

تجارت الکترونیک؛ آسمان خراش نوپا

نگاهی به آینده و ملزومات معماری جامع



♦ علی اکبر نیک‌نفس

عضو هیئت‌علمی گروه مهندسی کامپیوتر دانشکده فنی و مهندسی
دانشگاه شهید باهنر کرمان

چکیده سخن: کسب‌وکار الکترونیک را می‌توان به بنای آسمان‌خراشی تشبیه کرد که روز به روز در حال گسترش در ارتفاع و سطح است و تقریباً همه جوامع به آن روی آورده‌اند. در این نوشتار ملزوماتی زیربنایی برای گسترش این ساختار بیان شده است که اگر به آن‌ها توجه کافی و جامع نشود، چه‌بسا در طول سال‌های آینده تزلزل و ضعف و حتی شکست در برخی ابعاد حاصل خواهد شد.

نخست عناوینی از این ملزومات در جدولی ارائه می‌گردد و سپس مختصراً به تشریح برخی از این موضوعات - در حد گستره این نوشتار - پرداخته خواهد شد. هدف، جلب

توجه بیشتر متخصصین حوزه‌های مختلف است تا برای تدوین معماری جامع کسب‌وکار الکترونیکی، هم‌اندیشی، آینده‌نگری و همکاری کنند.
سخن از خاطره‌ها: آدمیان پیله‌ور بودند؛ از کهن سالگی در



واقعیت و مجاز، دنیای مجازی از راه رسید. کاسبان بعد از عصر پیله‌وری، دکاندار شده بودند. مدلی که امروزه آن را مدل کسبوکار آجر و ملات (Brick and Mortar) می‌نامند. مشتریان اهل محله بودند و همسایگان. کارشان را که توسعه دادند اهالی خیابان مجاور هم مشتری شدند. کم‌کم جعبه‌های سفید جادویی آمدند که نامشان کامپیوتر شخصی (PC) بود و آن وقت بود که برنامه نویسان و مدیران پایگاه داده و طراحان وب باعث شدند دکاندار ساده‌زیست محله‌مان، روزها روبروی لپ‌تاپ بنشیند و با ماوس روی اقلام کالا کلیک کند. مدل کسبوکارش به مدل کلیک و ملات (Click and Mortar) تبدیل شد و گستره مشتریانش، به مردمان هم‌زبان و ناهم‌زبان در شهرها و روستاهای دور و نزدیک جهان توسعه‌یافت.

ملزومات یا ستون‌های آسمان‌خراشی فزاینده

از حوالی ۱۹۵۰ تاکنون، رخدادهای فناوری بی‌بدیل بوده‌اند. در یک کفه ترازو، تحولات فناوری قرن‌ها حضور بشر روی کره زمین را بگذارید و در کفه دیگر، پیشرفت‌های فناوری همین ۷۰ سال اخیر را؛ این یکی سنگین‌تر می‌شود. همراه با توسعه‌ی فناوری‌های وب و افزایش سرعت ارتباطات اینترنتی، روش‌های پرداخت الکترونیک نیز متحول شدند. ابتدا تمایل چندانی در جوامع بشری برای روی آوردن به کسبوکارهای الکترونیکی نبود؛ اما گویی سلیقه سازی شد و بشر به این حوزه هجوم آورد. حالا جوامع مختلف سعی بر سبقت گرفتن بر یکدیگر دارند.

کسبوکار الکترونیک را می‌توان به آسمان‌خراشی تشبیه کرد که تاکنون فقط سی یا چهل طبقه آن ساخته شده است، اما طراحان به این نکته توجه دارند که این آسمان‌خراش قرار است در طول سال‌ها و قرن‌های آتی هم از نظر ارتفاع افزون شود و هم سطح کف آن وسیع‌تر خواهد شد؛ بنابراین مراقبت می‌کنند که آجر به آجر را با محاسبه و پیش‌بینی آینده روی هم بگذارند. اگر چنین باشد، آینده اقتصادی در دست دارندگان این آسمان‌خراش خواهد بود و اما اگر هر

تاریخ تا همین نیم‌قرن اخیر. کالا در کوله بر دوش از روستایی به شهری در سفر، گندم می‌دادند و شکر می‌گرفتند، میوه می‌دادند و پارچه می‌گرفتند. ساده‌زیست بودند وزندگی‌شان وسعت کمی داشت. اگر بشر ابزار محاسبه یا رادیو و نظایر آن‌هم در دو قرن اخیر ساخته بود از نوع لامپی بود؛ لامپ‌های خلأ که تا همین پنجاه سال پیش تلویزیون‌ها و رادیوهایش در خانه‌هایمان بودند و سنگین و کند و ساده عمل می‌کردند. تا آن زمان که جنگ جهانی رخ داد؛ هواپیما داشتند و میل به پرواز در ارتفاع بالاتر از رقیبان برای نیل به پیروزی در سرشان موج می‌زد. نوبت به هنرنامه‌ی فیزیکدان‌ها و مهندسی برق رسیده بود. در آزمایشگاه‌ها از لابلای عناصر جدول تناوبی، دو عنصر سیلیکون و ژرمانیوم را -که نیمه‌هادی بودند- به لطایف‌الحیل بیرون کشیدند. در چیدمان کریستالی شان دخالت کردند و با افزودن اندکی ناخالصی به ساختمان فیزیکی آن‌ها، قطعه‌ای به نام دیود ساختند. بلافاصله ترانزیستور هم ساخته شد که ریز جثه و توانمند بود. عصر الکترونیک نیمه‌هادی‌ها فرارسیده بود و چندی بعد ریزجثه‌های سیاه چریده بسیار توانمند ابداع شدند. نامشان مدارات مجتمع یا IC شد؛ اعجوبه‌های ریزنقشی که دوان‌دوان جهان را وارونه و مبدل ساختند. باقی داستان را همه به چشم دیده‌ایم. شبکه‌ها، اینترنت و فناوری بشر بین



در بر می گیرد. آسمان خراش موردنظر ما همانا کسب و کار الکترونیکی خواهد بود. پس از آن به این نکته اشاره می شود که در برخی بخش های این نوشتار از واژه های انگلیسی استفاده شده است و البته در حد امکان معادل ها یا توضیحاتی برای آن ها ارائه خواهد شد. این مطلب نیز خود به عنوان یکی از چالش های مورد توجه در ردیف ۱۰ جدول در قالب مراقبت از زبان فارسی در مسیر گسترش فناوری اطلاعات، مورد بررسی قرار گرفته است.

جامعه ای گام به گام همه مؤلفه های اساسی و لازم را تأمین نکند معلوم نیست در آینده ای دور یا نزدیک، چه بر سر سهم او در این مسیر خواهد آمد. در این نوشتار، به اختصار به همین موضوع خواهیم پرداخت: ملزومات و ستون های مورد نیاز کسب و کار الکترونیکی چه هستند و بر هر ستون چه عناصری مستقر می شوند. اما پیش از آن، نخست اشارتی کوتاه داشته باشیم به اختلاف دو اصطلاح کسب و کار الکترونیکی (e-Business) و تجارت الکترونیکی (e-Commerce). آن واژه ی نخست، وسیع تر است و فعالیت های جانبی و پشتیبانی را هم علاوه بر خرید و فروش اصلی

جدول ۱: ملزومات و مؤلفه های کسب و کار الکترونیکی و نمونه هایی از اجزا

ردیف	ملزومات و مؤلفه های کسب و کار الکترونیکی	نمونه هایی از اجزا
۱	هوش تجاری (BI)	BI-Data Mining-Data Science-Opinion Mining-Sentiment Mining-Text Mining- OLAP-OLTP-Image processing
۲	شبوهوا و ابزارهای فناوری اطلاعات	SEO-Gamification- Digital Marketing-eSignature-Branding-Steganography Meta verse- ERP-MIS-CRM-SCM-MRPII-IoT- Smart Cards-Smart Carts-RFID-NFC -Infographic- NFT(non-fungible token)
۳	ساختارهای مالی و اقتصادی	بانکداری نوین -تدوین راهبردها و قوانین در عرصه ی پول -روندهای امن پرداخت و دریافت - تدوین قوانین Cryptocurrency-تحلیل های آمار اقتصادی و تجاری ملی و بین المللی
۴	تخصص های مدیریتی	مدیریت پروژه-کنترل پروژه- ارزیابی آمادگی الکترونیکی-نوسازی، بومی سازی و به روزآوری مدل های کسب و کار-طراحی بوم کسب و کار-تدوین طرح های تجاری (BP)-تحلیل های چرخه ی عمر فناوری و رویکردهای متناسب-تحلیل مدل های انتقال فناوری-تحلیل وفاداری مشتریان (Customer Loyalty Analysis)-بومی سازی مدل های کسب و کار الکترونیکی همچون Bartering-Auction-price consultant - طراحی سیستم های توصیه گر (Recommender systems) - طراحی سیستم های پشتیبان تصمیم DSS-مدل سازی رفتار خرید مشتریان سازمانی و شخصی -مدل سازی رضایتمندی مشتریان - ارزیابی کارآمدی کسب و کارها و عوامل مؤثر بر آن و ...
۵	سیاست گذاری های کلان	سیاست گذاری ها و رصدهای اقتصادی خرد و کلان- تدوین راهبرد در توسعه کسب و کار با رویکرد منطقه ای و بین المللی
۶	آموزش	سواد رسانه ای-آموزش های تخصصی دانشگاهی کسب و کار الکترونیکی-آموزش عمومی در جمله- آموزش مهارتی و حرفه ای کسب و کار الکترونیکی
۷	ساختارهای اجرایی و حمایتگر	اتاق های بازرگانی-اتاق های رابط تجاری روستایی -پارک های فناوری-مراکز رشد-بیمه-حمل و نقل- سازمان های ارزیاب اعتماد سازی و احراز هویت صاحبان کسب و کار الکترونیکی و مشتریان -سازمان های نظارتی، قیمت گذاری، کنترل کیفیت - استانداردهای ارائه خدمات و محصولات- صنایع تبدیلی-صنایع بسته بندی
۸	بازار پروری	بازار شناسی علمی-بازار سازی -بازارداری-بازاریابی-بازارگردی-بازار گرمی Consumer Tracking-Personalization-Churn Analysis,...
۹	زیرساخت های فنی	توسعه اینترنت و پهنای باند- بسترهای امن دریافت و پرداخت-توسعه مخبرات و ارتباطات-شبکه سازی امن Cloud Computing-Data Centers-Data Marts-Data Warehouse
۱۰	فرهنگ	تحلیل اثرات متقابل کسب و کار الکترونیکی و فرهنگ فردی و اجتماعی و بین المللی -فرهنگ سازی فروش و خرید در بستر فناوری اطلاعات در نسل های مختلف جامعه، مدیران، فارغ التحصیلان، تولیدکنندگان سنتی- مراقبت از زبان فارسی در روند گسترش اصطلاحات فناوری اطلاعات
۱۱	اخلاق	شناخت موارد اخلاقی-آموزش اخلاق کسب و کار نوین -ارزش گذاری و ارزش سازی های اخلاقی در تجارت الکترونیکی
۱۲	تاریخ و فلسفه ی علم	نگاه عمیق بر روند تاریخی توسعه بی وقفه علم و فناوری و تعارض یا همسویی آن با معیارهای انسانی-تحلیلی فلسفی بر چپستی گزاره های فناوری و روند عقلانی توسعه ی آن، نحوه ی مواجهه بشر با گسترش بی وقفه ی علم و فناوری
۱۳	مدیریت دانش	ساختار سازی در حفظ دانش و خبرگی، توسعه و انتقال آن - پایه گذاری سازمان های یادگیرنده- طراحی سیستم های خبره-معماری دانش سازمانی-مستند سازی و جمع آوری داده ها
۱۴	اجتماعات	گروه های بین المللی متشکل از کمیته های بازرگانی مشترک مجازی و اتاق های بازرگانی مشترک مجازی-کنفرانس ها-نمایشگاه ها- کارگاه های آموزشی-نشست های مجازی بازرگانان کشورها-شرکت در کنسرسیوم ها و اتحادیه های تجارت الکترونیکی
۱۵	تأمین منابع	حمایت های مالی و تسهیلات-منابع پژوهشی و علمی-منابع انسانی-منابع داده ای (نقطه های تجاری)
۱۶	پژوهش	ساختارهای پژوهشی کاربردی در جهت توسعه کسب و کار الکترونیکی و ارتقا، به روزآوری و کارآمدسازی
۱۷	جامعه شناسی	تحلیل تعدیل مشاغل- مطالعه و تحلیل تأثیرات مثبت و منفی رواج کسب و کار الکترونیکی بر بنیان های جوامع از خانواده تا سطح ملی و بین المللی-آسیب شناسی-ارائه راهکارها
۱۸	روانشناسی	تحلیل عواطف در فضای دیجیتالی-جدایی دیجیتالی-افسردگی دیجیتالی-اعتیاد دیجیتالی-مطالعه و تحلیل تأثیرات مثبت و منفی رواج کسب و کار الکترونیکی بر شرایط روح و روان افراد-آسیب شناسی-ارائه راهکارها
۱۹	بهداشت و سلامت فردی	مطالعه و تحلیل تأثیرات مثبت و منفی رواج کسب و کار الکترونیکی بر سلامت و بهداشت فرد و جامعه-آسیب شناسی-ارائه راهکارها
۲۰	بنیان های هنری و زیبایی شناسی	تحلیل اثرات متقابل کسب و کار الکترونیکی و هنر در عرصه های همچون نقاشی، گرافیک، موسیقی، عکاسی، فیلم، انیمیشن، ... و تدوین روندهای مبتنی بر اصالت های هنری و فرهنگی
۲۱	بنیان های قانونی	مجموعه قوانین روزآمد و مصوب تجارت الکترونیکی-فعلیت پلیس های تجارت- جرم شناسی-همه انگی های کپی رایت-حق مالکیت-حریم خصوصی-ثبت ایده و اختراع و ...

شرحی مختصر بر ملزومات کسب‌وکار الکترونیک

آنچه در جدول ۱ بیان شد نمای کلی از ملزومات کسب‌وکار الکترونیک است که باید در قالب ساختارهایی یکپارچه و جامع موردتوجه قرار گیرند. بی‌شک هر یک از این عناوین نیازمند شرح و بسط کافی خواهد بود که در این نوشتار نمی‌گنجد. در این قسمت برخی از عناوین برای نمونه مورد اشاره قرار می‌گیرد.

۱- هوش تجاری: این حوزه هم‌اکنون یکی از ملزومات اثربخش و کلیدی کسب‌وکار الکترونیک است. داده‌ها گنجی پنهان محسوب می‌شوند و استخراج گزارش‌ها ارزشمند، روابط نهفته در حجم عظیم داده‌ها، بصری سازی گزارشات پیچیده، تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر تحلیل‌های هوش مصنوعی، پیش‌بینی روندهای بازار، تحلیل سری‌های زمانی و توالی فعالیت‌های بازار، خوشه‌بندی و دسته‌بندی مشتریان، استخراج درخت‌های تصمیم‌گیری و قواعد حاکم بر بازار، همگی از دستاوردهای حوزه هوش تجاری و علم داده‌ها هستند. روش‌های هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، علم داده‌کاوی و نیز آمار همراه با ساختارهای مدیریت داده به کمک کسب‌وکارها آمده‌اند تا در دنیای رقابت حرفه‌ای‌های بازار در بازارهای حرفه‌ای، هر بنگاه یا سازمان بتواند در چرخه رقابت زنده بماند و سهم خود را از منافع کسب‌وکارها بیشتر و پایدارتر کند. این موضوع باعث شده است که عنوان شغلی جدیدی در دهه‌ی اخیر در شرکت‌های بزرگ جهان ایجاد شود که با نام «دانشمند ارشد داده» یا «Senior Data Scientist» شناخته می‌شود. امروزه شرکت‌های بسیار بزرگی همچون Microsoft, SAP, IBM, Oracle, SAS و ده‌ها شرکت نظیر آن‌ها خدمات هوش تجاری را به سایر مؤسسات ارائه می‌کنند. از آنجایی که به‌کارگیری و پیاده‌سازی روش‌های هوش تجاری کاملاً تخصصی بوده و معمولاً مدیران و صاحبان کسب‌وکار صرفاً استفاده‌کنندگان این حوزه محسوب می‌شوند، لذا در هر جامعه‌ای تأسیس شرکت‌های تخصصی قدرتمندی که بتوانند ابزارهای حرفه‌ای هوش تجاری را به خدمت مدیران و بازرگانان درآورند الزامی است.

۲- شیوه‌ها و ابزارها: هر یک از عناوینی که در بخش شیوه‌ها و ابزارهای جدول ۱ ذکر شده است، دنیایی وسیع و پرکاربرد را در بر دارد. برای مثال به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌شود:

* **SEO (Search Engine Optimization)** یا بهینه‌سازی موتور جستجو: تکنیک SEO برای بالا بردن و بهینه‌سازی رتبه وب‌سایت‌ها هنگام جستجو توسط کاربران است. وقتی شما عنوان یک کسب‌وکار یا کالا را در محیط وب

جستجو می‌کنید، هر قدر نام سایت یک فروشگاه بالاتر قرار گیرد، شانس مراجعه مشتری به آن فروشگاه بیشتر خواهد بود. انجام فرایندهای سئو به مجموعه‌ای از دانش‌ها و مهارت‌های تخصصی در حوزه‌ی کامپیوتر نیاز دارد؛ به طوری که ارائه خدمات سئو خود تبدیل به یک کسب‌وکار مهم و درآمدزا شده است.

* **Gamification** یا بازی گونه‌سازی: شیوه نسبتاً نوینی است که فعالیت‌هایی را که اساساً ماهیت بازی ندارند در قالب رفتارهای بازی گونه ارائه می‌کنند تا موجب انگیزش و تشویق مخاطبان برای انجام فعالیت شوند. این شیوه، کاربردهای فراوانی در بازار سازی، ایجاد نیاز در مشتریان، تشویق به تغییر رفتار و نظایر آن یافته است. امروزه وب‌سایت‌های تجاری و تبلیغاتی به میزان گسترده‌ای از این شیوه استفاده می‌کنند.

* **Digital Marketing** یا بازاریابی دیجیتال: چندین شاخه فرعی و کاربردی مهم دارد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: **Affiliate Marketing** یا بازاریابی وابستگی، **Influencer Marketing** یا بازاریابی تأثیرگذارها، **Viral Marketing** یا بازاریابی ویروسی، بازاریابی ایمیل، بازاریابی پیام‌رسانی فوری، بازاریابی پیامکی یا **SMS Marketing**، تبلیغات رادیویی، تبلیغات تلویزیونی، بازاریابی دیجیتال غیربرخط، طراحی و توسعه سایت، بهینه‌سازی موتور جستجو، بازاریابی موتور جستجو، تبلیغات کلیک، تبلیغات بنری در سایت‌های پربازدید، رپرتاژ آگهی، بازاریابی محتوا، بازاریابی ویدئو، بازاریابی شبکه‌های اجتماعی.

* **برند سازی یا Branding**: مجموعه‌ای از فعالیت‌های علمی و تخصصی است که می‌تواند هویت ظاهری و درونی یک محصول را در اندیشه و قلب جامعه جاری سازد. این امر موضوعی فراتر از آشنایی با یک نام یا تصویر لوگوی محصول است. امروزه شرکت‌های متخصص در برندسازی با تکیه بر ابزارهای فناوری اطلاعات و معیارهای روانشناسی و جامعه‌شناسی سعی بر برند سازی دارند.

* **Smart Carts**: چرخ‌دستی‌های هوشمند هستند که در فروشگاه‌های مدرن مورد استفاده قرار می‌گیرند و بر اساس فناوری **RFID** و نیز سامانه‌های توصیه گر کار می‌کنند. نمونه‌های پیشرو این چرخ‌دستی‌های فروشگاه‌های مشترک توسط دو شرکت **IBM** و **Cuesol** ساخته شده است.

* **eSignature** یا امضای الکترونیکی در کنار امضای دیجیتالی مقوله‌هایی هستند که باید توسط سازمان‌های حمایت‌کننده کسب‌وکار الکترونیک و بانک‌های تأثیرگذار مورد برنامه‌ریزی و اقدام قرار گیرند تا راه برای امضای معتبر در قراردادهای برخط و تراکنش‌های مرتبط با آن باز

کسب‌وکار

الکترونیک

را می‌توان به

آسمان خراشی

تشبیه کرد که

تاکنون فقط سی

یا چهل طبقه

آن ساخته شده

است، اما طراحان

به این نکته توجه

دارند که این

آسمان خراشی

قرار است در

طول سال‌ها و

قرن‌های آتی هم

از نظر ارتفاع افزون

شود و هم سطح

کف آن وسیع‌تر

خواهد شد؛

بنابراین مراقبت

می‌کنند که آجر به

آجر را با محاسبه

و پیش‌بینی آینده

روی هم بگذارند.

اگر چنین باشد،

آینده اقتصادی در

دست دارندگان

این آسمان خراشی

خواهد بود و اما

اگر هر جامعه‌ای

گام به‌گام همه

مؤلفه‌های اساسی

و لازم را تأمین نکند

معلوم نیست در

آینده‌ای دور یا

نزدیک، چه بر سر

سهم او در این

مسیر خواهد آمد.



شود.

* Management Information systems: سیستم‌های اطلاعات مدیریتی یک عنوان جامع و وسیع است و سامانه‌های ریزودرشتی را در خود جای می‌دهد. سامانه‌هایی همچون SCM یا مدیریت زنجیره تأمین، CRM یا مدیریت روابط مشتریان، MRPII یا مدیریت منابع تولید، ERP یا برنامه‌ریزی منابع بنگاه.

* هر یک از این سامانه‌ها تأثیر و عملکردی بسیار مهم و حیاتی در موفقیت کسب‌وکارهای الکترونیکی خواهند داشت و یکپارچه‌سازی آن‌ها در قالب ERP پروژه‌ای بسیار بزرگ و گران و زمان‌بر می‌باشد که البته ثمرات بسیار مهمی را نیز در بردارد.

* سیستم‌هایی که ERP را در سطح کارخانه‌ها یا سازمان‌ها پیاده‌سازی می‌کنند به‌صورت لایه‌ای پیاده‌سازی می‌شوند. بنابراین یک نرم افزار که ERP را در سطح یک کارخانه یا سازمان پیاده‌سازی می‌کند باید عملیات زیر را پشتیبانی کرده و آن‌ها را یکپارچه کند: * کنترل مالی، صورت‌حساب مواد، برنامه‌ریزی نیازمندی‌ها، حساب هزینه‌ها، برنامه‌ریزی بودجه، خرید و دریافت، سفارش فروش و حمل، مدیریت تولید، کنترل سطح کارخانه، برنامه تولید، پیگیری پروژه، حساب‌های قابل دریافت، حساب‌های قابل پرداخت، انبار و توزیع، قراردادها، ارتباط با مشتریان و بسیاری امور دیگر.

* IoT – اینترنت اشیا (Internet of things): حوزه‌ی جدید و بسیار وسیعی است که کاربردهای مهمی را در بر خواهد گرفت. انبارداری و زنجیره تأمین کالا شاهد تحولات بزرگ خواهد شد و کاربردهای امور شهری، بهداشتی، ایمنی، صنعتی، تجاری و نظایر آن متحول خواهند شد. کشاورزان می‌توانند با اینترنت اشیا شناخت به‌موقع از شروع آفت در مزرعه را به دست آورند و با صرفه‌جویی‌های کلان در تغذیه‌ی خاک داشته باشند. دامداران می‌توانند نظارت دقیقی بر سلامت دام‌ها و جلوگیری از بیمار شدن آن‌ها داشته باشند. دست اندرکاران تجارت الکترونیک استفاده‌های ارزشمندی از IoT خواهند داشت.

* فراجهان (Meta verse): پدیده‌ای نوظهور که بر اساس فضا سازی مجازی سه‌بعدی سعی می‌کند عالمی مجازی را به زندگی روزمره‌ی آدمیان بدل سازد. این پدیده را باید در امتداد موضوعاتی همچون رمز ارزها، بلاک چین، NFT یا بسته‌های غیرقابل تفکیک دانست که همگی نقش فزاینده و وسیعی در گسترش نسل نوین کسب‌وکارهای الکترونیکی ایفا می‌کنند. به‌عنوان نمونه NFT رویکردی جدید در فروش آثار هنری و موسیقی و نظایر آن است که

موردتوجه فراوان قرار گرفته و در واقع بسته‌ای از داده‌های غیرقابل معاوضه است که روی بلاک چین قرار می‌گیرد. **۳- ساختارهای مالی و اقتصادی:** کشورهای مختلف جهان موضع و رویکردهای متفاوتی در مواجهه با رمز ارزها اتخاذ کرده‌اند. برخی استفاده از رمز ارزها را در عرصه اقتصاد ملی‌شان پذیرفته‌اند و برخی فقط کاربرد بین‌المللی برای آن تعریف کرده‌اند. نگرش‌های مالی و بانکی و جنبه‌های مختلف فنی و اقتصادی این مقوله در جوامع و کشورها، متفاوت بوده است و لذا باید در این مسیر دقت نظرهای عمیق وجود داشته باشد. همچنین توسعه کسب‌وکارهای الکترونیک بر اساس ساختارهای کلان اقتصادی هر کشور می‌تواند اثرات مهمی در توسعه‌ی اقتصادی داشته باشد. مطالعه آمارها، رویکردها و نگرش‌های کلان کشورها در حوزه‌ی کسب‌وکارهای الکترونیک راهگشا خواهد بود.

۴- تخصص‌های مدیریتی: تخصص‌های مدیریتی عدیدهای در عرصه‌ی توسعه کسب‌وکارهای الکترونیکی باید مورد استفاده قرار گیرد. پیاده‌سازی پروژه‌های کلان تجارت الکترونیک بدون استفاده از روش‌های کنترل پروژه و مدیریت پروژه امری ناپایدار خواهد بود. علاوه بر آن، به‌کارگیری برخی مدل‌های کسب‌وکار الکترونیک در مقاطع مهم اقتصادی می‌تواند گره‌گشا باشد و از آن جمله به مدل‌هایی همچون Bartering (تئاتر) یا Auction (حراجی) می‌توان اشاره کرد. همچنین مشاوره‌هایی که برای قیمت‌گذاری اشیا عتیقه یا دست‌دوم ارائه می‌شود مدل موفق‌تری از کسب‌وکار است. بومی‌سازی مدل‌هایی همچون تئاتر (معاوضه کالا به کالا)، حراجی‌های برخط، قیمت‌گذاری اشیا از جمله مدل‌هایی هستند که امروزه در بسیاری جوامع مورد نیاز هستند و البته هنوز رواج نیافته‌اند.

جنبه‌های دیگر مدیریت کسب‌وکار الکترونیک در جدول مورد اشاره قرار گرفته است.

۵- بازار پروری: اصطلاح بازار پروری در این نوشتار به مفهوم مجموعه فعالیت‌هایی در نظر گرفته شده است که موجب شناخت و توسعه و حفظ بازار می‌شوند. متخصصین بازاریابی علمی اجزای مهمی همچون بازاریابی، بازاریابی، بازاریابی و بازاریابی را در این مسیر مورد توجه قرار می‌دهند که در دنیای امروز همگی مبتنی بر روش‌های علمی همچون داده‌کاوی، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و سیستم‌های چند عامله‌ی هوشمند هستند.

برای نمونه موضوعات Consumer Tracking- Personalization-Churn Analysis برای ردگیری رفتار مشتریان، شخصی‌سازی تبلیغات و کاتالوگ‌ها، تحلیل ریزش مشتریان و مشترکین فروشگاه‌ی به‌کار می‌روند.

کشورهای

مختلف

جهان موضع

و رویکردهای

متفاوتی در

مواجهه با رمز

ارزها اتخاذ

کرده‌اند. برخی

استفاده از رمز

ارزها را در عرصه

اقتصاد ملی‌شان

پذیرفته‌اند و

برخی فقط کاربرد

بین‌المللی برای

آن تعریف کرده‌اند.

نگرش‌های مالی و

بانکی و جنبه‌های

مختلف فنی و

اقتصادی این

مقوله در جوامع و

کشورها، متفاوت

بوده است و لذا

باید در این مسیر

دقت نظرهای

عمیق وجود

داشته باشد.



جامعه، تعاریفی همچون آسایش، رفاه، آرامش، مشاغل نو، مشاغل در معرض نابودی و بسیاری عناوین دیگر قابل بررسی و پژوهش و برنامه‌ریزی خواهد بود.

۸- روانشناسی: در بسیاری از دانشگاه‌های دنیا، رشته تحصیلی فناوری اطلاعات شامل چهار حوزه‌ی درسی است که عبارتند از: محاسبات (computing) - فناوری اطلاعات (Information Technology) - مدیریت و روانشناسی. درس دوره کارشناسی به چهار دسته مساوی در این ابعاد تقسیم شده است. این نشان از اهمیت فراگیری مبانی مدیریت و روانشناسی توسط دانش‌آموختگان فناوری اطلاعات دارد. اهمیت موضوعات روانشناسی در کسب‌وکار الکترونیک را باید سریعاً دریافت. توسعه فضاهای مجازی کسب‌وکارهای الکترونیک و نظایر آن تأثیرات مثبت و منفی فراوانی بر روان انسان‌ها دارد. افسردگی یا نشاط، انزوا و درون‌گرایی در مقابل برون‌گرایی، امنیت روحی در مقابل اضطراب‌ها و آشفتگی‌ها و بسیاری موضوعات دیگر تحت تأثیر کسب‌وکار الکترونیکی باید مورد توجه و تحلیل قرار گیرد. نباید فراموش کرد که به‌رحال همه‌ی این فناوری‌های جذاب با انسان سروکار دارند و انسان موجودی با حساسیت‌ها و ظرایف روحی و ویژگی‌های خاص روانشناسی است.

همچنین برخی فعالیت‌هایی که در گروه عملیات بازار شناسی قرار می‌گیرند عبارتند از:

شناخت مشتری، شناخت محصول، شناخت تولیدکننده، شناخت قوانین، شناخت محیط، شناخت روش‌ها، شناخت رقبا، شناخت واسطه‌ها، شناخت روندهای زمانی و بسیاری شناخت‌های دیگر.

برخی ابزارهای بازارشناسی عبارتند از: Yellow Books, Web search, Opinion mining, Data Mining, Text Mining, Opinion Mining, Sentiment Mining, Data Science, (MAS) Multi Agent Systems

۶- ایمنی و قانون: آسیب‌ها و مزاحمت‌های عیدهای همراه با توسعه‌ی جنبه‌های مثبت فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیک ایجاد شده است. لازم است آموزش و پژوهش، وضع قوانین، راهکارهای فنی در زمینه‌هایی همچون دستبرد، نفوذ، مهندسی اجتماعی، تقلب (Hack)، (Social Engineering, Intrusion, Fraud) مورد توجه وسیع قرار گیرد.

۷- جامعه‌شناسی: در حوزه‌ی جامعه‌شناسی بررسی اثرات تجارت الکترونیک بر ادغام فرهنگ‌ها، تشکیل جوامع نو، انحلال ساختارهای اجتماعی کهن، تغییرات در رفتارهای

اثراتی بر ساختارهای کهن هنری جوامع خواهد گذاشت. توانایی هنرهای اصیل هر جامعه برای ماندگاری تا چه میزان خواهد بود؟ لازم است پژوهشگران در مواردی از این قبیل به بررسی پرداخته و راهکارهایی برای دست‌اندرکاران کسب‌وکار الکترونیکی و نیز هنرمندان و طراحان تبلیغات، ارائه کنند تا بدین‌وسیله اثرگذاری تبلیغاتی و تجاری با رعایت معیارهای زیبایی‌شناسی و هنری پیش رود.

۱۰- مدیریت دانش: دانش سازمان‌ها و کسب‌وکارها به‌مثابه جریان‌های حیاتی محسوب می‌شود. سازمان‌های نوین، سازمان‌های یادگیرنده هستند و در آن‌ها سعی می‌شود در طول زمان موضوعاتی همچون خبرگی، دانش سازمانی، دانش فنی، دانش‌های مدیریتی و نظایر آن در کل سازمان جریان یافته، نوآوری و بروز رسانی شده و مهم‌تر از همه، حفظ گردد. به‌طور مثال اگر در اتاق بازرگانی کارشناسانی دارید که قریب سی سال بر روابط تجاری با یک کشور مشخص مطالعه و نظارت داشته و دانش و خبرگی گسترده‌ای به دست آورده‌اند پس از بازنشستگی این اشخاص، چه بر سر دانش و خبرگی ایشان خواهد آمد؟ ایجاد ساختارهای مدون مدیریت دانش باعث می‌شود گنجینه‌های دانایی و مهارت افراد مستدام و مفید بماند.

۱۱- بهداشت و سلامت فردی: معمولاً تصور می‌شود استفاده از امکانات کسب‌وکار الکترونیکی باعث صرفه‌جویی در زمان، راحتی افراد برای تهیه مایحتاج خود، غلبه بر ترافیک و نظایر آن می‌شود، اما کمتر به این موضوع پرداخته می‌شود که برای مثال نشستن در حالت یکنواخت به میزان ۸ یا ۱۰ ساعت در روز روی یک صندلی و روبروی صفحه نمایش چه اثرات مخربی بر دردهای عضلانی، کمردرد، بیماری‌های چشم، درد انگشتان و حتی بیماری‌های پنهان دیگر بویژه در بزرگسالان ممکن است داشته باشد. پژوهش و آموزش وسیع در این موارد دارای اهمیت فراوان است.

جمع‌بندی

شاید در نظر اول تمامی موارد مطرح‌شده در این نوشتار به نظر آشنا و بدیهی بیاید، اما نکته مهم اینجاست که اگر در ساختن یک بنا به بعضی جنبه‌های آن کم‌توجهی شود، در درازمدت آن ساختمان مستحکم و قابل‌اعتماد نخواهد بود. هدف از این نوشتار، جلب‌توجه متخصصین حوزه‌های مختلف بر این امر است که نگرشی جامع و یکپارچه برای توسعه تجارت الکترونیکی موردنیاز است و چه‌بسا برای نیل به این هدف، تدوین پروتکل‌ها و دستورالعمل‌ها و ایجاد فعالیت‌هایی برای یکپارچه‌سازی تمامی عملیات تجارت الکترونیکی موردنیاز خواهد بود. ♦♦

نسل‌های سالخورده، کودکان، جوانان هریک ویژگی‌های روانی خاص خود را دارند. آیا تبدیل شدن خریده‌های سنتی به تراکنش‌های اینترنتی تأثیری بر روحیات پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌ها گذاشته و موجب انزوای ایشان شده است؟ آیا روحیات کودکان از منظر آرامش یا تندخویی متأثر از فناوری اطلاعات و کاربردهای آن است؟ بسیاری سؤالات دیگر در این زمینه‌ها قابل طرح و بررسی است.

۹- بنیان‌های هنری و زیبایی‌شناسی: اگر سبک‌های نقاشی یا موسیقی و سلیقه مردمان در یک سرزمین در کاربرد تبلیغات تجاری بین‌المللی قرار بگیرد میزان کارآمدی و اثرگذاری یا اثرپذیری و قوام یا عدم قوام آن آثار در گستره‌ی فرهنگ‌ها چقدر خواهد بود. به‌طور مثال اگر یک شرکت تبلیغاتی برای معرفی کالایی در اینترنت از نقاشی مینیاتور و موسیقی سنتی استفاده کند نوع اثرگذاری‌اش در عرصه بین‌المللی چگونه خواهد بود. به‌عبارت‌دیگر میزان کارکرد این نوع از هنرها چقدر خواهد بود؟ آیا نام تجاری یا طرح لوگویی که در یک جامعه مورد استفاده قرار می‌گیرد و بسیار هم محبوبیت دارد در جوامع دیگر همین نقش را ایفا خواهد کرد؟ از طرف دیگر درهم‌آمیختگی مرزهای هنر چه

