فرهیختگان
farhikhteganonline
WWW.FDN.IR

«فرهیختگان» معرفی می‌کند

۷ محصول کاربردی ایرانی در حوزه هوش مصنوعی

ندا اظهری
خبرنگار گروه دانشگاه

هوش مصنوعی ازجمله مهم‌ترین و تاثیرگذارترین فناوری‌های نوظهور حال حاضر دنیاست که در سال‌های اخیر به‌ویژه ماه‌های گذشته سروصدای زیادی به پا کرده است و حتی این فناوری تا جایی در دنیا پیش رفته که نگرانی محققان و پژوهشگران دنیا را به همراه داشته است. ایران هم به‌عنوان کشوری که استعدادهای علمی فراوانی دارد، در این حوزه اقداماتی انجام داده و دستاوردهایی هم در این زمینه به سرانجام رسانده است. در ادامه به تعدادی از محصولات ارائه‌شده حوزه هوش مصنوعی در دوازدهمین نمایشگاه اینوتکس اشاره می‌کنیم.

قرائت کنتورهای هوشمند آب برای بخش کشاورزی و صنایع

حوزه صنایع و کشاورزی بالاترین میزان آب مصرفی را در کشور دارند و فناوری‌های نوین تلاش کرده‌اند در راستای کاهش مصرف گام بردارند. یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان کشور اقدام به تولید کنتورهای هوشمند آب برای مدیریت مصرف در بخش‌های کشاورزی و صنعت کرده است.

محمد عارف، کارشناس بازرگانی شرکت دانش‌بنیان سنجش‌افزار آسیا که در حوزه آب، برق و گاز فعالیت می‌کند، می‌گوید: «سامانه «مُداب» که نرم‌افزار رصدخانه سامانه آب است، کار قرائت تمام کنتورهای آب بخش کشاورزی و صنایع در استان قزوین را برعهده دارد. گزارش مصرف آب به صورت هفتگی، ماهیانه و سالیانه ارائه می‌شود و مدیریت مصرف آب را در این استان ایجاد کرده است. این نرم‌افزار از اساس به گونه‌ای طراحی شده که محدودیتی برای قرائت تعداد کنتورها ندارد.»

به گفته او، نقشه جغرافیایی که برای این سامانه مورد استفاده قرار می‌گیرد آفلاین بوده و نیازی به وجود اینترنت ندارد. نقشه کنتورها در سامانه قرار می‌گیرد و از این طریق قرائت تمام کنتورها را انجام می‌دهد. همچنین این سامانه طوری برنامه‌ریزی و طراحی شده است که انجام هرگونه خرابکاری یا دستکاری کنتورها، به صورت آلارم یا هشدار در سامانه قابل مشاهده است. این سامانه در حال حاضر در بخش کشاورزی و صنایع کاربرد دارد اما می‌توان به گونه‌ای آن را طراحی کرد که درصورت نیاز قادر باشد کار قرائت کنتورهای خانگی را هم انجام دهد. در بخش‌هایی از این سامانه به‌واسطه بهره‌مندی از فناوری هوش مصنوعی، اطلاعات ارسالی به این سیستم را صحت‌سنجی می‌کند و براساس دوره‌های قبلی، میزان مصرف فعلی را تخمین می‌زند. نمونه تولید داخل این محصول در مقایسه با نمونه‌های خارجی حدودا ۱۰ برابر کمتر عرضه می‌شود.

احراز هویت کارمندان بدون نیاز به پلیس ۱۰+

بسیاری از شرکت‌ها برای اطمینان از نداشتن سوء سابقه در کارمندان خود نسبت به احراز هویت آنها اقدام می‌کنند که این کار اغلب با مراجعه حضوری به پلیس +۱۰ امکان‌پذیر است. اما یک شرکت دانش‌بنیان موفق به طراحی سیستم احراز هویت غیرحضوری شده است که افراد بدون نیاز به مراجعه حضوری به مراکز پلیس +۱۰ می‌توانند احراز هویت خود را انجام دهند. محمد اخلاقی، قائم‌مقام مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان دیبارایان می‌گوید: «ما سیستم‌های احراز هویت‌های غیرحضوری خود را در بانک‌های ملت، صادرات، آینده، تجارت، جی‌پی، صنایع قوه قضائیه استفاده می‌کنیم. این سیستم احراز هویت غیرحضوری به این شکل عمل می‌کند که عکسی سلفی از فرد گرفته می‌شود و با عکس مرجع ثبت احوال مقایسه می‌شود و براساس میزان درصدی که عکس سلفی گرفته شده با عکس ثبت‌شده در ثبت احوال مطابقت داشته باشد احراز هویت انجام می‌شود و نتیجه برای سرویس گیرنده ارسال می‌شود. در این سیستم احراز هویت از فناوری نوین هوش مصنوعی و فناوری تشخیص چهره استفاده شده است.»

دستگاه همودیالیز کنترل کیفیت دیالیز خون

شرکت دانش‌بنیان آریا طب فیروز برای اولین بار در کشور موفق به ساخت اولین دستگاه همودیالیز در خاورمیانه شده است که آن را طراحی و به مرحله تولید رسانده است. این شرکت دانش‌بنیان، دوازدهمین شرکت در دنیاست که موفق شده به این تکنولوژی دست پیدا کند و نیز پنجمین کشوری است که در دنیا به این فناوری رسیده است. ۱۵۰۰ دستگاه فعال از این دستگاه همودیالیز در کشور وجود دارد و به ۶ کشور شامل روسیه، ونزوئلا، اندونزی، افغانستان، عراق و آذربایجان صادرات داشته است. به گفته سالار غفارپور، از مسئولان این شرکت، حدود ۹۰ درصد این دستگاه بومی‌سازی شده است. دستگاه همودیالیز برای تصفیه خون بیماران دیالیزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بیمارانی که کلیه‌های آنها از کار افتاده و قادر به تصفیه خون نیستند، باید مورد دیالیز با دستگاه قرار گیرند. این دستگاه همودیالیز قیمتی یک پنجم نمونه دستگاه خارجی دارد. سطح دیالیز این دستگاه برابر یا حتی بهتر از نمونه‌های خارجی است. این دستگاه مستقر در مراکز درمانی است و در مقایسه با سایر دستگاه‌ها، کیفیت دیالیز بالاتری دارد و میزان بیشتری از خون را برای بیماران تصفیه می‌کند. فناوری‌های کنترلی به کار رفته در این دستگاه، آن را منحصربه فرد کرده است. این سیستم کنترلی مجهز به نرم‌افزاری است که در قالب یادگیری ماشینی و هوش مصنوعی عمل می‌کند. زمانی که خون بعد از دیالیز به بدن برمی‌گردد، سرعت آن باید براساس دمای خون و فشار خون اندازه‌گیری شود تا لخته در خون ایجاد نشود که همه اینها نیازمند یک دستگاه کنترل خیلی دقیق است که در لحظه بتواند این موارد را اندازه‌گیری کند. بنابراین فناوری که براساس پایگاه داده عمل می‌کند، دستگاه به‌طور هوشمند تشخیص می‌دهد که در چه موقعیتی و مکانی خون را با چه سرعتی وارد بدن کند. از این رو، دستگاه براساس مکان یا شهری که در آن مورد استفاده قرار می‌گیرد، اندازه‌گیری‌های خاصی را انجام می‌دهد.»

آنی‌یاب، نرم‌افزاری برای یافتن اشیاء گمشده

گم شدن وسایلی که هویت قابل شناسایی ندارند، معمولا دردسرهای زیادی را برای صاحبان آنها ایجاد می‌کند. از این رو این مساله اهمیت بالایی دارد که وسایل و اسنادی مانند کارت‌های اعتباری، گوشی موبایل، اسناد و مدارک شناسایی و... مجهز به سیستمی باشند که درصورت مفقود شدن یا دزدیده شدن به‌راحتی پیدا شوند. شتاب‌دهنده فعلی «آنی‌یاب» در ابتدا کار خود را در قالب استارتاپ آغاز کرد. سیدمهدی قیصری، مخترع طراح «آنی‌یاب» می‌گوید: طرح آنی‌یاب به شکل استارتاپ به مرحله‌ای رسیده است که بیش از ۵۰۰ فرصت شغلی در کشور ایجاد کرده است. تاکنون حدود ۲۰ میلیون شیء یا مدرک را در کشور به این بارکد مجهز کرده‌ایم. افراد با نصب بارکدهای آنی‌یاب روی اشیاء و مدارک خود و ثبت‌نام در سایت و ارائه مشخصات خود، به محض گم شدن این وسایل، بلافاصله پیامکی حاوی اطلاعاتی که یابنده آن را پیدا کرده و محلی که مدارک در آنجا پیدا شده برای فرد ارسال می‌شود. خدمات ما در بستر آنلاین به‌طور رایگان است و مردم با ثبت کدملی می‌توانند عضو سایت شده و درصورت نیاز بارکدهای موردنیاز خود را برای وسایل و مدارک، کلید، خودرو و منزل مسکونی را خریداری کنند که قیمت هر کدام از این بارکدها براساس ارزش‌گذاری وسیله موردنظر تعیین می‌شود. برای سیستم آنی‌یاب، یک نرم‌افزار واسط و یک سامانه تلفنی پیامکی طراحی شده که بسته به فناوری هوش مصنوعی فرآیند ردیابی اشیاء را انجام می‌دهد و درواقع، خدمات آن براساس شاخه‌ای از فناوری اینترنت اشیاء (Iot passive) است؛ به این معنا که همیشه باید یک واسط سوم بین آنها وجود داشته باشد اما براساس اطلاعاتی که ذخیره می‌کند، لوکیشن پیداشده را برای مالک ارسال می‌کند.

نرم‌افزاری برای پروژه‌های حقوقی شرکت‌ها

معمولا فرآیندهای حقوقی بسیار زمان‌بر است و انجام آن برای بسیاری از افراد دشوار است اما یک شرکت دانش‌بنیان با راه‌اندازی یک نرم‌افزار حقوقی کار را برای افراد و سازمان‌ها راحت‌تر کرده است. مهرزاد عباس‌نژاد، تحصیل کرده رشته حقوق و مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان فدنا است که در حوزه فناوری‌ها و سرویس‌های حقوقی فعالیت می‌کند. این شرکت هم خدمات حقوقی را در بستر فناوری‌هایی چون هوش مصنوعی پیاده‌سازی می‌کند که برای تسریع فرآیندهای حقوقی و در دسترس قرار دادن سرویس‌های حقوقی است تا جنبه عمومی‌سازی بیشتری پیدا کند. این شرکت نرم‌افزاری به نام «لیگالند» را حدود یک سالی است راه‌اندازی کرده که در قالب پلتفرم تحت وب در اکوسیستم فناوری مشغول فعالیت است و قرار است تا دو ماه آینده نسخه موبایلی آن هم برای کاربران آماده شود. این نرم‌افزار نخستین پلتفرم جامع خدمات حقوقی در کشور است و از مشاوره تا عملیات اجرایی حقوقی مانند وکالت و تنظیم قرارداد را برای اکوسیستم نوآوری کشور ارائه می‌دهد. این نرم‌افزار درحال حاضر برای سازمان‌ها و شرکت‌ها ارائه خدمت می‌دهد و قرار است برای افراد حقیقی هم این سیستم‌ها راه‌اندازی شود. درواقع این پلتفرم مختص شرکت‌های فناوری است که مشغول فعالیت هستند که هم می‌توانند از مشاوره‌های حقوقی این نرم‌افزار بهره‌مند شوند و هم از خدمات حقوقی آن استفاده کنند. سازمان‌ها و شرکت‌ها پس از ورود به سایت لیگالند، ثبت‌نام و احراز هویت شده و ثبت درخواست خود را شامل مشاوره، وکالت و... انجام می‌دهند. داخل نرم‌افزار قابلیت تماس تصویری و صوتی هم وجود دارد که افراد را از مراجعه حضوری به وکلا بی‌نیاز می‌کند که تعرفه آن براساس دقیقه و ثانیه حضور در نرم‌افزار و استفاده از خدمات مشاوره یا حقوقی محاسبه می‌شود.

برنامه‌ریزی خاموشی‌های تابستان با سامانه «مُدام»

سامانه «مُدام» نرم‌افزار هوشمند قرائت کنتورهای برق در سطح کشور است که به‌عنوان مودم‌های قرائت از راه دور برای بخش خانگی و در اشل بزرگ‌تر برای بخش توانیر به صورت سامانه و نرم‌افزار قابل استفاده است. این مودم‌های قرائت از راه دور که در قالب مدیریت داده‌های اندازه‌گیری‌شده فعالیت می‌کنند، دو سالی است در مدیریت شبکه برق ایران در حال استفاده است. این سامانه بیش از ۳۳ هزار مودم برق را که در کل کشور نصب شده، در هر دو و نیم دقیقه قرائت می‌کند. این سامانه کل برق تولید شده در نیروگاه‌ها، برق تولیدشده در استان‌ها و برق صادر شده و وارد شده را گزارش می‌دهد. به گفته محمد عارف، کارشناس بازرگانی شرکت دانش‌بنیان سنجش‌افزار آسیا، این سامانه سپس در اشل کوچک‌تر به‌صورت خرد شروع به گزارش‌دهی می‌کند؛ به‌طوری که گزارش می‌دهد که استان‌های مختلف چه میزان مصرف برق داشته‌اند و این گزارش‌گیری به‌ویژه در تابستان که اوج مصرف برق را شاهد هستیم، بسیار کاربردی است؛ به‌عنوان مثال گزارش اینکه یک استان از حد مجاز استفاده تجاوز کرده به برنامه‌ریزی و اعلام هشدار برای قطع برق در استان‌ها کمک می‌کند. صنایع مختلف برمبنای میزان مصرف طبقه‌بندی می‌شوند و در سامانه «مُدام» هم قرار است در بحث خاموشی صنایع مورد استفاده قرار گیرد تا به سمت هوشمندسازی پیش روند و با برنامه‌ریزی خاموشی‌ها انجام شود. این نرم‌افزار جایگزین نرم‌افزار «پاول» متعلق به یک شرکت سوئیسی شده که مدیریت شبکه برق ایران را برعهده داشت و این شرکت دانش‌بنیان کار پشتیبانی این محصول را انجام می‌داد. اما به دنبال تحریم‌ها، سامانه «مدام» جایگزین «پاول» شد.

سیستم تلفن ابری جایگزین تلفن‌های سانترال

امیر خانی، مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان طرح و توسعه پردازاش همکاران است که دو محصول برای شرکت‌های تجاری و استارتاپی ارائه داده است. سیستم تلفن ابری یک فناوری انقلابی است که جایگزین سیستم‌های سانترال و مراکز تماس‌های سنتی کسب‌وکارهاست. پردازش تلفن‌های تماس گرفته شده برای تلفن ثابت کسب‌وکارها کار دشواری است که نیازمند تهیه سخت‌افزارهای گرانقیمتی هستند که باید بین ۵۰ تا ۱۰۰ میلیون هزینه کنند. ما با راه‌اندازی این سیستم تلفن ابری نیاز سخت‌افزاری شرکت‌ها را صفر می‌کنیم و آنها بدون هیچ سخت‌افزاری قادرند تلفن‌های ثابت سازمان خود را پشتیبانی کنند و تلفن‌ها را خارج از لوکیشنی که دارند و حتی روی گوشی‌های موبایل خود پاسخ دهند. این سیستم مشکل بسیاری از کسب‌وکارهای کوچک را رفع می‌کند. این کسب‌وکارها اغلب هزینه بالایی برای تهیه تلفن ثابت و مرکز تماس نمی‌کنند اما با این تلفن‌های ابری علاوه بر اینکه هزینه آنها صفر می‌شود می‌توانند از نیروهای دورکار هم استفاده کنند و نیروهای آنها از منزل یا خارج از لوکیشن موردنظر پاسخگوی تماس‌ها هستند. مکالمات ضبط شده و روی پنل مدیریتی ثبت می‌شود و قابل کنترل است. فناوری هوش مصنوعی در این تلفن ابری در ماژول ارتباط خودکار با مشتریان اعمال می‌شود. این قابلیت به‌زودی در این سیستم تلفن ابری نصب می‌شود و مشتریان به جای اینکه به‌طور مستقیم به اپراتور انسانی وصل شود، با ربات هوش مصنوعی صحبت می‌کند و سوالات خود را از ربات می‌پرسد. پاسخ‌ها توسط مدیران شرکت از قبل تعیین می‌شوند.

شرکت برق منطقه‌ای هرمزگان

آگهی مناقصه عمومی یک مرحله‌ای به‌صورت فشرده «شماره ۰۲-۱۴۰۲»

شرکت سهامی برق منطقه‌ای هرمزگان در نظر دارد از طریق برگزاری مناقصه عمومی یک‌مرحله‌ای به‌صورت فشرده نسبت به «انجام خدمات تنظیف و نگهداری فضای سبز ایستگاه‌های انتقال و فوق توزیع» به پیمانکار واجد شرایط واگذار نماید.

لذا از متقاضیان شرکت در این مناقصه دعوت به عمل می‌آید جهت دریافت اسناد مناقصه به سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به آدرس WWW.setadiran.ir مراجعه و نسبت به واریز مبلغ ۵۰۰,۰۰۰ ریال به‌صورت الکترونیکی به شماره حساب ۴۰۰۱۱۰۳۱۰۴۰۲۵۱۸۷ به نام تمرکز وجوه درآمد حق انشعاب و سایر درآمدهای شرکت سهامی برق منطقه‌ای هرمزگان از تاریخ ۱۴۰۲/۰۲/۲۵ لغایت ۱۴۰۲/۰۲/۳۱ اقدام و یک نسخه از اسناد مناقصه را دریافت نمایند. با توجه به اینکه کلیه مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد تا ارائه پیشنهاد از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت برگزار می‌گردد لازم است درصورت عدم عضویت قبلی شرکت‌ها در سامانه فوق ثبت‌نام در سایت مذکور انجام و نسبت به دریافت گواهی امضای الکترونیکی اقدام نمایند. شرکت‌کنندگان می‌توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن‌های: ۳۳۳۱۳۸۶۱-۳۳۳۱۳۷۷۶-۳۳۳۱۳۷۵۸-۳۳۳۱۳۷۵۲-۰۷۶ - ۰۷۶ داخلی ۲۰۷۶ و در خصوص سامانه با داخلی ۳۰۰۰ تماس حاصل فرمایند. ثبت شماره تلفن، فکس و ایمیل از سوی شرکت‌کنندگان در سامانه الزامی می‌باشد. ضمنا تاکید می‌گردد اسناد بایستی به‌صورت فیزیکی نیز در روز برگزاری مناقصه به دبیرخانه این شرکت ارائه گردد.

توضیحات:

مبلغ تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار ۱۰,۷۹۷,۰۶۹,۱۶۹ ریال، به‌صورت ضمانتنامه معتبر بانکی یا واریز نقدی.

الزامات: ** ۱- ارائه مستندات انجام کار مشابه (خدمات تنظیف و فضای سبز) با حداقل مبلغ ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال در قالب قرارداد به همراه رضایتمندی مربوطه از کارفرما در پنج سال اخیر. ۲- بازدید میدانی از پست‌ها و تکمیل و مهر و امضای صورت‌جلسه بازدید و اخذ تاییدیه از واحد نظارت و بارگذاری صورت‌جلسه بازدید در سامانه ستاد الزامی می‌باشد. ۳- جلسه توجیهی با حضور نماینده کارفرما و تنظیم صورت‌جلسه مربوطه در دفتر امور تدارکات و قراردادها در ساعت ۱۱ صبح روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۳/۱۰ و بارگذاری در سامانه ستاد الزامی و شرط ورود می‌باشد.

دستگاه نظارت: معاونت بهره‌برداری شرکت سهامی برق منطقه‌ای هرمزگان می‌باشد و شرکت‌های متقاضی می‌توانند در خصوص سوالات فنی خود با تلفن ۰۹۱۷۷۶۹۳۰۲۹ (آقای مهندس خادمی) تماس حاصل فرمایند.

حداکثر مهلت بارگذاری و تحویل اسناد: بارگذاری محتویات پاکت ۱: (اسناد ارزیابی کیفی) پاکت شماره ۲ (پاکات الف/ب/ج) ارائه پاکت الف (ضمانتنامه شرکت در فرآیند ارجاع کار به دبیرخانه این شرکت) تا ساعت ۹ صبح روز سه‌شنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۳/۱۶ و زمان بازگشایی پاکات شماره ۱ (ارزیابی کیفی) درساعت ۱۰ صبح همان روز در دفتر امور تدارکات و قراردادهای این شرکت می‌باشد.

ضمنا تاریخ بازگشایی پاکات شماره ۲ در جلسه همان روز تعیین و از طریق سامانه اطلاع‌رسانی می‌گردد.

به پیشنهادات مشروط، مبهم، مخدوش و فاقد سپرده و پیشنهاداتی که بعد از موعد مقرر به دبیرخانه این شرکت ارسال گردد مطلقا ترتیب اثر داده نخواهد شد.

آگهی ما در سایت سامانه (www.setadiran.ir) بخش «ثبت‌نام/ پروفایل تامین کننده / مناقصه گر» قابل مشاهده می‌باشد.

روابط عمومی شرکت سهامی برق منطقه‌ای هرمزگان
شماره شناسه ۱۴۹۳۴۸۸

شرکت ملی صنایع پتروشیمی
سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی

نوبت دوم

فراخوان مزایده فروش

سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی در نظر دارد انجام موضوع ذیل را از طریق مزایده عمومی به شماره ۱۰۰۲۰۹۲۳۷۲۰۰۰۰۰۱ از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت برگزار نماید.

لازم به ذکر است کلیه مراحل برگزاری مزایده از دریافت اسناد تا ارائه پیشنهاد مناقصه گران و بازگشایی پاکت‌ها از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس WWW.Setadiran.ir انجام خواهد شد و لازم است مزایده گران درصورت عدم عضویت قبلی، مراحل ثبت‌نام در سایت مذکور و دریافت گواهی امضای الکترونیکی را جهت شرکت در مزایده محقق سازند.

الف) موضوع: مزایده تفکیک، بسته‌بندی و خروج پسماندهای خشک شهری در سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی

ب) مدت پیمان: ۱۲ ماه

ج) محل فروش: استان خوزستان، بندرامام خمینی(ره)، سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی

پ) مبلغ پایه: به شرح جدول ذیل

هـ) مبلغ تضمین و نوع آن: ۱۹۶،۱۷۷،۵۲۷ ریال مطابق با آیین‌نامه تضمین در معاملات دولتی

ک) حداقل شرایط مزایده گران: داشتن شخصیت حقوقی یا حقیقی

خ) زمان ارسال به صفحه اعلان عمومی: ساعت ۸:۰۰ روز شنبه تاریخ ۱۴۰۲/۰۲/۲۳

د) مهلت زمانی دریافت اسناد: ساعت ۱۳:۰۰ روز شنبه تاریخ ۱۴۰۲/۰۳/۰۶

ذ) مهلت ارسال پاکت پیشنهاد: ساعت ۱۳:۰۰ روز سه‌شنبه تاریخ ۱۴۰۲/۰۳/۲۳

ر) زمان گشایش پاکت‌ها: مطابق اطلاعات مندرج در سامانه ستاد

ژ) مدت اعتبار پیشنهادات: سه ماه و قابل تمدید برای سه ماه دیگر

اطلاعات تکمیلی مناقصه فوق از طریق وبسایت به آدرس http://www.Setadiran.ir قابل دسترسی می‌باشد.

ردیف	شرح	مقدار پرتی جهت یک سال (کیلوگرم)	مبلغ هر واحد (ریال)	قیمت (ریال) کل قرارشده هر واحد (کیلوگرم)
۱	پت	۱۲،۵۰۰	۵۳،۰۰۰	۶۶۲،۵۰۰،۰۰۰
۲	کاغذ و کارتن	۷۴،۰۰۰	۲۷،۰۰۰	۱،۹۹۸،۰۰۰،۰۰۰
۳	لاک	۱۳،۰۰۰	۴۵،۵۰۰	۵۹۱،۵۰۰،۰۰۰
۴	تایپون سفید	۸۰۰	۴۸،۰۰۰	۳۸،۴۰۰،۰۰۰
۵	تایپون رنگی	۱،۵۰۰	۳۰،۰۰۰	۴۵،۰۰۰،۰۰۰
۶	سبد	۶۰۰	۴۴،۰۰۰	۲۶،۴۰۰،۰۰۰
۷	آهن	۳۵۰	۷۷،۰۰۰	۲۶،۹۵۰،۰۰۰
۸	آلومینیوم (فلزتر)	۳۶۰	۲۵۰،۰۰۰	۹۰،۰۰۰،۰۰۰
۹	گوشی	۳۰۰	۲۰،۰۰۰	۶،۰۰۰،۰۰۰
۱۰	جامبو	۶،۵۰۰	۲۰،۰۰۰	۱۳۰،۰۰۰،۰۰۰
۱۱	حلب	۲،۷۰۰	۷۵،۰۰۰	۲۰۲،۵۰۰،۰۰۰
۱۲	آلومینیوم خشک	۲۴۰	۳۶۰،۰۰۰	۸۶،۴۰۰،۰۰۰
۱۳	عس	۱۰	۸۰۰،۰۰۰	۸،۰۰۰،۰۰۰
۱۴	شیشه	۵۰۰	۱۴،۰۰۰	۷،۰۰۰،۰۰۰
۱۵	لاستیک ماشین	۱،۳۰۰	۳،۸۰۰	۴،۹۴۰،۰۰۰
جمع کل		۱۱۴،۶۶۰	.....	۳،۹۲۳،۵۵۰،۵۴۰
۳۴،۲۱۹ = ۱۱۴،۶۶۰ ÷ ۳،۹۲۳،۵۹۰،۰۰۰ = میانگین قیمت پایه برای هر کیلو پسماند				

روابط عمومی سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی
شماره شناسه ۱۴۹۰۶۴۴