

روح اله کاشانی کارشناس مرکز طراحی ایران خودرو (NPD)

ایران خودرو کیلومتر ۱۴ مخصوص کرج

r.kashani@ikco.com

kashani.r@gmail.com

۱- مقدمه

امروز در جهان و دنیای زندگی می‌کنیم که اجتماع ما احتیاج مبرم به توسعه فرهنگ و دانش در تمام زمینه‌ها را دارد و این مهم انجام نمی‌گیرد مگر اینکه تحقیقات گوناگون و مختلف، با ابتکار و نوآوری صورت پذیرد و خدمات آن در دسترس عموم قرار گیرد. اگر چه تا کنون ابتکار و نوآوری در زمینه‌های مختلف انجام گرفته است ولی جای طراحی محصول آن هم در زمینه‌های الکترونیکی و ماشینهای اداری و بومی شدن آن در کشورمان خالی مانده است به طوریکه تحقیق و توسعه در این مقوله می‌تواند راهگشایی برای رسیدن به خودکفایی و سازندگی باشد. آنچه که شما خواننده عزیز در این مقاله در نهایت با آن مواجه خواهید شد، محصولی است که نیاز شما را برای جستجوی کالای درخواستی، با قیمت و کیفیت مناسب، رفع می‌کند.

۲- تجارت الکترونیکی

تعریف: تجارت الکترونیکی فعالیتهای گوناگونی از قبیل مبادله الکترونیکی کالاها و خدمات، تحویل فوری مطالب دیجیتال، انتقال الکترونیکی وجوه، مبادله الکترونیکی سهام، برنامه الکترونیکی، طرحهای تجاری، طراحی و مهندسی مشترک، منبع یابی، خریدهای دولتی، بازاریابی مستقیم و خدمات بعد از فروش را در بر می‌گیرد. تجارت الکترونیکی اشاره به معاملات الکترونیکی می‌نماید که از طریق شبکه‌های ارتباطی انجام می‌پذیرد.

وزارت صنایع و تجارت بین‌المللی ژاپن گفته است: "تجارت الکترونیکی که تا چندی قبل به تعداد معینی از شرکتهای محدود می‌گردید در حال ورود به عصر جدیدی است که در آن تعداد زیادی از اشخاص گمنام مصرف‌کنندگان در شبکه حضور دارند. به علاوه، محتوای آن از حیثه مبادله داده‌های مربوط به سفارش دادن یا قبول سفارش فراتر رفته و فعالیتهای عمومی تجاری از قبیل تبلیغات، آگهی، مذاکرات، قراردادهای تسویه حسابها را نیز در بر گرفته است." ۱.

از مجموعه تعاریف ارائه شده می‌توان نتیجه‌گیری نمود که زمینه‌های کاربرد تجارت الکترونیکی بسیار گسترده تر از مبادله کالا، خدمات و وجوه است و در تعریف آن و تبیین سیاستهای مورد نظر باید علاوه بر کاربردهای بالفعل به کاربردهای بالقوه آن نیز توجه داشت.

۳- گریزناپذیر بودن تجارت الکترونیکی

رشد سریع و روز افزون تجارت الکترونیکی در کشورهای پیشرفته و مزیت‌های رقابتی حاصل از آن به مفهوم آن است که کشورهای در حال توسعه باید سریعاً در استراتژیها و سیاستهای تجاری و بازرگانی خود تجدیدنظر اساسی به عمل آورند. عمده‌ترین دلایل قابل طرح در این زمینه به شرح ذیل است:

۱- در صورت عدم بکارگیری تجارت الکترونیکی، موقعیت رقابتی کشورهای در حال توسعه به میزان صرفه جویی حاصل از انجام مبادلات به صورت الکترونیکی، تضعیف خواهد گردید.

۲- عدم بهره گیری از تجارت الکترونیکی همچنین به معنای کندی در انجام معاملات و از دست رفتن فرصتهای لحظه ای و زودگذر در تجارت جهانی است.

۳- با گسترش این شیوه از مبادلات در کشورهای پیشرفته، شیوههای کاغذی قبلی منسوخ گردیده و در عمل امکان انجام مبادله با این کشورها از طریق روشهای سنتی از میان خواهد رفت که این امر به معنای منزوی شدن در عرصه تجارت جهانی خواهد بود. گذشته از عوامل فوق، گسترش تکنولوژی اطلاعات نقش مهمی در ایجاد اشتغال و رشد تولید در کشورها ایفا می نماید. مجموعه این عوامل باعث گردیده که کشورهای مختلف جهان به سرعت نسبت به تهیه و تنظیم سیاستهایی در زمینه تجارت الکترونیکی و تسهیل و تقویت آن اقدام نمایند که در بخش بعد مروری بر این سیاستها و رویکردها خواهیم داشت.

۴- ابزار شهر الکترونیک

شهرهای الکترونیک دارای بازارچه های الکترونیکی می باشند و در این بازارچه فروشندگان حقیقی با گرفتن Accounting، مجوز لازم برای طراحی فروشگاههای خود را به دست می آورند و هر فروشنده براساس نیازمندیها و انتظاراتش فروشگاه خود را طراحی می کند. پس از آماده شدن فروشگاه خریداران می توانند با مراجعه به قسمت های مختلف خرید خود را انجام داده و سپس به قسمت تسویه حساب مراجعه نمایند. در این قسمت امکان پرداخت در زمان دریافت کالاها و همچنین امکان پرداخت از طریق کارت های اعتباری معتبر وجود دارد. تمامی این مراحل هم اکنون با ابزاری با نام کامپیوتر یا PC انجام می پذیرد که برای خریدار بسیار سخت و طاقت فرسا می باشد. بنابراین وجود دستگاهی که بتوان جایگزین کامپیوتر نمود و با قیمت کمتر و استفاده آسان در دسترس همگان قرار گیرد، الزامی می گردد.

۵- معایب استفاده از کامپیوتر در شهرهای الکترونیک:

نقصهای کامپیوتر

- (a) وقت گیر بودن.
- (b) امنیت کمتری داشتن.
- (c) فضای زیادی را اشغال کردن.
- (d) حمل و نقل آسان نداشتن.
- (e) نیاز به تخصص و آشنایی با اینترنت داشتن.
- (f) گرانتر بودن.

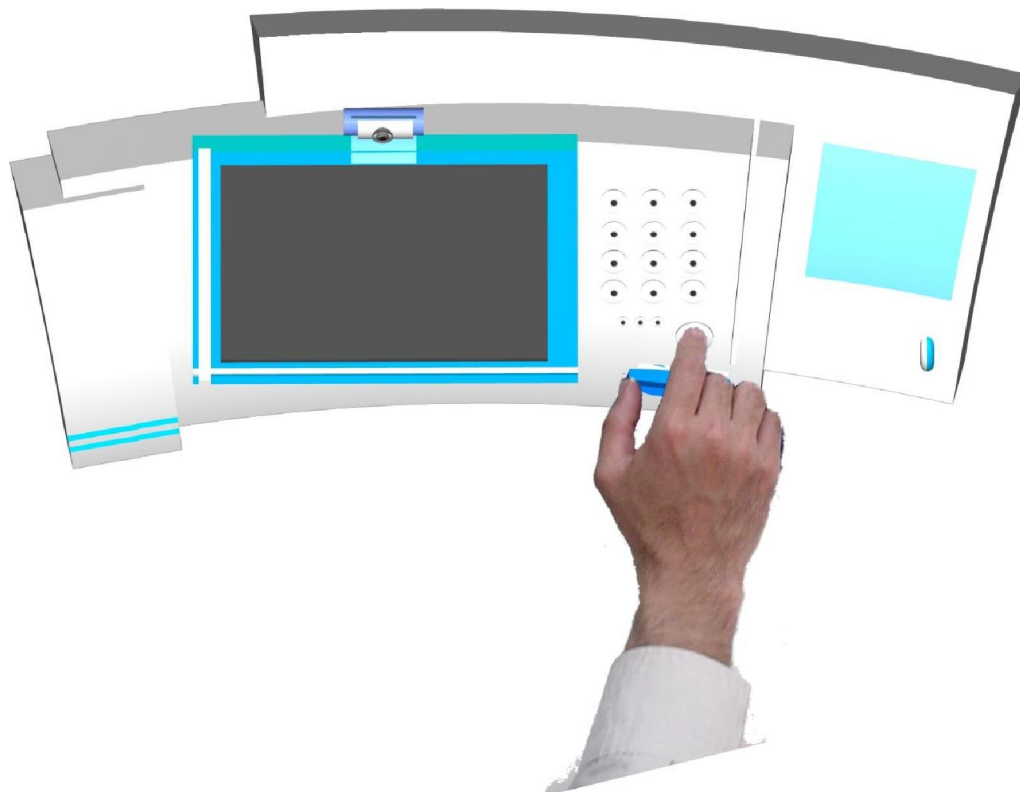
برتریهای طرح جدید

- (a) ارتباط ساده و سریع داشتن
- (b) به دلیل شبکه مستقل امنیت بیشتر داشتن

- (c) امکانات تجارت الکترونیکی
- (d) فضای بسیار کمی را از میز کاربر اشغال کردن
- (e) حمل و نقل آسان و هزینه کمتر داشتن
- (f) کارکرد آسان و همگانی داشتن
- (g) ارزانتر بودن
- (h) کاربرد تلفن و تلفن تصویری داشتن
- (i) نیازی به کارت اینترنت و هزینه های آن نداشتن

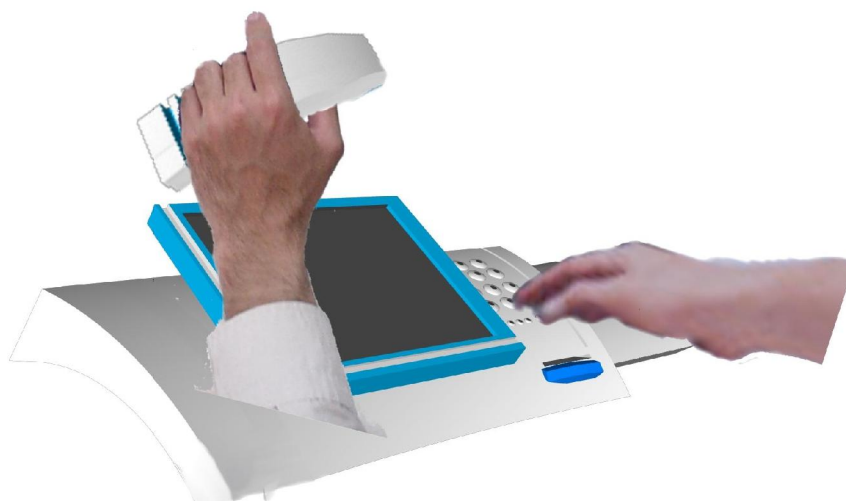
۶- مراحل کارکرد عملی

- (a) روشن کردن دستگاه با استفاده از دکمه پاور



با زدن این دکمه سایر سیستمهای دستگاه از قبیل چاپگر و کارت خوان و مونیتر، روشن خواهند شد. در مواردی که کاربر بخواهد فقط از سیستم تلفن دستگاه استفاده کند، دیگر لازم به روشن کردن دستگاه نیست و با برداشتن گوشی این ارتباط برقرار خواهد شد.

(b) شماره گیری ISP و وارد کردن رمز با استفاده از شماره گیر



از آنجا که این دستگاه نیاز به یک موتور جستجو می باشد، در ابتدا باید شماره ISP را گرفته و سپس با دادن رمز ورود، آماده وارد کردن نام کالای درخواستی برای جستجو شد.

(c) تایپ کالای درخواستی با استفاده از صفحه لمسی و جستجو برای انتخاب کالای مورد نظر با استفاده از چرخانک



در این دستگاه، تایپ، توسط اشاره بر نمایشگر و در مکان مربوط به خود که توسط طراح صفحه تعیین می شود، انجام می گیرد. این شیوه به این دلیل مورد استفاده قرار گرفته است که نام کالاهای درخواستی بیشتر از چند حرف نمی باشد و نیازی به کی برد فیزیکی نخواهد بود. از آنجا که توسط این شیوه بسیاری از مشکلات طراحی قطعه رفع خواهد شد از این رو مدت زیادی می توان با تغییر فقط طراحی صفحه امکانات بیشتری را به کاربر ارائه داد.

(d) انتخاب کالای مورد نظر و تصویب آن برای پیک با استفاده از صفحه لمسی



پس از اینکه کالای درخواستی با ارائه نمونه های کافی از طرف ISP در نمایشگر نشان داده شد، کاربر، یکی از آنها را که از نظر قیمت و ظاهر مورد توجه وی قرار گرفته است، توسط صفحه لمسی، با اشاره روی شکل آن، انتخاب می کند و سپس اگر مایل به فرستادن کالا توسط پیک باشد، با اشاره روی آیکن مخصوص آن، از این امکان برخوردار خواهد شد.

(e) پرداخت پول توسط پول الکترونیکی با استفاده از کارت خوان



برای آسان کردن پرداخت پول، بهترین شیوه پرداخت از طریق پول الکترونیکی می باشد. این شیوه بخصوص برای این دستگاه، به دلیل مجزا بودن شبکه و امنیت بیشتر بسیار مناسب می باشد. لذا بغیر از پرداخت از طریق شماره حساب، می توان از این طریق در پرداخت پول مطمئن بود.

f صدور فاکتور برای کاربر و پیک با استفاده از چاپگر



برای اینکه این معامله به ثبت برسد، و هر دو طرف معامله از معامله انجام شده اطمینان حاصل کنند، صدور فاکتور امری بدیهی به نظر می رسد. این فاکتور در دو قسمت، یکی برای خریدار و یکی برای مامور پیک، صادر می شود و در نهایت به امضای دو طرف می رسد.

۷- عملکرد تکمیلی

گوشی تلفن: در این دستگاه به دلیل نیاز به خط تلفن برای ارتباط با ISP، استفاده از سرویس آن به عنوان ارتباط ساده تلفنی نیز، به تکمیل دستگاه کمک شایانی خواهد نمود.

سیستم GPS: این سیستم برای ناوبری مامور پیک می باشد و وی را تا محل دستگاه و خریدار راهنمایی می نماید.

۸- عملکرد اضافی

تلفن تصویری: داشتن یک نمایشگر و خط تلفن با اضافه کردن یک دوربین کوچک، امکان برخوردار شدن از این وسیله به عنوان تلفن تصویری را فراهم می‌سازد. اما به دلیل گرانتز کردن دستگاه می‌شود بعنوان مدل سفارشی یا مدل بالاتر به مشتری عرضه نمود.

۹- آنالیز سیستماتیک

این دستگاه با سیستمهایی مانند خط تلفن، سیستم GPS و رایانه به طور سیستماتیک در ارتباط است. در سیستم GPS روش ارتباط به صورت موقعیت یابی برای مامور پیک در نظر گرفته شده است. در این سیستم، مامور پیک با در دست داشتن نمایشگر GPS که در شکل روبرو مشاهده می‌شود، خود را با سرعت به محل دستگاه و خریدار می‌رساند. همچنین این سیستم کاربر را از موقعیت فروشگاه و یا محل کالای مورد نظر و محل استقرار پیک آگاه می‌نماید.

همچنین موقعیت مامور پیک تا رسیدن به خود را نشان خواهد داد.

به دلیل وجود سیستم TOUCH SCREEN این دستگاه می‌تواند عمر بیشتری نسبت به دستگاههای دیگر داشته باشد، به طوری که فقط با اتصال به رایانه و نصب نرم افزار و طراحی صفحات مربوطه، دستگاه به یک مدل جدیدتر تبدیل شود و تکنولوژی جدیدتری را شامل شود.



۱۰- قابلیت‌های ویژه

- حمل و نقل آسان به تمام نقاط و مکانها
- جستجوی اینترنتی محصولات از تمام فروشگاهها، کارخانجات و غیره
- لیست قیمتها (ارزانترین، گرانتزین و...)
- نمایش سه بعدی از کالاها



- تبلیغ کالاها و خدمات برای جذب مشتری
- کنترل دقیق و به روز نرخ کالاها و خدمات
- سفارش غذا از رستورانها و غیره با توانایی انتخاب مواد و مقدار آن
- پرداخت پول به فروشنده ها و قبوض آب و برق و تلفن توسط کارتهای اعتباری
- بستن قراردادهای الکترونیکی از راه دور بین شرکتهای
- نمایش ساعت ، تقویم و ...
- داشتن امکانات تلفن تصویری

۱۱- عملکرد دستگاه از نظر نرم افزاری

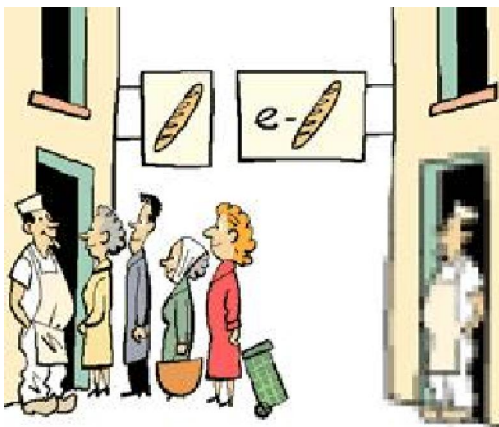
بر طبق اطلاعاتی که در فصل قبل ارائه شد می توان نرم افزار این دستگاه را بدین ترتیب طراحی کرد، به گونه ای که ابتدا این دستگاه با در اختیار داشتن یک سیستم عامل در حد مطلوب پس از روشن شدن ،صفحه گرافیکی را در اختیار کاربر قرار می دهد به طوری که در آن جایگاهی برای نوشتن نام کالا، مشخصات و غیره تعیین شده است . سپس اطلاعات پس از تبدیل به پالس از طریق خط تلفن به شرکت مربوطه رفته و در آنجا مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد، آنگاه سرور مربوطه شروع به جستجو و پیدا کردن کالای درخواستی با شرایطی که کاربر در خواست نموده است ، می کند. پس از پیدا کردن نمونه هایی از کالاها و محل فروش آنها ، اطلاعات را به دستگاه کاربر می فرستد. اطلاعات پس از تبدیل روی صفحه نمایش محصول ظاهر شده و کاربر اقدام به انتخاب نمونه ها می کند. اطلاعات دوباره به سرور منتقل شده و سرور آن اطلاعات را



بررسی کرده و به محل فروش کالا اطلاع می دهد که چنین مشتری ای با این مشخصات خواستار فلان کالا می باشد. فروشنده نیز با تایید فروش خود سرور را برای پیدا کردن نزدیک ترین پیک ، مطلع می کند. سپس پیک که نزدیک به فروشنده است با گرفتن دستور از سرور به محل فروش رفته و کالا را برای کاربر می برد. کاربر پس از بررسی کالا از نبود عیب یا نقصی در آن و مطمئن شدن ، دستور پرداخت پول از کارت اعتباری خود و واریز آن به کارت اعتباری فروشنده را می دهد. پیک و کاربر نیز فاکتور صادر شده از دستگاه را مهر و امضا نموده و معامله به پایان می رسد. البته این نکته نیز باید اشاره شود که الزامی در فرستادن پیک وجود ندارد و کاربر می تواند خود برای خرید آن کالا به محل فروش برود.



۱۲- رابطه اجتماعی



یکی از قدیمی ترین شیوه های خرید ، همان خرید کردن سنتی است که فرد با زنبیل به خیابان می رود، ویتترینها را نگاه می کند ، در نهایت آنچه را می خواهد انتخاب می کند و پول آن را به فروشنده می دهد. این شخص می تواند به جای رفت و آمد تاکسی تلفنی بگیرد و فهرست خرید را به راننده بدهد تا بجای او کارها را انجام دهد. حتی میتواند به برخی مغازه ها که پیک دارند، تلفنی فهرست خرید را بگوید تا در منزل تحویل بگیرد. ولی شاید یکی از جدیدترین شیوه ها، خرید از طریق اینترنت باشد. این شیوه در چند سال توانست به قدری رشد کند که به صنعتی چند میلیارد دلاری در جهان تبدیل شود. تجارت الکترونیکی بسیار جوان است و عمر آن به یک دهه هم نمی رسد. این نوع خرید کردن رونق فراوانی یافته است به گونه ای که ۴۵ درصد خریدهای مردم کشورهای توسعه یافته در شبکه جهانی اینترنت صورت می گیرد، چرا که نوع

خرید هم برای فروشنده و هم برای خریدار راحت تر است. خرید آنلاین توانایی خرید را به وسیله رایانه از خانه یا اداره به افراد می دهد. می توانید راحتی به وب سایت شرکتی وصل شوید، سفارش های خود را برگزینید و به کمک کارت اعتباری خرید کنید. گفتنی است در این شیوه، هم خریدار و هم فروشنده از تمامی حقوقشان در دیگر شیوه های خرید برخوردارند.

واقعیت اینست که استفاده از فناوری های نوین ارتباطی به فراهم کردن بسترها و زمینه های لازم در جوامع نیاز دارد، یعنی در جوامعی که به صورت سنتی فکر می کنند ولی می خواهند از ابزارهای فناورانه استفاده کنند، بدون آنکه زمینه پذیرش این ابزارها را فراهم کرده باشند، پذیرش فن آوریهای نو بدون مقاومت و مخالفت دست کم بخشی از جامعه میسر نخواهد بود. برای اینکه اجتماع رابطه مناسبی را با این محصول پیدا کنند رعایت نکات ذیل ضروریست:

- ۱- تبلیغات وسیع و کارآ و در وسعت جهانی
- ۲- طراحی بر اساس نیاز واقعی و مطلوب استفاده گر
- ۳- پشتیبانی دولت
- ۴- تطابق کافی با ماشینهای اداری
- ۵- نوآوری
- ۶- قیمت مناسب
- ۷- مطابق با فاکتور های زیست محیطی

۱۳- نتیجه گیری

محصولی که در این مقاله معرفی گردید در مجموع در نوع خود برای اولین بار و قابل استفاده برای همگان بخصوص شرکتهای، ادارات و سازمانها می باشد. این محصول عصاره چند دستگاه دیگر است و به طور مستقل نیازهای یک اداره یا شرکت را برای خرید یا فروش کالاهای خود، فراهم می سازد. این محصول با نظام و نرم افزاری که برای آن طراحی شده است می تواند، خواسته های یک فرد یا گروه را در سریعترین زمان ممکن پیدا کرده و دستور فرستادن آن خواسته را که اعم از نرم افزار و سخت افزار، کالا یا خدمات می باشد، توسط فرد یا سازمان صادر نماید. در این محصول سعی شده است، بهترین و کاراترین سیستمهایی که هم اکنون و تا چند سال آینده در جهان، روی کار هستند، گنجانده شود تا محصولی کاملاً واقعی مورد نیاز برای یک شهر الکترونیکی به جامعه عرضه گردد.

مراجع

مجله EC شماره ۱۵ آوریل ۲۰۰۰