

# Pick-to-Light

Product by KIA GITI SANAT Co



### توضیحات کلی

سیستم برداشت نوری یا سیستم PICK TO LIGHT که به اختصار PTL نامیده می شود، از جمله سیستم های به روز و جدیدی است که عملیات جمع آوری سفارشات و کالاها در انبار، خطوط مونتاژ و فعالیتهای مشابه بوسیله آن کاملاً تسهیل شده و رویکرد جدیدی را در رابطه با روش خرده برداری خصوصاً در انبارها حاکم می سازد. در واقع با استفاده از سیستم PICK TO LIGHT حداکثر درجه اطمینان از عملکرد پرسنل انبار جهت فرآیندهای مرتبط با آماده سازی، جمع آوری و ارسال سفارشها خصوصاً اقلام ریز و کوچک حاصل می گردد.

### چگونگی عملکرد سیستم

سیستم PICK TO LIGHT شامل یک مجموعه سخت افزاری و نرم افزاری می باشد. نرم افزار قابلیت اتصال به دیتابیس نرم افزار انبارداری را دارد. همچنین امکان استفاده از فایل EXCEL، بارکد خان و ورود دستی نیز برای انجام مراحل جمع آوری سفارش در نظر گرفته شده. هر ماژول به یک کالا در محل ذخیره سازی اشاره می کند. علاوه بر هدایت کاربر به مکان دقیق توسط نور (LED) مقدار دقیق موارد مورد نیاز در قفسه را نشان می دهد. بعد از جمع آوری مورد سفارش، کاربر کلید ماژول مربوطه را می فشارد و سیستم بلافاصله وضعیت را ثبت کرده و LED ماژول را خاموش می کند. این سیستم قابل استفاده در خط تولید انبارهای دارویی، دیپو قطعات، LOGISTIC و حمل و نقل و فروشگاه های آنلاین و پخش عمده می باشد.

سیستم PICK TO LIGHT به دو صورت تک کاربره و چند کاربره قابل استفاده است که یکی از مناسب ترین حالات جهت استفاده بیش از یک اپراتور، حالت سه کار بره می باشد. دستگاه های سیستم PTL در حالت تک کاربره فقط از یک رنگ و در حالت سه کاربره از سه رنگ مختلف استفاده می نمایند. که عملکرد آنها به شرح ذیل می باشد:

### حالت تک کاربره:

۱. پس از دریافت سفارش، فهرست کالاهای مربوط به آن سفارش در نرم افزار سیستم PTL و سخت افزار مربوطه جاری می شود.
۲. چراغ بزرگ LED بر روی دستگاه، در صورتی که نیاز به جمع آوری کالای مربوط به آن قسمت از قفسه ها باشد روشن می شود و در صورتی که نیازی به برداشت آن کالا نباشد، چراغ مربوطه خاموش می ماند.
۳. نمایشگر دستگاه هایی که چراغ بزرگ LED آنها روشن شده است، تعداد اقلام یا کالایی که باید برداشته شود را نشان می دهد.
۴. نیروی انسانی انبار، بعد از برداشت کالا در هر قسمت از قفسه ها، دکمه مربوطه را فشرده و متعاقب آن چراغ LED دستگاه خاموش می شود.
۵. پس از جمع آوری تمامی اقلام مربوط به یک سفارش و خاموش شدن همه چراغ های LED، سیستم نرم افزاری، تکمیل فرآیند مربوط به آن سفارش را ثبت می نماید.
۶. دکمه ها و چراغهای دیگر موجود بر روی دستگاه با توجه به شرایط انبار و سفارشها، هر یک معرف یک وضعیت یا شرایط خاص همچون فعال بودن سیستم، فراخوانی سیستم، صحت عملکرد سیستم، شماره ID تعریف شده بر روی دستگاه، کسری کالا و ... مورد استفاده قرار می گیرد.

# Pick-to-Light

### توضیحات تخصصی

سیستم PICK TO LIGHT نوعی فناوری جمع آوری سفارشات است که برای افزایش دقت و کارایی عملیات انبار جهت برداشت کالاها و اقلام مختلف از قفسه ها طراحی شده است و در عین حال هزینه های نیروی انسانی مورد نیاز را نیز کاهش می دهد. در این روش امکان حذف کاغذ و روشهای سنتی از تمامی فرآیندهای انبار با بکارگیری تکنولوژیهای نوین وجود دارد. در این سیستم با استفاده از چراغهای LED و کلیدهای تعبیه شده بر روی صفحه نمایشگر، تعداد و محل برداشت کالاها بر روی قفسه ها مشخص شده و نیروی انسانی شاغل در انبار با کمک آن براحتمال عملیات مرتبط با فرآیند جمع آوری سفارشات را انجام می دهد. به عبارت دیگر هر یک از صفحات (ماژولهای) سیستم PTL حاوی تعدادی چراغ LED و یک صفحه نمایش کوچک عددی است که با استفاده از آن نیروی انسانی از محل کالاها در انبار و تعداد کالایی که باید برداشت نماید، آگاه می گردد.

با بکارگیری تکنولوژی PICK TO LIGHT در انبار، نیروی انسانی قادر می باشد تا مکان و تعداد دقیق کالاهای مورد نیاز را از طریق نشانگرهای نوری دستگاه که بر روی تمام طبقات قفسه بندی به تفکیک محل چیدمان کالاها نصب شده اند، بدون نیاز به آشنایی با کالای مدنظر، تشخیص داده و سفارشات دریافتی را بدون هیچ گونه خطایی در اسرع زمان جمع آوری نماید.

## حالت سه کاربره:

۱. پس از دریافت سفارشات، فهرست کالاهای مربوط به سه سفارش بصورت همزمان در نرم افزار سیستم PTL و سخت افزار مربوطه جاری می شود.
۲. جهت هر سفارش و کاربر، یک رنگ تعریف می گردد.
۳. چراغ بزرگ LED بر روی دستگاه، در صورتی که نیاز به جمع آوری کالای مربوط به آن قسمت از قفسه ها باشد روشن می شود و در صورتی که نیازی به برداشت آن کالا نباشد، چراغ مربوطه خاموش باقی می ماند.
۴. با توجه به اینکه سه سفارش بصورت همزمان فعال شده است، در صورتی که یک کالای خاص در هر سه سفارش مشترکاً موجود باشد، چراغ دستگاه مربوط به آن کالا بصورت چشمک زن گردان هر سه رنگ را در مقاطع زمانی کوتاه نشان می دهد.
۵. نمایشگر دستگاههایی که چراغ بزرگ LED آنها روشن شده است، تعداد اقلام یا کالایی که باید برداشته شود را نشان می دهد.
۶. نیروی انسانی انبار مربوط به هر سفارش مطابق رنگ اختصاص یافته، بعد از برداشت کالا در هر بخش از قفسه ها، دکمه مربوطه را فشرده و متعاقب آن چراغ LED دستگاه خاموش می شود.
۷. پس از جمع آوری تمامی اقلام مربوط به یک سفارش و خاموش شدن همه چراغهای LED آن سفارش، سیستم نرم افزاری، تکمیل فرآیند مربوط به آن سفارش را ثبت می نماید.
۸. دکمه ها و چراغهای دیگر موجود بر روی دستگاه با توجه به شرایط انبار و سفارشها، هر یک معرف یک وضعیت یا شرایط خاص همچون فعال بودن سیستم، فراخوانی سیستم، صحت عملکرد سیستم، شماره ID تعریف شده بر روی دستگاه، کسری کالا و ... مورد استفاده قرار می گیرد.

- لازم به ذکر است جهت پیاده سازی سیستم PTL علاوه بر نصب دستگاه های مربوطه بر روی قفسه ها، لازم است تا فرآیندها و شرایط عملیاتی انبار بررسی و بازنگری شده و بر مبنای آن نرم افزار مربوط به سیستم نیز تغییرات لازم را داشته باشد و جهت انبار مدنظر اختصاصی سازی (CUSTOMIZE) گردد. ضمن آنکه نرم افزار مربوط به سیستم PTL با نرم افزار مورد استفاده در سازمان نیز می تواند بصورت سیستمی مرتبط گردد تا فرآیند ثبت و تکمیل سفارش بصورت کاملاً خودکار انجام پذیرد.



## ویژگی ها و مزایای اختصاصی

- امکان جاری سازی بر روی قفسه های مختلف
- کاهش تعداد نیروی انسانی مورد نیاز
- افزایش سرعت جمع آوری سفارش
- کاهش خطاهای انسانی به هنگام جمع آوری سفارشات
- واگذاری بخشی از مسوولیت مدیریت نیروی انسانی به سیستم PICK TO LIGHT
- قابلیت اولویت بندی جمع آوری سفارشات بر حسب اهمیت
- مشاهده بر خط (ON LINE) وضعیت جمع آوری سفارشات
- آموزش سریع و آسان جهت تمامی نیروهای انبار اعم از متخصص و غیر متخصص
- قابلیت پیاده سازی و اجرا در انبارهای مختلف تحت شرایط و محیط های متفاوت
- امکان بخش بندی یک انبار جهت جمع آوری سفارشات
- قابلیت اتصال به سیستم بارکدخوان
- کاهش میزان مسافت طی شده توسط نیروی انسانی
- امکان استفاده از UPS اختصاصی در زمانهای قطع برق
- کمک در جهت به روز نگه داری اطلاعات موجودی کالاهای انبار در لحظه



## مشتریان

جهت تمامی سازمانها و شرکتهایی که با حجم زیادی سفارش در طی یک روز مواجه هستند، خصوصا شرکتهای دارویی، آرایشی و بهداشتی، شرکت های پخش و شرکت های فروش اینترنتی، سیستم PTL گزینه بسیار مطلوبی می باشد.

## محدوده کاربرد

بیشترین کاربرد این سیستم جهت جمع آوری اقلام و قطعات ریز و کوچک در انبارهایی است که گذاشت و برداشت بار در آنها توسط نیروی انسانی انجام می پذیرد و تعداد سفارشات بسیار زیاد است، انبار قطعات فنی-یدکی، انبار ملزومات و کالاهای مصرفی و انبار مربوط به اقلام خوراکی و آرایشی و بهداشتی از جمله این انبارها می باشد. همچنین این سیستم جهت ایستگاه های کاری در خطوط مونتاژ خصوصا در تلفیق با سیستم قفسه بندی خودتغذیه، بسیار کاربردی و راه گشا می باشد.

