

KAREKOD NEDİR

VE

UYGULAMA ALANLARI

Ocak 2016

Karekod, kare veya dikdörtgen biçimlerde basılabilen 2 boyutlu barkodun ismidir. Kare veya dikdörtgen şeklinde olan bu yapının genel adı ise Data Matrix®tir.

Karekod kelimesi ilk olarak, Beşeri Tıbbi Ürünler Barkod Uygulama Kılavuzu'nda kullanılmıştır. Aslında, Data Matrix'in Türkçe karşılığı olarak kullanılmaktadır. Ülkemizdeki ilk uygulama alanı, ilaç sektörüdür. Türkiye'de, ilaç sektöründe uygulanan karekod yapısının içinde, şu bilgiler bulunmaktadır:

* GTIN: 14 rakamdan oluşan barkod numarasıdır. EAN barkodunun başına "0" konulmasıyla elde edilmektedir.

Sıra Numarası: Her birim ilacı temsil etmesi için, benzersiz bir şekilde (aynısı olamayacak şekilde) üreticiler tarafından oluşturulmaktadır. Seri numarası özelliğinde bir numaradır.

* Son Kullanma Tarihi: Yıl, ay, gün formatında, 6 rakamla yazılır.

* Parti Numarası: İlacın üretim aşamasındaki parti, lot, batch veya bilinen bir ifadeyle serisini ifade eden bir rakamdır.



Bu bilgilerin varlığıyla, her ürün izlenebilir hale gelmektedir. Ülkemizdeki karekod uygulaması, 1 Ekim 2009 tarihi başlangıç kabul edilerek, bu tarihten itibaren zorunlu hale gelmiştir. Bir başka deyişle, verilen tarihten sonra gerçekleştirilen tüm üretimlerde, karekod içeren yapı olmak zorundadır. Teknolojinin sürekli ilerlemesi, her alanda olduğu gibi bu alanda da etkinliğini göstermiştir. Yaşanan gelişmeler, barkod ile ilgili çalışmalarda bir takım yeniliklerle karşılaşılmasına sebep olmuştur.

Normal barkodlara nazaran, çok daha fazla oranda veri saklama kapasitesine ve imkanına sahip olan karekod barkodların, üç temel türü vardır. Bunlar;

QR Kod



Denso Wave tarafından Japonya'da geliştirilmiştir. 2 boyutlu bir barkodtur. Akıllı telefonların barkod okuma kabiliyetlerinin artması ve bu durumun yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıyla önemi artan bu barkod türünün içine metin, resim, çeşitli görseller, video ya da link yerleştirilebilmektedir. Klasik barkodlara göre çok daha kullanışlı olan QR Kod, pek çok yönden de diğer kodlardan avantajlı durumdadır.

- QR Kod, çok daha fazla miktarda harf ve sayı barındırabilmektedir.
- Klasik barkodların onda biri oranına kadar küçültülerek kullanılabilme imkanına sahiptir.
- Taranma hızı, her açıdan seçilebilir ve okunabilir olması, bir başka avantajdır.
- Tam kirlilik ya da bozulma durumunda okunmasa da, belirli bir seviyeye kadar kirlenmiş ya da bozulmuş QR kodlar okunabilmektedir.

QR kod, duraklardaki reklam panolarından, dergi sayfalarına kadar oldukça fazla alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle Avrupa'da, eğitim ve reklamcılık alanlarında QR kod uygulamasının sıklıkla başvurulan bir yöntem olduğu görülmektedir.



Data Matrix Kod

Ülkemizde ilaç sektöründe kullanılmaya başlanarak yaygınlaşan bu tür kodlar, 10×10 , 144×144 veya 8×18 , 16×48 gibi ölçülü bir kare ya da dikdörtgen alan üzerinde yer alan siyah ve beyaz hücrelerden oluşur. Data Matrix kodlar, matematik temellidirler ve içlerindeki 1 ve 0'lardan meydana gelirler. Tıpkı QR kodu gibi, bu tip kodun da kendine ait özellikleri mevcuttur.

- 2-3 mm² içine, 50 karakter sığdırılabilir.
- Nispeten düşük kontrastta okunabilirler.
- 300 mikrometre kadar küçük yapılarda okunup yazılabilir, aynı zamanda büyük tabelalara da basılabilir.
- Kirlenme ve bozunma karşısında, bir noktaya kadar okunmaya devam etmektedir.

Aztek Kod

Karekodlar içerisinde en az kullanılan tür, Aztek kodlardır. Barkodun ortasındaki bir göz ve çevresindeki veriler ile oluşmaktadır. Bu veriler, okunma açısından bakıldığında, diğer karekod çeşitlerine göre daha pasif ve basit bir sistemi oluştururlar.

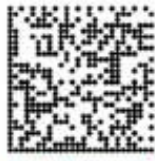
Aztek kodun çevresinde, veri olmayan büyük boşluklar bulunur. Bu boşlukların tek işe yarar tarafı, Aztek kodunun, bazı boşluksuz kodları okuyamayan okuyucular tarafından okunabilir hale gelmesini sağlamasıdır. Diğer barkodlarla kıyaslandığında basit kalan Aztek kod sistemi, kirlenme ve bozunma karşısında kendini düzeltme kabiliyetine sahiptir.



QR-Code



DataMatrix



Cool-Data-Matrix



Aztec



UPCODE™
000133



Trillcode



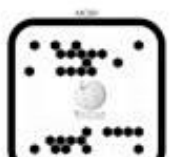
Quickmark



Shotcode



mCode



Beetagg

KKB Kare Kodlu Çek Sistemi Nedir?

Geçtiğimiz aylarda hayata geçen ve dünyada bir ilk olma özelliği taşıyan karekodlu çek uygulaması, esnaflar ve çekle çalışan şirketler tarafından oldukça olumlu karşılanmıştır. Özellikle karşılıksız çeklerden ağzı yananların merakla beklediği karekodlu çek hizmetinin detayları şu şekildedir.

Karekodlu Çek, üzerine bankalar tarafından, banka ve şube bilgilerini, keşidecinin hesap numarasını ve çek numarasını içeren bir karekod basılmış olan çektir. Karekodun sorgulanmasıyla elde edilecek bilgiler doğrultusunda çek yaprağının doğruluğu teyit edilebilir,

keşidecinin geçmiş çek ödeme performansına dair bilgiler edinilebilmektedir.

Bu çeki kullanabilmek için bankanıza gitmeniz ve “Karekodlu”çek kullanmak istiyorum” demeniz yeterlidir.

Çek üzerindeki karekod vasıtasıyla çeke ve keşideciye ilişkin bilgilere erişmeniz için öncelikle bir akıllı telefonunuz olması gereklidir. Akıllı telefonunuza Findeks Mobil uygulamasını indirip, üye girişi yaptıktan sonra karekodu sorgulatarak ilgili bilgilere erişilebilmektedir.

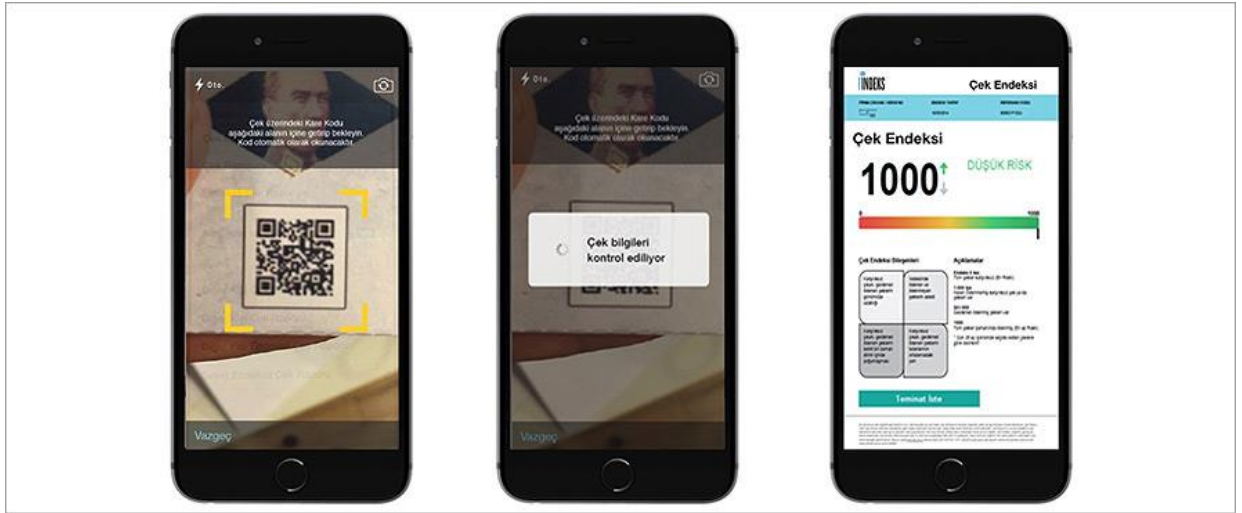
Referans No	50002F53DCQ
Ad Soyad	A**** Ö*****
TC Kimlik No	*****
İbraz Edilen İlk Çek Tarihi	İbraz Edilen Son Çek Tarihi
27/02/2009	11/10/2014
İbrazında Ödenen Çeklerin Yüzdeleri (Adet)	%77
İbrazında Ödenen Çeklerin Yüzdeleri (Tutar)	%73
Arkası Yazılan ve Halen Ödenmemiş Çeklerin Yüzdeleri (Adet)	%20
Arkası Yazılan ve Halen Ödenmemiş Çeklerin Yüzdeleri (Tutar)	%21
Arkası Yazılan ve Sonradan Ödenen Çeklerin Yüzdeleri (Adet)	%3
Arkası Yazılan ve Sonradan Ödenen Çekleri Yüzdeleri (Tutar)	%6
Çek Bilgileri	
Son 1 Ay	>
Son 3 Ay	>
Son 12 Ay	>

Çek üzerindeki karekodda keşidecinin adı soyadı, banka ve şube bilgileri, hesap numarası ve çek numarası yer almaktadır.

Karekodlu Çek vasıtasıyla erişeceğimiz özet Çek Raporundan;

- İbraz edilen ilk ve son çek tarihlerine,
- İbrazında ödenen çeklerin adet ve tutar olarak yüzdesine,
- Arkası yazılan, gecikmeli ödenmiş ya da halen ödenmemiş çeklerin adet ve tutar olarak yüzdesine,
- Bu bilgilerin 1-3-12 aylık kırılımlarına ulaşabilmektedir.

Karekodlu Çek vasıtasıyla ulaşılabilecek bilgilerin diğer kişilerle paylaşımı için, Karekodlu Çekin bankadan talep edilmesi aşamasında, her bir çek yaprağı bazında keşideci tarafından paylaşım onayı verilmektedir. Alınan bu onaydan sonra, Karekodlu Çekin Findeks Mobil uygulamasına okutulması sırasında keşideciden tekrar onay alınmasına gerek kalmamaktadır.



Genel Olarak Karekodlar İle Yapılabilecekler Nelerdir?

- Eğitim amaçlı kullanıp, soruların yanına yerleştirilen karekodlara soru çözümleri konabilmektedir.
- Kartvizitlere web sitesi yazılması yerine, konulan karekod içine link yerleştirilebilmektedir.
- Alışveriş için fırsata dönüştürülebilir.
- Yaygın olarak günümüzde de kullanıldığı şekliyle, her türlü tabela ve panoda reklam amaçlı kullanılabilir.
- İlaç kutularında, prospektüs niyetine kullanılabilir.
- Bilet, kart gibi önem taşıyan belgelerde kullanılabilir.