

لیبل بارکد، یک نوع برجسب است که شامل داده‌های دیجیتالی در قالب یک کد میله‌ای یا بارکد است. این کد میله‌ای شامل ترکیبی از خطوط و فضاهای عمودی است که با ضخامت‌ها و فاصله‌های مختلف کنار هم قرار گرفته‌اند و می‌توانند توسط دستگاه‌های خواننده بارکد، مانند اسکنرهای دستی یا سیستم‌های خودکار، خوانده شوند.



## کاربردهای لیبل بارکد

- مدیریت موجودی: لیبل های بارکد برای ردیابی و مدیریت موجودی در انبارها، فروشگاه‌ها و سایر تأسیسات تجاری استفاده می‌شوند. این برجسب‌ها به کاهش خطاهای دستی کمک کرده و دقت سیستم‌های موجودی را بهبود می‌بخشند.
- پیگیری سفارش‌ها: در صنایعی مانند تولید و توزیع، بارکدها برای پیگیری مراحل مختلف فرایندهای تولید و توزیع استفاده می‌شوند، از جمله برای اطمینان از دقت ارسال و دریافت کالا.
- فروش و خدمات به مشتری: در فروشگاه‌های خرده‌فروشی، بارکدها برای اسکن سریع محصولات و محاسبه بهینه هزینه‌ها در هنگام پرداخت استفاده می‌شوند که سرعت و دقت فرایند فروش را افزایش می‌دهد.

## انواع بارکد

- بارکدهای خطی: بارکدهای خطی که به آن‌ها بارکدهای یک بُعدی نیز گفته می‌شود، از رایج‌ترین انواع بارکد در صنعت خرده‌فروشی و توزیع هستند. این بارکدها شامل یک سری خطوط عمودی و فضاهای میان آن‌ها هستند که در عرض‌ها و فواصل مختلف چیده شده‌اند و می‌توانند اطلاعاتی مانند شناسه محصول، قیمت یا تاریخ تولید را در خود ذخیره کنند. خواندن این بارکدها توسط اسکنرهای بارکد صورت می‌گیرد که از یک نور لیزری برای شناسایی و تفسیر این خطوط استفاده می‌کنند. برخی از معروف‌ترین نمونه‌های بارکدهای خطی شامل UPC (مورد استفاده در ایالات متحده برای محصولات خرده‌فروشی)، EAN (مورد استفاده در سطح جهانی برای محصولات خرده‌فروشی) و Code ۳۹ (مورد استفاده در صنایع گوناگون برای برجسب‌گذاری موارد متنوع) هستند. این بارکدها به دلیل سادگی در تولید و اسکن، اغلب به عنوان راه‌حل اقتصادی و کارآمد در بسیاری از کاربردها انتخاب می‌شوند.

- بارکدهای دوبعدی (۲D): بارکدهای دوبعدی (۲D) مانند QR کدها و Data Matrix قادر به ذخیره‌سازی مقادیر بیشتری از داده‌ها در فضای کوچک‌تری هستند، به طوری که اطلاعات متنوع‌تر و پیچیده‌تری را می‌توان در آن‌ها جای داد. این بارکدها از نقاط، مربع‌ها یا سایر شکل‌ها در یک ماتریس مستطیل شکل تشکیل شده‌اند و می‌توانند توسط دوربین‌های دیجیتالی و اسکنرهای مخصوص خوانده شوند. کاربردهای آن‌ها شامل تراکنش‌های مالی، ردیابی محصولات در زنجیره تأمین، و تبلیغات موبایلی است، که به کاربران امکان دسترسی سریع و آسان به اطلاعات تفصیلی را می‌دهد.



## چاپ لیبل بارکد

برای چاپ برجسب های بارکد، معمولاً از چاپگرهای تخصصی استفاده می‌شود که قادر به تولید بارکدهای دقیق و خوانا برای اسکنرها هستند. این چاپگرها می‌توانند بر روی انواع مختلفی از مواد، از جمله کاغذ، پلاستیک و فلزات، چاپ انجام دهند.

انتخاب مواد مناسب برای لیبل بسته به کاربرد نهایی و شرایط محیطی موردنظر است. به این ترتیب، لیبل بارکد نقش کلیدی در افزایش کارآمدی و دقت در بسیاری از فرایندهای تجاری و صنعتی ایفا می‌کند و به عنصر ضروری در مدیریت زنجیره تأمین تبدیل شده است.



