



کدهای کیو آر امروزه در تمام کسب و کارها و چشم اندازهای اجتماعی به چشم می آیند . این کدها بیش از ۱۵ است که به طور عمده در تابلوهای تبلیغاتی ، مجلات ، تلویزیون و حتی در کتاب های درسی برخی از کشورها یافت می شود .

شاید این سوال برای شما پیش آمده باشد که این کدها چه ارتباطی به آموزش دارند ؟ خوب این همان چیزی است که در این مقاله سعی شده است به آن پاسخ داده شود .

در این مقاله خواهید خواند :

۱. معرفی کدهای کیو آر
۲. برای استفاده از کدهای کیو آر به چه چیزهایی نیاز خواهیم داشت ؟
۳. معرفی راه های استفاده از کدهای کیو آر در آموزش
۴. چگونه یک کد کیو آر ایجاد کنیم ؟

معرفی کد کیو آر :

QR Code یک رمز میله ماتریسی (یا بارکد دودورا [دو بعدی]) است. می توان آن را با پویندهای QR، تلفن همراه دوربین دار و تلفن هوشمند خواند. این بارکد در بردارنده ی چیدمانی از چهار گوش های سیاه بر روی زمینه ی سفید است. داده ی نهفته می تواند نوشته، نشانی وب، شماره تلفن، یا داده ی دیگری باشد.

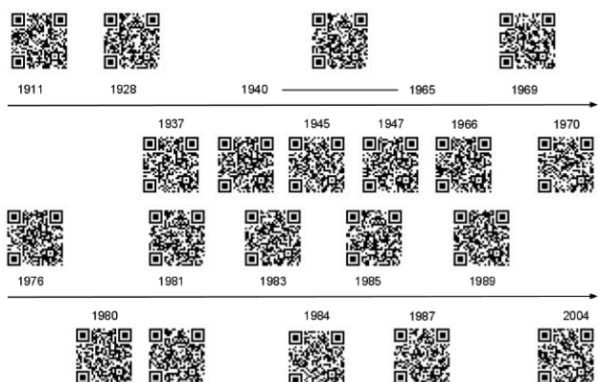
ایده ساخت و اجرای این رمز، در شرکت تویوتای ژاپن و در سال ۱۹۹۴ میلادی بدست آمد. استفاده از این کد در ژاپن بسیار فراگیر است و بیشترین کاربرد را میان بارکدهای دو بعدی دارد. "QR" کوتاه "Quick Response" (پاسخ سریع) می باشد، زیرا سازنده ی آن می خواست کد به گونه ای باشد که درونمایه با شتاب زیاد رمزگشایی شود.

برای دیدن یا اسکن کدهای کیو آر به چه چیزهایی نیاز خواهیم داشت :

- به یک تلفن همراه دارای دوربین یا یک تلفن هوشمند (آیفون ، تلفن هایی با سیستم عامل آندروید یا ویندوز فون)
- برنامه ای که به شما این امکان را بدهد که کدهای اسکن شده را رمزگشایی کنید . (به صورت پیش فرض این برنامه ها بر روی تلفن های هوشمند نصب هستند .)



- با شروع سال تحصیلی یکی از بهترین راه ها برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات تماس خود با دانش آموزان استفاده از کدهای کیو آر می باشد . شما می توانید اطلاعات تماس خود را در یک VCard (کارت ویزیت الکترونیک) وارد کنید . نمونه ای از VCard را می توانید در عکس مقابل ببینید .



- دانش آموزان می توانند با استفاده از کدهای کیو آر جدول زمانی (Timeline) در مورد یکی از مورخین ریاضی مانند خوارزمی ، فیثاغورس ، ارشمیدس ، براهماگوپتا، اقلیدس، و یا مورخان دیگر را ایجاد کنند . به این ترتیب که آدرس وب سایت هایی که حاوی اطلاعاتی در مورد پروژه شان می باشد را به ترتیب زمان بر روی جدول زمان کدهای کیو آر قرار دهند .



- شما می توانید پوستر های مرتبط با هر درس را با استفاده از کدهای کیو آر ایجاد کنید . به عنوان مثال برای نشان دادن روش های متفاوت اثبات قضیه فیثاغورس می توانید یک مثلث قائم الزاویه را در مرکز قرار داده و لینک ویدیوی روش های متفاوت اثبات قضیه فیثاغورس را در اطراف آن قرار دهید . یا می توانید برای هر مفهوم یک پوستر (ایستگاه) ایجاد کنید که دانش آموزان با اسکن

کردن کدهای کیو آر که آن را احاطه کرده اند به اطلاعاتی در مورد آن مفهوم دست یابند .



- از کدهای کیو آر در ورودی کلاس استفاده کنید . سعی کنید این کار را در ابتدای سال تحصیلی انجام دهید . تا دانش آموزان در همان جلسه های اول با این نوع ارتباط آشنا شوند . کیو آر کد درب ورودی می تواند حاوی اطلاعات تماس معلم یا آدرس وب سایت یا وبلاگ معلم باشید . سعی کنید کد کیو آر درب ورودی را در فواصل زمانی مشخص تغییر دهید .



- شما حتی می توانید کدهای کیو آر را بر روی دفتر دانش آموزان بچسبانید و در آن لینک پاسخ صحیح و کامل مطالب را قرار دهید . یا لینک سوالات متداول (FAQ) مرتبط با موضوع تدریس و اشتباهات رایج دانش آموزان را در آن بگنجانید .

- بیشتر دانش آموزان بعد از اتمام آزمون به دنبال بازخورد سریع هستند . و از معلم پاسخ سوال های آزمون را می پرسند ، با استفاده از یک کد کیو آر می توانید لینک پاسخ سوالات آزمون را در اختیار آن ها قرار دهید .
- راه های متفاوتی برای استفاده از کدهای کیو آر وجود دارد که بسته به نیازتان می توانید از آن ها استفاده کنید .

ایجاد کدهای کیو آر :

برای ایجاد کدهای کیو آر سرویس های آنلاین فراوانی وجود دارند که در زیر به برخی از این سرویس ها اشاره می کنیم .



- شاید یکی از کامل ترین سرویس ها برای ایجاد کدهای کیو آر وب سایت qrstuff باشد . که به صورت پیش فرض از قالب های فراوانی پشتیبانی می کند . یکی از امکانات خوب این سایت قابلیت کوچک سازی URL می باشد . که این کار به رمز گشایی سریع تر کد کیو آر کمک فراوانی می کند .

- از وب سایت kaywa هم می توانید برای ایجاد کدهای کیو آر استفاده کنید . یک از امکاناتی که سرویس تولید کد کیو آر این سایت را از سایر سایت ها متمایز می کند ، قابلیت تولید کد های کیو آر به دو صورت ایستا و پویاست .



- Goo.gl: هر چند که سرویس goo شرکت گوگل برای کوتاه سازی URL ایجاد شده است ولی این قابلیت



را به شما می دهد که کد کیو آر ، لینک داده شده را هم دریافت کنید و علاوه بر آن آمار تعداد مراجعه به لینک مورد نظر را نیز داشته باشید.

- از میان وب سایت های ایرانی که سرویس ایجاد کد به صورت آنلاین را ارائه می دهند . می توان به وب سایت کیو آر کد ایران با آدرس qr-code.ir و وب سایت رمزینه با آدرس grcs.ir اشاره کرد .

منابع :

- <http://new-to-teaching.blogspot.nl/p/math-qr-codes.html>
- <http://www.educatorstechnology.com/۲۰۱۲/۰۶/qr-codes-are-gaining-momentum-in-todays.html>
- http://fa.wikipedia.org/wiki/%DA%A۹%DB%AC%D۹%۸۸_%D۸%A۲%D۸%B۱_%DA%A۹%D۸%AF