

POS Sistemlerinin Evrimi ve Yatırım Önerileri

Kart kabul lisansına sahip bankalar ile ödeme kuruluşları POS çözümlerini temel alan yatırımlarına nasıl yön vermeli?



Giriş

Yıllardır ödeme sistemlerinin gelişimini yakından takip edenler olarak, finansal teknoloji sektörünün ne denli hızlı bir dönüşüm içinde olduğunu görmek bizleri her zaman heyecanlandırmıştır. Eskiden işletmelerin yazar kasa dediğimiz cihazlarla sadece nakit ödemeleri kaydettiği bir dünyadan, bugün uçtan uca işletme süreçlerini yöneten akıllı POS sistemlerine nasıl geldiğimizi düşünmek bile inanılmaz bir ilerlemenin işaretidir.

POS cihazlarının artık yalnızca ödeme almakla sınırlı olmadığını; aynı zamanda stok takibi, müşteri yönetimi, veri analizi ve hatta operasyonel karar alma süreçlerini kolaylaştırdığını gördükçe, bu teknolojilerin işletmelerin omurgası haline geldiğini daha net anlıyoruz. Dijital cüzdanlar, temassız ödemeler ve SoftPOS gibi yenilikler, artık yalnızca büyük şirketlerin değil, küçük işletmelerin bile faydalanabileceği çözümler haline geldi.

Bu dönüşüm, sadece teknolojinin değil, tüketici davranışlarının da bir yansıması. Hem Türkiye’de hem de benzer ülkelerde kredi kartlarının ve dijital ödeme yöntemlerinin hızla yaygınlaştığı, nakit kullanımının ise giderek azaldığı gözlemlenmektedir. Buna rağmen, ülkemizde hala nakit odaklı alışkanlıkların tamamen değişmediği de kaçınılmaz bir gerçektir. Diğer yandan bu durum tabiki finansal teknolojiye dijitalleşmenin önünü kesmemektedir. Her geçen gün daha fazla işletmenin, hem müşterilerine daha iyi bir deneyim sunmak hem de operasyonel verimliliklerini artırmak için teknolojiyi kucakladığını görüyoruz.



Ödeme sistemlerindeki dönüşüm yalnızca teknolojiyle sınırlı kalmadı; aynı zamanda düzenleyici çerçevenin de yıllar içinde sürekli yenildiğini gözlemliyoruz. Türkiye’de 3100 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu ile başlayan süreç, ödeme kaydedici cihazların yasal altyapısını oluşturdu. Ardından, Vergi Usul Kanunu’nun (VUK) 426 ve VUK 507 gibi düzenlemeleri, ödeme kaydedici cihazların teknolojik olarak yenilenmesini ve mali verilerin dijitalleştirilmesini zorunlu hale getirdi. Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazlar (YN ÖKC), özellikle Gelir İdaresi Başkanlığı’nın (GİB) öngördüğü şekilde internet üzerinden veri iletimini mümkün kılarak kayıt dışılıkla mücadelede önemli bir araç haline geldi. Bu mevzuatsal gelişmeler, işletmelerin dijital

Bugün uçtan uca işletme süreçlerini yöneten akıllı POS sistemlerine nasıl geldiğimizi düşünmek bile inanılmaz bir ilerlemenin işareti.

ödeme çözümlerine geçişini hızlandırırken, vergi uyumu ve operasyonel şeffaflık konularında da ciddi bir ilerleme sağladı.

SoftPOS teknolojisi ise bizi en çok heyecanlandıran yeniliklerden biri. Bir akıllı telefonu ya da tableti basit bir yazılımla ödeme terminaline dönüştürme fikri, gerçek bir devrim. Hem düşük maliyetli hem de esnek bir çözüm sunması, küçük ölçekli işletmelerin bile büyük oyuncularla rekabet etmesine olanak sağlıyor. Gelecekte bu teknolojinin hayatımızda daha büyük bir yer kaplayacağını düşünüyoruz.

Bir yandan da küresel POS pazarındaki büyümeyi göz ardı etmemek gerekiyor. ABD'den Asya-Pasifik'e kadar birçok bölgenin dijital ödeme çözümlerine yöneldiği göz önünde. Türkiye de bu değişime ayak uyduruyor. Yeni nesil ödeme kaydedici cihazların kullanımı ve kredi kartlarının giderek artan etkisiyle birlikte, dijital ödeme ekosistemi de hızlı bir şekilde büyüyor. Ancak hala gidecek çok yolumuz var; özellikle dijital cüzdanların Türkiye'deki

potansiyelinin henüz tam anlamıyla keşfedilmediğini düşünüyoruz.

Bu gelişmeleri değerlendirirken, işletmelerin teknoloji yatırımlarını doğru yönlendirmeleri gerektiğini de hatırlatmakta fayda var. Çoklu kart kabul bağlantısına sahip sistemler, bulut tabanlı çözümler ve müşteri segmentasyonuna uygun modeller geliştirmek gibi stratejiler, gelecekte fark yaratacak. SoftPOS gibi yenilikçi çözümler ise yatırım yapmak isteyenler için benzersiz fırsatlar sunabilir.

Bu çalışmayı hazırlama amacımız, ödeme sistemleri ve POS teknolojileri hakkında bir yol haritası sunmaktır. GT İnovasyon olarak ödeme sistemleri sektöründe verdiğimiz hizmetler kapsamında edindiğimiz bilgi ve gözlemlerimiz doğrultusunda, sektörde karar alacaklara sunduğumuz bu rapor ile birlikte rehberlik etmeyi arzuladık.

Teknoloji değişiyor, ödeme yöntemleri değişiyor, işletmeler değişiyor. Ve bizler de bu değişimin bir parçası olmaya devam ediyoruz.

Engin Bora Şahin

Yönetim Kurulu Başkanı
GT İnovasyon



“
Çoklu kart kabul bağlantısına sahip sistemler, bulut tabanlı çözümler ve müşteri segmentasyonuna uygun modelleri temel alan stratejiler gelecekte fark yaratacak.

İçindekiler

Giriş	2
-------------	---

BÖLÜM 1 Değişen Ödeme Yöntemleri ve POS Dünyası

ÖDEMELERİ TAKİP, KAYIT VE HESAP	5
POS CİHAZI NEDİR?.....	6
(MASAÜSTÜ) POS TERMİNALİ	6
YAZAR KASA POS.....	7
MOBİL POS	7
ANDROID POS	7
SOFTPOS	8
SANAL POS	8
POS CİHAZLARININ EVRİMİ	9
SIK SORULAN SORULAR: YENİ NESİL ÖDEME KAYDEDİCİ CİHAZLAR.....	10
KÜRESEL POS YAZILIM PAZARI	12

BÖLÜM 2 POS Dünyasının Gelişimi ve Trendler

KÜRESEL POS PAZARI	13
LİDERLİK ASYA-PASİFİK'TE	14
TÜKETİCİLERİN ÖDEME YÖNTEMİ TERCİHİ.....	15
TÜRKİYE POS PAZARI	15
PAZAR TRENDLERİ	17
GELİŞKİN VERİ RAPORLAMA	17
BULUT TABANLI ÇÖZÜMLER	18
YAPAY ZEKÂ ENTEGRASYONU	19
SOFTPOS SİSTEMLERİ	19
TEMASSIZ ÖDEMELER.....	20

BÖLÜM 3 Kapıdaki SoftPOS Devrimi

SOFTPOS İLE GELEN KOLAYLIK	21
SOFTPOS DİĞERLERİNE KARŞI.....	21
SOFTPOS'UN AVANTAJLARI	21
KİMLER SOFTPOS KULLANIYOR	23
KÜRESEL SOFTPOS PAZARI	23

BÖLÜM 4 POS Cihazı Yatırım Tavsiyeleri

TEKİL POS YATIRIMINDAN KAÇININ.....	26
ÇOKLU KART KABUL BAĞLANTISI OLMASINA DİKKAT EDİN	27
KATMA DEĞERLİ UYGULAMALARI DESTEKLEYEN POS CİHAZLARI BELİRLEYİN	28
SOFTPOS ÇÖZÜMÜ GELİŞTİRİN	29
MÜŞTERİ SEGMENTİNE UYGUN SATIŞ MODELLERİ GELİŞTİRİN	30
EK: NOTLAR VE TANIMLAR	31



Değişen Ödeme Yöntemleri ve POS Dünyası

ÖDEMELERİ TAKİP, KAYIT VE HESAP

Eskiden işletmelerin büyük çoğunluğu günlük satışlarını ve finansal işlemlerini hem takip etmek hem de kaydetmek üzere yazar kasa olarak anılan elektronik cihazlar kullanmakla yetinirlerdi. Perakende mağazaları, restoranlar, süpermarketler, oteller ve diğer işletmeler tarafından yaygın olarak kullanılan bu cihazların geleneksel versiyonları, satın alma sırasında satılan malların fiyatını kaydedebileceğiniz, ödemeyi kabul edebileceğiniz ve müşteriye para üstü iade edebileceğiniz, içinde gelişkin bir hesap makinesi barındıran metal bir kasadan ibaret idi. İşletmenin her bir ürünün satışını anında kaydedebilmesine, nakit parasını güvenli bir şekilde takip etmesine ve saklamasına yardımcı olan, kilitli bu mekanik kutuların çekmecelerinde çeşitli nakit ve madeni paralar için ayrı bölmeler bulunurdu.

İşletmelerin finansal işlem ve verilerinin doğru bir şekilde takip, hesap ve kayıt edilmesi, ödemelerin ayrıntılı bir

şekilde kayıt altına alınması zamanla daha büyük önem kazandı. Zira, bu sayede işletmeler ellerinin altındaki verileri daha iyi değerlendirip aksiyon alabiliyor, daha iyi stok yönetimi yapabiliyor ve yasal yükümlülüklerini daha kolay yerine getirebiliyor, vergi beyannamelerini daha hızlı hazırlayabiliyordu. En temelde bir barkod okuyucu ve stok yönetimi özellikleriyle donatılmış olan bir yazar kasa sisteminin en büyük faydası, ürünlerin stoklarını takip etme ve envanterleri güncel tutabilme imkânı vermesidir. Bu da işletmelerin müşteri talebiyle orantılı sipariş vermelerini sağlar, gereksiz stok tutmanın önüne geçerek israfı önler. Ayrıca, işletmelerin kendilerine pahalıya mal olabilecek hatalar yapmalarının önüne geçer, mevzuat düzenlemeleriyle daha kolayca uyumlu kalmalarına yardımcı olur.

Teknolojik yeniliklerle birlikte satış sürecinin ve ödeme almanın da yolları farklılaşıp çeşitlendikçe bankalar ve kartlı ödeme kuruluşları bu süreçte daha yoğun şekilde dahil oldular. İşletmeler de bu sayede nakit dışı tahsilat

yöntemlerini portföylerine daha kolay dahil ettiler. Bu, ürünlerin perakende satış ortamındaki kartlı ödemelerde POS cihazlarının kullanıma girmesi anlamına geliyordu. Kredi kartlarının işlem yapabilmesi ve provizyonun elektronik olarak alınmasını mümkün kılan POS cihazlarının ilk örnekleri Türkiye’de 1990 yılı içinde mağazalarda boy göstermeye başlamıştır.

POS CİHAZI NEDİR?

Ağırlıklı olarak mağaza, dükkân gibi fiziksel bir konumda satın alınan ürün ya da hizmet için banka ve kredi kartlarıyla yapılan ödemelerin satış noktasında tahsil edildiği cihazlara -adı üzerinde- “Point of Sale” (Satış Noktasında) tabirinin kısaltmasını ifade edecek şekilde POS cihazı deniyor. POS cihazları daha ziyade müşteriden yüz yüze yapılan tahsilatlarda devreye girse de çevrimiçi (online) alışverişlerde de bir elektronik ödeme yöntemi olarak kullanılabilir ve bir ürün ya da hizmet satın alan tüketicinin bankası ile perakendeci ve perakendecinin bankası arasındaki mahsuplaşma işlemini kolaylaştırır. Bir POS sisteminin bir üye işyerine kurulumu donanımın yanı sıra yazılım da gerektirir. POS donanımı, bir kredi kartı okuyucusu ile bir kasadan veya günümüzde daha sıklıkla bulut tabanlı POS yazılımını çalıştıran bir tabletten oluşur. Bu tablet üzerinden çalıştırılan yazılım işlem akışı sırasında birtakım verileri toplar ve bu verileri şirketin defterlerine kaydeder. Hem fiziki hem de dijital ödeme alma aracı

olarak yararlanılan POS cihazı üzerinden gerçekleşen bir ticari işlemdeki ödeme akışı Grafik 1’de yer almaktadır. Buradan da görüleceği üzere bir üye işyerinin iki alternatifi vardır: Ya doğrudan kart kabul eden bankaya bağlanacak ya da bu bankaya bir ödeme kuruluşu üzerinden bağlanacaktır. 6493 sayılı Kanun, Türkiye’de ödeme ve menkul kıymet mutabakat sistemlerinin sorunsuz ve kesintisiz şekilde işlemlerini sağlamak üzere gerekli düzenlemeleri yapma, sistem işletmecilerine ve ödeme kuruluşları ile elektronik para kuruluşlarına faaliyet izni verme, sistemlerin gözetimini yapma gibi görevleri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’na vermiştir. Türkiye’de bir bankanın kartı ile farklı bir bankanın POS’undan işlem yapılması durumunda, bu iki katılımcı arasında işlemin takas ve hesaplaşmasını sağlayan ve 1991 yılından beri işlemekte olan Yurtiçi Takas ve Hesaplaşma (YTH) adı verilen bir sistem vardır. Bu sisteme katılımcılar tarafından kayıtlar gönderilmekte ve bu kayıtların günlük olarak takaslaşması, çok taraflı netleştirilmesi ve mutabakatı (hesaplaşılması) sağlanmaktadır.

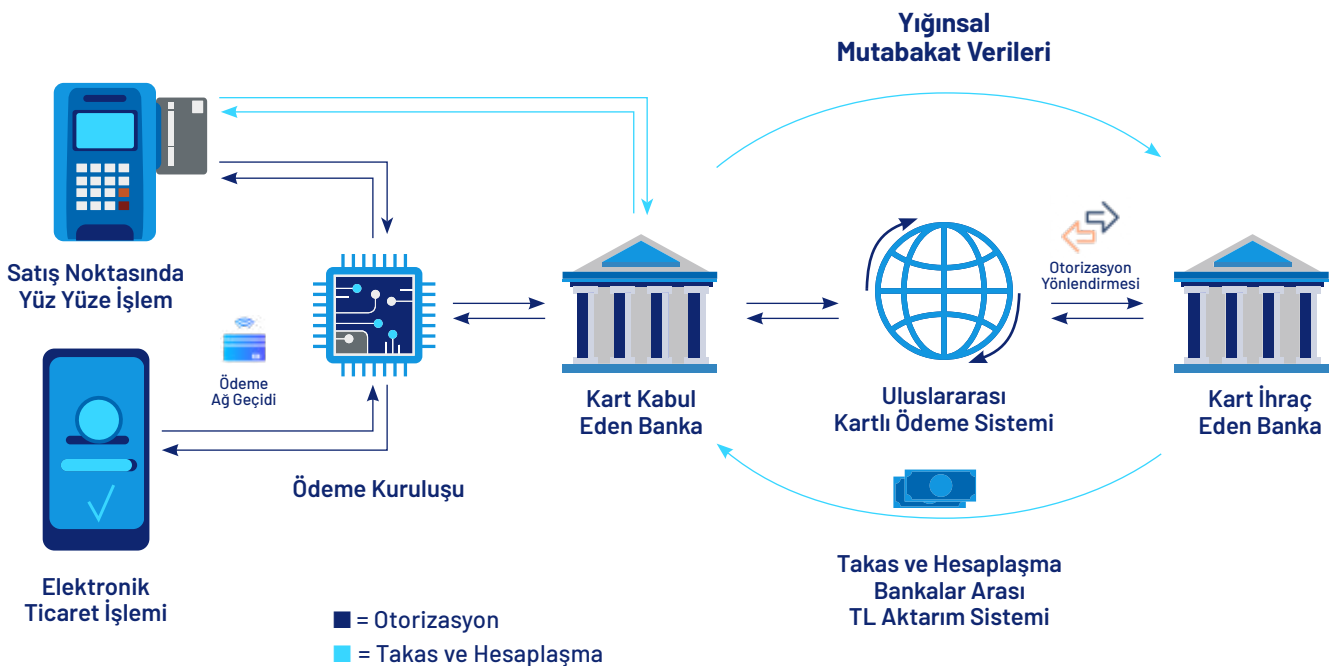
Şimdi POS sistemlerinin işlevleri ve özellikleri temelinde nasıl ayrıştığına yakından bakalım:

(MASAÜSTÜ) POS TERMİNALİ

Masaüstü POS terminali, işletmelerin tahsilat gerçekleştirdiği kasa noktalarında bir prize veya güç kaynağına kablo ile bağlı olarak çalışan ve bu şekilde sabit

Grafik 1

POS Tabanlı Ödeme İşlem Akışı



konumda kullanılan ödeme alma cihazıdır. İnternete ADSL hatlar üzerinden çıkışı olan bu cihazlar, bu yolla bankalar ile iletişime geçerek onlar arasındaki mahsuplaşmayı gerçekleştirir.

Bunlar taşınabilir olmadığı için daha çok kapıda ödeme almayan ve evlere servis yapmayan işletmelerde kullanılır.

YAZAR KASA POS

Bazı işletmelerde hem bir ödeme kaydedici cihaz olarak yazar kasa hem de ödeme alma cihazı olarak POS terminali bulunur. Ancak gelişen teknoloji bu iki cihazın “Yazar Kasa POS” adıyla bütünleşik tek bir cihaz formunda kullanılmasına olanak tanımış, bazı ülkeler de bunu yasal düzenlemelerle zorunlu hale getirmiştir. Yeni nesil ödeme kaydedici cihazlar (ÖKC) sınıfı kapsamında değerlendirilen bu terminaller, yazar kasa olarak bilinen klasik ödeme kaydedici cihazlar ile alışverişlerde bankacılık kartları için kullanılan POS cihazlarının özelliklerini bir arada barındırırlar. Bu nedenle yasal bir zorunluluk olarak ÖKC kullanmak zorunda olan işletmeler eğer yazar kasa POS kullanıyor iseler, ayrıca bir yazar kasa yani ödeme kaydedici cihaz bulundurmalarına gerek yoktur. Zira, teknik özellikleri T.C. Maliye Bakanlığı’na bağlı Gelir İdaresi Başkanlığı’nca (GİB) belirlenen bu bilgi işlem tabanlı yeni nesil cihazlar, GİB’e internet üzerinden bağlanarak güvenli şekilde veri aktarabilmektedir. Kısacası, işletmeler satış süreçlerinde eskiden farklı cihaz, farklı çözüm ve programlarla yürütmek durumunda oldukları stok takibi, satış, ödeme alma, fatura ve raporlama ihtiyaçlarının tümünü bir yazar kasa POS sayesinde artık tek bir cihaz üzerinden karşılayabilmektedir. Mükelleflerin e-fatura sistemine geçmesi konusunda teşvik edici olan bu yeni nesil yazar kasa POS’larda hem kartla hem de nakit olarak ödeme alınabilmekte, satışı yapılan ürünler bazında geçerli vergi oranları tanımlanabilmektedir. Yasal zorunluluk gereği mülkiyeti üye işyerine ait olan yeni nesil yazar kasa POS’lar sürdürülebilir değer yaratarak ülke ekonomisine de katkı sunmaktadır.

MOBİL POS

POS terminallerinin sabit değil de farklı noktalarda kullanılabilme üzere taşınabilir olan türlerine mobil POS ismi verilmektedir. Bir telekomünikasyon operatörü kanalıyla tedarik edilen SIM kart kullanımını gerektiren bu cihazlar, internete mobil telefonlar gibi bu kart üzerinden erişir. Sabit olmadıkları için çoğunlukla şarj edilerek kullanımda tutulan bu mobil POS’lar, taşınabilir olmaları ve kablosuz bağlantı kullanmaları sayesinde kapıda ödeme alan, saha satışı yapan ve büyük bir fiziksel mağazanın farklı noktalarında tahsilat alabilmek isteyen işletmeler tarafından tercih edilir.



Bu arada, bir mobil telefon ya da tablet de eğer üzerinde ödeme sağlayıcının POS uygulaması bulunuyorsa bir çeşit POS cihazı olarak işlev görebilir. Soft POS veya cep POS gibi isimlerle anılan bu cihazlar, mobil POS makineleri ile karıştırılmamalıdır. İşletmeler genellikle NFC (Near Field Communication) ile veya QR kod ile ödeme teknolojilerinden yararlanarak akıllı telefonları temassız POS cihazı olarak kullanır. Böylece işletmenin ekstra POS yatırımı yapmasına veya çok sayıda POS’a ihtiyaç duymasına gerek kalmaz.

ANDROID POS

Android POS sistemi, esas itibarıyla Android işletim sistemiyle entegre çalışabilen bir satış noktası yazılımıdır. Uygulama genellikle akıllı telefon veya tabletteki Google Play uygulama mağazasından indirilebilir. Standart bir POS cihazından çok daha fazla işlev ve özellik barındırabilen bu taşınabilir el terminalleriyle kredi/banka kartı kullanımıyla temassız, manyetik veya çipli ödeme almanın yanı sıra anlaşmalı banka ve ödeme kuruluşlarıyla QR kod üzerinden de tahsilat yapılabilir. Ödeme almanın haricinde satışlar görüntülenebilir, stok takibi yapılabilir. Android tabanlı cihaz her ne kadar bir satış terminali gibi kullanılsa da satılan ürün ya da hizmetler için mali bir belge çıktısı



veremez. Bir fiziksel POS türü olan Android POS'un işletim sistemi Android olduğu için ve daha açık bir sistem olduğu için ek faydalar sunar.

Android POS sistemleri, mobil cihazlar veya tabletler üzerinde çalışan taşınabilir bir yapıya sahip olduğundan, işletmeler ödeme işlemlerini herhangi bir yerden yönetebilir, uzaktan masaüstü bağlantı ile müşterilere hızlı ve pratik bir deneyim sunabilir. Çoklu bağlantı iletişimine uygun olduklarından arızalı bir cihazı yerine geçici bir cihaz kolayca hizmete alınabilir. Geniş bir özellik yelpazesine sahip olan bu sistemler, ödeme işlemlerinin yanı sıra envanter yönetimi, müşteri yönetimi, satış raporları, analiz vb. iş süreçlerini daha verimli hale getirme ve daha iyi bir müşteri deneyimi sunma imkânı sağlar. Ayrıca, güvenlik standartlarına uygun olarak tasarlandıkları için, Chip & PIN teknolojisi, temassız ödeme ve kriptolu iletişim gibi güvenlik önlemleri sayesinde işletmeler ve müşteriler arasındaki ödeme süreci hızlı, güvenli ve sorunsuz bir şekilde gerçekleştirilir.

SOFTPOS

NFC (Yakın Alan İletişimi) özelliğine sahip bir akıllı telefon veya tableti belirli bir yazılım kurulumuyla ve ek bir donanım ihtiyacı duymadan ödeme işlemlerinin kabulü ve güvenli işlenmesi amacıyla sertifikalı bir ödeme terminaline dönüştürme teknolojisinin genel adıdır SoftPOS. Bir diğer deyişle, SoftPOS teknolojisi akıllı cihazları güvenli ödeme terminallerine dönüştürmektedir. Yaygın bilinenin aksine bu teknolojiyi uyarlayan tek işletim sistemi Android değildir, Apple da bu alanda son dönemde geliştirdiği becerilerle öne çıkmaktadır. Son yıllarda başta

perakende olmak üzere dünyada birçok sektörde geniş bir kullanım alanına ulaşan SoftPOS ödemeler alanında devrimsel önemde bir değişime yol açmaktadır. Bu sebeple SoftPOS teknolojisi ve pazar gelişimini Bölüm 3'te ayrıntılı olarak inceleyeceğimizi belirtelim.

SANAL POS

Bir fiziki mağazadan yüz yüze değil de internet üzerinden yapılan alışverişlerde fiziki POS cihazlarının yerine kullanılabilen sistemler sanal POS olarak anılır. Ortada fiziki bir POS cihazının bulunmadığı sanal POS'lar, çoğunlukla e-ticarette uzaktan ödeme almak üzere işlev görür. Aslında çalışma mantıkları market, mağaza ve işyerlerinde kartla ödeme almak amacıyla kullanılan fiziki POS cihazları ile aynıdır. Aralarındaki temel fark şudur: market ve mağazalardan yapılan alışverişlerde ödeme yapmak üzere banka/kredi kartı bilgileri POS cihazı tarafından okunurken, internet alışverişlerinde hizmet bedeli satıcının hesabına, kullanıcının dijital ekrandaki alana 16 haneli kart numarası, son kullanma tarihi ve CVV/ CVC kodu gibi bilgileri girmesiyle aktarılmış olur. Bu yolla ödeme alınabilmesi için e-ticaret sitesinin sahibi olan işletmeye sanal bir altyapı kurulması gerekmektedir.

Sistem burada kullanıcı bilgilerini üçüncü taraflardan saklı tutar. Bu, kartlı ödeme sistemleri dünyasının PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standards) olarak anılan veri güvenliği standartlarının devreye sokulmasıyla sağlanır. Bankaya bu standartlar temelinde aktarılan bilgiler banka tarafından doğrulandıktan sonra işlemi gerçekten kart hamilinin yaptığıнын teyidi amacıyla kart sahibiyle iletişime geçilir. Kart sahibinin telefonuna SMS

veya akıllı bildirim kanalıyla gönderilen bir kodun ödeme ekranına girilmesiyle doğrulama gerçekleşir. Sonrasında ise tahsilat tamamlanır.

Her ne kadar sistem öncelikli olarak e-ticaret amacıyla kurulu olsa da sanal POS altyapısı sayesinde fiziki mağazalarda gerçekleştirilen geleneksel ticarete de kart bilgileri üzerinden online ödeme alınabilir.

POS CİHAZLARININ EVRİMİ

Bir zamanlar yalnızca bir ödeme aracı olarak kullanılan POS sistemleri bugün artık perakendecilerin tüm iş süreçlerini yönetmelerine olanak tanıyan uçtan uca bir platform sunmakta; bir anlamda ERP (Kurumsal Kaynak Planlaması) aracı olarak kullanılabilir. POS sistemleri, günlük satış süreçlerindeki iş akışlarını basitleştirip kolaylaştırdıkları gibi önemli satış verilerinin takibini yaparak satış kadrosuna büyük destek olur. Müşteri İlişkileri Yönetimini (CRM) gerçekleştiren POS sistemleri perakendecilerin envanter yönetimini yürütmesini de sağlamakta, ayrıca muhasebe ve raporlama gibi işlevlerin de bu platformdan kotarılmasını olanaklı kılmaktadır.

POS sistemleri perakendecilere özellikle şu hususlarda önemli katkı verir:

- 1. Verimliliği artırır ve muhasebeleştirme süreçlerini sadeleştirir** - Ödemeleri bir POS cihazı üzerinden kabul etmek, onları telefonla işlemek veya entegre bir kaynak planlama sistemine el yordamıyla girmek zorunda kalmamak anlamına gelir. Bu, hataları azaltıp işletmeye zaman kazandırdığı gibi güvenlik konusundaki endişeleri de hafifletir. Hatta, eğer işletmenin doğrudan ERP uygulamasına entegre bir ödeme çözümü varsa, muhasebe personeli POS aracılığıyla yapılan işlemleri işlemek için üçüncü parti sistemlere bel bağlamak durumunda kalmaz.
- 2. Tüm satış kanallarında aynı resmi gösterir** - Birden fazla mağaza lokasyonu veya satış kanalını yönetmek lojistik ayrıntıları içinden çıkılmaz bir hale getirebilir, ancak modern bir POS sistemi bu durumu bir avantaja dönüştürebilir. POS sistemleri satışlarınızı, stok bilgileri ile müşteri verilerinizi senkronize eder ve bütünleşik, tutarlı tek bir fotoğraf görmenizi sağlar. İster evde telefonunuza ister e-ticaret panonuza, isterse de fiziksel mağazanızdaki POS monitörüne bakın, hepsinde tutarlı bir şekilde aynı verileri görmeniz mümkün olacaktır. Diyelim, popüler bir ürünün stoğu mağazalarınızdan birinde tükeniyor, fazla stoğu bulunan başka bir lokasyondan ürünü hızla nakledebilir, raflarınızı dolu, müşterilerinizi mutlu kılabilirsiniz. Senkronize satış verileriyle satış performansını kolayca

karşılaştırabilir ve tüm lokasyonlardaki en çok satan ürünleri takip edebilirsiniz.

- 3. Nakit akışını hızlandırır** - Bir POS sistemine sahip olmak, ödeme rakamlarını ek bir kanaldan kaydedip işlemeyi sağlar. Daha fazla kanal çoğunlukla daha fazla gelir anlamına gelir, çünkü müşteriyi bulunduğu noktada yakalama şansı olur. Daha fazla satış kanalını desteklemek, mesleki yeterlilik belgesi sahibi satış personeli gereksinimi konusunda katı kuralları olan şirketlerle iş yapma şansını da artırır.
- 4. Müşteriye müstesna bir ödeme deneyimi sunar** - POS sistemi aracılığıyla ödeme işlemi kolaylaştırmak, müşterilere daha konforlu bir alışveriş deneyimi de sunmak demektir. Müşterilerine nasıl ve nerede ödeyecekleri konusunda daha fazla seçenek ve esneklik sağlayan tedarikçiler, bunun meyvelerini toplayabildikleri daha keyifli bir ticaret deneyimine ulaşırlar. Ayrıca, müşterilerine daha fazla ödeme yöntemi esnekliği sunan tedarikçiler, daha düşük POS işlem ücreti sağlayarak ve ödemeleri hızlandırarak rekabet avantajı elde ederler.



Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazlar

Teknik terimler kullanarak POS diyoruz, mobil POS, el terminali diyoruz ama, ödeme sektöründe ve finans dünyasında sıkça kullanılan bu tip kavramların mevzuat söz konusu olduğunda oldukça zengin bir terimler hazinesine sahip olduğunu görüyoruz. Şimdi resmi dilde onlar nasıl adlandırılıyor ve mevzuat bu cihazlara yönelik nasıl bir düzenleme getiriyor, soru-cevap şeklinde ve özlü olarak buna bakalım:

Ödeme Kaydedici Cihaz (ÖKC) Nedir?

3100 sayılı Kanun ve ilgili mevzuat çerçevesinde Hazine ve Maliye Bakanlığınca belirlenen şartları taşıyan elektronik yazar kasalar, yazıcı tertibatı bulunan elektronik teraziler veya elektronik terminaller gibi cihazlar için genel olarak Ödeme Kaydedici Cihaz (ÖKC) denir. Bunlar, söz konusu Kanunun 2'nci maddesinde ve 213 sayılı Kanunun mükerrer 257'nci maddesi hükümleri uyarınca yayımlanan 426 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği'nde belirtilen teknik dokümanlardaki niteliklere sahiptirler. Bu cihazların, birinci ve ikinci sınıf tüccarların fatura verilme zorunluluğu bulunmayan perakende mal ve hizmet satışlarında kullanılması mecburiyeti bulunmaktadır.



Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihaz Nedir?

Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazlar (YN ÖKC) mali hafıza içeren ve tamamı internet yoluyla Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) ile iletişim kurup bilgi sistemlerine veri aktarabilen bilgisayar tabanlı cihazlardır. YN ÖKC cihazları GİB tarafından lisanslanmaktadır.

Kaç Tür Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihaz Bulunmaktadır?

İki tür YN ÖKC bulunmaktadır. Bunlardan biri, bünyesinde banka vb. kuruluşlara ait POS barındıran "EFT-POS Özellikli YN ÖKC'ler," diğeri de bünyesinde banka vb. kuruluşlara ait POS barındırmayıp mükelleflerin istemesi halinde haricen POS cihazı bağlanabilen "Basit/ Bilgisayar Bağlantılı YN ÖKC'lerdir."

EFT-POS Özelliği Nedir?

Satış noktasında yapılan ödemelerde banka veya kredi kartı kullanan müşterinin hesabından satıcının banka hesabına TL aktarımını elektronik olarak yaparak hizmet veren cihazlara EFT-POS cihazları denir.

Kartlı Satış Olmayanlar EFT-POS Özellikli YN ÖKC Kullanabilir mi?

Banka /kredi /yemek kartı vb. kartlarla satış yapmayan mükellefler; bünyesinde POS cihazı barındırmayan basit /bilgisayar bağlantılı ÖKC cihazı kullanabilecekleri gibi, EFT-POS özelliği olan cihaz temini yoluna giderek, ÖKC firması aracılığıyla POS özelliği kısmını kullanıma açtırmadan sadece yazar kasa özelliğini kullanabilirler. Mükelleflerin banka/kredi kartıyla tahsilat yapabilmesi için eskiden olduğu gibi YN ÖKC uygulamasında da Banka vb. kuruluşlar ile Üye İşyeri Anlaşması yapması gerekmektedir.

YN ÖKC'ler Nereden ve Nasıl Alınır?

YN ÖKC'ler kimlik ibraz edilmek suretiyle, yetkili ÖKC firmalarının bakım-onarım/

satış bayilerinden satın alınır. Bayiler, GİB'in www.gib.gov.tr internet adresinden alıcının ÖKC satın alıp alamayacağı hakkında sorgulamayı yaptıktan sonra, sorgulama çıktısını müşteriye imzalatarak satış işlemini gerçekleştirir. Vergi mükellefiyeti bulunmayanların YN ÖKC satın alması mümkün değildir. Mükellefler, YN ÖKC satın alma işlemleri sırasında satış bayilerinden cihazın kullanım şartları ve cihazın kullanımı nedeniyle katlanmak durumunda olacakları maliyetler hakkında bilgilendirilme talep etmelidirler.

Güvenli Mobil Ödeme Sistemi Nedir?

GİB'in VUK 507 sayılı tebliği ile tariflenen ve Android tabanlı POS cihazlarının önünü açan bu yöntem "Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihaz Mükellefleri" tarafından kullanılabilir. Burada iki tip Güvenli Mobil Ödeme Sistemi belirlenmiştir:

Sertifikalı Çözümler: GİB tarafından yetkilendirilmiş İşletici Kuruluşların geliştirdiği ve yine GİB onayına sunduğu (PCI ve EMV sertifikaları bulunan) cihaz ile uygulamadan (Güvenli Mobil Ödeme ve Elektronik Belge Yönetim Sistemi) oluşan çözümler. Örneğin Android işletim sistemi üzerine yazılmış, e-dönüşüm uygulamaları ile entegre satış ve EFT-POS uygulamaları bu tür çözümlerdir.

Sertifikasız Çözümler: Donanım bağımlılığı içermeyen SoftPOS, SanalPOS gibi çözümlerdir.

YN ÖKC Kullanımı Zorunlu mu?

Türkiye'nin Kayıt Dışı Ekonomiyle Mücadele Stratejisi eylem planlarında 2009 yılından itibaren "POS cihazlarının yazar kasalarla uyumlaştırılması sağlanacaktır" şeklinde bir eylem maddesi yer alıyordu. Maliye Bakanlığı'nca (Gelir İdaresi Başkanlığı) 15 Haziran 2013 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan 426 seri nolu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği bu vaadi nihai bir karara bağladı. Artık perakende işletmelerde banka veya kredi kartlarıyla ödeme yapılmasına imkân sağlayan seyyar EFT-POS cihazları ile fiş düzenleyen ödeme



kaydedici cihazlar birleştirilerek oluşturulan Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazların (YN ÖKC) kullanımı zorunlu hale getirildi. 3100 sayılı Katma Değer Vergisi Mükelleflerinin Ödeme Kaydedici Cihazları Kullanmaları Mecburiyeti Hakkında Kanun ve ilgili mevzuatına göre, ödeme kaydedici cihaz kullanmak zorunda olan mükelleflerden, faaliyetlerinde seyyar EFT-POS cihazı kullananlar 1 Ekim 2013 tarihinden itibaren bu cihazlar yerine EFT-POS özelliği olan YN ÖKC veya Güvenli Mobil Ödeme Sistemi kullanmak zorunda bırakıldı. Bir diğer deyişle, 3100 sayılı Kanun mevzuatına göre, birinci ve ikinci sınıf tüccarların fatura verilme zorunluluğu bulunmayan perakende mal ve hizmet satışlarında ödeme kaydedici cihaz veya Güvenli Mobil Ödeme Sistemi kullanma mecburiyeti bulunmaktadır.

Böylelikle, YN ÖKC üzerinden banka kartlarıyla yapılan tahsilatlarda slip ve Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihaz fişi bütünsel olarak tek bir belge şeklinde düzenlenir oldu. Bununla hedef, birtakım suistimallerin önlenmesiydi. Seyyar EFT-POS'lar üzerinden yapılan tahsilatların kayıt dışında kalması, bu cihazlar üzerinden mevzuata aykırı borç verilmesi ya da fiş veya faturaların satış yapılan kişiler adına düzenlenmesi gibi birtakım suistimaller bu sayede engellenebilir hale geldi.

YN ÖKC'lerin Kullanım Esasları Nelerdir?

YN ÖKC'lerde satış işleminin cihazda başlatılıp cihazda sonlandırılması, günlük

kapanış raporları (Z Raporu) bilgilerinin otomatik olarak GİB Bilgi Sistemi'ne iletilmiş olması esastır. Yeni düzenlemelere göre, ÖKC kullanan mükellefler mevcut eski nesil ödeme kaydedici cihazlarıyla yeni nesil ödeme kaydedici cihazlarından düzenlenen ÖKC günlük kapanış (Z) raporlarına ait mali bilgileri; 1/1/2019 tarihinden itibaren,

- a) ÖKC TSM Merkezleri üzerinden,
 - b) Başkanlıktan e-Arşiv hizmetleri konusunda izin alan özel entegratörlerin bilgi işlem sistemleri aracılığıyla e-Arşiv uygulaması üzerinden "Perakende Mal Satışları ile Hizmet İfalarına İlişkin Mali Rapor Bildirim Kılavuzu"ndaki esaslara göre,
 - c) Başkanlık tarafından internet vergi dairesi üzerinden oluşturulan elektronik bildirim portalleri üzerinden,
- olmak üzere üç yöntemden birini seçerek GİB'e elektronik ortamda bildirmeleri gerekmekte. Yöntem tercihi ve bildirme ilişkin usul ve esaslar Başkanlık tarafından www.efatura.gov.tr internet adresine konulmuş durumda.

Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihaz Kullanmayanlara Ceza Kesiliyor mu?

30 Ağustos 2023 tarihinde yayımlanan tebliğle yeni nesil ödeme kaydedici cihazlar üzerinden banka kartlarıyla ödeme kabul edilmesi zorunluluğu da getirildi, Tebliğle ayrıca POS cihazlarındaki dönüşümün en geç 1 Temmuz 2024'e kadar gerçekleştirilmesi kararlaştırıldı. Ancak

daha sonra yayınlanan yeni bir duyuruyla bu süre 10 Ocak 2025'e ertelendi.

Ancak, seyyar EFT-POS'lar cihazlarının mükellefler tarafından 2024'ün üçüncü çeyreğinde halen kullanılmakta olduğunu tespit eden Maliye Bakanlığı, tüm banka ve ödeme kuruluşlarına yazı göndererek, perakende mal ve hizmet sunan işletmelere geçmişte hatalı olarak verilen seyyar EFT-POS cihazlarının kullanımına son verilmesi, bu cihazların mükelleflerden alınması ve bunlar yerine yeni nesil ödeme kaydedici cihazların ya da güvenli mali uygulama sistemi bulunan cihazların verilmesini talep etti.

Bakanlık yaptığı denetimlerde yasak olmasına rağmen halen seyyar EFT-POS cihazları kullandığını tespit ettiklerine mektup ve SMS gönderilerek, yasak kullanımı görülen mükelleflerden her bir tespit için ayrı ayrı olmak üzere, bilanço esasına göre defter tutanlara 20 bin TL, işletme hesabı esasına göre defter tutanlara 10 bin TL ve bu cihazları mükelleflerden geri almayan banka ve ödeme kuruluşlarına ise 200 bin TL ceza kesileceğini bildirdi. Ayrıca yeni nesil ödeme kaydedici cihazlar üzerinden banka kartlarıyla ödeme yapılmasına imkân sağlamayan mükelleflere de yine her bir tespit için ayrı ayrı olacak şekilde 20 bin TL ya da 10 bin TL ceza verileceği ifade edildi.

Kaynak: GİB web sitesi ve günlük gazeteler

B2B satıcıları için POS sistemlerinin ilave şöyle avantajları da vardır:

- Daha iyi envanter ve sipariş yönetimi mümkün olur
- Daha doğru müşteri verileri elde edilir
- Ödeme sürecini sahtecilik girişimlerine karşı daha güvenli kılar
- Üye işyerinin operasyonunu iyileştirip geliştirir
- Operasyondan otomatik rapor çekme ve aktarma mümkün hale gelir.

Peki POS cihazlarının dezavantaj kabilinden değerlendirilebilecek olumsuz yönleri yok mudur?

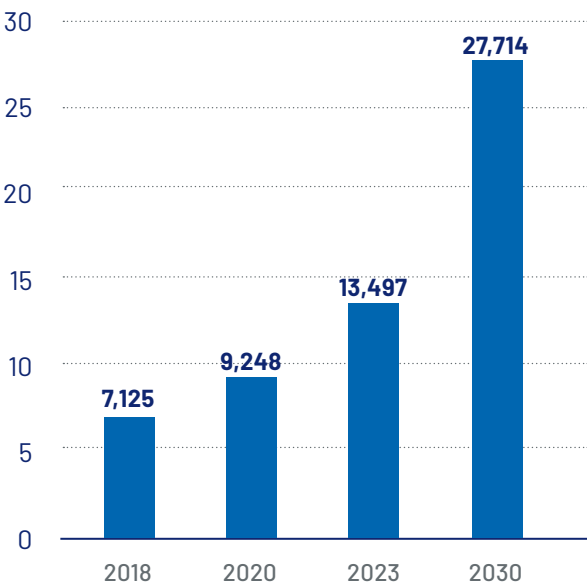
POS söz konusu olduğunda bir üye işyeri için donanım, yazılım ve/veya kurulum bedelleri söz konusu olacağından her şeyden önce bir ilk yatırım maliyeti söz konusudur ve bazı firmalar bu maliyetleri üstlenmekte tereddütlü davranabilir.

Ayrıca teknolojiye daha fazla bel bağlamak söz konusu olacağından, olası sistem kesintileri ve internet bağlantı sorunları satış ve ödeme süreçlerini zaman zaman kesintiye uğratabilir. Elbette ki işletmede kullanılan muhasebe programının da POS sistemine entegrasyonu gerekeceğinden bu süreçte belirebilecek sorunlardan ötürü konu her zaman pürüzsüz bir biçimde çözülmeyebilir.

Grafik 2

Küresel POS Yazılım Endüstrisi Pazarı

Milyar USD olarak (2018-2030)



Kaynak: "Global Point-of-Sale Software Market Size & Outlook," Grand View Research, 2024

Bunun dışında, işletme personelinin sistemi etkin şekilde kullanabilmesi için eğitim alması gerekecektir. Yani işletme için bir öğrenme eğrisi söz konusudur.

İşin bir de sözleşme, yani hukuki boyutu da vardır. Sistemle alakalı olarak yapılacak uzun vadeli sözleşmelerin ilerde feshedilmesi durumunda tazminat ödemesi de gündeme gelebilecektir.

Velhasıl tüm bu hususlar birer dezavantaj gibi görülebilmekte, bu da POS cihazlarının benimsenme hızına etkide bulunabilmektedir.

İşletmeler POS sistemlerinin nihai faydasını görmek veya ölçmek istiyorlarsa, yatırım öncesinde terazinin her iki kefesine de bakarak meseleyi titizlikle tartmaları gerekmektedir.

KÜRESEL POS YAZILIM PAZARI

İşyerlerinin bir ERP aracı olarak uça uca iş süreçlerini destekleyen POS yazılımlarının küresel ölçekte ulaştığı pazar büyüklüğü 2023 yılında 13,49 milyar dolar oldu.¹ Grand View Research'ün aktardığı pazar araştırması bilgilerine göre, POS yazılımları pazarı 2024'ü 15 milyar doların üzerinde bir rakamla kapattı. POS yazılımları pazarının 2030 yılına kadar ise 27,71 milyar ABD doları tutarında bir büyüklüğe erişeceği tahmin ediliyor. Bu da pazarın 2024 - 2030 arasında yıllık ortalama yüzde 10,8'lik bir büyüme sergilemesi demek.

Segment açısından, 2023 yılında en yüksek geliri 7,21 milyar dolar ile sabit POS cihazı yazılımlarının elde ettiği görülüyor. Kestirimi yapılan dönem zarfında ise en hızlı büyümeyi mobil POS uygulamalarının gerçekleştireceği öngörülüyor.

2023 yılı itibarıyla en büyük gelir üreten coğrafi pazar ise Asya Pasifik. Ülke bazında ise, 2024'ten 2030'a kadar en yüksek yıllık ortalama büyümeyi, 2030'da 5,54 milyarlık bir değere erişecek olan ABD pazarının kaydetmesi bekleniyor.

1 "Point-of-Sale Software Market Size, Share & Trends Analysis Report 2023 - 2030," Grand View Research, 2024 - <https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/point-of-sale-software-market-size/global>



POS Dünyasının Gelişimi ve Trendler

KÜRESEL POS PAZARI

Önceki bölümde de dile getirdiğimiz gibi, POS sistemi bir zamanlar sadece basit bir ödeme kabul cihazı işlevi sunarken bugün artık donanım ve yazılım marifetiyle uçtan uca işletme yönetimi olanağı sağlayan bir platforma dönüşmüş; satış, CRM, kampanya yönetimi, muhasebe, envanter, yasal uyum, sipariş teslimat gibi iş süreçlerinin tamamını entegre etmektedir.

Bu gelişmenin verdiği ivme ile 2023 yılı itibarıyla 29,02 milyar ABD dolarlık bir büyüklüğe ulaşan küresel POS pazarının 2024 sonunda 33,41 milyar ABD doları tutarında bir hacme ulaşması bekleniyor. Fortune Business Insights'ın Ekim 2024 tarihinde yayımlanan araştırması¹, POS pazarının 2032'ye kadar da 110,22 milyar ABD dolarlık bir büyüklüğe erişeceğini öngörüyor. Pazarın ileriye yönelik projeksiyon yapılan dönem zarfında (2024-2032) yıllık ortalama yüzde 16,1 oranında büyüyeceği tahmin ediliyor.

Araştırma şirketleri POS pazarını son kullanıcıdan yansıyan ödemeler bazında, perakende, yeme-içme, eğlence ve diğerleri (akaryakıt istasyonları ve ulaşım) şeklinde sektörel bir ayrıma tabi tutarak incelemekte.

2023 itibarıyla en büyük paya sahip olan sektör olarak yüzde 49,5 ile perakende öne çıkıyor. Bunun en temel nedeni, POS sistemlerinin perakende satış yapan mağazalarda zaman ve maliyet açısından ciddi ölçülerde verimlilik sağlaması ve satış performansı hakkında gerçek zamanlı veriler sunması. Ayrıca, POS sistemleri perakende sektöründe kampanyaya çıkılmasını ve indirimlerin yönetilmesini kolaylaştırıyor. İşletmeler doğrudan POS sistemleri üzerinden hedef odaklı pazarlama kampanyaları düzenleyebiliyor, indirimlere çıkabiliyor ve tüm promosyon kampanyalarının gidişatını takip edebiliyor.

Fortune Business Insights'ın, tahmin yapılan dönem itibarıyla POS pazarında en yüksek yıllık ortalama büyüme sergilemesini beklediği sektör ise yeme-içme sektörü. Bunun en önemli nedeni, hatalı ürün/hizmet servisi etme olasılığının POS sistemiyle alınan siparişlerde manuel sipariş alma yöntemlerine kıyasla çok ciddi biçimde düşüyor olması. Doğru sipariş girişi, mutfaktaki hataların en aza indirilmesine katkı vermekte, böylelikle müşterilerin doğru ürünlere erişimini sağladığı gibi işletmenin gereksiz zaman, hammadde ve enerji israfı yapmasının da önüne geçmektedir.

Küresel ölçekte POS pazarının ülke olarak liderliği 2023 sonu itibarıyla Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD). 5,61 milyar dolarlık bir pazar büyüklüğüne sahip olan ABD'de, özellikle dijital ödemelerin ve POS çözümlerinde mobil cüzdan kullanımının verdiği ivmeyle pazarın 2032 yılına kadar tahmini 17 milyar 389 milyon ABD doları tutarında bir değere ulaşacağı öngörülüyor.

LİDERLİK ASYA-PASİFİK'TE

Pazarı, Kuzey Amerika, Güney Amerika, Avrupa, Orta Doğu & Afrika ve Asya-Pasifik olarak beş coğrafi bölgeye ayırarak değerlendiren Fortune Business Insights araştırmasına göre, küresel ölçekte bölgesel pazar lideri Asya-Pasifik. İş dünyasındaki büyüme oranlarının yüksekliği, teknolojik gelişmelerin hızı ve dijital işlemlerdeki artış nedeniyle POS pazarı bu coğrafyada 2023 yılında 9,87 milyar dolar olarak gerçekleşti.

Bölgedeki, Çin ve Hindistan gibi birçok ülke hızlı bir ekonomik büyüme yaşadı. Gerek yeni kurulan işletmelerin gerekse de büyüme sürecinde olanların tahsilat akışlarını kolaylaştırma ihtiyacı beraberinde modern ve verimli POS sistemlerine olan talebin de önünü açtı. Araştırma, Hindistan'da perakende sektörüyle bankaların POS makinelerine yönelik yatırımlarındaki artışın ülkenin büyüme oranına ciddi katkıda bulunacak düzeye ulaştığının da altını çiziyor.

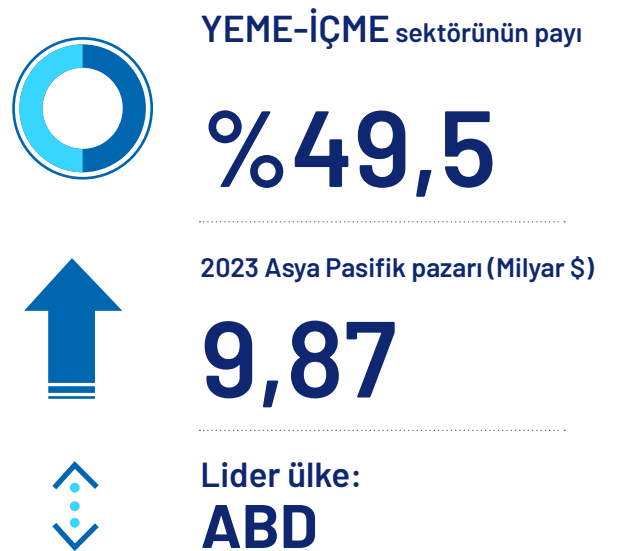
Kuzey Amerika'da ise perakende ve yeme-içme sektörlerinde tüketicilerin dijital ödeme yöntemlerini giderek daha çok benimser olmasının, mobil POS çözümlerine yönelik talebi de artırdığı dile getiriliyor. Statista'nın rakamlarına göre, perakende sektöründe 2020'de 5,57 trilyon ABD doları olan toplam satışlar 2023 yılında 7,24 trilyon ABD doları gibi bir büyüklüğe ulaştı.²

Perakende satışlarda özellikle pandemi sonrasında yaşanan bu artışlar, POS terminallerine yönelik ciddi bir talep artışını da tetiklemiş görünüyor. Amerikan Ulusal Restoran İşletmecileri Birliği'nin verdiği bilgiye göre, Kuzey Amerika'daki restoranların yaklaşık yüzde 40'ı COVID-19 salgını sırasında ödeme seçeneklerine mobil ve temassız ödemeleri de dahil etti. Kuzey Amerika'da POS pazarının büyümesini hızlandıran bir diğer faktör de perakendecilerin stok takibinde POS terminalleri ve yazılımlarından yararlanmayı daha çok tercih eder olması.

Avrupa'da ise temassız ödemelerin popüler hale gelmesi ve tüketicilerin perakende alışverişlerde online ödeme yöntemlerini tercih eder olması POS pazarının en temel dinamiği olarak öne çıkıyor. Bu da özellikle bulut-tabanlı POS sistemlerine yönelik talebin artması anlamına geliyor. Britanya'daki Kraliyet Fizik Bilimleri Araştırma Derneği'nin süreli yayınına bakılırsa, bulut-tabanlı POS sistemlerinin kurulum oranı Avrupa'da yıllık ortalama yüzde 15,5 oranında artıyor. POS pazarına en çok ivme katan sektörler orada da

Grafik 3

Küresel POS Sistem Pazarı (2024-2032)



Kaynak: Fortune Business Insight



perakende ve yeme-içme sektörleri. Avrupa'nın önde gelen bankalarının müşteri hizmetlerinde iyileştirme sağlamanın önemli bir ayağı olarak gördükleri dijital dönüşüm stratejilerinde gaza basmaları da pazarın büyümesine önemli ölçüde katkı yapıyor.

Dijital teknolojileri kayda değer bir hızla benimseyen bir diğer coğrafya da Orta Doğu ve Afrika (MEA). Bu ülkelerde özellikle mobil cüzdan kullanımındaki artış, POS pazarının da büyümesini tetikliyor. Sektörün önde gelen pazar araştırma raporlarından "Dijital Ödemeler Raporu," Orta Doğu ve Afrika'da mobil POS işlemlerinin daha 2021 yılında yüzde 55 oranında arttığını ortaya koyuyordu.³ Dijital ödeme yöntemlerinin kullanımında ve akıllı telefon kullanıcı sayısındaki artışın bu coğrafyada pazarın büyümesine ivme verdiği de unutulmamalı.

Son olarak, banka hesabı olmayan nüfusun yüksek olduğu Güney Amerika'da özellikle perakende mağazalarında nakit kullanımının halen hâkim konumda söylemek mümkün. Ancak perakende sektörü, ödemelerini dijital ortamda takip etmek amacıyla hızla POS terminalleri kullanımına geçiyor. Ayrıca, Yape ve PLIN'in de aralarında olduğu mobil cüzdanlar tarafından desteklenen mobil POS'ların bölgedeki banka kullanıcıları arasında giderek popüler hale geldiği de bahsi geçen araştırmanın aktardığı bilgiler arasında.

TÜKETİCİLERİN ÖDEME YÖNTEMİ TERCİHİ

Bu arada, tüketicilerin gerek fiziksel mağazalarda gerekse de online alışverişlerde tercih ettiği ödeme yöntemleri ve davranışlardaki değişimi ortaya koyan araştırmalar da POS dünyasına yönelik ilginç veriler barındırıyor.

Worldpay'in "GPR 2024" başlığını taşıyan Küresel Ödemeler Raporu'na⁴ bakılırsa, 2023'te POS cihazlarında küresel

ölçekte en çok tercih edilen ödeme yöntemi dijital cüzdanlar olarak öne çıktı. Dijital cüzdanlar, küresel ölçekte POS'lardan geçen işlem hacminin yaklaşık yüzde 30'unu, yani 10,8 trilyon dolardan biraz fazla bir rakamı temsil ediyor. Dijital cüzdanlar ayrıca, 2027'ye kadar yaklaşık 19,6 trilyon dolarlık bir işlem hacmine ulaşması beklenen POS pazarının yıllık ortalama yüzde 16 ile en hızlı büyüyen ödeme yöntemi.

Fiziksel kredi ve banka kartları ise, POS'lardan geçen tüm işlem hacminin birlikte yaklaşık yarısını oluşturarak, POS pazarında dünya ölçeğinde büyük bir yük sırtlanmayı sürdürüyor. 2023 itibarıyla kredi kartları POS'lardan geçen harcamaların yüzde 27'sinden (10 trilyon dolardan fazla) sorumluyken, banka kartları işlem hacminin yüzde 23'ünden (8,3 trilyon dolardan fazla) fazlasını omuzlamış görünüyor. 2023'te düşüşe devam ettiğini gördüğümüz nakit kullanımının küresel POS harcamalarının yüzde 16'sını oluşturduğunu (yaklaşık 6 trilyon dolar) ve işlem hacminde 2022'ye kıyasla yüzde 8'lik bir düşüş yaşadığına tanık olduk. 2027'ye kadar küresel POS harcamalarının ancak yüzde 11'ini (4,6 trilyon doların üzerinde) oluşturması beklenen nakitin bu zaman zarfında -yıllık ortalama yüzde 6 oranında düşüş yaşayacağı tahmin ediliyor.

Asya-Pasifik bölgesi, dijital cüzdanlar yoluyla yapılan toplam işlem hacminin yüzde 50'sini temsil ediyor. Bölge bu haliyle tüm coğrafi bölgelerin önünde değer üretmeye devam ediyor. Kartlı ödemelerin geleneksel olarak başat bir konuma yükselemediği Latin Amerika ile Orta Doğu & Afrika pazarlarında ise dijital cüzdanların 2027'ye kadar POS'ta lider ödeme yöntemi haline geleceği tahmin ediliyor. Kartlı ödemelerin geleneksel olarak güçlü olduğu Avrupa ve Kuzey Amerika'da ise dijital cüzdanların, sırasıyla, yıllık ortalama yüzde 24 ve yüzde 23 büyüyeceği öngörülüyor.

TÜRKİYE POS PAZARI

İlerleyen sayfalardaki "Avrupa'da POS Tabanlı Ödeme Yöntemleri" başlıklı grafikten de görüleceği gibi, yaşlı kıtada en çok öne çıkan ödeme yöntemi banka kartı. Aynı grafikten, kredi kartının Türkiye'de ilk sırada yer alarak neredeyse nakit ve banka kartıyla yapılan ödemelerin toplamına yakın bir orana sahip olduğu anlaşılıyor.

2024 yılı Ekim ayı itibarıyla Türkiye'de kullanımda olan POS özellikli cihaz sayısının ise 3 milyon 645 civarında olduğu tahmin ediliyor. Söz konusu rakam ödeme kaydedici cihaz (ÖKC) özelliği olan ve olmayanların toplamı. ÖKC özelliği olmayıp bankalar tarafından aylık olarak Bankalararası Kart Merkezi'ne (BKM) beyan edilen fiziksel POS cihazı adedine baktığımızda, rakamın 2024 Ekim ayı başı itibarıyla 1 milyon 961 bin 328 olduğunu görüyoruz.⁵

GT İnovasyon'un BKM tarafından düzenli periyotlarla açıklanan ÖKC yazılımı sayısından hareketle ve sektör uzmanlarına dayanarak yaptığı hesaplamalara göre,

Türkiye’de yine Ekim 2024 itibarıyla mevcut yeni nesil (YN) ÖKC sayısı ise 1 milyon 683 bin 766.

Ülkemizde 2023 itibarıyla satış noktasında kaydedilen işlem hacminin yüzde 42’si kredi kartlarına ait. Kredi kartları elektronik ticarete ise işlem hacminin yüzde 48’inden sorumlu.

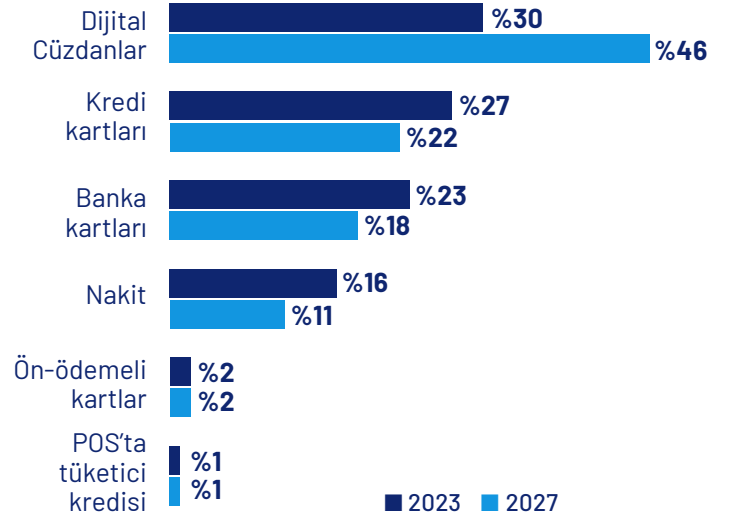
Banka kartlarının gerek e-ticaret gerek POS tarafındaki kullanımı ise tablodan da görüleceği gibi çok kuvvetli değil. Nakit, Türkiye’nin ödemeler ekosisteminde halen önemli bir rol oynayan ödeme yöntemi. Ülkemiz Almanya ve İspanya’dan sonra nakitin bir ödeme yöntemi olarak POS işlemlerinde en çok kullanıldığı üçüncü Avrupa ülkesi olarak göze çarpıyor. Ancak giderek daha yoğun bir şekilde dijital ve kart temelli ödeme yöntemlerine yönelen Türkiye’de 2023 yılı nakit kullanımının 2022’ye göre yüzde 15 oranında düşüş kaydettiğini de hatırlatalım.

Dijital cüzdanlar da Türkiye’de kendisine belli başlı Avrupa ülkelerinde olduğu ölçüde yer açmış değil henüz. Bu ödeme yöntemi ile gerçekleştirilen alışveriş tutarı 2023 itibarıyla e-ticarete yüzde 16’lık, POS’ta ise yüzde 11’lik bir işlem değeri oluşturmuş görünüyor.

Grafik 4

Küresel POS Temelli Ödeme Yöntemleri

Toplam işlem hacminin yüzdesi (2023-2027)



Grafik 5

Avrupa'da POS Tabanlı Ödeme Yöntemleri

	Nakit	Kredi Kartları	Banka Kartları	Ön-ödemeli Kartlar	Dijital Cüzdan	POS'ta Tüketici Kredisi
Belçika	%16	%19	%50	%2	%10	%2
Danimarka	%8	%13	%62	%1	%13	%2
Finlandiya	%7	%19	%60	%1	%12	%2
Fransa	%12	%29	%46	%3	%9	%2
Almanya	%36	%8	%38	%3	%13	%3
İrlanda	%18	%14	%51	%1	%14	%1
İtalya	%25	%10	%35	%12 ★	%15	%2
Hollanda	%7	%10	%60	%2	%18	%2
Norveç	%4	%11	%70 ★	%2	%12	%2
Polonya	%32	%9	%35	%3	%20 ★	%1
İspanya	%38 ★	%27	%21	%2	%10	%2
İsveç	%5	%20	%48	%2	%20 ★	%5 ★
Türkiye	%33	%42 ★	%11	%3	%11	%1
İngiltere	%10	%28	%46	%2	%14	%1

■ Ülkede önde gelen ödeme yöntemi ★ Bölgenin en yükseği

Kaynak: The Global Payments Report 2024, Worldpay, 2024

Satış noktasında sağlanan bir tüketici kredisi gibi de değerlendirebileceğimiz Şimdi Al Sonra Öde (Buy Now Pay Later - BNPL), Türkiye'nin e-ticaret ödeme pazarında kendisine yavaş yavaş yer tutmaya başlayan bir ödeme yöntemi. Pazar verilerinden hareketle, BNPL'nin 2023'te e-ticaret işlem değerinin yüzde 1'ini (tutar olarak ise yaklaşık 159 milyon dolarını) oluşturduğunu da bu arada belirtelim.

PAZAR TRENDLERİ

Yukarıda pazar boyutlarını ve üzerinden geçen ödeme yöntemlerini aktardığımız POS sistemi, aslında tüm fonksiyonu ödeme almaya aracılık etmekle sınırlı bir cihaz olarak görülmemeli. Üye işyerlerinin satış işlemlerini yürütmek için kullandıkları yazılım ve donanım bütünü olarak da değerlendirebileceğimiz bu sistemler geleneksel yazar kasaların çağdaş bir alternatifi olsa da onun çok ötesine geçen bir işlev görürler. Doğru satış takibi yapmak ve veri

toplamaktan tutun da iş operasyonlarını verimli bir şekilde yönetmeye ve müşteri hizmetlerini geliştirmeye değin, POS sistemlerinin pek çok alana uzanan imzası bulunduğunu söyleyebiliriz. Gerek tüketici beklentilerindeki değişim gerekse de teknolojik gelişmeler POS teknolojilerinde yeniliklerin önünü açmaktadır. Bu alandaki son yenilikler, işletmelerin tüketici taleplerinin hızla değişebilen ritmine ayak uydurabilmelerini mümkün kılan, daha sorunsuz ve daha verimli sistemlerin geliştirilmesini sağlayan yönde olmaktadır. Bu yenilikler neler, POS teknolojilerinde hangi eğilimler öne çıkıyor son yıllarda, şimdi bunları görelim:

GELİŞKİN VERİ RAPORLAMA

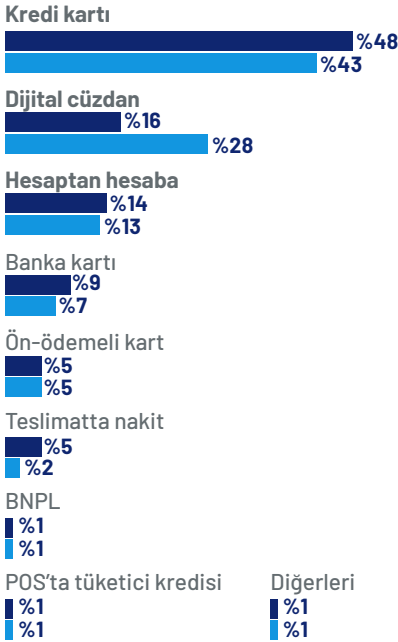
POS dünyasındaki en belirgin trendlerden biri, POS'ların adeta birer karar-destek sistemlerine dönüşme seyrine girmiş olmalarıdır. Zira, gelişmeler gösteriyor ki geleceğin POS sistemleri yalnızca ödeme almakla sınırlı bir işleve sahip olmayacak, aynı zamanda işletmelerin kritik ticari

Grafik 6

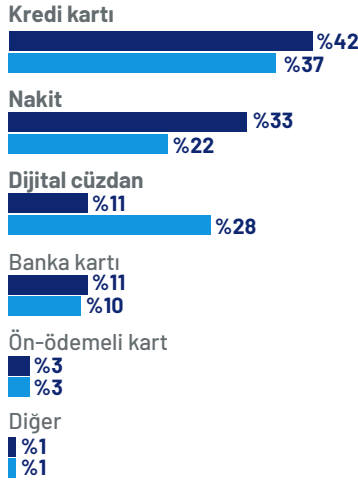
Türkiye Ödeme Yöntemleri

Toplam işlem hacminin yüzdesi olarak

E-TİCARET ■ 2023 ■ 2027



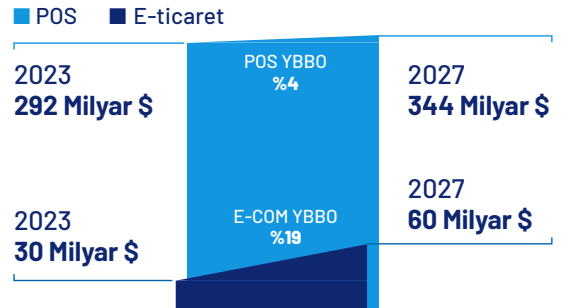
POS ■ 2023 ■ 2027



Temel İstatistikler

- Nüfus: **11'nci** (85 milyon 341 bin)
 - Kişi Başına Düşen Gelir: **30'ncu** (10 bin 616 USD)
 - POS Pazarı: **16'nci** (292 Milyar USD)
 - E-COM Pazarı: **19'uncu** (30 Milyar USD)
- (Not: Sıralamalar araştırmaya dahil olan 40 ülke içindeki yerini göstermektedir.)

Pazar Büyüklüğü Tahminleri



2023: kestirim; 2027: tahmin. Rakamlar yuvarlatıldığından toplam 100'ü geçebilir. YBBO: Yıllık Bileşik Büyüme Oranı

*Uluslararası kartlı ödeme sistemleri rakamları eldeki son verileri baz almıştır (2022).

Kaynak: The Global Payments Report 2024, Worldpay, 2024



kararlar almalarında en önemli yardımcılarının biri haline gelecek. POS sistemlerinin satış takip sürecinin doğal bir uzantısı haline getirilmesi, müşteri davranışlarının yanı sıra ürünlerin performansına dair analizler yapılmasını mümkün kılarak işletmelerin daha sağlıklı ticari kararlar alabilecek bir kavrayışa sahip olmalarının önünü açacaktır. Bu tip bilgilerin POS sistemleri üzerinden emre amade kılınabilmesi özellikle perakendeciler ve restoran sahipleri için son derece önemlidir. Hangi ürünlerin hangi dönemde daha çok gideceğini, ürünlerde ne zaman indirimlere gidilmesi gerektiğini vb. POS sistemleri üzerinden yapılabilen analizler söyleyebilecektir.

Bir diğer deyişle, POS cihazları ürün satışlarının zaman içindeki değişimini ve yoğun sezonları çok rahat görebilecek, indirimleri hangi tarihlerde gerçekleştirmenin en uygun olduğunu bilebileceklerdir. Ayrıca tüketici tercihlerindeki karmaşık örüntülerin analiz edilmesini sağlayacak işlevler de bu sistemlerin becerileri arasına dahil olacak ve işletmeler önemli ticari kararları daha kolay verebilir hale gelecektir. Pazardaki veya müşteri tabanındaki değişimleri gerçek zamanlı olarak yansıtan bu tip veriler üzerinden yapılacak analizler işletmelerin gerekli aksiyonları daha hızlı biçimde almasını da sağlayacaktır.

BULUT TABANLI ÇÖZÜMLER

ABD merkezli pazar araştırma şirketi Market.US'in ölçümleri, işletmelerin yüzde 95'inin⁶ halihazırda bulutta barındırılan bir tür yazılım çözümü kullandığını, avantajlar fark edildikçe bu rakamın yükseleceğini öngörüyor. Hatta, bulut tabanlı POS çözümlerinin önümüzdeki yıllarda giderek artan bir hızla benimseneceği tahmin ediliyor. Pazarın hızlı büyüyecek olmasının temel sebepleri arasında, bu çözümlerin daha düşük ön yatırım maliyetleri gerektirmesi, daha kolay güncelleme olanakları ve gelişkin veri güvenliği becerileri sunması ön plana çıkıyor.

Bulut tabanlı POS sistemlerinin kapsamlı analiz ve raporlama sunma becerilerinin de işletmeler için hayati önem taşıdığı anlaşıyor. Pazar araştırma şirketlerine

göre, özellikle küçük işletmelerin yüzde 50'si bu becerileri operasyonlarının ayrılmaz bir parçası olarak değerlendiriyor. Zaten 2023 yılı verilerine göre, Küçük ve Orta Boy İşletmeler (KOBİ) sağladığı esneklik ve büyüme olanakları nedeniyle bulut tabanlı POS sistemleri pazarının yüzde 60,5 ile en büyük alıcısı olarak görünüyor. Pazarın son kullanıcı segmentinde en çok öne çıkan sektör ise yüzde 32 ile perakende sektörü olarak beliriyor. Küresel pazarın lider coğrafyası ise yüzde 36,4 ile Kuzey Amerika. The Business Research Company tarafından 2023'te 5,75 milyar ABD doları olarak ölçülen bulut tabanlı küresel POS sistemleri pazar büyüklüğünün 2024'te 7,04, 2028'de ise 16,34 milyar ABD dolarına ulaşması bekleniyor.⁷ Pazarın 2024'ten 2033'e kadarki dönem zarfında yıllık ortalama %23,04'lük büyüme oranı kaydedeceği de yapılan tahminler arasında.

Şimdi bulut tabanlı çözümlerin temel karakteristiğine sağladıkları faydalar üzerinden değinelim:

Tak ve çalıştır mantığı: Bulutta barındırılan POS çözümleri, genellikle POS donanımıyla entegre çalışır ve uzak bir sunucu aracılığıyla buluttaki verileri otomatik olarak yedekleyip senkronize eder. Yani bir tür tak-ve-çalıştır mantığı egemendir. Bu sistemlerde (kredi kartı okuyucuları hariç) özel bir donanım gerekmez. Uygulamayı yüklediyseniz veya web tarayıcısını açtıysanız sistem emrinize amadedir.

Benzersiz esneklik: Perakende şirketlerindeki çalışan ve yöneticilerin bulutta barındırılan POS sistemleri sayesinde organizasyonun satış verilerine erişmeleri ve internet bağlantısı olan her yerden işlemleri yönetebilmeleri, her şeyden önce benzersiz bir esneklikle çalışabilmeleri anlamına gelmektedir. Özellikle birden fazla lokasyona sahip işletmeler veya çevrimiçi satış kanallarına yönelmek isteyenler için bu esneklik çok değerlidir. Zira, işletmeyle ilgili bilgilerin korunması ve güncellenmesi kolaylaşmakta ve tüm ürün stoğu ile satış verileri için merkezi bir depolama alanı sağlanmaktadır. Veri görünürlüğünün bu şekilde zenginleşmesi yöneticiler için işletmelerini her yere yanlarında taşıyabilmeleri demektir.

Ölçeklenebilirlik: Bulutta barındırılan POS sistemlerinin perakendecilere bir faydası da ölçeklenebilirliktir. Bir diğer deyişle, işletmeler ciddi altyapı değişikliklerine gerek duymadan operasyonlarını ihtiyaca göre kolayca genişletip daraltabilirler. Bu durum talepteki dalgalanmalardan çok etkilenebilen KOBİ'ler için özellikle önemlidir.

Maliyet avantajı: Bulutta barındırılan çözümlerin büyük ölçüde abonelik modeliyle çalışıyor olması, hizmeti ödedikçe kullanma mantığı maliyetleri zamana yayması ve ilk yatırım ihtiyacını neredeyse ortadan kaldırması anlamına gelmektedir. Güncellemelerin ve güvenlik

yamalarının servis sağlayıcılar tarafından sorunsuz bir şekilde alınması da bakım masraflarının azalması ve BT kaynakları üzerindeki yükün hafifletilmesi demektir. Kısacası, bulutta barındırılan POS sistemleri perakendecilere maliyet avantajı da sağlar.

YAPAY ZEKÂ ENTEGRASYONU

Yapay Zekâ, çoğu iş sektöründe olduğu gibi, POS pazarında da işletmelerin müşterileriyle etkileşim biçiminde devrimsel bir dönüşüm yaratmaya hazırlanıyor. Bulut tabanlı POS çözümler pazarının geleceğinde önemli bir rol oynayacağı düşünülen Yapay Zekâ teknolojisinin POS sistemlerine teknolojik araçlarla tam entegre olacağı ve ilk elde işletmelerin perakende operasyonlarının verimliliğini artırmakla işe koyulacağı öngörülmektedir. Bu teknolojilerin POS sistemlerine entegrasyonu, çok büyük veri setlerinin de analiz edilebilmesini sağlayacak ve böylelikle nerelerin yeni potansiyel pazarlar olabileceğini saptayabileceği gibi müşterilere satın alma geçmişleri ve tercihlerine göre kişiye özel teklifler ve promosyonlar da sunabilecektir. Yapay Zekâ destekli kişiselleştirme, müşteri deneyimini geliştirmekle ve müşteri sadakatini artırmakla kalmayacak, satış rakamlarını da olumlu etkileyecektir.

Yapay zekâ teknolojileri işletmelerin geçmiş satış verilerinden hareketle gelecekte ihtiyaç duyacakları stok miktarlarını tahmin etme olanağı getirerek stok yönetiminin optimizasyonu alanında da büyük fayda

sağlayacaktır. Bir yandan israfı azaltırken bir yandan da popüler ürünlerin her daim işletme stoklarında olmasını güvence altına alacaktır.

Yapay zekanın bir diğer faydasının da sahtecilikle mücadelede olacağı sanılıyor. Standart dışı satın alma davranış ve örüntülerini analiz edebilen yapay zekâ araçlarının POS sistemlerindeki ödemelerde sahtecilik girişimlerinin tespit edilmesine de katkı sunması bekleniyor. İşlemleri daha güvenli ve güvenilir hale getiren bu beceri seti işletmelerin olduğu kadar elbette tüketicilerin de korunmasına yardımcı olacaktır.

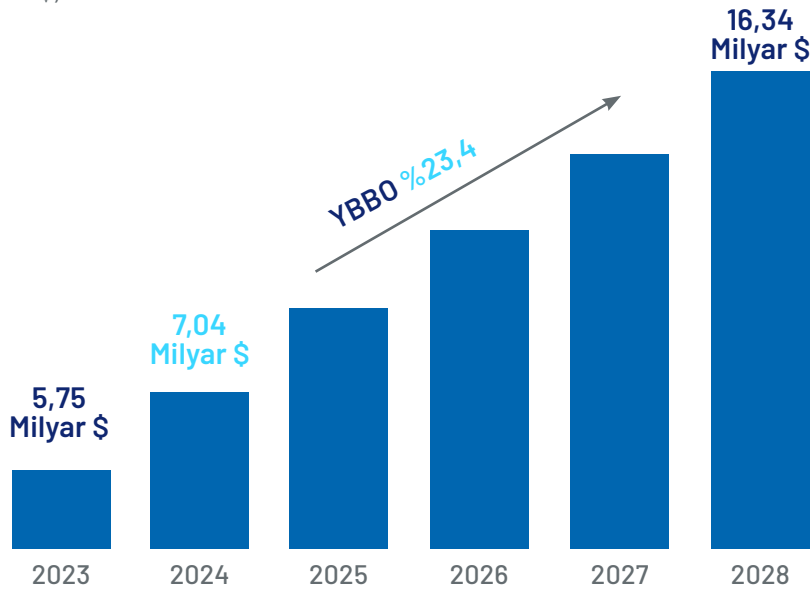
SOFTPOS SİSTEMLERİ

Cep telefonu ve tablet gibi taşınabilir akıllı cihazların haricen yüklenen bir yazılım sayesinde ödeme alabilecek hale gelebilmeleri, son yıllarda müşteri deneyimini yeni boyutlara taşıyan bir gelişme olarak öne çıkmıştır. SoftPOS sistemleri ödemeyi deyim yerindeyse, müşterinin ayağına getirmektedir. Sayıları giderek artan bu sistemler sayesinde, satış işlemleri mağazanın içinde veya dışında, herhangi bir yerde işlenebilmektedir. Böylelikle, çok katlı bir mağazadaki müşterinin kasanın bulunduğu kata yönelerek sıraya girmesine gerek kalmadan, kendisinden doğrudan bulunduğu katta ödeme alınabilmektedir. Tüketicilere daha kişiselleştirilmiş alışveriş deneyimi sağlayan SoftPOS sistemleri, müşteri hizmetlerini iyileştirmekle kalmamıştır. İşletme personeline stok

Grafik 7

Bulut-Tabanlı POS Pazarı, 2024 Raporu

Pazar Büyüklüğü (Milyar ABD \$)



Kaynak: "Cloud Point of Sale (POS) Global Market Report 2024, The Business Research Company, Ekim 2024,



durumunu bulunduğu noktada anında kontrol edebilme ve gerçek zamanlı bilgiye erişme esnekliğini de getiren bu cihazlar, ürün katalogları da sunarak satışa destek verme imkânı yaratmış, ayrıca kapsamlı satış raporları alabilme olanağı getirmiştir.

SoftPOS sistemleri sayesinde perakendeciler ayrıca teslimatları planlayıp takip edebilmekte, hatta satış sürecini tek bir mobil çözüm üzerinden yürütebilmektedir.

Dolayısıyla özellikle düşük masraf bütçeleriyle çalışmak durumunda olan küçük işletmeler ile geçici mağazalar için büyük avantajlar sağlayan mobil POS sistemlerinin perakende sektörünün geleceğinde daha büyük bir yer işgal edeceğini söylemek mümkündür. Aynı şekilde, POS'lar için yazılım geliştirenler de bu sistemlerin becerilerini mobil cihazları ve dijital cüzdanları aracılığıyla

ödeme yapan daha fazla müşteriye hizmet verecek şekilde zenginleştirme yoluna gidebileceklerdir.

TEMASSIZ ÖDEMELER

Pandemi döneminin hijyen gereksinimlerinin, temassız ödemelere tarihindeki en büyük ivmeyi kazandırdığına hepimiz tanık olduk. Yakın Alan İletişimi (NFC) ile donatılmış POS sistemlerinin kartlı ödemelere getirdiği temassız işlem yapma konforunun, güvenli ve verimli bir ödeme deneyimi anlamına geldiğini yaşayarak deneyimledik. Temassız işlem şüphe götürmez şekilde en ileri düzey müşteri ödeme deneyimi sunmasıyla öne çıkıyor.

Temassız ödemeler pazarının boyutlarına da gelince...

Yüz yüze yapılan işlemlerin yaklaşık yüzde 80'inin temassız kartlarla gerçekleştiği Avrupa'daki temassız ödemeler pazarı 2023 yılı itibarıyla yaklaşık olarak 13,95 milyar dolarlık bir büyüklüğe ulaşırken, bu rakam Türkiye'de 50 milyar TL olarak gerçekleşti.

Bankalararası Kart Merkezi'nin (BKM) verilerine göre,⁸

- 2023 yılı sonunda yaklaşık 86,9 milyon olarak ölçülen temassız özelliğe sahip kredi kartı sayısı, 2024 Eylül ayı sonunda, 95,4 milyon adede yükseldi.
- 2023 yılı Aralık ayında 4,67 milyon olan temassız işlem adedi, 2024 yılı Eylül ayı itibarıyla yaklaşık 5,63 milyon adede ulaşarak, 9 ayda yüzde 20'nin üzerinde artış göstermiş oldu.
- Diğer taraftan, 2023 yılında kartla gerçekleştirilen yüz yüze işlemler içindeki temassız işlemlerin payı da ortalama yüzde 63'e ulaştı.
- Başka bir deyişle, geçen yıl her 10 kartlı işlemin 6'dan fazlası temassız gerçekleşti.

1 "Point of Sale (PoS) Market Size, Share & Industry Analysis," Fortune Business Insight, Ekim 2024 - <https://www.fortunebusinessinsights.com/point-of-sale-pos-market-106336>

2 "Total retail sales in the United States 1992-2023," Tuğba Şabanoğlu, Statista, Ekim 2024 - <https://www.statista.com/statistics/197576/annual-retail-sales-in-the-us-since-1992>

3 "Point of Sale (PoS) Market Size, Share & Industry Analysis," Fortune Business Insights, Ekim 2024 - <https://www.fortunebusinessinsights.com/point-of-sale-pos-market-106336>

4 "Global Payments Report 2024," Worldpay, 2024 - <https://worldpay.globalpaymentsreport.com/>

5 "BKM Dönemsel Bilgiler," Bankalararası Kart Merkezi, Mart 2024 - <https://bkm.com.tr/pos-atm-okc-yazilim-sayilari/>

6 "Global Cloud Based POS Systems Market Report (2024-2033)," Market.US, Eylül 2024 - <https://market.us/report/cloud-based-pos-systems-market>

7 "Cloud Point of Sale (POS) Global Market Report 2024," The Business Research Company, 2024 - <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/cloud-point-of-sale-pos-global-market-report>

8 "BKM Dönemsel Bilgiler," Bankalararası Kart Merkezi, Ekim 2024 - <https://bkm.com.tr/temassiz-kart-sayilari/>



Kapıdaki SoftPOS Devrimi

SOFTPOS İLE GELEN KOLAYLIK

“Software Point of Sale” ifadesinin kısaltılmışı olan SoftPOS, daha önce de belirttiğimiz üzere, işletmelerin herhangi bir donanım ya da ilave yazılıma ihtiyaç duymaksızın, NFC özellikli akıllı telefon veya tabletlerden -ApplePay, Android Pay, SamsungPay gibi dijital cüzdanların da aracılığıyla- kart ödemelerini doğrudan kabul etmelerini sağlayan devrim niteliğinde yeni bir teknolojinin adıdır. Herhangi bir NFC özellikli telefon ve tableti kolaylıkla temassız ödeme terminaline dönüştürebilen, hızlı, rahat ve güvenli şekilde ödeme alınmasını sağlayan SoftPOS yazılım çözümleri hem Android hem de Apple tabanlı telefonlarda çalışmaktadır.

SOFTPOS DİĞERLERİNE KARŞI

Grafik 8, SoftPOS ve geleneksel ödeme cihazları arasındaki farkları ana hatlarıyla özetliyor. Buradan da görüldüğü üzere, SoftPOS ve geleneksel POS terminalleri arasındaki temel farklılıklar, donanım gereksinimi ve esneklik üzerinde yoğunlaşıyor.

Burada geleneksel POS terminallerinden kasıt, ödeme alma özellikleri ve güvenlik becerileri çoğunlukla tek bir amaç

gözetilerek oluşturulmuş özel donanım çözümleridir.

SoftPOS ise bir adım ileri giderek, ödeme cihazına duyulan ihtiyacı tamamen ortadan kaldıran ve sırtını bir mobil telefon ya da tablete indirilmiş bir uygulamaya yaslayan teknolojidir.

SOFTPOS'UN AVANTAJLARI

Piyasadaki tüm telefonların NFC uyumlu olmaması, çipli kart kullanmak isteyen tüketicilerin ihtiyacının karşılanamaması, işletmenin mevcut muhasebe sistemlerine entegrasyonunun yer yer karmaşık bir karakter taşıyabilmesi SoftPOS teknolojisinin bazı kısıtlar içerdiği anlamına geliyor, elbette. Şimdi SoftPOS'un avantajlarına biraz daha yakından bakalım:

Düşük maliyet: SoftPOS'un en belirgin avantajı kartlı ödemelerin kabulü için özel bir kart okuyucu satın alınmasına gerek duyulmaması, yani daha az maliyetli bir çözüm sunuyor olmasıdır. Üye işyerinin NFC uyumlu akıllı telefonlarına bir ödeme kabul uygulaması indirmesi yeterlidir, bu şekilde kredi kartından ödeme alabilir. Sonuçta, farklı yapıda ödeme alma terminallerine sahip olan işletmeler portföylerine SoftPOS'u eklediklerinde

kart okuyucu cihaz satın alımı, kiralınması ve bakımı gibi kalemler için çok daha az harcama yapma avantajına kavuşacaktır.

Özellikle yeni kurulan işletmeler için, alacakları POS makinesi ister geleneksel terminal olsun ister mobil POS cihazı olsun, sonuçta yüksek bir yatırım gideri söz konusu olacaktır. Bir kere tek başına harici kart okuyucuların varlığı bile donanım bütçesinin tırmanması anlamına gelecektir. Bu, genç işletmelerin yüksek bedelli sözleşmelerin altına imza atması demektir. Oysa, SoftPOS ile yola koyulmanın ekstra bir maliyeti olmaz, bu da bu işletmelere ilk zamanlarda anlamlı bir maliyet avantajı sağlar.

Kullanım kolaylığı: SoftPOS'un kullanımı kolaydır. Akıllı telefon kullanmayı bilen biri SoftPOS'un rahatlıkla ustası olacaktır. Ayrıca üye işyerleri geleneksel POS siparişi verdikten sonra en az 4 gün beklemek durumundadır, çünkü teslimattan önce sistemin test edilmesi, şifreleme anahtarlarının yüklenmesi ve işletim sisteminin kurulumu gerekir. Oysa SoftPOS söz konusu olduğunda, üye işyerinin yapması gereken şey, NFC uyumlu bir cihaz satın almak ya da doğrudan elde var olan cihazı kullanma yoluna gitmek ve bu cihaza bir uygulama indirmekten ibarettir. Tabii ki finansal güvenliğin temeli olan ve şirketlerin

müşteri kimliklerini doğrulayabilmesi, şüpheli faaliyetleri izleyebilmesi ve önlemesi adına oldukça değerli olan bir KYC (Know Your Customer - Müşterini Uzaktan Tanı) prosedürünün uygulanması gerekmektedir. Uygulamanın hazır hale getirilmesi ve üye işyerinin kimlik bilgileriyle banka hesaplarına bağlanmak için kayıt oluşturulması da atılacak sonraki adımlardır. Bir SoftPOS operasyonunu yürütebilmek için, geleneksel e-POS'larda olduğu şekilde profesyonel eğitim almak gerekmez.

Taşınabilirlik: SoftPOS sayesinde, işletmeler mobil telefonlarını bir POS terminaline dönüştürebildikleri ve bırakın ek donanımı bir mPOS cihazına bile gerek duymadıkları için bir anlamda şirketlerinin ürün ve hizmetlerini yanlarında taşıyor sayılabilirler. Böylelikle satış noktalarını kolayca farklı lokasyonlara götürebilir, sıkıntı yaşamadan tezgâh ya da stand açabilir, seyyar yeme-içme hizmeti ya da yerinde bakım hizmeti verebilir, her lokasyonda ödeme alabilirler. Kredi kartlarına ek olarak, Google Pay, Apple Pay, Samsung Pay vb. mobil cüzdanlar giderek daha fazla sayıda insan tarafından kullanıldığı, temassız ödemeler daha fazla ilgi gördüğü için SoftPOS aslında bu dünya için biçilmiş kaftandır. SoftPOS sayesinde işletmeler NFC uyumlu akıllı telefonlarıyla her zaman her yerde tüketicilerden ödeme alabilirler.

Grafik 8

Kıyaslama: SoftPOS ve Geleneksel POS

	Yazılım-etkin	Donanım-etkin
	SoftPOS	POS Terminal
Donanım	Akıllı Telefon / Tablet ile	Donanım ile
Temassız (NFC) okuyucu	✓	✓
Mobil temelli	✓	✓ bazen
Cihaza PIN girişi	✓ SPoC ya da MPoC olarak	✓
Çipli ve şifreli kart okuma	✗	✓
İmza ile kullanılan kart okuma	✗	✓
Kart kabulü	✓	✓
Alternatif Ödeme Yöntemleri Kabulü	✓ bazen	✓ bazen
Aşınma ve yıpranmaya karşı dayanıklı	✗	✓
Native Kodlama	✓	✗
Özel ekran	✓	✓
PCI uyumluluğu	✓	✓

Kaynak: Nexi, Settle, Flagship Advisory Partners, Ekim 2024

KİMLER SOFTPOS KULLANIYOR

SoftPOS, geleneksel POS donanımına olan ihtiyacı ortadan kaldırarak dönüştürücü bir çözüm sunarken ödeme sektörünü de yeniden şekillendiriyor. İşletmelerin yalnızca bir akıllı telefon veya tablet kullanarak sorunsuz bir şekilde ödeme alabilmelerinin önünü açan bu yenilikçi teknolojinin önümüzdeki yıllarda pek çok sektörde artan oranda kabul göreceği düşünülüyor.

SoftPOS, irili ufaklı tüm perakende kuruluşları için kazançlı bir çözümdür. Büyük perakende şirketleri müşterilerle etkileşime girdikleri her noktada yeni bir donanım ilave etmeksizin mobil cihazlarda işlem yapabildikleri ve ödeme yöntemlerini geleneksel kasaların dışına taşıyabildikleri için SoftPOS'u seveceklerdir. Fakat bu seçenekten en büyük faydayı başka bir dijital ödeme yöntemine henüz sahip olmayan küçük ve mikro işyerleri görecektir. Bu gruba nakit

kabul eden küçük dükkanları, paylaşımlı yolculuk servisi veren girişimcileri ve mal teslimatı yapan sürücülerini dahil edebiliriz. SoftPOS, bu tip küçük üye işyerlerinin de tıpkı büyük işletmeler gibi konforlu bir ödeme alma deneyimi yaşamalarını sağlar. Bu tip küçük işletmelere SoftPOS çözümü götürmek, bir yerde onların elinden tutup hemen tahsilata başlayarak yol almalarını sağlamak anlamına gelir. Günümüz itibarıyla SoftPOS, Grafik 9'un da gösterdiği üzere, özellikle Avrupa ve Kuzey Amerika'da pek çok sektörde yaygın bir kullanım sergilemekte. Nakliyeden saha hizmetlerine, sağıktan seyahate birçok sektör SoftPOS ile artık daha kolay, hızlı ve güvenli tahsilat yapabiliyor.

KÜRESEL SOFTPOS PAZARI

Ödeme pazarlarına yönelik araştırmalarıyla da bilinen Juniper Research'ün, sonuçları bu yılın başlarında

Grafik 9

Batı Dünyasında Tipik SoftPOS Kullanımı

DİKEY PAZAR	VAKA ÖRNEĞİ	ÜYE İŞYERİ ÖRNEĞİ
 Nakliye & Ulaşım	Sürücünün teslimat noktasında ödeme kabul almasını sağlar	• Kurye hizmeti • Dağıtım • Ulaşım hizmetleri
 Yiyecek-İçecek	Geçici lokasyonlarda kart kabulü	• Kafe ve restoranlar • Gıda kamyonları
 Perakende	Market tezgahlarında ve etkinliklerde kart kabulü	• Bağımsız perakendeciler • İkinci-el satıcıları • El-yapımı ürünler
 Saha Hizmetleri	İşin tamamlanması akabinde doğrudan ödeme kabulü	• Elektrikçiler • Tesisatçılar • Peyzajcılar
 Hayır Kurumları	Kamusal alanlarda ve etkinliklerde kartla bağış toplama	• Bağış toplayanlar • Kâr amacı gütmeyen kurumlar
 Sağlık	Sağlık profesyonellerinin klinik dışında hizmet vermesi	• Evde hizmet sağlayanlar • Mobil klinikler • Terapistler
 Seyahat	Turlarda ya da uzak lokasyonlarda ödeme kabulü	• Tur rehberleri, • Küçük seyahat acenteleri • Macera turizmi şirketleri

Üye işyerlerinin ortak karakteristiği

- Küçük üye işyerleri ve serbest çalışanlar
- Ödeme düzeneğinin hızla hazır hale getirilmesini gerektirmesi
- Seyrek işlem yapılması
- Hareket halindeyken ödeme gerektirmesi

Kaynak: Flagship Advisory Partners, Ekim 2024

kamuoyuyla paylaşılan araştırması, 2023'te küresel ölçekte 1 milyar dolar olarak ölçülen SoftPOS üzerinden geçen işlem hacminin 2028'de 11,8 milyar dolara ulaşacağını öngörüyor.¹ Juniper uzmanlarına göre, büyümenin bu denli hızla gerçekleşecek olmasının ardında elbette ilk yatırım maliyetinin düşüklüğünün özellikle KOBİ'lere çekici gelmesi yatıyor. Bunun yanı sıra SoftPOS pazarına yakın tarihlerde dahil olan Apple'ın Tap to Pay'i (Dokun ve Öde) ABD, Kanada, Brezilya, İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya, Avustralya gibi ülkelerin de aralarında olduğu gelişkin pazarlarda hizmete açmış olmasının da bu büyümede etkisi büyük.

Juniper Research, 2023 yılı itibarıyla küresel ölçekte 7,8 milyon adet olarak ölçülen SoftPOS kullanan akıllı telefon sayısının 2028 yılına kadar 61 milyona ulaşacağını ve böylelikle bu yıllar arasında yüzde 683 büyüyeceğini de öngörüyor. SoftPOS bugün belki ölçek olarak henüz POS pazarını alıp götüren bir segment liderliği sergilemiyor ama istikbal vaat ettiği kesin. Grafik 11, Avrupa ve Kuzey

Amerika'da hizmet veren en büyük 50 ödeme kuruluşunun en az dörtte birinin henüz bir SoftPOS çözümü sunmadığının altını çiziyor. SoftPOS çözümleri, ödeme kuruluşları için -tabii eğer hala girmemişlerse- yönelebilecekleri ve değer üretebilecekleri önemli bir alan.

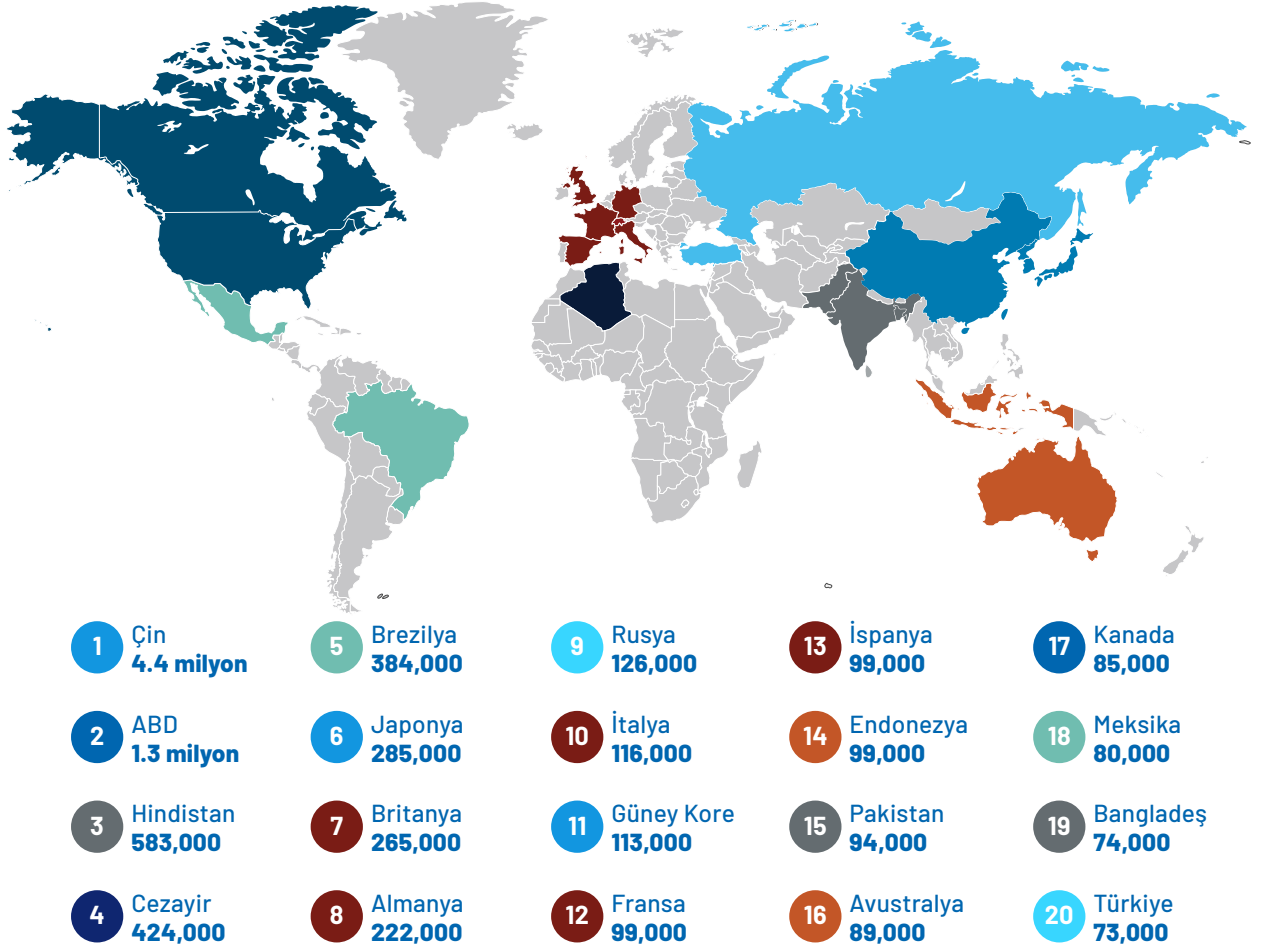
Raporda, bu nedenle, yeni alanlara açılmayı düşünen ödeme kuruluşlarının SoftPOS çözümlerini nakit akışı yönetimi gibi diğer iş araçlarıyla birleştirerek üye işyerlerine sunmaya odaklanmaları özellikle tavsiye ediliyor.

Uluslararası ve yerel kartlı sistemler kuruluşlarında görev almış sektör uzmanlarından Celal Cündoğlu bu konuda şunları söylüyor: "Yazılım geliştirme becerisinin yaygınlaşması yenilikçiliğe ve dijitalleşmeye coğrafya bağımsızlığı sağlıyor. Bu sayede dünyanın her köşesinde finansal hizmetler dijital iş süreçlerinin içine gömülebiliyor, küçük işletmeler ve üye işyerleri sadakat ve ödül programları ile stok yönetimi gibi gelişmiş uygulamalara tahsilat imkanlarıyla birlikte kolayca erişebiliyor. Bu noktada, POS

Grafik 10

Top 20 Ülkede SoftPOS Devrimi Haritası

SoftPOS çalıştıran akıllı telefon sayısı ile ölçülmüştür



Kaynak: Global POS Terminals Market 2024-2028, Juniper Research

yazılım paketlerinin POS teknolojisine erişimdeki maliyet engellerini azalttığı ve işletmelerin operasyonlarını diledikleri gibi ölçeklendirmelerine katkıda bulunduğu unutulmamalı. Bulut teknolojisinin sağladığı imkanlar, bahsettiğimiz bu dijitalleşme yönelimini iyice kolaylaştırıyor ve maliyetleri makul seviyelere çekiyor.”

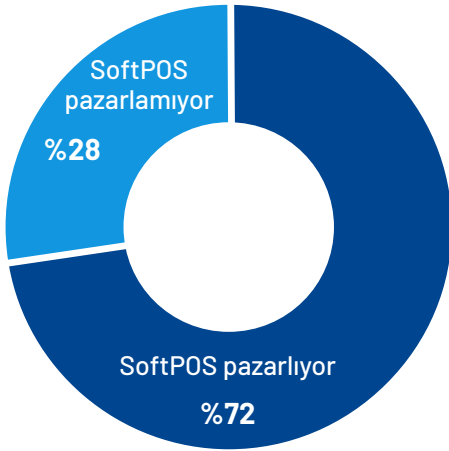
Tabii pazarın değer anlamında büyümesi, SoftPOS sunan üye işyerlerinin de, yani SoftPOS kullanıcı tabanının da genişlemesi demek. Juniper Research’ün araştırması, bu anlamda epey cesaretlendirici rakamlar telaffuz ediyor. Araştırmaya göre,² 2022’de 6 milyon üye işyerinden oluşan SoftPOS kullanıcı tabanının 2027’de küresel ölçekte 34,5 milyona çıkması, yani yüzde 475 gibi epey yüksek oranda artması bekleniyor.

Juniper araştırmacılarına bakılırsa, bunda temel itici güç, Apple’ın SoftPOS pazarına girerek³ iOS kullanıcılarının da bu teknolojiye erişimlerini sağlaması. 2022’de 195 milyar olan temassız işlemlerin 2027’ye kadar 408 milyara çıkmasının

Grafik 11

Ödeme Kuruluşlarının SoftPOS İlişkisi

Avrupa ve K. Amerika’daki Top 50 Kuruluşun rakamları



Kaynak: Flagship Advisory Partners, Ekim 2024

- 1 “Global POS Terminals Market: 2024-2028,” Juniper Research, Ocak 2024 - <https://www.juniperresearch.com/research/fintech-payments/core-payments/pos-terminals-research-report/>
- 2 “Soft POS User Base to Grow 475% Globally by 2027,” Juniper Research Basın Bülteni, 9 Ağustos 2022 - <https://www.juniperresearch.com/press/soft-pos-users-to-grow-globally-by-2027>

Grafik 12

SoftPOS Kullanan Akıllı Telefonlar



Kaynak: Juniper Research, Ocak 2024

beklendiğinin de altını çizen Juniper araştırmacıları, temassız ödemelerdeki artış ve büyümenin bir diğer itici güç olduğunu vurguluyorlar.

Bu arada, uluslararası kartlı ödeme sistemi Visa, 2023’te ABD’deki ödeme işlemlerin yüzde 34’ünün artık temassız ödeme ile yapıldığını, bu tip ödemelerin 2020’ye göre yedi, 2022’ye göre ise yüzde 10 daha fazla olduğunu kaydediyor.⁴ Interac’ın elindeki veriler⁵ ise, temassız ödemelerin 2022’den 2023’e yüzde 53 arttığını ortaya koyuyor.

SoftPOS, araç yanı ödemeler, masada hesap alma hizmetleri, reyonda yardım, etkinlik biletleri ve yol kenarı standı satışları gibi farklı lokasyonlarda ödeme alma seçeneklerine ihtiyaç duyacak üye işyerleri için çok yönlü çözüm sunuyor. Tabii bu arada tüketiciler de artan kullanımla birlikte tüm üye işletmelerin temassız kartları ve mobil cüzdanları kabul eden bir ödeme altyapısına kavuşacağı günleri ipe çekiyor.

- 3 “Apple closes in on SoftPOS market,” Payments Cards and Mobile, 27 Ocak 2022 - <https://www.paymentscardsandmobile.com/apple-closes-in-on-softpos-market-by-allowing-iphones-to-be-pos-terminals/>
- 4 “Visa Q2 2023 Earnings Call,” Visa, 25 Nisan 2023 - <https://investor.visa.com/events-calendar/Event-Details/2023/Q2-2023-Visa-Inc-Earnings-Conference-Call/default.aspx>
- 5 “Mobile payments are growing in Canada,” Global News, 6 Eylül 2023 - <https://globalnews.ca/news/9941492/interac-mobile-payment-safety/>



POS Cihazı Yatırım Tavsiyeleri

Önceki bölümlerde genel hatlarıyla dünya ve Türkiye POS pazarına baktık ve bu teknolojiye ne tür yeni eğilimlerin belirdiğini, işletmelerin ve tüketicilerin tercihlerin nasıl değiştiğini değerlendirdik. Bu bağlamda, arada kart kabul yapan kuruluşlar için ne tür fırsatlar bulunduğu da yer yer altını çizmiş olduk. Şimdi, 6493 sayılı yasa ile faaliyet izni almış ödeme kuruluşları ile 5464 sayılı Banka ve Kredi Kartları Kanunu Madde 21 uyarınca üye işyeri anlaşması yapan kuruluşların kart kabul cihazları (POS) alanında yatırım yapmaya kalktıklarında kendilerine kılavuzluk edebilecek ve bu alandaki yeni düzenlemeleri de dikkate alan bazı değerlendirme ve tavsiyelerimizi aktaralım.

Öncelikle, şunu belirtelim ki, Türkiye kartlı ödeme sistemleri pazarı ile kart kabul cihazları (POS) pazarı her ne kadar regülasyonlarını çoğu kez örnek aldığımız Avrupa'dan bile yer yer ileri düzeyde uygulamalar sergiliyor olsa da kendine özgü dinamikleri olan bir pazardır. Bu alanda çözümler geliştirecek ve üye işyerlerine kart kabul cihazları üzerinden hizmet sağlayacak ödeme kuruluşları ile kart kabulü yapmakta olan bankaların her şeyden önce bu alandaki dinamikleri kavramaları, kanuni düzenlemeleri iyi incelemeleri ve doğru iş ortaklıkları ile ilerlemeleri gerekmektedir. Bunu yapan kuruluşlar için POS yatırımlarına ilişkin tavsiyelerimiz aşağıdaki gibi özetlenebilir:

1. Tekil POS yatırımı yerine yeni nesil çözümler tercih edin
 2. POS cihazının çoklu acquirer bağlantısı olmasına dikkat edin
 3. Katma değerli uygulamaları destekleyen POS cihazları belirleyin
 4. SoftPOS çözümü geliştirin
 5. Müşteri segmentine uygun satış modelleri geliştirin
- Şimdi bunları biraz açalım:

1. TEKİL POS YATIRIMINDAN KAÇININ

Cihaz tercihinizi Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) tarafından yayımlanan yeni vergi mevzuatı (VUK 557) düzenlemelerine uyumlu ve yeni nesil yazar kasalar (YN ÖKC) ile bütünleşik çözümler arasından yapmanız menfaatiniz icabıdır. Tekil POS yatırımı yapmaktan ziyade yeni nesil çözümlere yönelmeniz daha sağlıklı olacaktır. Eğer cihaz yatırımı yapılacak ise yazar kasa ile bütünleşik olarak üretilmiş POS cihazı tercihi yapmalısınız. Çünkü;

- Unutmayalım ki GİB, 1 Temmuz 2024 tarihinde yürürlüğe giren yeni düzenleme (VUK 557) ile yazar kasa özelliği olmayan POS'ların kullanımını engelledi. Düzenleme, bu tip POS'ların kullanımını 2025 yılı içinde sonlandırmayı planlıyor.

- GİB, 2012'den itibaren POS'ların yazar kasalar ile bütünleşik çalışmasını istedi.
- Yazar kasa sahipliğinin vergi mükellefinde olmasını bekleyen GİB, yazar kasa ile POS'un bütünleşik çalışmasının nihai sorumluluğunu da vergi mükellefine/işyerine bıraktı.
- 2012'den günümüze sahada kullanımda olan bankalara ait yaklaşık 2 milyon POS cihazının ekonomik ömrü GMP-3 Protokolü (YN ÖKC- Harici Donanım ve Yazılım Haberleşme Protokolü) ile uzatıldı. Bu bağlantı protokolü POS cihazlarının eski nesil ve 2012'den itibaren sahaya sürülen yeni nesil yazar kasalara ile bütünleşik olarak çalışmasını mümkün kılıyor.
- BKM'nin 2024 ilk çeyrek verilerine göre, ülkemizde 2,02 milyon POS cihazı ile çalışan 2,2 milyon adet ÖKC yazılımı mevcuttur.

2012'den günümüze sahada çeşitli kombinasyonlarda çözümlerin kullanıldığı görülüyor. Bunlardan bazıları şöyle:

A: Yeni nesil yazarkasa ile bağlı POS

Bu kombinasyonun varlığını sürdürmesi için bir engel bulunmamakla beraber, GİB'in VUK 557 düzenlemesi yeni nesil yazar kasa cihazı üzerinde en az bir adet kart kabul lisanslı kuruluş bağlantısının çalışır durumda olmasını şart koşuyor. Bu durumda, yeni nesil yazar kasa ile bütünleşik olarak çalışan POS cihazının faydası sınırlanmış oluyor. Çünkü yeni nesil yazar kasanın kart kabul lisanslı kuruluş ile zaten doğrudan bağlantı imkânı var; ayrı bir POS cihazının aracılığına ihtiyaç yok. İstenirse yeni nesil yazar kasa cihazı üzerindeki banka adedi de artırılabilir.

Sahadaki tekil POS'ların ekonomik ömrü tükendikçe, bu kombinasyonun zaman içinde azalması bekleniyor.

B: Eski nesil yazarkasa ile bağlı POS

Bu kombinasyonun kullanımı 1 Temmuz 2024 itibarıyla artık mümkün değil. GİB'in VUK 557 tebliği eski nesil yazar kasaların kullanımına izin vermiyor.

C: POS özelliği olan yeni nesil yazarkasa

2012'den günümüze geliştirilmiş olan cihazlar iki donanımı teke indirmeyi başarmış durumda. Mali yükümlülükleri yerine getirecek yazar kasa işlevleri ile ödeme sistemleri güvenlik gereksinimlerini yerine getirecek POS işlevleri cihaz üzerinde artık bir arada yer alıyor. Cihaz üreticileri, GİB'den firmaları ve ürünleri için "İşletici Kuruluş" onayı alıyorlar. Hali hazırda GİB onaylı ürünleri sahaya süren 12 adet İşletici Kuruluş mevcut.

POS cihazı seçerken yazar kasa ile entegre çözüm sağlayan mevcut 12 işletici kuruluştan biri tercih edilmeli. Yok eğer yeni bir çözüm üretilecek ise, GİB ile onay süreci işletilmesi zorunlu.

2. ÇOKLU KART KABUL BAĞLANTISI OLMASINA DİKKAT EDİN

Gerek kartların taksit özellikleri gerekse kart kabul lisanslı kuruluşların rekabetçi işyeri fiyatlama pratikleri sebebiyle Türkiye'de POS cihazlarının kart kabul lisanslı birden çok kuruluş ile bağlantı sağlayabilmesi gerekiyor.



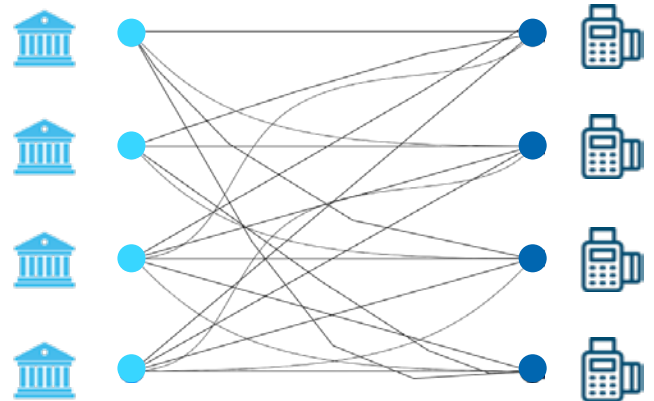
Bulundukları iş kolu veya hacimlerine göre üye işyerlerinin bağlantı sağlayacağı kart kabul lisanslı banka sayısı ikiden onun üzerine kadar değişebilir.

Kurulacak bağlantının yöntemine gelince, cihaz üreticileri birden fazla kart kabul kuruluşunun sistemlerine şu yöntemler ile entegrasyon sağlıyorlar:

A: Birebir bağlantılar (N-N):

Bu durumda her üretici her kart kabul kuruluşu ile teknik bir proje yapar ve iki taraf da yaşam döngüsü boyunca bu entegrasyonun bakımını, iyileştirmelerini yönetir.

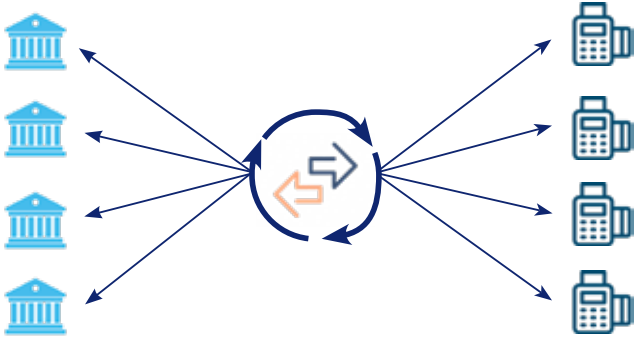
Çok kaynak yoğun bir yöntemdir ve rekabetçi bir ortamda ölçeklenemez. Çözüm sağlayıcı adedinin kısıtlanmasına sebep olur. ÖKC'lerin kullanımına ilişkin 2012 yılına ait tebliğ öncesi ülkemizdeki POS pazarının en güçlü oyuncularını Ingenico ve Verifone ile tebliğ sonrasında yazar kasa dünyasından ödeme sistemleri dünyasına adım atan Beko ve Vera'nın cihazları bu bağlantı modeliyle kart kabul kuruluşlarında teknik proje kaynağı sağlayabildiler ve pazarda var oldular.



BİREBİR BAĞLANTI: Şema cihaz üreticilerinin birden fazla kart kabul kuruluşunun sistemlerine birebir bağlantıyı nasıl gerçekleştirdiklerini göstermektedir.

B: Kart Kabul Yönlendirme Sistemi (N-1)

“Acquiring Switch” veya “Card Present Switch/Gateway” olarak adlandırılan bu yöntemde cihaz üreticisi (her bankanın ayrı spesifikasyonlarıyla ilerlemek yerine) tek bir spesifikasyona göre Kart Kabul Yönlendirme Sistemine entegre olur. Bu yönlendirme sistemi cihazdan gelen işlemleri tanımlı kart kabul bankasına yönlendirir. Bu çözüm her paydaşın bir kere derin bir entegrasyon projesi yapmasını, yaşam döngüsünü o tek bağlantı üzerinden yürütmesini sağlar. Böylece gerek proje maliyetleri gerekse yaşam döngüsü maliyetleri aşağıya çekilmiş olur.



YÖNLENDİRME SİSTEMİ: Şema cihaz üreticilerinin bir Yönlendirme Sistemi üzerinden kart kabul lisanslı bankalara entegre olduğu modeli göstermektedir.



Türkiye’de çoklu kart kabul kuruluşuna bağlantı sağlayan Kart Kabul Yönlendirme (Switch) Sistemi örneklerinden başlıcası BKM’nin TechPOS sistemidir:

BKM TechPOS: Bankalararası Kart Merkezi’nce 2014 yılında kullanıma sunulmuş olan TechPOS halihazırda 21 farklı kart kabul kuruluşunu yönlendirme sistemi üzerinden 19 farklı üretici ile buluşturmaktadır. Bu çözüm sayesinde kart kabul kuruluşları TechPOS ile gerçekleştirdikleri tek bir entegrasyon ile 19 farklı üreticinin çözümüne ulaşabilmekte, cihaz üreticileri ise tek entegrasyon ile 21 farklı kart kabul kuruluşuna çözüm sağlayabilmektedir. Mevcut çözümler içinde donanım bazlı çözümler olduğu gibi sadece yazılım bazlı SoftPOS çözümleri de vardır.

(Kart Kabul Kuruluşları: Akbank, Aktif Yatırım Bankası, Albaraka Türk Katılım Bankası, Anadolubank, Denizbank, Fibabanka, Garanti Bankası, Halk Bankası, İş Bankası, Kuveyt Türk Katılım Bankası, QNB Finansbank, Ozan Elektronik Para, PTT Bank, Şekerbank, Türk Elektronik Para, Türk Ekonomi Bankası, Türkiye Finans Katılım Bankası, Vakıf Katılım Bankası, Vakıflar Bankası, Yapı ve Kredi Bankası, Ziraat Bankası.

Cihaz Üreticisi Firmalar: Banksoft Aytemiz, Banksoft Paypos, Belarto, Dgpays, Hugin, İnfoteks inPos, Kenkart, Konfides, Mikrosaray, Paycore, Paygo, Pavo, Pax, Procenne, Profilo, SRL, Verifone, Yazara.)

BKM TechPOS yönlendirme sisteminin yanı sıra POS çözümlerini birden fazla kart kabul kuruluşuna entegre eden (Android tabanlı cihazlar için çoklu acquirer erişimi sağlayan, MasterCard katılımı ile oluşturulan SoftPOS çözümü gibi) girişimler pazarda bulunmaktadır. Bu tür girişimler, kart kabul kuruluşları ile tek tek entegrasyon yapmaktadır. Pazarda yeni POS çözümü sağlamak isteyenlerin kart kabul bankaları ile tek tek entegrasyona gitmeyi denemesi pratik olmayacağı için sahadaki kart kabul yönlendirme sistemi çözümlerini değerlendirmeleri önerilir.

3. KATMA DEĞERLİ UYGULAMALARI DESTEKLEYEN POS CİHAZLARI BELİRLEYİN

POS özellikli yazar kasa çözümünü sahaya sürecektir olan ödeme kuruluşu veya kart kabul kuruluşu hangi çözüm ile ilerleyeceğine karar vermeden önce mutlaka hedef müşteri kitlesinin ihtiyaçlarını belirlemeli ve o hedef kitlenin gereksindiği katma değerli uygulamaların cihaz tarafından destekleniyor olmasını belirleyici bir kriter olarak değerlendirmelidir.

Kriter olabilecek bazı katma değerli hizmet örnekleri:

- ERP çözümleri: Logo, Nebim, Mikro Yazılım vb. popüler ERP uygulamaları
- E-dönüşüm: e-fatura, e-arşiv erişimi
- Restoran sipariş ve stok yönetimi sistemi entegrasyonları

POS Pazarının Önemli Tebliğleri



- Yemek sipariş/kart platform entegrasyonları
- Fatura ödemeleri
- Sadakat programları (2023 yılında kredi kartıyla yapılan harcamaların yüzde 75'inin peşin, yüzde 25'inin taksitli olarak gerçekleştiği görüldüğünden bu husus önemlidir.)
- Multinet vb. yemek kartı entegrasyonları
- Bayi/alt bayi ağı
- Pazaryeri entegrasyonu
- Kare kodla ödeme
- Hesaptan, FAST ve linkle ödeme

Bunlara ilave olarak, cihaz seçiminde de belirleyici kriterler tanımlanabilir. POS işletici kuruluş/tedarikçi firmanın cihaza yönelik talep edilecek geliştirmeleri hızlı ve kaliteli bir şekilde yapıp teslim etmesini sağlayacak esneklik ve teknik yeterliliğe sahip olması öncelikli kriterlerden biri olarak düşünülebilir. Özellikle, dövizle ödeme alan sektörlerde YN ÖKC cihazları ve banka entegrasyonları kaynaklı geliştirme ve uyumluluk ihtiyaçları ile destek yeteneğinin göz önünde bulundurulması tahsilat süreçlerini iyileştirecektir.

4. SOFTPOS ÇÖZÜMÜ GELİŞTİRİN

Ödemeleri güvenli ve kolay yapmayı hedefleyen ödeme sistemleri sektörünün önemli zorluklarından biri, bu hedefleri kovalarken bir taraftan da kart kabulünün maliyetini düşürmek olagelmıştır. Kart kabul cihazları geliştirildikleri 1980 yılından bu yana, güvenlik ve iletişim ihtiyaçları nedeniyle, özel donanım bağımlılığı getirmiştir. Donanım da maliyet demektir ve nihayetinde işyerlerinin

bu tip giderleri satın alma yatırımı yaparak ya da kiralama yoluyla karşılamaları gerekir.

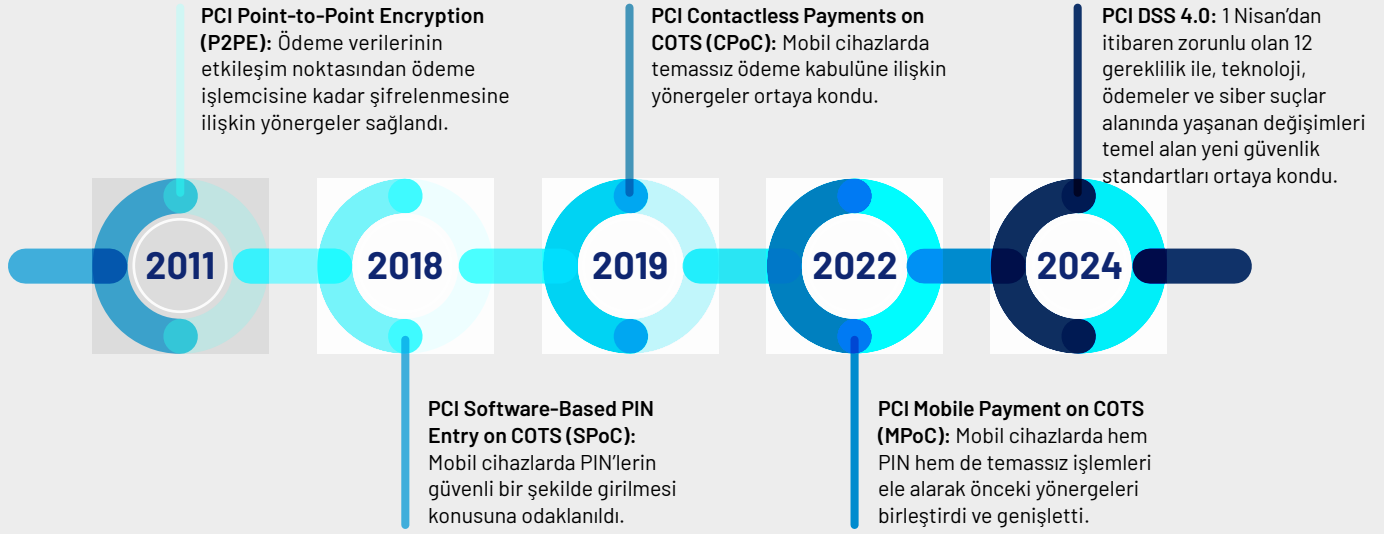
Yaklaşık 20 yıllık bir teknoloji olan temassız kartlar gerek kullanım kolaylığı gerekse üst düzey işlem kriptografisinin sağladığı güvenlik becerileriyle benzersiz bir kullanım kolaylığı sunmaktadır. Ancak bu teknolojinin yaygın bir kullanıma erişmesi ve gerek sektör paydaşları gerekse kullanıcılar (kart hamilleri ve işyerleri) nezdinde gerekli güvene ulaşması zaman almıştır. 2019 yılı sonunda dünyanın içinden geçmeye başladığı pandemi süreciyle birlikte temassız teknolojisinin popülaritesi üssel olarak artmıştır. Uluslararası kartlı ödeme kuruluşlarının zorunlu tuttuğu kurallar gereği tüm kart tipleri (kredi kartı, banka kartı ve ön ödemeli kartlar) artık mecburi olarak temassız basılmakta ve bu özelliği bulunmayan kartlar sahada giderek azalmaktadır.

Bunun yanında POS cihazlarının temassız kart kabulü yapacak şekilde dönüştürülmesi de yüz yüze işlemlerin temassız gerçekleşmesi sürecini hızlandırmıştır. 2024 yılının birinci çeyrek BKM verilerine göre, ülkemizdeki 2,01 milyon POS cihazının 1,70 milyonu temassız POS olarak çalışmaktadır.

Velhasıl, temassız teknolojisi gerek kolaylığı gerekse güvenliği ile kart hamilleri ve işyerlerinin güvenliğini kazanmıştır.

Adanmış POS cihazları manyetik ve çipli kartları okuyabilecek şekilde donatılmışlardır. Ancak temassız kartların yaygınlığı ve sahadaki işlemlerin çoğunun temassız arayüzü ile tamamlanabilmesi sayesinde artık manyetik ve çipli kart okuyuculara ihtiyaç neredeyse kalmamıştır.

PCI Standartlarının Kilometre Taşları



Adanmış POS cihazlarının bir diğer önemli özelliği, PCI güvenliği ile korunan şifre tuş setine sahip olmalarıdır. Uluslararası kartlı ödeme sistemleri, PCI ile çalışarak NFC özelliği olan (telefon ve tablet gibi) tüketici cihazlarında şifrenin ekran üzerinde güvenli bir şekilde girileceği mimariyi tanımladılar. 2019'dan beri Android tabanlı cihazlar ile sahada temassız kart kabulü yapılmakta ve limit üstü işlemlerde güvenli bir şekilde şifre doğrulaması yapılmaktadır. Dünyanın birçok ülkesinde yaygın bir şekilde gerçekleştirilen pilot projeler ekranda şifre girmek ile ilgili güvenlik sorunu tespit etmemiştir. Artık şifre kabulü için adanmış POS gerekliliği kalmamıştır. Türkiye'de temassız kart işlem limiti 1 Temmuz 2024'ten itibaren 1.500 TL'ye yükseltilmiş olup; bu limit İngiltere'de 100 pound, Almanya ve İtalya'da ise 50 Avro olarak belirlenmiştir.

Türkiye'de kart kabul bankaları SoftPOS çözümlerini 2019'dan itibaren ürün portföylerine katmışlardır. İlk pilot çalışmanın ING Bank tarafından yapıldığı bilinmektedir. Şu anda birçok kart kabul bankasının Android tabanlı SoftPOS çözümleri vardır.

Apple 2023 yılında SoftPOS çözümünü ABD'de pilot olarak kullanmaya başlamış, Avrupa denemelerine ise İngiltere'den başlamıştır. Apple'ın Avrupa yaygınlaşma planında henüz Türkiye bulunmamaktadır.

Türkiye'de birçok bankanın SoftPOS ürünü olmasına karşın bunların yaygınlaşmamış olmasının sebebi, POS cihazlarının VUK 507 uyumlu olması gerekliliğinden ve sahanın çoklu kart kabul kuruluşu ihtiyacından kaynaklanmaktadır. (Bkz. EK: Notlar ve Tanımlar)

Kart kabul kuruluşlarının SoftPOS çözümlerini mükelleflere sunabilmeleri için VUK 507 ile uyumlu hale getirecek şekilde GİB onaylı bir işletmeci kuruluş ile

entegre etmeleri gerekmektedir.

Ayrıca işyerleri birden fazla kart kabul kuruluşu ile çalışmak istedikleri için uygun çözümün tek kart kabul lisanslı kuruluş ile işlemesi yetersiz olmaktadır.

Anlatılan engellerin aşılmasını sağlamak üzere yukarıda değindiğimiz BKM TechPOS veya benzeri çözümleriyle benzeri çözümlerle uyumlu ürünler sahaya sürülmeye başlanmıştır. Kart kabul kuruluşları bu çözümleri sağlayan şirketler ile iş birliği yaparak hem çoklu kart kabul kuruluşuyla bağlantı imkânı sunan hem de VUK 507 ile uyumlu olan çözümler sahaya sunabilirler.

5. MÜŞTERİ SEGMENTİNE UYGUN SATIŞ MODELLERİ GELİŞTİRİN

Geliştirilecek POS çözümü piyasaya sunulurken mutlak surette müşteri yapısına uygun satış modelleri geliştirmek gerekir. Bu bağlamda, örneğin...

Cihaz maliyetlerini karşılamakta zorlanacak küçük esnaf için aylık üyelik ya da "kullandığın kadar öde" gibi kiralama modelleri düşünülmeli. Ayrıca, cihazın tamamen satışı yapılacak ise taksitle ödeme ya da faturadan düşme gibi opsiyonlar geliştirmek atlanmamalı.

Pazar payının artırılması doğrultusunda orta vadeli stratejiler olarak şunlar da değerlendirilebilir:

- Ülkemizde mevzuatın gelişimine paralel olarak kripto para ödeme çözümleri geliştirilmesi,
- Yurtdışı piyasalarda hizmet verilmesi yönünde çalışmaların başlatılması,
- Yaygın kart sadakat programları (Bonus, World vb.) ile iş birlikleri oluşturarak, bu kartların söz konusu ödeme kuruluşunun cihazlarında kabulünün sağlanması.

EK: Notlar ve Tanımlar

VUK 557: Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) tarafından yayımlanan Vergi Usul Kanunu (VUK) 557 düzenlemesi, 01.07.2024 itibariyle tüm işyerlerine kartlı ödemeleri kabul edebilme zorunluluğunu ve bir kart kabul cihazı (POS) bulundurma yükümlülüğünü getirmektedir. <https://mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/yonetmelik/9.5.40614.pdf>

Acquirer: 5464 sayılı Banka ve Kredi Kartları Kanunu Madde 21 uyarınca üye işyeri anlaşması yapan kuruluşlardır. Bu kuruluşlar, kartın kabulü hususunda kart çıkaran kuruluştan onay alınmasını sağlayacak alt yapıyı oluşturmakla yükümlüdür. Üye işyeri anlaşması yapan kuruluşlar sözleşme yaptıkları işyerleri için işlem limiti tespit edebilir. Üye işyeri anlaşması yapan kuruluşlar, sözleşme yaptıkları üye işyerlerine kart hamillerinin gerçekleştirdikleri işlem bedellerini sözleşme hükümlerine uygun olarak ödemek zorundadır. Anlaşma yapılacak üye işyerlerinin kapsamını ve işlem türlerini sınırlandırmaya BDDK yetkilidir.

Ödeme Kuruluşu: Ödeme hizmeti sunmak üzere 6493 sayılı Kanun kapsamında yetkilendirilen tüzel kişidir. Kanuna göre bu tüzel kişinin anonim şirket şeklinde olması, şirketin ve ortaklarının Kanunun 14'üncü maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen şartları taşıması gerekmektedir. Ödeme kuruluşunun sunabileceği ödeme hizmetleri Kanunun 12'nci maddesinin birinci fıkrasında belirtilmiştir. Ülkemizde meslek birliği TÖDEB üyesi 26 ödeme kuruluşu bulunmaktadır.



EFT POS Yazarkasa
(01.09.2019 VUK 507)

İşletici Kuruluş: Finans Kuruluşu veya Ödeme Kaydedici Cihaz Üreticilerinden, "Güvenli Mobil Ödeme ve Elektronik Belge Yönetim Sistemi" (GMÖEBYS) sistemini işletmek üzere Hazine ve Maliye Bakanlığınca yetkilendirilen kuruluşlardır. Temmuz 2024 itibariyle lisanslı İşletici Kuruluşların listesi aşağıdadır: <https://ebelge.gib.gov.tr/gmoebysisleticikuruluslistesi.html>
Akbank Türk A.Ş.; Hugin Ödeme Sistemleri A.Ş.; Mikrosaray Mikrobilgisayar Paz. Ve Tic. A.Ş.; Ödeal Ödeme Kuruluşu A.Ş.; Pavo Finansal Teknoloji Çözümleri A.Ş.; Paygo Finansal Teknoloji Hizmetleri A.Ş.; Protel Bilgisayar A.Ş.; Token Finansal Teknolojiler A.Ş.; Turkcell Ödeme ve Elektronik Para Hizmetleri A.Ş.; Türkiye İş Bankası A.Ş.; Wordline Ödeme Sistem Çözümleri A.Ş.; Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

SoftPOS: İş yerlerinin fiziki bir POS cihazına ihtiyaç duymadan, temassız özellikli kartlar veya mobil cüzdanlar ile Android tabanlı cihazlardan (telefon/tablet) ödeme alabilmesini sağlayan

POS uygulamasıdır. Kart kabul cihazlarına ilişkin güvenlik standartları uluslararası kartlı ödeme sistemlerinin oluşturduğu PCI (Payment Card Industry) isimli kuruluş tarafından oluşturulmaktadır. Telefon ve tabletlerde temassız işlem kabulüne yönelik PCI standartlarının gelişimine 30. sayfada yer verilmiştir. Telefon ve tablet cihazları özel bir POS donanımı (örneğin: çip/manyetik kart okuyucu veya fiziksel tuş takımı) içermedikleri için

bu tip cihazlara PCI terminolojisinde COTS (commercial off-the-shelf) denmektedir.

SoftPOS yazılımı olan bazı kart kabul kuruluşlarını şöyle sıralayabiliriz: İş Bankası; Garanti BBVA; Yapı Kredi; QNB Finansbank; Akbank; Ziraat Bankası; Halkbank; Vakıf Katılım Bankası; Ziraat Katılım Bankası; Ödeal CeptePOS; PayTR; NeoPOS

YN ÖKC zorunluluğu: 11 Nisan 2012'de 3100 sayılı Katma Değer Vergisi Mükelleflerinin Ödeme Kaydedici Cihazları Kullanmaları Mecburiyeti Hakkında Kanunla ilgili yayınlanan 69 seri nolu tebliğ ile hâli hazırda yazar kasa, kanundaki ifadesiyle ödeme kaydedici cihaz (ÖKC), kullanan mükelleflerin artık "yeni nesil" ÖKC kullanmaları gerektiğini ifade ediyordu.



Yeni Nesil ÖKC-Android POS Sistemleri
(01.07.2024 VUK 557)

VUK 507: 1/9/2019 tarihinde yürürlüğe giren VUK 507 tebliği ile "Güvenli Mobil Ödeme ve Elektronik Belge Yönetim Sistemi" olarak tanımlanan sistemin kuralları belirlenmiştir. Fiziki/geleneksel POS kullanımının dışında, mal ve hizmet satışlarına ait bedellerin tahsilatı ile mali belgelerin elektronik ortamda oluşturulmasına izin veren (mobil POS) uygulamaların e-fatura ve güvenli mali uygulama entegrasyonlarının sağlaması zorunlu kılınmıştır. Buna ek olarak, e-Belgelerin kâğıt ortamda verilmesi gereken durumlarda, ÖKC ve EFT-POS (Troy, Europay, Mastercard, VISA vb. sertifikalarla uyumlu kartlı ödeme sistemleri terminali) cihazlarının kullanılmasına izin verilmiştir. <https://mevzuat.gov.tr/File/>

GT İnovasyon Hakkında

2020 yılından bu yana bilgi teknolojileri danışmanlığından strateji danışmanlığına kadar geniş bir yelpazede faaliyet gösteren GT İnovasyon, finansal hizmetler, üretim, enerji, teknoloji ve telekomünikasyon sektörlerinde ihtiyaçlara özel ve özelleştirilmiş entegre hizmetler sunan bir kuruluştur.

Birçok sektörde lider konumda olan kurumlarla iş birliği yaparak, esnek ve özelleştirilmiş çözümler geliştiren GT inovasyon, iş ortaklarının mevzuat ve iş gereksinimlerini eksiksiz olarak karşılamayı hedefleyen bir anlayışla çalışıyor.

Özellikle finansal teknolojiler, siber güvenlik & BT, risk ve uyum, strateji, dönüşüm ve İK gibi alanlarda çok sayıda proje tamamlamış olan şirket, sayısız başarı hikayesine imza atmış durumda.

Finans ekosisteminin hızla değişen ve dijitalleşen dünyasında, derinlikli bilgi ve tecrübeye sahip profesyonelleri sayesinde müşterilerini kapsamlı danışmanlık hizmetleriyle destekleyen GT İnovasyon özellikle şu konularda etkin bir deneyime sahip:

- **Ödeme Sistemleri ve Elektronik Para Şirketi Kuruluş Danışmanlığı**
Hukuki ve teknik danışmanlık, uygulama altyapı tercihleri konusunda yönlendirme gibi başlıklarda hizmet vermekte.

- **Kripto Varlık Hizmet Sağlayıcı Şirket Kuruluş ve Faaliyet İzni Danışmanlığı**
Faaliyet programı ve iş planının hazırlanması, yazılım seçim desteğinin verilmesi gibi başlıklarda hizmet vermekte.
- **Finansal Teknolojiler Strateji Danışmanlığı**
Piyasa rekabeti ve kârlılık analizi, portföy stratejisi, yeni pazara giriş fırsatları ve dijital dönüşüm stratejisi gibi başlıklarda hizmet vermekte.
- **Siber Güvenlik Danışmanlığı**
Sızma testleri, Kırmızı Takım ve Zafiyet Yönetimi, dijital adli bilişim ve vaka inceleme, bilgi güvenliği organizasyonu destek hizmetleri ve olgunluk değerlendirme alanlarında yerel ve uluslararası sertifikalara sahip yetkin kadrosuyla hizmet vermekte.
- **Risk Danışmanlığı**
Kurumsal Risk Yönetimi, BT ve iş Risklerinin optimize edilmesi, süreç iyileştirme iş ve BT sürekliliği danışmanlığı, kriz simülasyonu yönetimi alanlarında deneyimli kadrosu ile hizmet vermekte.

Güvenilir iş ortaklarıyla kanıtlanmış sonuçlar elde eden şirketin referansları arasında Türkiye'nin en büyük bankaları ve önde gelen finansal teknoloji şirketleri ile pazaryeri kuruluşları, startup girişimleri ve bir büyük havayolu şirketi yer almaktadır.



Adres: Küçükçamlıca Mah.
Ord. Prof. Fahrettin Gökay Cad.
No:49, 34696 Üsküdar/İstanbul

Tel: +90 216 222 04 44

Web: www.gtinnovasyon.com

Email: info@gtinnovasyon.com

**POS Sistemlerinin
Evrimi ve Yatırım Önerileri**

Rapor Editörü: Akdoğan Özkan

Tasarım: Terminal Medya

© GT İnovasyon, 2025

Rapora Katkıda Bulunanlar:



Engin Bora Şahin

Yönetim Kurulu Başkanı
GT İnovasyon



Salih Demirtaş

Genel Müdür
GT İnovasyon



İlkay Aydoğdu

Teknoloji Risk ve
Uyum Direktörü
GT İnovasyon



Celal Cündoğlu

Ödeme Sis. & BT
Yönetim Danışmanı