezne ekleyerek azaltmaya ve sıra yönetimi yapmaya olanak verir. Sistem, müşteri ve hizmet alanın istekleri ile işletme ve kurumların isteklerini aynı noktada buluşturan ve iki tarafa da yarar sağlayan bir uzlaşma sistemidir.

3.2.4. AR-GE PROJESİ - RD23

Geleneksel, uzaktan sınav ve eğitim uygulamalarını daha akıllı, verimli ve etkileşimin yüksek olduğu bir hale getirdiğimiz RD23 sistemi, hem eğitim içeriklerinin oluşturulup, yönetildiği bir LMS sistemine (Learning Management System), hem gücünü biyometri tanıma algoritmalarımızdan alan sınav güvenliği modülüne, hem de öğrencilerin derse olan ilgilerinin anlık olarak ölçümlendiği ileri seviye davranış analizi fonksiyonlarına sahiptir.

RD23, mekan ve zamandan bağımsız, aynı anda birden fazla kişiye video içerik, canlı yayın, ders dokümanları, yazılı ve çoktan seçmeli sınavları sunabileceğiniz bir uzaktan öğretim platformudur. Oluşturulan sanal sınıflarda, öğrenciler gerçek zamanlı ya da asenkron olarak ilgili ders içeriklerine ulaşabilmektedir. Gerçek zamanlı ders takibinin yapılacağı sanal sınıflarda, kamera karşısındaki öğrencilerin yüz tanıma ile otomatik olarak yoklamaları yapılmaktadır. Uzaktan kimlik doğrulama özelliği sayesinde hem uzaktan eğitimin doğru kaynağa ulaştığı tespit edilerek verimlilik sağlanmış olur hem de eğitim içeriklerinin güvenliği sağlanmış olmaktadır. Canlılık tespiti özelliğimiz ile sistemi kandırmaya yönelik olası 3D maske, dijital ya da baskı fotoğraf, video kaydı vb. kullanımı tespit edilerek, sisteme yetkisiz erişim engellenir. Sadece akıllı yoklama yapmakla kalmayan RD23, canlı ders sırasında öğrencilerin yüz mimik ve ifadelerini analiz ederek, gülme, somurtma, şaşkınlık gibi temel yüz ifadelerinden 6 temel duygu durumunu (nötr, mutlu, şaşkın, üzgün, korkmuş, kızgın) tespit eder. Duygu analizine ek olarak öğrencinin göz bebeğini takip ederek dersin en çok hangi noktasına dikkat gösterdiği, nerede dikkatinin dağıldığı, görsel mi yoksa işitsel materyale mi ilgi gösterdiği gibi sorulara cevaplar bulunur. Öğrencinin dikkat ve ilgi durumu anlık olarak canlı ders yapan öğretmene gösterilmektedir.

Geleneksel uzaktan eğitim sistemi üreticilerinde en temel eksiklik, kendilerinin geliştirdiği, çekirdekten gelen güvenlik altyapılarının olmayışdır. Bu tip sistemler sınav güvenliğini dışarıdan alınan ve kendi sistemlerine entegre ettikleri API, SDK vb. teknolojilerle sağlamaktadırlar. Toplanan başta biyometrik olmak üzere kişisel verilerin güvenliği, sistemin bağımsızlığı ve etkin çalışması konusunda zayıf kalan bu sistemlere kıyasla, RD23 gelişmiş uzaktan eğitim platformu özelliklerine ek olarak, kendine ait biyometri tabanlı güvenlik altyapısına da sahiptir.

RD23, öğrencilerin uzaktan sınav oturumlarına erişmesi için iki adımlı doğrulama sistemi ile kullandıkları kullanıcı adı ve şifrelere ek olarak biyometrik doğrulama adımını getirerek sınavlarda kopya çekme ve başkası adına sınava girme girişimlerinin önünü kesmektedir. Sınav boyunca canlı olarak kameralarından izlenen ve birçok uygulama ve web sitesine erişimleri kesilen öğrenciler, çevrimiçi gözetmenler tarafından belirli aralıklarla kontrol edilmektedir. Sınav boyunca kimlik tanıma, ses analizi, sınav ortamı analizi, öğrenci göz takibi, öğrenci duygu takibi için yüz, obje tanıma ve senaryolara uygun anomali tespiti yapılmaktadır. Herhangi bir anomali durumunun tespit edilmesi halinde, gözetmenin aynı anda birden fazla öğrenciyi takip ettiği çoklu ekranda görsel alarmlar oluşturulmaktadır. Gözetmen sınav anında bu tip durumlarda canlı sohbet üzerinden yazılı şekilde ya da sesli bağlantı ile müdahale edebilmektedir. Sınav bitiminde gözetmene her bir öğrenci ile alakalı güvenlik ihlallerinin yer aldığı detaylı sınav oturum raporu sunulur. Gözetmen kritik gördüğü anları ya da son tetkik amaçlı tekrar izleyebilir ve sonrasında kalıcı olarak silinir.

Öğrencinin aldığı dersler, sınav notları, ders sırasındaki ilgisi ve buna bağlı olarak yapılan etkileşim analizi doğrultusunda her bir öğrenci için Eğitim Nöral Ağ Yapısı oluşturulur. Buna bağlı olarak öğrencinin ileride hangi alanlara yönelmesi gerektiği yapay zeka algoritmalarıyla tahminlenerek öğretmen ya da üst yönetime raporlanır. Aynı zamanda öğrenci ders ilgisi üzerinden öğretmenlerin verimlilikleri de ölçümlenebilmektedir.

3.2.5. AR-GE PROJESİ - RD24

Dijital insanlar, insan bilgisayar etkileşimini sonsuz ölçekte yeniden yaratan 3 boyutlu ve yapay zeka destekli müşteri ve kullanıcı deneyimi elçileridir. İster müşteri hizmetlerinde kullanmak isteyeceğiniz robotik sesli bir motor yerine görebildiğimiz bir dijital çalışan, isterseniz Zoom, Teams vb. pek çok görüntülü görüşme platformunda kendiniz yerine kullanabileceğiniz bir 3D avatar olabilmektedir.

Dijital insanlar, insan meslektaşları tarafından yapılan işleri artırarak, sorunları akıllı otomasyonla çözmektedir. Kurumların kendi isteklerine göre yarattıkları 3D avatarlar, sıkça sorulan sorular, teknik destek, müşteri hizmetleri vb. operasyonlarda kullanılmak üzere yapay zeka tabanlı bir chatbot' entegre edilerek aktif hale gelmektedir. Farklı dil seçeneklerinin kullanılabilirdiği sistemde, dijital insana sesli ya da yazılı olarak sorulan sorulara anlık olarak cevap alınabilmektedir. 3D avatar yüz mimikleri, göz ve ağız hareketleri, kafa hareketleri yaparak karşı tarafa seçilen dilde sesli cevap vermektedir.

Bireysel kullanımda kullanıcıların oluşturduğu 3D avatar, bir web kamera katmanı olarak kullandığı görüntülü görüşme platformlarına entegre olmaktadır. Görüntülü görüşme başladığında kullanıcının kafasının tam üstüne oturacak şekilde 3D avatar yerleştirilir. Kullanıcının kafa hareketlerine, göz ve ağız açma kapama hareketlerine bağlı olarak avatar, gerçek zamanlı anime edilir. Kullanıcı avatarının saç, göz rengi, ten rengi vb. fiziksel özellikleri kişiselleştirebilir, aksesuarlar ekleyebilmektedir. Aynı zamanda dilerse, görüntülü görüşme yaptığı ortamın arka planını komple filtreleyip sadece dijital insanını karşı tarafa gösterebilir.

4. FİNANSAL BİLGİLER

30 EYLÜL 2020 VE 31 ARALIK 2019 TARİHLERİ İTİBARIYLA

FİNANSAL DURUM TABLOLARI

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe Türk Lirası ("TL") olarak ifade edilmiştir.)

VARLIKLAR	Notlar	Bağımsız	Bağımsız
		Denetimden	Denetimden
		Geçmemiş	Geçmiş
		30 Eylül 2020	31 Aralık 2019
Dönen varlıklar		88.553.211	88.380.234
Nakit ve nakit benzerleri	3	73.610.131	76.171.665
Ticari alacaklar			
- İlişkili olmayan taraflardan ticari alacaklar	4	1.714.671	479.227
Diğer alacaklar			
- İlişkili olmayan taraflardan diğer alacaklar		214.869	217.722
Stoklar	5	10.078.783	8.535.578
Peşin ödenmiş giderler			
- İlişkili taraflara peşin ödenmiş giderler	17	606.560	1.309.370
- İlişkili olmayan taraflara peşin ödenmiş giderler		600.274	143.692
Türev finansal araçlar		6.408	-
Diğer dönen varlıklar	11	1.721.515	1.522.980
Duran varlıklar		6.430.946	3.916.591
Maddi duran varlıklar	6	709.256	689.623
Maddi olmayan duran varlıklar	7	1.855.571	527.617
Kullanım hakkı varlıkları	8	1.855.854	974.178
Ertelenmiş vergi varlığı	16	2.010.265	1.725.173
TOPLAM VARLIKLAR		94.984.157	92.296.825

YÜKÜMLÜLÜKLER	Notlar	Bağımsız	Bağımsız
		Denetimden Geçmemiş 30 Eylül 2020	Denetimden Geçmiş 31 Aralık 2019
Kısa vadeli yükümlülükler		3.167.652	8.554.539
Kısa vadeli borçlanmalar			
- Kiralama işlemlerinden kaynaklanan yükümlülükler	10	737.698	301.305
Ticari borçlar			
- İlişkili olmayan taraflara ticari borçlar		290.932	114.986
Diğer borçlar			
- İlişkili taraflara diğer borçlar	17	-	6.621.668
- İlişkili olmayan taraflara diğer borçlar		63.303	143.682
Çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında borçlar		162.330	180.493
Dönem karı vergi yükümlülüğü	16	1.104.871	529.708
Kısa vadeli karşılıklar			
- Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar		582.144	357.084
- Diğer kısa vadeli karşılıklar		-	121.000
Kısa vadeli yükümlülükler		226.374	184.613
Uzun vadeli yükümlülükler		1.689.420	1.146.952
Uzun vadeli borçlanmalar			
- Kiralama işlemlerinden kaynaklanan yükümlülükler	10	1.113.562	728.411
Uzun vadeli karşılıklar			
- Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar		575.858	418.541
ÖZKAYNAKLAR		90.127.085	82.595.334
Ödenmiş sermaye	12	34.375.000	34.375.000
Paylara ilişkin primler		15.902.430	15.902.430
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacak birikmiş diğer kapsamlı giderler			
- Tanımlanmış fayda planları yeniden ölçüm kayıpları		(115.932)	(94.008)
Kardan ayrılan kısıtlanmış yedekler		9.577.034	3.228.491
Geçmiş yıllar karları		20.909.476	20.909.476
Net dönem karı		9.479.077	8.273.945
TOPLAM KAYNAKLAR		94.984.157	92.296.825

30 EYLÜL 2020 VE 2019 TARİHLERİNDE SONA EREN ARA DÖNEMLERE İLİŞKİN KAR VEYA ZARAR VE DİĞER KAPSAMLI GELİR TABLOLARI

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe Türk Lirası (“TL”) olarak ifade edilmiştir.)

	Notlar	Bağımsız Denetimden Geçmemiş 1 Ocak- 30 Eylül 2020	1 Temmuz- 30 Eylül 2020	Bağımsız Denetimden Geçmiş 1 Ocak- 30 Eylül 2019	1 Temmuz- 30 Eylül 2019
Hasılat	13	7.248.981	2.556.445	12.789.203	4.423.401
Satışların maliyeti (-)	13	(5.711.423)	(2.154.833)	(5.480.124)	(2.233.699)
Brüt kar		1.537.558	401.612	7.309.079	2.189.702
Pazarlama ve satış giderleri (-)	14	(1.475.753)	(503.101)	(1.192.168)	(461.989)
Genel yönetim giderleri (-)	14	(4.226.091)	(1.218.738)	(5.491.778)	(1.878.377)
Esas faaliyetlerden diğer gelirler		868.489	405.683	448.457	112.616
Esas faaliyetlerden diğer giderler (-)		(871.836)	(645.911)	(2.227.276)	(71.883)
Esas faaliyet zararı		(4.167.633)	(1.560.455)	(1.153.686)	(109.931)
Finansman gelirleri	15	16.103.447	7.964.461	7.974.090	397.228
Finansman giderleri (-)	15	(786.035)	(560.876)	(3.007.499)	(1.295.108)
Sürdürülen faaliyetler vergi öncesi karı/ (zararı)		11.149.779	5.843.130	3.812.905	(1.007.811)
Sürdürülen faaliyetler vergi (gideri)/ geliri					
-Dönem vergi gideri (-)/ geliri	16	(1.949.610)	(1.188.807)	(1.252.819)	1.413
-Ertelenmiş vergi geliri	16	278.908	126.017	821.399	435.818
Sürdürülen faaliyetler dönem karı/(zararı)		9.479.077	4.780.340	3.381.485	(570.580)
Pay başına kazanç		%28	%14	%20	%11
Diğer kapsamlı giderler					
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacaklar					
Tanımlanmış fayda planları yeniden ölçüm kayıpları		(28.108)	5.606	(50.352)	(15.136)
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacak diğer kapsamlı gelire ilişkin vergiler	16	6.184	(1.233)	11.077	3.329
Diğer kapsamlı (gider)/ geliri		(21.924)	4.373	(39.275)	(11.807)
Toplam kapsamlı gelir/ (gider)		9.457.153	4.784.713	3.342.210	(582.387)
Pay başına kazanç		%28	%14	%11	%11