

۴- کاربردها و نوآوری‌ها

۴-۱- کاربردها

۴-۱-۱- رای‌گیری الکترونیک

مقدمه :

در سالهای اخیر، پیشرفت تکنولوژی و الکترونیکی شدن مراکز و سازمانهای دولتی و خصوصی، رشد قابل توجهی داشته است. سیستم‌های الکترونیکی مانند دولت الکترونیک (E-Voting in E-Government)، تجارت الکترونیک، شهر الکترونیک و اخیراً رای‌گیری الکترونیک روز به روز در حال نفوذ به زندگی روزمره مردم هستند. تجربه نشان داده است که الکترونیکی کردن بخش و یا بخشهای از یک سازمان، رشد کیفی مناسبی در روند کاری آن سازمان داشته است اما این سیستم‌ها دارای معایب و مشکلات خاص خود هستند که روز به روز اصلاح میشوند. یکی از مهمترین اهداف دولت الکترونیک صرفه جویی در وقت مردم و همچنین کاهش هزینه‌های اجرایی سازمانهای دولتی است که سیستم رای‌گیری الکترونیک به عنوان زیر سیستم دولت الکترونیک هم، چنین اهدافی را دنبال میکند. روشهای اتخاذ رای به صورت سنتی علاوه بر مزایای خاص خود، دارای معایب زیادی هستند. صرف وقت زیاد برای شمارش آرا، هزینه‌های کلان تشکیل ایستگاه‌های رای‌گیری و همچنین هدر رفتن منابع انسانی مستقر در این ایستگاه‌ها به عنوان معایب این سیستم‌ها محسوب می‌شوند. از طرفی امنیت بالای این سیستم‌ها و مستند بودن هر رای اخذ شده از مزایای این روش‌ها هستند. بنابراین وجود چنین معایب و محاسنی، مسئولان را در جایگزین کردن این سیستم‌ها مردد کرده است. انتخابات عمومی در کشورهای اروپایی و آمریکایی در سالهای اخیر به صورت نیمه الکترونیک امتحان شده و نتایج مطلوبی را هم به دنبال داشته است. طبق آمار همه‌پرسی‌های به عمل آمده در این کشورها، به طور میانگین ۷۵٪ از مردم (۹۰٪ مردم بلژیک، ۷۰٪ مردم انگلستان، ۷۵٪ مردم ایالات متحده و) با الکترونیکی کردن سیستم‌های رای‌گیری جهت اطمینان بیشتر از صحت برگزاری انتخابات و همچنین افزایش سرعت در اجرا و کاهش هزینه‌ها موافق هستند.

انتخابات الکترونیک چیست؟

انتخابات الکترونیک (E-voting) سیستم انتخاباتی است که به رای‌دهنده این امکان را می‌دهد تا با بالاترین ضریب امنیتی و حفاظتی، رای خود را به صورت الکترونیک ارایه کند. در سال ۲۰۰۴ و در جریان برگزاری انتخابات ریاست جمهوری آمریکا، برآورد شد که حدود ۳۰ درصد از جمعیت رای‌دهنده این کشور از فرم‌های ویژه فناوری انتخابات الکترونیک استفاده کردند که شامل ثبت مستقیم از طریق تماس دست با صفحه نمایشگر یا اسکنرهای اپتیکی بوده است. رای‌های الکترونیک به صورت دیجیتالی بر روی نوار، دیسکت یا کارت‌های هوشمند ذخیره شده و سپس به مرکز ویژه ای ارسال می‌شود که در آنجا فرآیند شمارش دقیق آنها آغاز می‌شود.

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

حامیان انتخابات الکترونیکی به این نکته اشاره دارند که چنین انتخاباتی می تواند هزینه های برگزاری انتخابات را کاهش داده و در عین حال مشارکت عمومی را افزایش دهد. با این حال این سیستم منتقدانی نیز دارد. به باور آنها بدون استفاده از کاغذ، باز شمارش آرای اخذ شده فرآیندی مشکل بوده و در عین حال دستکاری و تقلب در شمارش می تواند نتایج واقعی را به هم بریزد.

نگاهی به پیدایش انتخابات الکترونیکی :

سیستم های برگزاری انتخابات الکترونیکی از دهه ۶۰ میلادی در جهان معرفی شد. در آن سالها سیستم کارت های سوراخ دار برای نخستین بار ارایه شد. سیستم رای گیری اسکن نوری که به دنبال کارت های سوراخ دار ارایه شد این امکان را به رایانه می دهد تا علامت گذاری صورت گرفته بر روی برگه رای را بخواند. ثبت الکترونیکی مستقیم آرا نسخه مدرن تری از فناوری برگزاری انتخابات الکترونیکی است که به جمع بندی و جدول بندی آرا در یک ماشین واحد می پردازد. هم اکنون از این نوع سیستم الکترونیکی در تمامی انتخابات برزیل و درصد قابل توجهی از انتخابات هند، هلند، ونزوئلا و آمریکا استفاده می شود. به دنبال این سیستم مدرن تر، سیستم های رای گیری اینترنتی نیز محبوبیت خاصی پیدا کرده و به عنوان مثال در کشورهایی نظیر انگلیس، استونی و سوئیس در سطح انتخابات دولت و در کانادا در سطح انتخابات شهرداری ها و نیز در آمریکا و فرانسه برای انتخابات حزبی مورد استفاده قرار می گیرند.

رای الکترونیکی :

سیستم های انتخاباتی الکترونیکی ممکن است از رای های الکترونیکی نیز استفاده کنند. هنگامی که از آراء الکترونیکی استفاده می شود، هیچ خطری محل جمع آوری آراء را تهدید نمی کند. از آن گذشته آراء الکترونیکی نیاز موجود به چاپ برگه های رای را که هزینه بالایی نیز دارد از میان می برد. استفاده از آراء الکترونیکی به هنگامی که آرای به زبانهای مختلف اخذ می شود، ارزش کارآمدی بیشتری پیدا می کند. آراء الکترونیکی را می توان به گونه ای برنامه ریزی کرد که ماشین واحد رای خوانی بتواند تمامی زبانها را درک کند.

ابزارهای برگزاری انتخابات الکترونیکی :

فناوری نوین انتخابات الکترونیکی شامل استفاده از کارت های سوراخ دار، سیستم های رای گیری اسکن نوری و کیوسک های ویژه رای گیری است. متخصصان استفاده از تلفن و شبکه های رایانه ای شخصی و حتی اینترنت را از دیگر ابزار مفید و موثر در عرصه برگزاری انتخابات الکترونیکی عنوان می کنند. بی شک به واسطه مشخصه های خاص استفاده از چنین سیستمی، فناوری نوین رای گیری الکترونیکی می تواند فرآیند شمارش آرا را تسریع بخشیده و حضور هرچه بیشتر معلولان و ناتوانان حرکتی را نیز به همراه داشته باشد.

نگاهی به انتخابات الکترونیکی در کشورهای مختلف جهان :

*استرالیا :

دوره ضمن خدمت کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

در اکتبر سال ۲۰۰۱ نخستین انتخابات الکترونیکی استرالیا در قالب انتخابات پارلمانی برگزار شد. در آن انتخابات ۱۵ هزار و ۵۵۹ رای دهنده یعنی بالغ بر ۸/۳ درصد از کل رای دهندگان رای الکترونیکی خود را در ایستگاههای ویژه اخذ رای ارایه کردند. موفقیت به دست آمده موجب شد تا این سیستم، اساس برگزاری انتخابات سراسری ۲۰۰۶ این کشور اعلام شود.

*بلژیک :

رای گیری الکترونیکی در بلژیک از سال ۱۹۹۱ آغاز شد. این فرآیند از سال ۱۹۹۹ در جریان برگزاری انتخابات عمومی و شهرداری های این کشور به صورت گسترده مورد استفاده قرار گرفت.

*برزیل :

برگزاری نخستین انتخابات الکترونیکی در برزیل به سال ۱۹۹۶ باز می گردد. در آن سال، نخستین آزمایشات این سیستم جدید در ایالت سانتا کاتارینای برزیل برگزار شد. از سال ۲۰۰۰ تمامی انتخابات برزیل به صورت تمام الکترونیک برگزار شده است. تنها در سالهای ۲۰۰۰ و ۲۰۰۲ بالغ بر ۴۰۰ هزار تجهیزات و ماشین آلات ویژه سیستم های رای گیری الکترونیکی در سراسر برزیل مورد استفاده قرار گرفته و جالب تر آنکه نتایج تنها پس از چند دقیقه از پایان رای گیری اعلام شد.

*فرانسه :

انتخابات در فرانسه برای نخستین بار در سال ۲۰۰۳ میلادی بود که رنگ برگزاری الکترونیکی را به خود دید. در آن سال سیستم رای گیری اینترنتی این امکان را برای فرانسویان مقیم آمریکا فراهم کرد تا آنها نیز در انتخاب نمایندگان مجمع شورای شهروندان فرانسه سهم باشند.

*هند :

شاید جالب باشد بدانیم سابقه برگزاری انتخابات الکترونیکی در هند به سال ۱۹۸۲ باز می گردد. در آن سال این سیستم به صورت تجربی در ایالت کرالای هند به کار گرفته شد. گرچه دادگاه عالی هند نتایج این انتخابات را به جهت مغایرت برگزاری آن با قانون رد کرد اما این رویداد موفقیت آمیز، سنگ بنای محکمی برای برگزاری تمامی انتخابات سال ۲۰۰۳ هند به صورت الکترونیکی شد.

سیستم های رای گیری الکترونیکی مجزا از هم عبارتند از :

۱) رای گیری کامپیوتری (ایستگاهی) :

در این روش به جای استفاده از برگه های رای و صندوق اخذ رای، از کامپیوترها استفاده می شود به این ترتیب که در محل اخذ رای ، کامپیوترهایی برای رای گیری قرار می گیرد و شخص رای دهنده توسط مانیتورهای حساس دستی و یا صفحه کلید و یا مدادهای الکترونیکی، نامزد مورد نظر را انتخاب کرده و رای خود را اخذ می کنند، در این روش امکان معرفی نامزدها در کنار عکس هر کدام نیز

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

وجود دارد، در حال حاضر مدل های جدید از این دستگاه ها، همانند دستگاه های خود پرداز (ATM) نیز تولید شده اند. در روش رای گیری کامپیوتری (ایستگاهی)، همچنان تشخیص هویت افراد رای دهنده با استفاده از مدارک شناسایی صورت نمی گیرد. در هر حال، در این روش هم، مردم مجبور به حضور در مکان های رای گیری هستند و به جای اینکه رای خود را روی کاغذ بنویسند و به صندوق بیندازند، از کامپیوتر استفاده می کنند، ایستگاه های رای گیری در این روش می توانند به شبکه های امن اکسترانت وصل شده و آخرین آمار را در هر لحظه به سرورهای مرکزی بفرستند. از مزایای این روش، اطلاع نامزدها از وضعیت خود در هر لحظه و به دست آمدن نتایج انتخابات سریع ترین زمان ممکن (گاهی درست در پایان زمان رای گیری) است اما در عوض با پیاده سازی این روش، هزینه های برگزاری انتخابات بالا می رود زیرا ایستگاه رای گیری باید مجهز به سیستم های کامپیوتری متصل به شبکه باشند و از طرفی کنترل و حفاظت از شبکه ای که این ایستگاهها را به سرور مرکزی وصل کند کار مشکلی است.

در انتخابات نوامبر ۲۰۰۴ آمریکا هم از ایستگاه های رای گیری در کنار سایر روش های رای گیری الکترونیکی استفاده شد به این ترتیب که دولت برای راحتی مردم اقدام به نصب کیوسک هایی در فروشگاه ها و مراکز عمومی و دفاتر پستی نمود و مردم با مراجعه به یکی از این مراکز اقدام به رای گیری می کردند.

۲) رای گیری اینترنتی :

این روش یکی از کم هزینه ترین راه های برگزاری انتخابات است زیرا در آن ما به ایستگاه های رای گیری نیازی نداریم و نیروی انسانی در این ایستگاهها هدر نمی رود بلکه تمام افراد واجد شرایط در هر مکانی که باشند می توانند با مراجعه به سایت های اینترنتی که برای این کار تهیه شده اند، رای خود را به نفع نامزد مورد نظر اخذ کنند. در واقع یکی از مهمترین مزایای این سیستم، نداشتن محدودیت مکانی برای افراد واجد شرایط رای است و آنها در هر کجای جهان که باشند میتوانند رای خود را اخذ کنند. بحث امنیت در این روش بسیار حایز اهمیت است. توجه به این نکته که هر شخص فقط یک بار می تواند رای دهد بسیار مهم است. یکی از روش های حل این مشکل، ارایه PIN کد های شناسایی شخص توسط دولت به تمام افراد واجد شرایط است که قصد دارند از طریق اینترنت در انتخابات شرکت کنند زیرا سیستم ثبت نام ONLINE را عملاً نمی توان پیاده کرد در واقع PIN کدها در حکم کلمه عبور برای ورود به سایت انتخابات است.

روش دیگر حل مشکل، استفاده از کوکی هاست که آن را هم میتوان توسط برنامه هایی شناسایی و حذف کرد و یا اینکه کلا جلوی ثبت کوکی را گرفت.

روش بسیار موثر دیگر استفاده از ACTIVEX است. ACTIVEX ها تنها راه دسترسی کامل سرورهای به کامپیوتر کاربران است. در واقع سرورهای رای گیری بعد از دسترسی کامل به کامپیوتر شخص رای دهنده و برداشتن شماره سریال یکی از قطعات سخت افزاری و ذخیره کردن آن در بانک اطلاعاتی خود، از رای دادن مجدد آن شخص جلوگیری می کنند. اما نکته قابل توجه این است که ACTIVEX ها توسط شرکت مایکروسافت ساخته شده و فقط در سیستم عامل های ویندوز اجرا می شوند، در صورتیکه تعدادی از کاربران نیز وجود دارند که از سیستم عامل های غیر ویندوز استفاده می کنند. در کل، بدون در نظر گرفتن مسایل امنیتی، سیستم رای گیری اینترنتی که یکی از ارزانه ترین راه های برگزاری انتخابات است و این سیستم می تواند تمامی افراد را در هر نقطه ای که باشند به رای دادن ترغیب کند. و اگر مسایل امنیتی آن حل شود یکی از انتخاب های حتمی در سیستم رای گیری کشورمان خواهد بود.

در انتخابات سال ۲۰۰۰ آمریکا هم، از این سیستم در کنار دیگر سیستم ها استفاده شد که البته بدلیل بی اعتمادی مردم، تنها ۴٫۶۹٪ از

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

افراد رای دهنده، رای خود را از طریق اینترنت اخذ کردند. به رغم وجود نگرانی هایی در مورد افشا شدن هویت شخص رای دهنده، خرابی دستگاه ها، امنیت شبکه رای گیری، کارایی، ذخیره سازی و انتقال آرا و رای دادن چند باره، اما هنوز امیدهای زیادی برای بهبود این روش و بهینه کردن آن وجود دارد. در حال حاضر کشورهای (ژاپن، نیوزلند، سوئد، سوئیس، استونی) در حال فراهم کردن زمینه های رای گیری اینترنتی هستند چنان که کشور تازه استقلال یافته استونی، انتخابات موفق سال ۲۰۰۲ خود را از طریق شبکه های اینترنتی برگزار کرد.

۳) رای گیری از طریق Short Message System (SMS) و تلفن های Touch-Tone:

این نوع رای گیری که هنوز به طور رسمی در دنیا تجربه نشده است تقریباً یک نوع رای گیری از راه دور است در این سیستم، و هر کاربر از طریق سرویس پیام کوتاه تلفن همراه خود و همچنین از طریق خط تلفن های مجهز به سیستم تون و یا تلویزیونهای دیجیتالی متصل به خط تلفن می توانند رای خود را به سرور رای گیری بفرستند. یکی از معایب این روش، در دسترس نبودن سیستم های تلویزیون دیجیتال و یا تلفن همراه و یا خط تلفن های Tone، برای هر شخص می باشد که اگر از این سیستم به تنهایی استفاده شود باعث کاهش تعداد شرکت کنندگان در انتخابات می شود. اما آسان بودن اخذ رای در این سیستم ها از مزایای آن است.

چند نوع سیستم رای گیری هم وجود دارد که در حد تیوریک هستند و هنوز پیاده سازی نشده اند اما همانطور که گفتیم در دولت الکترونیکی باید تلاش شود تا اعتماد مردم را نسبت به این سیستم های رای گیری جذب کرد که برای آن باید سیستم ها کار آمد و بی نقص بوده و رای هر شخص محفوظ بماند و هویت شخص رای دهنده همچون روشهای همیشگی پنهان باشد.

مزایای سیستم رأی گیری الکترونیکی :

۱) سیستم های رأی گیری سنتی کارایی خوبی ندارند؛ اما در رأی گیری الکترونیکی، امید به بهبود این خطاهاست. همچنین این امکان وجود دارد که دسترسی افراد ناتوان و معلول را نیز مورد توجه قرار داد.

۲) در این سیستم، نتایج رأی گیری بسیار سریع مشخص می شود.

۳) در این سیستم، شانس کمتری برای خطاهای انسانی وجود دارد و همچنین هزینه چاپ برگه های رأی را در دراز مدت، کاهش بسزایی داده است.

۴) در رأی گیری اینترنتی، با توجه به این که در اکثر کشورهای پیشرفته در دسترسی همگانی، رأی دهندگان از آسایش بیشتری برخوردارند؛ میزان آرا بالا میرود.

معایب این روش:

۱. تمامی مردم در هر نقطه به اینترنت دسترسی ندارند.

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارداری قزوین)

۲. عدم اعتماد مردم به دلیل شناخت کافی نداشتن از اینترنت از جمله مشکلات بارز این نوع رای گیری می باشد. و در صورت تقاضای کاندید ها برای باز شماری آرا، به برگه های رای دسترسی وجود ندارد.

۳. یکی از مهمترین مباحث در امور الکترونیکی، وجود امنیت است.

در صورتی که از افرادی نا کارآمد در امور پیاده سازی این سیستم ها استفاده شود، می تواند مشکلاتی جبران ناشدنی بر جای گذارد. چرا که این مشکلات بر آینده کشور تأثیری مسقیم دارد. حفظ امنیت داده در بانک های اطلاعاتی و جلوگیری از نفوذ هکرها در این نوی سیستم ها حائز اهمیت می باشد. بخصوص که با مطرح شدن نام سایتی مشخص امکان همچنین حملاتی وجود دارد. ولی در روش کامپیوتری به دلیل استفاده از شبکه شهری و اکسپرانت از همچنین مشکلاتی محفوظ می مانیم.

۴. اگر رای گیری در سطح گسترده مانند کشوری باشد به دلیل مراجعات همزمان اینترنتی حجم زیادی بر سرور وارد می شود که از این سو، باید از چند سرور، کامپیوتر های چند پردازنده، خطوط پر سرعت، بانک ها اطلاعاتی توزیع شده و در صورت امکان از سیستم عامل ویندوز Unix Basic استفاده شود. استفاده از عامل ویندوز Unix Basic بدین دلیل است که سیستم عامل ویندوز دارای ثبات نیست و زیر فشار زیاد به Restart نیاز دارد در صورتی که سیستم عامل ویندوز Unix Basic می تواند ماهها نیز بدون Restart به کارش ادامه دهد.

*امنیت و اعتماد مردم چالش اصلی فراوری انتخابات الکترونیکی :

گرچه برگزاری انتخابات الکترونیکی از مصادیق بارز استفاده از فناوری های کاربردی در زندگی روزمره است با این حال این گره خوردگی هنوز نتوانسته است با اقبال قابل توجه جهانی مواجه شود. در کشورهایی نظیر برزیل، هند و آمریکا چنین فرآیندی به خوبی پذیرفته شده است اما برای نسبت قابل توجهی از مردم در سراسر جهان وجه کاربردی این فناوری در زندگی همچنان نامانوس است. به نظر می رسد استفاده از تکنیک های پیشرفته تر و با ضریب امنیت بالاتر در قالب استفاده از نرم افزارهای مدرن تر رایانه ای در انتخابات الکترونیکی دغدغه هایی همچون به خطر افتادن امنیت انتخابات و نتایج را برطرف کند.

تشخیص هویت :

تشخیص هویت با استفاده از دانگل :

اما آنچه به آن دست یافته ایم استفاده از یک قفل سخت افزاری به نام دانگل و رمزگذاری قوی اطلاعات درون آن می باشد. با توجه به اینکه امروزه تمام سیستم های کامپیوتر شخصی دارای درگاه USB می باشند استفاده از این قفل امکانپذیرترین و امن ترین راه حل موجود در تشخیص هویت شخص رای دهنده در سیستم رای گیری الکترونیکی از راه دور در ایران می باشد. با توجه به این موضوع نه تنها از دیدگاه نرم افزاری بلکه از دید سخت افزاری به مساله تشخیص هویت توجه شده است. این قفل می تواند توسط دولت در اختیار تمام مردم قرار داده شود و یا با توجه به هزینه کم آن توسط خود اشخاص علاقه مند برای استفاده از این سیستم برای جلوگیری از اتلاف وقت در زمان ایستادن در صف های طولانی رای نیز قابل تهیه باشد. در این قفل برای هر فرد ایرانی یک serial number تعریف شده است که این

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

شماره سریال می‌تواند کد ملی افراد باشد. با توجه به این serial number به خصوص و ثبت رای در database سیستم، کاربر رای دهنده قابل به رای دادن دوباره نمی‌باشد.

حملاتی که در بحث احراز هویت در شبکه ممکن است با آنها روبه رو شویم :

Sniffing attacks یا حملات شنودی:

این حمله زمانی رخ می‌دهد که دیتا مسیری را طی می‌کند و در طی این مسیر داده‌ها برداشته شده و ذخیره می‌گردند. راه حل قابل انجام: با رمزگذاری در دانگل و برنامه‌ای که با دیتابیس ارتباط برقرار می‌کند امکان این حمله بسیار کاهش می‌یابد. در دانگل اطلاعات شخصی و در برنامه دیتایی که به انتخابات مربوط می‌شود مانند رای، شخص رای‌دهنده و ... به صورت رمز کد شوند.

Dictionary attacks:

حملات مربوط به password می‌باشد. راه حل قابل انجام: با استفاده از password رمز شده و دانگل امکان این حمله بسیار کاهش می‌یابد.

Reply attacks:

این حمله زمانی رخ می‌دهد که مثلاً شما رمزی را به سرور می‌فرستید و سرور جواب شما را می‌دهد. با فرستادن کلمه رمز دیگری توسط شما و تشخیص سرور ممکن است در این ارتباط رمز شما دزدیده شود. راه حل قابل انجام: طوری برنامه‌ریزی گردد که در هر مرتبه استفاده از این سیستم کد خاصی فرستاده شود که با مرحله قبل تفاوت داشته باشد.

Brute force attacks:

هر برنامه رمز گذاری یک کلید دارد که شما به وسیله این کلید داده‌تان را رمز می‌کنید. Brute force تمام احتمالات این کلید را مورد امتحان قرار می‌دهد. راه حل قابل انجام: زمانی که برنامه ما رمز گذاری قوی داشته باشد و یا از کلید رمز گذاری طولانی استفاده گردد این حمله نمی‌تواند به نتیجه برسد.

مشخصه‌های طراحی یک سیستم رأی گیری الکترونیکی :

یک سیستم رأی گیری الکترونیکی باید مورد قبول عموم و مطابق شرایط و طبیعت فناوری باشد؛ شامل:

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارداری قزوین)

۱- مبتنی بر دموکراسی باشد. (رای دهندگان قاطع و هر نفر، یک رای دهد).

۲- صحیح باشد. (حذف، تکرار و تغییر نداشته باشد).

۳- محرمانه باشد. (هیچ رای مشخصی نباشد؛ یعنی معلوم نباشد چه رای دهندگانی، چه رأیی داده اند؛ به این منظور که از سوء استفاده جلوگیری شود و رأی‌ها قابل فروش نباشند. در سیستم رای گیری مبتنی بر پروتکل‌های رمزی، دو مشخصه ای که منجر به شناسایی رای دهنده می شود، عبارتند از:

کلید عمومی و مشخصه ثبت نام باید ترتیبی داد که امکان ایجاد ارتباط میان این دو بخش با رای دهنده وجود نداشته باشد. مثلاً رای دهنده می تواند از IP Address کامپیوتری برای ثبت نام استفاده کند.

۴- قابل اعتبار سنجی همگانی باشد. (از نظر صحت ملی قابل بررسی باش و مشاهده کننده بتواند بر درستی انتخابات اطمینان حاصل کند).

۵- دارای شفافیت باشد. (همه داده‌ها در تابلوی اعلاناتی شامل رأی‌های رمزی، کلید رمزی عمومی و نتایج سرشماری باشد).

۶- دارای ساختار محکم و قوی باشد. (همه نیازهای امنیتی رعایت شود).

۷- از الگوی توزیع اعتماد استفاده کند. (هر فرایند توسط چند بازررس، اعتبار سنجش شود).

۸- بایستی قابل عملیاتی شدن باشد. (با هر نوع استاندارد نرم‌افزار و سخت‌افزاری سازگار، هماهنگ و در دسترس باشد).

۹- بیطرف باشد. (تا قبل از اعلام نتایج، رای گیری برای هیچ بخشی مشخص نباشد).

۱۰- ضد تهدیه باشد. (به رای دهندگان هیچ فشاری در جهت اینکه چه رای دهند، نباشد).

در پیاده سازی سیستم های رای گیری الکترونیکی باید به چند نکته توجه اساسی داشته باشیم که عبارتند از :

۱) کارآمد بودن سیستم های سخت افزاری رای گیری الکترونیکی:

کارآمد بودن سیستم های رای گیری هم به عواملی بستگی دارد مثلاً اگر انتخابات در سطح کشوری باشد، آنگاه فشار زیادی روی سرورهای مرکزی بوجود می آید پس اگر سرور های مرکزی دارای سخت افزار مناسبی نباشند، در انتخابات با مشکل مواجه خواهیم شد، و یا اگر از سیستم عامل هایی همچون Windows برای این کار استفاده شود، امکان Crash کردن این در روزهای اولیه و حتی ساعات اولیه هم وجود دارد و در صورتی که سیستم عامل هایی مانند Linux در محیط Text Mode می توانند روزها و حتی ماه‌ها بدون راه اندازی مجدد، کار کنند.

۲) محفوظ ماندن رای هر شخص:

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارداری قزوین)

محفوظ ماندن رای هر شخص نیز یکی دیگر از مسایل بسیار مهم و حایز اهمیت است. در این سیستم ها اگر ظاهراً اکثریت مردم خواستار رای آوردن یک نامزد باشند اما نامزد دیگری ناباورانه پیروز شود آنگاه ممکن است اعتماد مردم را نسبت به خود سلب کنند

۳) مشخص نشدن هویت شخص رای دهنده:

در سیستم های رای گیری الکترونیکی از نوع اینترنتی و SMS هویت شخص رای دهنده مشخص می شود. زیرا برای ورود به این سیستم ها یا از PIN کدها استفاده می شود و یا از ثبت نام OnLine، که در هر دو حالت، هویت شخص مشخص می شود. در واقع سازمان برگزار کننده انتخابات الکترونیکی باید کاملاً مورد اعتماد مردم باشد و هویت اشخاص رای دهنده تحت هیچ شرایطی به بیرون درج نکند.

4) Open Source بودن نرم افزارهای رای گیری الکترونیکی:

هر کس که با یک نرم افزار کار می کند در واقع از درون آن کاملاً خبر ندارد یعنی ممکن است این نرم افزار طوری نوشته شده باشد که از یک نامزد به نفع نامزد دیگری سوء استفاده شود، به این معنی که ممکن است در لایه های نرم افزار، کدهای خصمانه هم گنجانده شود. پس اگر این نرم افزار به صورت Open Source باشند در آن صورت حد اقل متخصصان نرم افزار می توانند بدانند که نرم افزار، صادقانه کار می کنند. البته Open Source بودن منهای مجوز تغییرات، زیرا برخی از مجوزهای Open Source که بر قانون CopyLeft مشهور است این اجازه را می دهد که پس از بازبینی سورس برنامه، بتوان آن را بهینه و توزیع کرد. به عقیده طرفداران جنبش نرم افزار آزاد و Open Source، این حق مردم است که بدانند نرم افزار چطور کار می کند. در واقع اگر نرم افزارهای سیستم های رای گیری الکترونیکی OS باشند توانسته اند اعتماد مردم را تا حد زیادی به خود جذب کنند.

۵) قابل استناد نبودن رای ها:

قابل استناد نبودن هر رای در سیستم های رای گیری الکترونیکی هم یکی از معایبی است که از طرف نامزدهای انتخابات مطرح می شود، زیرا اگر نامزدی از نتایج بدست آمده در انتخابات اعتراض کند، در آن صورت رای های اخذ شده قابل استناد نیستند در صورتی که در روش سنتی تمامی رای ها قابل استناد بود و می توان با شمارش مجدد آرا، شک ها را بر طرف کرد. اما در حالت الکترونیکی، اگر سیستم های رای گیری سالم نباشند، دیگر نمی توان مردم را به رای دادن مجدد واداشت.

پیش نیازهای انتخابات الکترونیکی در ایران :

- ۱- از طرف وزارت کشور در سایت های مخصوصی فرم ثبت نام برای رای دهنده صادر شود.
- ۲- رای دهنده (Internet Ballot Request Form) IBRF را پر و به وزارت کشور ارسال کند.
- ۳- سایت وزارت کشور از روی IBRF صلاحیت فرد را تایید کند و برای او امضای الکترونیکی بفرستد.
- ۴- رای دهنده برگ دیگری را از سایت وزارت کشور گرفته و به کاندیدای مورد نظر خود رای داده و امضای الکترونیکی خود را که در مرحله ۲ اخذ کرده بود ضمیمه برگ رای و به سایت ارسال کند.
- ۵- سایت وزارت کشور از روی امضا، رای فرد را به رسمیت بشناسد و از روی امضا مشخصات رای دهنده و برگ رای را به صورت جدا از

دوره ضمن خدمت کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارداری قزوین)

هم ذخیره کند.

۶- شمارش آرا از روی برگ‌های رای که مشخصات صاحب آنها نامعلوم است، می‌تواند صورت گیرد.

انتخابات الکترونیکی چه ارتباطی با اجرای طرح دولت الکترونیکی دارد؟

یکی از اهداف دولت الکترونیکی بالا بردن درصد مشارکت مردم در کارهای دولتی و دخالت دادن مستقیم مردم در تعیین سرنوشت خود است. انتخابات الکترونیکی به عنوان بخشی از دولت الکترونیکی مردم را برای رای دادن ترغیب می‌کند.

سیستم رای‌گیری الکترونیکی در بالا بردن درصد مشارکت مردم در انتخابات، صرفه‌جویی در وقت مردم، کاهش هزینه‌های اجرایی انتخابات سنتی، آسان و به موقع بودن شمارش آرا و اعلام نتایج درست در زمان رای‌گیری و بعد از اتمام انتخابات می‌باشد.

دولت چه نقشی را می‌تواند در راه‌اندازی این سیستم ایفا نماید؟

فرهنگ‌سازی می‌تواند با در نظر گرفتن قسمتی از اعتبار طرح برای این کار تحقق یابد. این فرهنگ را می‌توان از طریق رسانه‌های عمومی، مطبوعات و طی یک برنامه زمان‌بندی شده در میان مردم ایجاد کرد. بنابراین اگر ما همزمان با شروع طرح‌های سیستم‌های الکترونیکی، روی قضیه فرهنگ‌سازی و ایجاد فضای اعتماد کار کنیم، چندین مرحله جلو می‌افتیم و می‌توان عقب‌ماندگی موجود در این زمینه را تا حدی جبران کرد.

مشکلات پیش رو و لزوم استفاده از این طرح :

۱- سیستم رای‌گیری الکترونیکی از راه دور موضوعی بسیار مهم بوده که باید هر چه سریع‌تر راه‌حلی برای پیاده‌سازی این سیستم سنجیده شود.

۲- تهیه زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای این سیستم از نکات مهمی است که باید مورد توجه دولت قرار گیرد.

۳- فرهنگ‌سازی برای استفاده از این سیستم از طریق رسانه‌های گروهی، نشریات و ... باید در اهداف اولیه برای ارائه این طرح باشد.

دلایل مهم لزوم استفاده از فناوری اطلاعات در رای‌گیری الکترونیکی :

- کاهش زمان شمارش آرا و اعلام سریع نتایج.
- جلوگیری از تقلب و جعل آرا و دستکاری در نتایج آرا (به منظور صیانت از حقوق رای‌دهندگان و انتخاب شونده‌گان).
- جلوگیری از بحران‌ها و تنش‌های منطقه‌ای و کشوری.
- حفظ منزلت و شان کشور در استفاده از فناوری اطلاعات در عرصه انتخابات.
- جلوگیری از اتلاف وقت، نیروی انسانی و سرمایه کشور.

دوره ضمن خدمت کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

– ایجاد بانک اطلاعاتی از سوابق انتخابات برگزار شده.

– حفظ محرمانگی آرا و گمنامی رای دهنده

۲-۱-۴- آموزش الکترونیکی

مقدمه

آموزش یکی از مهم ترین ارکان هر نظام اجتماعی به شمار می رود. در جوامع پیشرفته که روز به روز بر پیچیدگی آن افزوده می شود بدون آموزش های لازم، زندگی ممکن نخواهد بود. به تناسب گسترش مهارت های کار و زندگی در شرایط کنونی، نظام آموزش هر جامعه ای نیاز به ارتقاء کمی و کیفی دارد.

آموزش الکترونیکی، آموزش و یادگیری توسط ابزارهای الکترونیکی می باشد. به طور معمول محتوای دوره آموزشی با استفاده از انتقال صدا، تصویر و متن ارائه می شود که می تواند با بهره گیری از ارتباطات دوسویه بین فراگیران و استاد، کیفیت ارائه دوره آموزشی به بالاترین سطح خود برسد.

آموزش الکترونیکی (eLearning)

آموزش الکترونیکی یک شیوه نوین آموزشی می باشد که به منظور دسترسی آسان و ارزان همه به منابع و خدمات آموزشی در هر زمان و در هر مکان با استفاده از فناوری و ارتباطات (از قبیل ابزارهای الکترونیکی) انجام می پذیرد.

در عصر حاضر نیز گسترش سریع شبکه های محلی در سازمان ها و همچنین افزایش روز افزون کاربران اینترنت موجب پدیدار شدن چشم اندازهای نو در آموزش اثربخش و خلاقانه و تحقق آرمان «فرصت های برابر آموزشی» با بهره گیری از سامانه مبتنی بر آموزش الکترونیکی گردیده است.

هر چند آموزش الکترونیکی از فناوری شبکه گسترده جهانی بهره می گیرد، ولی به هیچ وجه به آن محدود نمی شود. در عرصه آموزش الکترونیکی، علاوه بر آموزش بر مبنای وب، آموزش غیرحضوری، آموزش از راه دور، خودآموزی و آموزش بر مبنای رایانه نیز می توانند مطرح شوند.

در واقع آموزش الکترونیکی، آموزش و یادگیری توسط ابزارهای الکترونیکی می باشد. به طور معمول محتوای دوره آموزشی با استفاده از انتقال صدا، تصویر و متن ارائه می شود که می تواند با بهره گیری از ارتباطات دوسویه بین فراگیران و استاد، کیفیت ارائه دوره آموزشی به بالاترین سطح خود برسد.

استفاده از تجهیزات و امکانات پیشرفته تر، امکان ارائه اطلاعات و دانش را با کیفیت بهتر و بالاتر فراهم می سازد. مثلاً در کسب اطلاعات از طریق وب، هرچه پهنای باند ارسال داده ها بیشتر شود، اطلاعات بیشتری دریافت می شود.

آموزش الکترونیکی همزمان و غیر همزمان

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

آموزش الکترونیکی به ۲ صورت همزمان یا غیرهمزمان ارائه می شود. در آموزش همزمان، همه کاربران به طور همزمان Log in می کنند و به طور مستقیم با یکدیگر در ارتباط اند. در حالی که در آموزش غیر همزمان، ارتباط با تأخیر برقرار می شود مانند ارتباط با پست الکترونیکی.

۳-۱-۴- اقتصاد الکترونیک

گسترش و توسعه اعجاب انگیز فناوری های ارتباطات و اطلاعات در طول دو دهه گذشته، تحولات اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی را تحت الشعاع قرار داده است. شدت تاثیرگذاری این پدیده در تحولات اخیر به گونه ای است که از آن به عنوان انقلاب اطلاعاتی و ارتباطاتی نام برده می شود. برآیند انقلاب ارتباطات در عرصه های مختلف به زبان ساده، تسهیل برقراری ارتباطات و تبادل اطلاعات و همچنین انجام سریع، کم هزینه و با کیفیت بسیاری از امور است که در گذشته با هزینه بالا، زمان بسیار و بازدهی کم همراه بوده است.

شاید مهمترین و برجسته ترین ویژگی عصر جدید در ابتدای هزاره سوم میلادی تبدیل سیستم های اقتصادی کلاسیک به سیستم های اقتصاد الکترونیکی باشد. در واقع نهادینه شدن و گسترش انقلاب ارتباطات و اطلاعات، امروزه در عرصه تعاملات اقتصادی تبلور برجسته تری دارد. به عبارت دیگر، موج کشنده و بلند اقتصاد الکترونیکی آغاز شده و این موج می تواند به آغاز مرحله ای جدید در فرایند انقلاب ارتباطات و اطلاعات تعبیر شود. اقتصاد الکترونیکی امروزه ساختارهای اقتصادی را به چالش طلبیده و درعین حال آنها را به تحرک و رقابت واداشته است.

رشد اخیر مشتریان خرده پا که از طریق اینترنت کالاها و خدمات خود را خریداری می کنند، اهمیت و توجه به اقتصاد الکترونیکی را افزایش داده است.

بازیگران اقتصادی شامل صاحبان سرمایه و فعالان عرصه تجارت و بازار پول و سرمایه امروزه متکی به شبکه های کامپیوتری و اینترنتی هستند.

این اتکا عمدتاً ناشی از این واقعیت است که شبکه های اینترنتی و رایانه ای دربردارنده کالاها و خدمات جدید، شیوه ها و روش های رقابتی نوین، فراهم کننده فرایندهای اقتصادی و مالی به لحاظ مهندسی بازسازی شده؛ ساختارهای اقتصادی جدید و اجرای اصلاحات اقتصادی است. این تغییرات به لحاظ بالقوه کارکرد اقتصاد را به عنوان یک کل در زمینه رشد اقتصادی، تولید، قیمت، اشتغال، تجارت و ساختارهای اقتصادی، مناطق و بازارها را تحت تاثیر قرار می دهد. بررسی و ارزیابی این موارد مستلزم اطلاعات آماری ناب است. اولین الزام در زمینه اطلاعات پیرامون ابعاد اقتصاد الکترونیکی نظیر تعداد و انواع فعالیت های اقتصادی و همچنین ارزش خدمات و کالاهایی که در این حوزه تولید می شود، است.

سیستم اطلاعاتی مرکزی آغازی برای جمع آوری این نوع از اطلاعات است. ارزیابی تاثیرات اقتصاد الکترونیکی مستلزم داشتن اطلاعاتی هم در زمینه اقتصاد الکترونیکی و هم اطلاعاتی در مورد کل اقتصاد است. سیستم مرکزی آمار دربردارنده اطلاعات جزئی از اقتصاد و توابع آن

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

است. فهم راه های تاثیر گذاری اقتصاد الکترونیکی بر فعالیت های اقتصادی و تجاری مستلزم گسترش و اصلاح مجموعه های بنیادی اطلاعات است.

اقتصاد الکترونیکی براساس سه متغیر کلیدی کسب و کار الکترونیکی، تجارت الکترونیکی و زیرساخت های فعالیت اقتصادی الکترونیکی تعریف می شود.

این متغیرها عموماً مورد توافق کارشناسان و صاحب نظران برجسته اقتصاد الکترونیکی و سازمان های اقتصادی نظیر OECD می باشد.

کسب و کار الکترونیکی شامل فرایندهایی می شود که یک سازمان اقتصادی بر روی شبکه های کامپیوتری اجرا می کند. این سازمان ها شامل هر نهاد انتفاعی، غیرانتفاعی حکومتی و حکومتی می شود. امکان خرید و فروش آسان و در دسترس، مدیریت ابتکار، تولید طرح و کنترل، مشتری گرایی، آموزش کارکنان و عضوگیری نمونه های این فرایند است.

تجارت الکترونیکی نیز شامل امکان انتقال مالکیت، حق استفاده از کالاها و خدمات از طریق شبکه های مرتبط کامپیوتری است. معاملات زمانی کامل می شوند که توافق میان خریدار و فروشنده برای انتقال مالکیت یا حق استفاده از کالاها و خدمات بر روی شبکه های رایانه ای مرتبط انجام گیرد.

زیرساخت های اقتصاد الکترونیکی نیز شامل زیرساخت های اقتصادی مورد استفاده در فرایندهای حمایتی فعالیت های اقتصادی الکترونیکی و اجرای معاملات تجاری الکترونیکی است. این زیرساخت ها مواردی همچون فن آوری های سخت افزاری و نرم افزاری، سرمایه انسانی، شبکه های ارتباطاتی را دربر می گیرد.

ویژگی کلیدی در تعیین این حوزه ها این است که شبکه رایانه ای حتماً باید گسترده و مرتبط باشد تا امکان ارائه خدمات فراهم شود. شبکه های رایانه ای مرتبط ابزارهای ارتباطی الکترونیکی هستند که از طریق کانال های شبکه ای دارای تعامل متقابل می باشند، مجموعه ای از ابزارها شامل رایانه ها، تلفن های ذره ای با قابلیت خدمات اینترنتی و سایر شبکه های تلفنی است که معمولاً این ارتباطات با حداقل دخالت انسان انجام می گیرد. اینترنت، اینترانت، اکسترانت، شبکه های انتقال اطلاعات الکترونیکی و شبکه های ارتباط از راه دور در زمره این شبکه ها هستند که ممکن است باز یا بسته باشند.

به طور کلی در حوزه اقتصاد الکترونیکی طرح های زیادی در بخش های مختلف در حال اجراست.

این طرح ها شامل تجارت الکترونیکی

(E-Commerce)، بانکداری الکترونیکی

(E-Banking)، گمرک الکترونیکی

(E-Customs)، خزانه داری الکترونیکی

(E-Treasury)، تدارکات الکترونیکی

(E-Emplement)، نظام الکترونیکی مالیاتی

(E-Tax) و نظام بودجه ریزی الکترونیکی

(E-Payment Systems) است. به طرح های فوق باید سیستم بیمه الکترونیکی، سیستم امضای الکترونیکی در حوزه های حقوقی و پول الکترونیکی را نیز اضافه کرد.

اقتصاد الکترونیکی در ایران

ایجاد یک اقتصاد الکترونیکی کارآمد، چهار مشخصه و ویژگی دارد: کاهش زمان انجام کار با ارائه خدمات، کاهش چشمگیر هزینه ها، افزایش کیفیت ارائه خدمات و نهایتاً تنوع اشکال و انواع خدمات رسانی. در کشورهایی که در این فرایند گام گذاشته اند، مجموعه مشخصات بالا در چارچوب موضوعاتی همچون اصلاح ساختار، تکریم ارباب رجوع، بهینه شدن فرایندها، حذف فرایندهای زاید و تکراری و افزایش بهره وری مورد توجه قرار گرفته اند که بعضاً از مجموع آنها تحت عنوان دولت الکترونیک نام برده می شود. استفاده از رایانه در ایران قدمتی ۴۰ ساله دارد و سازمانهایی مثل سازمان مدیریت و برنامه ریزی و برخی دانشگاه ها از سالهای قبل از انقلاب بهره گیری از رایانه را آغاز کرده اند، علی رغم این قدمت، کشور تا سال ۱۳۸۱ و با وجود این که استفاده از رایانه و خدمات اینترنتی در کشور عمومیت یافت، فاقد برنامه ای منسجم و توسعه ای با هدف بهینه سازی از این خدمات جهت تسهیل و تسریع در عملیتهای اقتصادی و ارتباطی بود.

در آسیا و خاورمیانه ایران جزء کشورهایی است که توجه و بهره گیری از خدمات اقتصاد الکترونیکی را با تأخیر و در سالهای اخیر آغاز کرده است.

نخستین برنامه مصوب در این زمینه در ایران، توسعه و کاربرد فن آوری ارتباطات و اطلاعات در قالب طرح تکفا است که در تیرماه ۱۳۸۱ به تصویب هیأت دولت رسید. طرح گسترش کاربری فن آوری ارتباطات و اطلاعات در اقتصاد، بازرگانی و تجارت، ۱۴ درصد اعتبارات این برنامه را به خود اختصاص داده است. برآیند طرح ها و برنامه ریزی های توسعه و کاربرد فن آوری اطلاعات در حوزه اقتصادی در سه بخش تجارت الکترونیکی، بانکداری و پول الکترونیکی و گمرک الکترونیکی تجلی یافته است. در این زمینه گامهایی در شکل بسترسازی اولیه، برگزاری همایش های علمی و کارشناسی و اجرای برخی طرح ها نیز برداشته شده است. مهمترین طرحی که در این زمینه هم اکنون در حال اجراست طرح جامع نظام پرداخت است که به عنوان زیرساخت تجارت و بانکداری و پول الکترونیکی مورد توجه است. هدف اصلی این طرح مجموعه ای سیستم های الکترونیکی است که شامل نرم افزار، سخت افزار، یک شبکه سریع مخابراتی پر ظرفیت و مطمئن، یک سازمان و تشکیلات متناسب با قوانین و مقررات خاص می شود و هدف آن برقراری ارتباط و پیوند الکترونیکی بانکها و شعبات آنها در سراسر کشور و انجام کلیه امور بانکی و پولی در سریعترین زمان و با کمترین زمان در هر نقطه از کشور و حتی شعبات خارجی بانکهای کشور است. نقطه ثقل این طرح، مرکز شتاب بانک مرکزی است که لازمه اجرای آن پیوستن بانکهای دولتی و خصوصی به این طرح است. امکان استفاده از خدمات بانکی بویژه دستگاه های خودپرداز و صدور کارتهای اعتباری از مشخصه های این طرح می باشد.

نهادهای سازی اقتصاد الکترونیکی در ایران با موانع و چالشهای عمده ای مواجه است. در صدر این موانع، عدم احساس نیاز عمومی به اقتصاد الکترونیکی است. به عبارت دیگر اقتصاد الکترونیکی و ابزار آن به ویژه در ابعاد تجاری و پولی هنوز به زندگی مردم وارد نشده است. مردم بویژه در شهرهای کوچک و روستاها به دلیل سادگی و یکنواختی فعالیتهای اقتصادی همچنان به شیوه های گذشته خرید و فروش و پس انداز و برداشت در بانکها ادامه می دهند. این مهم در شهرهای بزرگ و حتی تهران که فعالیتهای اقتصادی کلان تر و پیچیده تر است نیز مشهود می باشد. مردم به دلیل عدم فرهنگ سازی مناسب انگیزه ای برای استفاده از امکانات محدود موجود اقتصاد الکترونیکی از خود نشان نمی دهند. درصد پایین استفاده شهروندان از دستگاه های خودپرداز بانکها که در سالهای اخیر اکثر بانکهای دولتی و غیردولتی به آن

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

مجهز شده اند و همچنین کارتهای هوشمند گویای این مسئله است. البته پایین بودن کیفیت این خدمات نیز در عدم گرایش مردم به سوی استفاده از آنها مؤثر بوده است.

از نکته بالا، مانع و چالش دیگری بیرون می آید و آن ساختار اقتصاد دولتی است. به طور طبیعی در یک اقتصاد دولتی که فعالیتهای اقتصادی به دولت محدود می شود سرعت عمل و افزایش کیفیت خدمات اقتصادی چندان مورد توجه نیست. در یک اقتصاد غیردولتی کسب سود و بالا بردن توان رقابتی سبب می شود بخش خصوصی به فکر استفاده هرچه بیشتر از امکانات مدرن و پیشرفته باشد، در واقع فعال شدن هرچه بیشتر بخش خصوصی در عرصه اقتصاد ملی، انگیزه و زمینه پیشرفت تکنولوژی های ارتباطاتی و اطلاعاتی را بیشتر می کند. امروزه در کشورهایی که اقتصاد الکترونیکی را نهادهای ساخته اند، بخش خصوصی اعم از شهروندان عادی و شرکتهای کوچک و بزرگ اقتصادی بیشترین بهره برداری را از خدمات اقتصاد الکترونیکی می برند و این خود به رشد اقتصادی کشورهای مزبور کمک می کند. بدیهی است موفقیت در نهادهای سازی اقتصاد الکترونیکی در درجه اول مستلزم فرهنگ سازی در مورد آن و پیوند زدن جنبه های مختلف آن با زندگی مردم است.

۴-۱-۴- گردشگری الکترونیک

گردشگری الکترونیک به کاربرد فناوری های نوین در بخش گردشگری اشاره دارد از قبیل رزرو کردن بسته های تعطیلاتی، پروازها، هتل ها و عرضه اطلاعات گردشگری.

زیست بوم گردشگری از دهه ۱۹۹۰ میلادی فناوری های نوین اطلاعاتی، به خصوص اینترنت و شبکه های کامپیوتری، به عنوان سازوکاری برای پردازش، تحلیل، ذخیره سازی، بازگردانی و انتشار اطلاعات، گردشگری را متحول کرده اند. به گفته بوهالیس این فناوری ها، مصرف کنندگان و تولیدکنندگان گردشگری را قادر می سازند تا با یکدیگر ارتباط برقرار کنند، آگاهی خود را از نیازها و محصولات افزایش دهند، اطلاع رسانی کنند، مذاکره نمایند، و راه هایی را برای کاهش فاصله و پر کردن شکاف های فرهنگی و ارتباطی ارائه دهند.

منشاء فناوری های کنونی در صنعت گردشگری به دهه ۱۹۵۰ میلادی برمی گردد که در طی آن خطوط هوایی، سیستم رزرواسیون کامپیوتری را برای اداره برنامه های زمانی و ذخیره جا راه اندازی کردند. این سیستم تا دهه ۱۹۷۰ میلادی، یعنی زمان ورود سیستم های توزیع جهانی، مورد استفاده قرار می گرفت. هدف از توسعه سیستم های توزیع جهانی، اداره کردن اطلاعات مرتبط با هواپیماها و مسافران بود. مجوز به کارگیری این سیستم ها به دفاتر خدمات مسافرتی فروخته شد و سیستم های گالیه و آمادئوس در سال ۱۹۸۷ میلادی در اروپا راه اندازی شدند.

تمام بخش های سنتی صنعت گردشگری از قبیل خطوط هوایی، شرکت های کرایه اتومبیل، هتل ها، تورگردانان، دفاتر خدمات مسافرتی و سازمان های مدیریت مقصد و غیره، اکنون فعالیتهای خود را به صورت آنی انجام می دهند و دریافته اند که فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی و اینترنت منافع فراوانی برای آنها دارند. این منافع عبارتند از: افزایش کارایی درونی، تعامل مستقیم با مشتریان، عرضه محصولات شخصی تر و دسترسی جغرافیایی وسیع تر از طریق افزایش نقاط فروش.

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

اینترنت همچنین محیط ایده‌آلی برای فروش محصولات در لحظات آخر است. همراه با این بازیگران سنتی، تازه‌واردان به صنعت مانند خطوط هوایی ارزان‌قیمت نیز از اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی توانستند از ظرفیت بالقوه اینترنت به بهترین نحو استفاده کنند. برای نمونه شرکت ایزی‌جت اکنون پروازهایش را تنها از طریق اینترنت به فروش می‌رساند.

به علت ماهیت ناملموس خدمات گردشگری، مصرف‌کنندگان نمی‌توانند محصولات را در محل فروش آزمایش کنند، بنابراین صنعت گردشگری و گردشگران به اطلاعات باکیفیت بسیار وابسته هستند. بوهالیس می‌گوید: ارائه اطلاعات دقیق، به‌موقع و مربوط به نیازهای مصرف‌کنندگان غالباً برای رضایت گردشگران حیاتی است. لذا، فناوری‌های اطلاعاتی مانند ستون فقراتی است که حرکت گردشگری را تسهیل می‌کند.

با این حال، آنچه اتفاق افتاد ظهور گونه‌ی جدیدی از واسطه‌های اینترنتی گردشگری برای خدمات‌رسانی به مصرف‌کنندگان بود. دفاتر سنتی خدمات مسافرتی نیز خود را با محیط در حال گسترش کسب و کار گردشگری الکترونیک وفق داده‌اند. واسطه‌های الکترونیکی جدید گردشگری :

عرضه‌کنندگان منفرد

این عرضه‌کنندگان مانند خطوط هوایی و هتل‌های زنجیره‌ای نه تنها برای توزیع محصولاتشان بلکه برای عرضه خدمات اضافی چون بیمه سفر، ارائه اطلاعات در مورد مقصد و نحوه کرایه اتومبیل، از محیط آنی استفاده می‌کنند.

دفاتر خدمات مسافرتی

دفاتر خدمات مسافرتی اینترنتی جدیدی ظهور کرده‌اند که طیف وسیعی از محصولات را برای فروش اینترنتی ارائه می‌دهند..

دفاتر خدمات مسافرتی در لحظه آخر

ماهیت فناپذیر محصول گردشگری باعث ظهور دفاتر خدمات مسافرتی در لحظه آخر شده است که تعطیلات تخفیف‌دار، محصولات هدیه‌ای و تجربی را به‌طور آنی در فاصله زمانی بسیار کوتاهی از سفر به فروش می‌رسانند. هر قدر به زمان حرکت نزدیک‌تر شویم شرایط معامله برای مصرف‌کننده بهتر می‌شود.

سازمان‌های مدیریت مقصد

این سازمان‌ها (بخش عمومی یا مشارکت‌ها) کارکردهای مختلف مقصد گردشگری را برنامه‌ریزی، مدیریت و هماهنگ می‌کنند. سازمان‌های

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

مدیریت مقصد روز به روز در دنیای اینترنت حضور فعال تری پیدا می کند تا بازاریابی کنند، اطلاع رسانی نمایند و ذخیره جا در اقامت گاه ها و برای رویدادهای محلی را تسهیل کنند.

به نظر می رسد گردشگری الکترونیک تا مدت ها با ما خواهد ماند زیرا فناوری اطلاعات در توزیع محصول گردشگری، انقلابی به وجود آورده و به مصرف کنندگان امکان داده تا انعطاف پذیری و استقلال بیشتری را در تدارک سفر خود تجربه کنند. در سال ۲۰۰۵ میلادی، سفر یکی از بزرگ ترین بازارهای کسب و کار الکترونیک در بریتانیا بود. از هر ۱۰۰ یورو، ۵۹ یورو صرف عمده فروشی، خرده فروشی، خورد و خوراک و محصولات سفر شده است. دسترسی فزاینده به اینترنت به گسترش بیشتر این پدیده کمک می کند، با این حال فناوری های اطلاعاتی نمی توانند تمام نیازها را برآورده کنند و به نظر می رسد که هنوز برای افراد و سازمان های حرفه ای سفر جای فعالیت وجود دارد

توریسم الکترونیک :

توریسم الکترونیک یا "E-tourism" بخشی از تجارت الکترونیک است که در برگیرنده استفاده از فناوری های رو به توسعه سریع؛ مانند ارتباطات، صنایع اطلاعاتی و همچنین برنامه ریزی های راهبردی مهمان نوازی، مدیریت و بازاریابی است. فعالیت های ویژه توریسم الکترونیک باید به متصدیان گردشگری، آژانس های گردشگری و دیگر ساختارهایی که مستقیماً با استفاده از وب سایت های تخصصی، به گردشگری مجازی علاقه مندند، تکیه نماید. این پدیده (توریسم الکترونیک)، هم مصرف کنندگان و هم تولید کنندگان کالاها و خدمات گردشگری را در چرخه خود وارد می نماید .

بر اساس مطالعات دقیق اروپایی نهاد بین المللی (IPK)، در سال ۲۰۰۷ بالغ بر ۳۰ میلیون اروپایی برای برنامه ریزی مقاصد گذران تعطیلاتشان از اینترنت استفاده کرده اند و حدود ۸ میلیون نفر نیز به صورت آنلاین (با استفاده از اینترنت) بلیط های خود را رزرو کرده اند. تا پایان سال ۲۰۰۸ در آمد جهان از طریق توریسم الکترونیک به بالای ۴۰ میلیارد یورو رسیده است. گزارش های ناظر مسافرت های اروپایی در سال ۲۰۰۷، رشد ۴۷ درصدی کسانی که بلیط هایشان را به صورت آنلاین رزرو کرده اند نشان می دهد .

تعاریف زیادی از گردشگری الکترونیکی ارائه شده است. یکی از آن ها که از دانشنامه رشد در سال ۱۳۸۷ ارائه شد، می گوید: این نوع گردشگری عبارتست از بکارگیری فن آوری نوین برای ارائه سرویس های مورد نیاز گردشگران. با استفاده از فن آوری اطلاعات و ارائه سرویس های مورد نیاز گردشگران با کیفیتی بالاتر و هزینه ای کمتر.

فضای مجازی گردشگری، روشی نوین با توانایی نمایش سه بعدی همزمان با اراده کاربر و ارتباط مستقیم با تاثیر گذاری زیاد است که با هزینه به مراتب کمتر وارد عمل شده است. فضای مجازی با کاربردهای بسیار همچون شبیه سازی مکان های تفریحی، ساختمان ها،

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

شهرک‌ها، فروشگاه‌ها، کارخانه‌ها و... آموزش با قابلیت اتصال به محیط واقعی و ثبت وقایع محیط به صورت همزمان در فضای مجازی و کاربردهای آدرس‌دهی و مکان‌یابی قبل از سفر و حتی کاربردهای تبلیغاتی و فرهنگ‌سازی اکنون ابزاری بسیار قدرتمند برای تبلیغ شده است. راه اندازی تورهای مجازی از بارزترین وجوه گردشگری مجازی است.

ارزش و اهمیتی که فناوری اطلاعاتی و ارتباطی برای توسعه زیر ساخت‌های گردشگری در دنیا ایجاد کرده است بسیار جالب و قابل تأمل است. وقتی یک گردشگر بتواند اطلاعات گردشگری مربوط به بناهای تاریخی یک کشور را در پهنه جهانی وب ملاحظه کند و در باره آن‌ها اطلاعات صوتی تصویری و متنی خوبی بدست آورد نسبت به آن مشتاق می‌شود.

انواع گردشگری

جنبه‌های دیگر گردشگری، همچون گردشگری درمانی یا گردشگری سلامت، گردشگری بازاری با هدف توسعه و بازدید از مراکز خرید و تجارت الکترونیکی، گردشگری ورزشی به همراه شرکت در مسابقات و تماشای جام جهانی، مسابقات بین‌المللی، شرکت در همایش‌های علمی، بازدید از آیین‌های مذهبی و بومی یک ناحیه خاص، بوم‌گردی یا گردش در طبیعت (اکوتوریسم) و ... از مهم‌ترین انواع گردشگری محسوب می‌شوند.

اگر گردشگری الکترونیکی را صرف‌نظر از سرویس‌های ارائه شده توسط سایت‌های گردشگری، تنها منحصر به دیدن تصاویر ارسالی از دوربین‌های کار گذاشته شده در مناطق دیدنی و مرور تصاویر سه بعدی، روش‌های رایانه‌ای و نقشه‌ها بدانیم، آنگاه این نوع گردشگری برای استفاده از آب و هوای مناطق مختلف، لذت قدم زدن در سواحل، شنا کردن، استفاده از عطر گیاهان بومی، طعم غذاهای محلی، ادویه‌های بازار، و دیدن کاه‌گل بناهای قدیمی، مناسب نخواهد بود.

ویژگی‌های گردشگری مجازی

ذات گردشگری مجازی محدودیت‌های گردشگری محیطی را ندارد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- عدم محدودیت زمانی

۲- عدم محدودیت مکانی

۳- عدم محدودیت فضا

۴- عدم مواجهه با موارد غیر قابل پیش‌بینی چون خرابی شرایط آب و هوا، مسدودی جاده‌ها و...

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

این چند عامل سبب می‌شوند که تعریف مرز در فضای مجازی وجود نداشته باشد، از همین رو ممالک به فکر انحصاری کردن و یا ابر قدرت شدن در فضای مجازی می‌افتند و قاعدتاً بازی سرمایه داری صنعت توریسم مجازی را کسی در این بین برده است که متولی توریسم مجازی باشد.

مزایای استفاده از گردشگری مجازی

مزایای گردشگری الکترونیکی، بسیار حائز اهمیت بوده، ما را به استفاده از آن، ترغیب خواهد نمود. این ویژگی‌ها و مزایا عبارت‌اند از:

- ۱- تبادل اطلاعات در کم‌ترین زمان ممکن بین علاقمندان به گردشگری
- ۲- انتشار اطلاعات چند رسانه‌ای به صورت صوتی و تصویری و ویدئویی از مناطق مختلف گردشگری
- ۳- ظرفیت سازی برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات مجازی گردشگران با توریست‌های آماتور
- ۴- معرفی فرصت‌های اقامتی رایگان در کشورهای مختلف جهان
- ۵- معرفی فرصت‌های اقامتی ارزان در کشورهای مختلف جهان
- ۶- معرفی ظرفیت‌های حمل و نقل ارزان در شهرهای مختلف جهان
- ۷- استفاده از گردشگری آنلاین برای تبلیغات و بازاریابی (به سبک شرکت رایان ایر ایرلند)
- ۸- مشورت آنلاین پیش از سفر
- ۹- پیدا کردن همسفر از طریق شبکه‌های اجتماعی
- ۱۰- توسعه ارتباطات و روابط ملت‌ها به صورت مستقیم و راحت
- ۱۱- کاهش مسائل زیست محیطی و ارتقای توسعه پایدار
- ۱۲- کارآفرینی دیجیتال در عرصه گردشگری
- ۱۳- کاهش نیاز به مدیران تور و هزینه‌های سربار

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

البته ناگفته پیداست که هرچند گردشگری الکترونیک به اندازه مسافرت‌های واقعی، لذت‌بخش و خاطره‌انگیز نیست، اما از آن جا که به همه مردم و بدون در نظر گرفتن وضعیت اقتصادی و فرهنگی آن‌ها این امکان را می‌دهد تا از مناطق دیدنی دنیا بازدید کنند، صنعتی قابل توجه، محسوب می‌شود. با این حال، در کشور ما به دلایلی چون نبود زیرساخت‌های اولیه و پرهزینه بودن ایجاد آن‌ها، رشد ناچیز فناوری اطلاعات و عدم استفاده همه افراد از اینترنت و کمبود سایت‌های گردشگری، این صنعت با اقبال عمومی همراه نشده است؛ اما مزایای بالقوه این فناوری، به ویژه در امر اشتغال‌زایی و کسب درآمد مستقل از نفت، همه افراد و به ویژه فعالان این بخش را بر آن خواهد داشت تا برای رونق این صنعت، همت گمارند.

چگونگی استفاده از سامانه های گردشگری در فضای مجازی

برای این که یک سفر الکترونیکی را آغاز کنیم، ابتدا باید از کجا شروع کنیم؟ پس از اتصال به اینترنت، آدرس یک سایت گردشگری یا ET را که قبلاً در اینترنت جست‌وجو کرده‌ایم و یا از طریق بروشورهای تبلیغاتی شرکت‌های ارائه سرویس‌های گردشگری با آن آشنا شده‌ایم، خدماتی که در گردشگری مجازی می‌توان یافت:

یکی از عالی‌ترین زمینه‌های اطلاع رسانی توان گردشگری یک کشور، استفاده از تارنماهای اینترنتی است. وب سایت‌ها به دلیل ارزش اطلاع رسانی فوق العاده ای که در سرزمین دیجیتالی اینترنت با یک میلیارد کاربر با سواد دارند، فرصت خوبی برای معرفی چندزبانه و چند رسانه ای قابلیت‌های گردشگری یک کشور است. در بین سایت‌های اطلاع رسانی مربوط به گردشگری یک کشور در وب، سایت‌های رسمی (دولتی) یک کشور، از اهمیت خاصی برخوردار است. سایت‌های رسمی، سخن گویای دیجیتالی یک کشور در اینترنت هستند و هر چقدر این پایگاه‌ها قوی تر و با به روزرسانی گسترده و چند زبانه همراه باشند، مخاطب پذیری آن‌ها افزایش می‌یابد.

یک گردشگر یا مسافر الکترونیکی، پس از ورود به یک سایت گردشگری، انتظار دسترسی به سرویس‌ها و اطلاعات خاص منطقه مورد نظر را دارد. این سرویس‌ها و نیازمندی‌ها عبارت‌اند از:

۱- امکان انتخاب برنامه سفر توسط گردشگر. معرفی آثار و بناهای تاریخی، فهرست موزه‌ها و گالری‌ها و مکان‌های دیدنی، همراه با ساعت بازدید و اطلاعات کلی در مورد وضعیت جغرافیایی و اقلیمی منطقه، به همراه آگاهی از وضعیت آب و هوای منطقه مورد نظر، به صورت آنلاین و ۲۴ ساعته و پیش‌بینی چند روز آینده.

۲- ارائه اطلاعات در مورد راه‌های ارتباطی منطقه؛ به طور مثال از طریق راه آهن، راه دریایی، یا هوایی، راه شوسه و یا مسیرهای صعب‌العبور کوهستانی که این امر سبب می‌شود گردشگر در صورت تمایل، مسیر مورد نظر را جهت سفر، انتخاب کند. و ارائه اطلاعاتی در مورد واحدها و سیستم اندازه‌گیری و اختلاف زمانی منطقه مورد نظر با ساعت رسمی منطقه گردشگر. و نوع واحد پول و تبدیلات ارزی.

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

۳- اطلاعاتی راجع به صدور گذرنامه یا ویزای الکترونیک (e-visa) که بر حسب نوع عملکرد سایت، ممکن است تنها اطلاعات مربوط به مدارک و مراحل صدور ویزا ارائه شود و یا تمام فرم‌ها به صورت الکترونیکی و از طریق اینترنت ارائه شود و پس از تکمیل، دریافت گردد و سرانجام، ویزای گردشگر به آدرس مورد نظر ارسال شود و یا بعد از تکمیل فرم‌ها، یک کد منحصر به فرد معرف ویزا، به گردشگر داده شود؛ تا در محل فرودگاه، با ارائه آن، کد ویزای خود را دریافت کند و نرخ مکالمات تلفنی بین کشور مبدأ و مقصد.

۴- لینک‌های مفید به سایر مراکز گردش‌گری؛ مانند سفارت‌خانه‌ها و مراکز بهداشتی، بیمارستان‌ها و ...؛ به ویژه سازمان جهانی بهداشت (Who) که همواره به ارائه هشدارهای بهداشتی برای سفر به مناطق خاص می‌پردازد (برای اطلاع از بیماری‌های شایع و یا بومی یک منطقه). ارائه اطلاعاتی در مورد زبان رسمی یا لهجه‌های محلی یک منطقه خاص.

۵- امکان رزرو و فروش اینترنتی بلیط (برای تمام خطوط هوایی، دریایی، جاده‌ای و ریلی) و به عبارت دیگر، امکان تهیه بلیط الکترونیکی؛ به این صورت که گردشگر با مراجعه به سایت، تمام مراحل مربوط به تهیه بلیط را از طریق اینترنت طی می‌کند و یک روش فروش الکترونیکی بلیط، هدایت این کار را بر عهده می‌گیرد. این روش فروش الکترونیکی، قادر است دسته‌بندی، فروش، ارسال و تجدید بلیط‌ها، کنترل و بررسی اعتبار بلیط‌ها، دریافت کرایه و هزینه بلیط و سرانجام، آمار و گزارش‌گیری مسافران را انجام دهد.

۶- معرفی هتل‌ها همراه با ارائه آدرس و تلفن. معرفی هتل‌ها بر مبنای قیمت، تعداد ستاره و سرویس‌هایی که توسط هر هتل ارائه می‌شود. همچنین برخی از سایت‌های گردش‌گری امکان مشاهده تصاویر اتاق‌ها، سالن‌ها، محوطه بیرونی هتل، رستوران، کافی شاپ، استخر، زمین‌های بازی و ... را نیز فراهم می‌کنند و سرانجام روش رزرو اتاق‌های هتل را ارائه می‌کند که به صورت آنلاین، آخرین اطلاعات مربوط به رزرو اتاق‌ها و تعداد اتاق‌های خالی هتل را با ذکر تاریخ و ساعت، بر روی سایت منتشر می‌کند.

۷- معرفی اقامتگاه‌های بین راه، رستوران‌ها و مراکز خرید صنایع دستی و تولیدات محلی، به همراه ارائه تصاویر و فهرستی از آثار و صنایع دستی آن منطقه و نیز معرفی مراکز فروش و تهیه غذاهای حلال مخصوص مسلمانان در کشورهای خارجی.

۸- یک سایت گردش‌گری، بایستی امکان پرداخت هزینه سرویس‌های گردش‌گری را به کمک کارت‌های اعتباری مختلف، در اختیار گردشگران قرار دهد.

تمام موارد فوق، باید به زبان‌های مختلف بر روی سایت قرار گیرد؛ تا بدین ترتیب، امکان جذب گردشگران خارجی و ارائه سرویس‌ها به آن‌ها نیز فراهم شود.

راهکارهای توسعه گردشگری مجازی

عقل بشر با استفاده از تجربه وهم اندیشی با هم‌نوعان از جنس نخبگان و اندیشمندان همواره برای چالش‌ها و موانع موجود در زندگی

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

وحیات اجتماعی خویش راهکاری برای برون رفت و کمینه کردن تهدیدات و استفاده از فرصت‌ها بدست آورده است. راهکارهای زیر برای توسعه صنعت گردشگری مجازی و کم کردن اثر چالش‌های فوق پیشنهاد می‌شود:

۱- معرفی پرتال‌های گردشگری کشور از طریق شبکه "شما" صدا و سیما و شبکه خبر

۲- معرفی پرتال‌های گردشگری رسمی کشور در سایت‌های رسمی دولتی

۳- تبلیغ پرتال‌ها و ظرفیت‌های گردشگری کشور در شبکه‌های تلویزیونی پر مخاطب بین المللی

۴- راه اندازی مرکز توسعه گردشگری مجازی در سازمان میراث فرهنگی و گردشگری

۵- طراحی و تأسیس دوره کارشناسی پودمانی گردشگری مجازی در دانشگاه‌های کشور

۶- اعطای کارت‌های گردشگری مجازی از طریق بانک‌های عامل کشور برای ترغیب مردم به استفاده از خدمات سایت‌های گردشگری

۷- توسعه ظرفیت‌های صدور روادید الکترونیکی توسط وزارت امور خارجه

۸- تسهیل در امر رزرواسیون مراکز اقامتی از طریق پرتال جامع گردشگری مجازی ایران

۹- حمایت بانک مرکزی و وزارت ارتباطات و کار و رفاه، از کارآفرینان دیجیتالی در عرصه گردشگری مجازی

۴-۱-۵- تجارت الکترونیک

تجارت الکترونیک (به انگلیسی *Electronic commerce*): فرایند خرید، فروش یا تبادل محصولات، خدمات و اطلاعات از طریق شبکه‌های کامپیوتری و اینترنت است

تاریخچه

ارتباط بین تجارت و تکنولوژی دیر زمانی است که وجود داشته و ادامه دارد. در واقع، یک پیشرفت تکنیکی باعث رونق تجارت شد و آن هم ساخت کشتی بود. در حدود ۲۰۰۰ سال قبل از میلاد، فینیقیان تکنیک ساخت کشتی را بکار بردند تا از دریا بگذرند و به سرزمین‌های دور دست یابند. با این پیشرفت، برای اولین بار مرزهای جغرافیایی برای تجارت باز شد و تجارت با سرزمین‌های دیگر آغاز گشته و روشهای خلاقانه‌ای بصورت‌های گوناگون به آن اضافه شد تا امروز که یکی از محبوبترین روشهای تجارت خرید اینترنتی در دنیای وب است. شما می‌توانید در زمانهای پرت، در هر زمان و مکان حتی با لباس خواب می‌توانید اینکار را بکنید. به معنای واقعی هر کسی می‌تواند صفحه

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

اینترنتی خود را ساخته و کالاهای مورد نیازش را در آن ارایه دهد. البته تاریخچه تجارت الکترونیک با تاریخچه اختراعات قدیمی مثل کابل، مودم، الکترونیک، کامپیوتر و اینترنت پیوند خورده است. تجارت الکترونیک به شکل کنونی در سال ۱۹۹۱ محقق شد. از آن زمان هزاران هزار کسب و کار و تجار وارد این دنیا شده اند. در واقع تجارت الکترونیک برای اسان سازی معاملات اقتصادی به صورت الکترونیک تعریف شد. استفاده از این فناوری مانند تبادل الکترونیکی اطلاعات و انتقال الکترونیکی سرمایه، که هر دو در اواخر ۱۹۷۰ معرفی شده اند. و به شرکتها و سازمانها اجازه ارسال اسناد الکترونیکی را داد. و اجازه تجارت کردن با ارسال اسناد تجاری مثل سفارشهای خرید یا فاکتورها را به صورت الکترونیکی، می دهد. با رشد و پذیرش کارت اعتباری، ماشین تحویلدار خودکار و تلفن بانک در دهه ۱۹۸۰ باعث فرم گیری تجارت الکترونیک شد.

سیر زمانی تجارت الکترونیکی :

۱۹۷۹ Michael Aldrich: خرید آنلاین را اختراع کرد

۱۹۸۱ Thomson Holidays: اولین خرید آنلاین B2B را در بریتانیا ایجاد کرد.

۱۹۸۲ Minitel: سیستم سراسر کشور را در فرانسه بوسیله France Telecom و برای سفارش گیری آنلاین استفاده شده است.

۱۹۸۴ Gateshead: اولین خرید آنلاین B2C را بنام SIS/Tesco و خانم Snowball در ۷۲ اولین فروش خانگی آنلاین را راه انداخت.

۱۹۸۵ Nissan: فروش ماشین و سرمایه گذاری با بررسی اعتبار مشتری به صورت آنلاین از نمایندگی های فروش

۱۹۸۷ Swreg: شروع به فراهم آوردن ومولف های اشتراک افزار و نرم افزار به منظور فروش آنلاین محصولاتشان از طریق مکانیسم حسابهای الکترونیکی بازرگانی.

۱۹۹۰ Tim Berners-Lee: اولین مرورگر وب را نوشت، وب جهان گستر، استفاده از کامپیوترهای جدید

۱۹۹۴: راهبر وب گرد Netscape: در اکتبر با نام تجاری Mozilla ارایه شد Pizza Hut. در صفحه وب سفارش دادن آنلاین را پیشنهاد داد. اولین بانک آنلاین باز شد. تلاشها برای پیشنهاد تحویل گل و اشتراک مجله به صورت آنلاین شروع شد. لوازم بزرگسالان مثل انجام دادن ماشین و دوچرخه به صورت تجاری در دسترس قرار گرفت Netscape 1.0. در اواخر ۱۹۹۴ با رمزگذاری SSL که تعاملات مطمئن را ایجاد می کرد، معرفی شد.

۱۹۹۵ Jeff Bezos: Amazon.com اولین تجارتی ۲۴ ساعته رایگان را راه انداخت. ایستگاههای رادیوی اینترنتی رایگان، رادیو HK و رادیوهای شبکه ای شروع به پخش کردند Dell و Cisco به شدت از اینترنت برای تعاملات تجاری استفاده کردند eBay. توسط Pierre Omidyar برنامه نویس کامپیوتر به عنوان وب سایت حراج بنیانگذاری شد.

۱۹۹۸: توانایی خریداری و بارگذاری تمبر پستی الکترونیکی برای چاپ از اینترنت. گروه Alibaba در چین با خدمات B2B و C2C، B2C را با سیستم خود تاییدی تاسیس شد.

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

۱۹۹۹ Business.com: به مبلغ ۷۰۵ میلیون دلار به شرکتهای الکترونیکی فروخته شد. که در سال ۱۹۹۷ به ۱۴۹,۰۰۰ دلار خریداری شده بود. نرمافزار اشتراک گذاری فایل Napster راهاندازی شد. فروشگاههای ATG برای فروش اقلام زینتی خانه به صورت آنلاین راهاندازی شد.

۲۰۰۳ Amazon.com: اولین سود سالیانه خود را اعلان کرد.

۲۰۰۷ Business.com: بوسیله R.H. Donnelley با ۳۴۵ میلیون دلار خریداری شد.

۲۰۰۹ Zappos.com: توسط Amazon.com با قیمت ۹۲۸ میلیون دلار خریداری شد.

۲۰۱۰ Groupon: گزارش داد پیشنهاد ۶ میلیارد دلاری گوگل را رد کرده است. در عوض این گروه طرح خرید وب سایتهای IPO را تا اواسط ۲۰۱۱ دارد.

۲۰۱۱: پروژه تجارت الکترونیک امریکا و خرده فروشی آنلاین به ۱۹۷ میلیارد دلار رسیده است که نسبت به ۲۰۱۰ افزایش ۱۲ درصدی داشته است

جایگاه تجارت الکترونیک در کشورهای جهان

در مدت کوتاهی که از آغاز عمر تجارت الکترونیک در جهان معاصر می گذرد، این فعالیت رشد بی سابقه ای را در کشورهای پیشرفته داشته است و پیش بینی می شود در آینده نزدیک با سرعت شگفت انگیزی در سطح جهان توسعه یابد. بر اساس آمار محاسبه شده موسسات معتبر اقتصادی نیز پیش بینی شده است که گستره این فعالیت تا سال ۲۰۱۰ به طور متوسط ۵۴ الی ۷۱ درصد رشد خواهد کرد که نشان دهنده شتاب دار بودن حرکت آن است.

در ایران

تجارت الکترونیک در ایران بسیار نوپا و در مراحل اولیه است. اما اهمیت فناوری اطلاعات باعث شده تا تدوین و اجرای قوانین و لوایح مورد نیاز در این عرصه همواره مد نظر مسئولان ایران باشد.

برخی از فروشگاههای اینترنتی با استفاده از روشهایی مانند نماد اعتماد، تحویل درب منزل و یا گارانتی برگشت وجه سعی کرده اند تا اعتماد خریداران را جلب نمایند. پیشبینی می شود که فروشگاههای اینترنتی بتدریج جای خود را در میان خریداران پیدا خواهند کرد.

انواع تجارت الکترونیک

تجارت الکترونیک را می توان از حیث تراکنشها (*Transactions*) به انواع مختلفی تقسیم نمود که بعضی از آنها عبارتند از:

- ارتباط بنگاه و بنگاه (B2B): به الگویی از تجارت الکترونیکی گویند، که طرفین معامله بنگاهها هستند.
- ارتباط بنگاه و مصرف کننده (B2C): به الگویی از تجارت الکترونیک گویند که بسیار رایج بوده و ارتباط تجاری مستقیم بین شرکتها و مشتریان می باشد.

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

- ارتباط مصرف کننده‌ها و شرکتها: (C2B) در این حالت اشخاص حقیقی به کمک اینترنت فراورده‌ها یا خدمات خود را به شرکتها می‌فروشند.
- ارتباط مصرف کننده با مصرف کننده: (C2C) در این حالت ارتباط خرید و فروش بین مصرف کنندگان است.
- ارتباط بین بنگاه‌ها و سازمان‌های دولتی: (B2A) که شامل تمام تعاملات تجاری بین شرکتها و سازمانهای دولتی می‌باشد. پرداخت مالیاتها و عوارض از این قبیل تعاملات محسوب می‌شوند.
- ارتباط بین دولت و شهروندان: (G2C) الگویی بین دولت و توده مردم می‌باشد که شامل بنگاه‌های اقتصادی، موسسات دولتی و کلیه شهروندان می‌باشد. این الگو یکی از مولفه‌های دولت الکترونیک می‌باشد.
- ارتباط بین دولت‌ها: (G2G) این الگو شامل ارتباط تجاری بین دولت‌ها در زمینه‌هایی شبیه واردات و صادرات می‌باشد.

البته باید گفت که انواع بالا کاملاً مستقل از هم نیستند و گاهی که تاکید بر خرید و فروش ندارند در قالب کسب و کار الکترونیک می‌آیند
ابزارها

- ایمیل
- فروشگاه اینترنتی
- ابزار پیام سریع
- پول الکترونیکی

۲-۴- نوآوری‌ها و نقش‌های فناوری اطلاعات

۱-۲-۴- دولت و کسب و کار همراه

حمایت از صنایع خرد، یکی از اولویت‌های اساسی برنامه‌های توسعه اقتصادی است.

ایجاد حمایت از صنایع خرد، کوچک و متوسط یکی از اولویت‌های اساسی برنامه‌های توسعه اقتصادی در بسیاری از کشورهای پیشرفته و توسعه یافته است. مهمترین عاملی که می‌تواند در راستای تامین مالی (شامل خدمات اعتباری و غیراعتباری) به این بخش، کمک شایانی کند، وجود خدمات بانکی و یا بانک‌های تخصصی مربوطه است که امروزه در اکثر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، تعداد زیادی از آنها مشغول به ارائه انواع خدمات متنوع مالی به این بخش هستند. البته باید گفت که هیچ چارچوب منحصر به فردی برای حمایت اثربخش از کسب و کارهای کوچک و متوسط وجود ندارد، اما اغلب دولت‌ها از سیاست‌هایی در راستای حمایت از تامین مالی این کسب و کارها برخوردارند. به این ترتیب، مرکز پژوهش‌های مجلس به بررسی عملکرد بانکداری کسب و کارهای کوچک و متوسط در تجارت برخی کشورها پرداخته است تا شاید بتواند الگویی برای حمایت از کسب و کارهای کوچک در داخل کشور باشد.

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارداری قزوین)

علاوه بر این، صندوق های سرمایه ای کسب و کار، منابعی از سرمایه خطرپذیر تحت حمایت مالی دولت هستند که بخش های کلیدی را در حوزه کسب و کارهای خرد، کوچک و متوسط پوشش می دهند.

تلفن همراه در پیچه کسب و کار آینده

تلفن های همراه، تبلت ها و دیگر وسایل ارتباطی همراه را این روزها همه جا می توان یافت و این وسیله های محبوب عادات جست و جو برای کالاها، خرید و بهره گیری از رسانه ها را در مصرف کننده ها تغییر داده اند. این موضوع را به راحتی می توان در لا به لای اعلامیه عرضه عمومی سهام فیس بوک که فوریه سال جاری منتشر شد، دید:

« ما در سال ۲۰۱۱ بیش از ۴۲۵ میلیون کاربر فعال موبایل داشته ایم .

در حال حاضر بیش از ۶ میلیارد مشترک استفاده از خدمات تلفن همراه در جهان وجود دارد که ۸۷ درصد از جمعیت جهان را تشکیل می دهند. با در نظر گرفتن این نکته که ۲/۱ میلیارد از این مشترکین کاربران اینترنت موبایل هستند، می توان به گستردگی بازار تبلیغات و ارائه خدمات فروش روی این دستگاه ها که استفاده از آن ها روز به روز با سرعتی سرسام آور در حال افزایش است پی برد.

آماري از وضعیت بازار موبایل و گستردگی فعالیت های تجاری در آن .

• استفاده از موبایل حین فعالیت های طول روز:

۲۵٪ در رفت و آمد .

۳۹٪ هنگام تماشای تلویزیون .

۴۷٪ وقتی منتظر چیزی هستید.

۶۷٪ درازکش در رختخواب .

۱۵٪ حین معاشرت های اجتماعی .

۱۵٪ هنگام خرید.

۱۹٪ در حمام.

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

۲۲٪ موقع وقت گذرانی با خانواده.

- بازار موبایل در مقایسه با دیگر تکنولوژی های رسانه ای:
 - ۶ میلیارد مشترک تلفن همراه .
 - ۲/۳ میلیارد مخاطب تلویزیون.
 - ۴/۲ میلیارد کاربر اینترنت.
 - ۶۴۰ میلیون مخاطب روزانه روزنامه.
- کل سرمایه گذاری در تبلیغات موبایل:
 - ۲/۴۹٪ تبلیغات مستقیم .
 - ۸/۵۰٪ تبلیغات حاشیه جست و جو .

- ارزش کل بازارهای پیام های کوتاه ۲۰۰ میلیارد دلار است.
- ۸۵٪ از گوشی های جدید امکان دسترسی به وب را دارند.
- ۷۱٪ از کاربران گوشی های هوشمند که در تلویزیون یا نشریات یا اینترنت تبلیغ می بینند با موبایلشان به دنبال اطلاعات بیشتر می گردند.
- ۴۵٪ از جمعیت جهان تحت پوشش شبکه 3G است.
- سهم برندها از کل بازار گوشی های همراه:

۲۷٪ نوکیا

۳/۲۱٪ سامسونگ

۶٪ اپل

۷/۵٪ ال جی

۴۰٪ سایر برندها

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

- سهم برندهای گوشی های هوشمند از بازار جهانی:

۱/۱۹٪ سامسونگ .

۱۹٪ اپل .

۷/۱۵٪ نوکیا .

۴/۱۰٪ بلک بری .

۸,۹٪ اچ تی سی .

۹/۲۶٪ سایر .

- سهم سیستم عامل در بازار جهانی تلفن همراه:

۴۸/۸٪ آندروید

۱۹/۱٪ iOS

۱۶/۴٪ سیمبین

۱۰/۵٪ بلک بری

۵/۲٪ سایر سیستم های عامل.

- کل دانلود های اپلیکیشن در جهان:

۴۴٪ آندروید

۳۱٪ اپل

۲۵٪ سایر

- در سال ۲۰۱۱ حدود ۸۶ میلیارد دلار پرداخت آنلاین با موبایل انجام شده است.

- در سال ۲۰۱۱ از هر ۷ مورد جست و جوی اینترنتی، یک مورد از طریق دستگاه همراه بوده است. ۱۴/۳٪

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

- محتوایی که کاربران از طریق دستگاه های خود جست و جو می کنند:

۴۸/۷٪

۲۰/۲۱٪ شبکه های اجتماعی

۱۳/۷٪ بازار سهام و امور مالی

۱۱/۹۴٪ سرگرمی

۶/۹۶٪ فیلم و سینما اطلاعات ورزشی و اخبار

حمایت دولت از کسب و کارهای همراه

یکی از بخش های مهم اقتصاد هر کشوری کسب و کارهای خرد و بنگاه های با تعداد کارکنان کم است. اهمیت این بنگاه ها به دلیل ویژگی ها و مزایایی است که از همین ماهیت کوچک بودن بنگاه ها نشأت می گیرند. مهم ترین ویژگی و مزیت کسب و کارهای کوچک و متوسط علاوه بر داشتن جریان اقتصادی روان تر، برخورداری از قدرت سازگاری با شرایط متغیر محیطی، امکان رقابت پذیری بالا و همچنین تنوع و نوآوری آنها است، بنابر یکی از بندهای پیش نویس برنامه ششم توسعه، سازمان مدیریت و برنامه ریزی به دولت پیشنهاد کرده است بانکی به نام «بانک کسب و کار کوچک» به منظور تقویت و توسعه کارآفرینی و تامین مالی کسب و کارهای خرد و کوچک (SME)، از طریق ادغام صندوق کارآفرینی امید و سایر نهادهای مالی مرتبط با تشخیص دولت تاسیس شود.

بنابر این لایحه، پیشنهادی به این مضمون از طرف ستاد برنامه ششم سازمان برنامه به دولت ارائه شده است: «اساسنامه بانک کسب و کار کوچک به پیشنهاد مشترک سازمان (مدیریت) و وزارتخانه های صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی، امور اقتصادی و دارایی، تعاون کار و رفاه اجتماعی و بانک مرکزی حداکثر ظرف مدت شش ماه پس از ابلاغ قانون (برنامه) به تصویب هیات وزیران خواهد رسید.» بدون شک تاسیس چنین نهادی در صورت اجرایی شدن اهداف آن می تواند تاثیر بسزایی بر بهبود وضعیت کسب و کارهای کوچک داشته باشد.

۲-۲-۴ نقش شبکه های اجتماعی در توسعه

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

شاید شما هم تا به حال از خود پرسیده باشید که چگونه می توانید از شبکه های اجتماعی در جهت توسعه کسب و کار خود استفاده کنید. در دنیای پرشتاب اطلاعات امروز، برای سبقت از رقبایان کاری فرصت زیادی نیست، به همین دلیل به بررسی برخی مزایای استفاده از شبکه های اجتماعی پرمخاطب می پردازیم. شبکه های اجتماعی این روزها حرف اول را در محیط مجازی می زنند. شبکه هایی که حتی میزان بازدید و جذب کاربران جهانی از آنها به قدری زیاد است که کشورهای مختلف مجبور به وضع قوانینی برای استفاده کنندگان از این شبکه ها شده اند.

یکی از امکاناتی که اکثر شبکه های مجازی در اختیار شما قرار می دهند امکان ساخت صفحه اختصاصی برای سایت و یا شرکت خود است. توجه داشته باشید که صفحه ای که در شبکه اجتماعی می سازید از نظر گوگل یک صفحه ی هم موضوع با شما است و هر لینک از آن به سایت شما به معنی افزایش ارزش سایت شما از نظر گوگل خواهد بود. برخی از این شبکه های اجتماعی بهترین مکانی هستند که می توانید مطالبتان را در آنجا بگذارید و رشد آن ها را تماشا کنید.

چرا؟ چون کاربری که پروفایل خود را در این شبکه ها هر روز چک می کند قطعاً به دنبال مطالب جذاب و جالب در موضوع مورد علاقه ی خود می گردد. اگر مطلب شما خیلی جذاب باشد بی اختیار دکمه ی اشتراک گذاری را می زند و با دوستان خود به اشتراک می گذارد و این یعنی مطلب شما در صفحه اصلی چند کاربر دیگر هم قرار خواهد گرفت. مطلب شما مانند یک ویروس منتشر می شود و بازدید کنندگان جدیدتری هر روز به سایت شما روانه می شوند.

کاربردهای شبکه های اجتماعی در کسب و کارها :

۱- وفادار سازی مشتری

توجه داشته باشید که بازاریابی شبکه های اجتماعی نوعی از بازاریابی است که تمرکز بر روی مخاطبان و برقراری ارتباط با آنها اولویت دارد نه بر روی فروش مستقیم محصولات و خدمات. شرکت ها باید از شبکه های اجتماعی به عنوان ابزاری قدرتمند برای برقراری ارتباط با مخاطبان خود استفاده کنند و این یعنی وفادار سازی مشتریان.

۲- برند سازی

یکی دیگر از کاربردهای شبکه اجتماعی برند سازی است، یکی از مهمترین اهداف شرکت ها برای برندسازی دیده شدن است. این مورد به این معناست که برندها اخبار، محتوا و صدای برندشان را از طریق رسانه ها به سمع و نظر مخاطبان نشان برسانند. در قدیم که شبکه های اجتماعی وجود نداشت این امر از طریق رسانه های جمعی مثل رادیو، تلویزیون و نشریات چاپی انجام می گرفت. حالا با رشد اینترنت و اضافه شدن شبکه های اجتماعی متعدد و حضور اقشار مختلف مخاطبان با عقاید و علاقمندی های متفاوت در آنها، برندها را به حضور در این شبکه ها بیش از پیش ترغیب کرده است.

۳- فرصت های بیشتر

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

ایجاد فرصت های تجاری بیشتر ، موردی است که هیچ کس نمی تواند از آن چشم پوشی کند ، هر عکس ، فیلم یا کامنتی که در شبکه های اجتماعی منتشر می کنید ، این شانس را ایجاد می کنید که از طرف یکی از مخاطبان واکنشی داشته باشد و هر واکنش ممکن است به بازدید از وب سایت شما و در نهایت به عقد قراردادهای تجاری و یا فرصت های همکاری تبدیل شود . با افزایش انتشار پست های حرفه ای و مناسب ، افزایش فرصت های تجاری و در نهایت افزایش احتمال همکاری و فروش رو برای کسب و کارتان شاهد خواهید بود .

۴- کاهش هزینه ها

یکی دیگر از مزایای استفاده از شبکه های اجتماعی برای کسب و کارها کاهش هزینه های بازاریابی است . در شبکه های اجتماعی از بودجه های سنگین تبلیغاتی و برندینگ از طریق رسانه های جمعی و چاپی خبری نخواهد بود .

نقش شبکه های اجتماعی در توسعه اقتصادی

امروزه فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یکی از بسترهای نوین به سرعت در حال تاثیرگذاری بر زندگی بشر است . این تاثیر در همه وجوه اجتماعی دیده می شود . از آن جمله تاثیر شدید فناوری اطلاعات بر اقتصاد است . در اقتصاد جدید که مبتنی بر شبکه های رایانه ای است محیط کسب و کار در حال تبدیل به محیطی دیجیتالی (رقمی) است .

چنین اقتصادی را با عناوینی همچون اقتصاد شبکه ای یا اقتصاد دیجیتال نیز نامیده اند . اقتصاد دیجیتال که تحت عنوان اقتصاد اینترنتی ، اقتصاد نوین یا اقتصاد مبتنی بر شبکه نیز نامیده می شود به اقتصادی اطلاق می شود که قسمت اعظم آن بر پایه فناوری های دیجیتال شامل شبکه های ارتباطی ، رایانه ها ، نرم افزارها و سایر فناوری های اطلاعاتی است . ساختار شبکه های اجتماعی بر الگوهای تصمیم گیری در مورد آموزش ، شغل ، سرگرمی و حتی مشارکت در سرمایه گذاری های کوچک تاثیر می گذارد . ورای نقش شبکه های اجتماعی در تعیین رفتارهای اقتصادی مختلف ، کسب و کارها و تعاملات سیاسی بسیاری وجود دارند که شبکه بندی شده اند .

رسانه های اجتماعی به کسب و کارها اجازه می دهند تا ارتباط مستقیم و صمیمانه تری با مردم داشته باشند . در واقع کارکرد رسانه های اجتماعی یک عملکرد اختصاصی را برای هر کاربرد به همراه دارد و چه چیزی می تواند بهتر از این باشد که بتوان با مردم ارتباط مستقیم و مناسبی را برقرار کرد . طبقه بندی بازار در این محیط بسیار انتخابی تر است ؛ چراکه مردم می توانند اقدام به قرارداد خود در طبقه بندی ها و گروه های مختلف کنند و این مساله به شرکت ها فرصت می دهد به پخش اطلاعات بپردازد . ارتباطات فوری در دنیای مجازی زمینه غیرقابل چشم پوشی را برای بخش های بازاریابی به وجود آورده تا با استفاده از ظرفیت های این بخش به تجمیع مخاطبان اینترنتی و تحت شبکه بپردازند .

از سوی دیگر استراتژی بازاریابی در این عصر نیز تا اندازه قابل توجهی مبتنی بر شبکه شده است و در بعضی موارد شاهد هستیم تمرکز روی این بخش حتی از توجه به برنامه ریزی های سابق بیشتر می شود و مدیران این بخش تیم های مستقلی را برای توسعه استراتژی های اجتماعی مبتنی بر شبکه برمی گزینند . بحث های بسیاری درباره شبکه های اجتماعی و آثار آنها وجود داشته و دارد . بهبود شاخص های اقتصادی کشورها با گسترش شبکه های اجتماعی به وسیله دانش اقتصاد مورد تایید قرار گرفته است . نظر اکثریت قریب به اتفاق

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارداری قزوین)

اقتصاددانان این است که اینترنت و شبکه‌های اجتماعی نقش موثری برای کامل‌تر شدن بازارها، کاهش بسیاری از هزینه‌ها و تقارن اطلاعات بازی می‌کنند تا آنجا که برخی از اقتصاددانان معتقدند توسعه چنین زیرساخت‌هایی برای کشورهای در حال توسعه می‌تواند مسائل مربوط به عدم تعادل‌های بزرگ اجتماعی و اقتصادی کنونی دنیا را که مانع پیشرفت کشورهاست، حل کند.

این فناوری‌ها می‌توانند مشاغل جدید ایجاد کنند؛ موقعیت‌های جدید در بخش‌های صنعت و خدمات ایجاد کنند و نیروی کار آموزش دیده‌تری را فراهم کنند. این فناوری‌ها جریان اطلاعات و رای مرزها را ممکن ساخته‌اند و تجارت بین‌المللی خصوصاً در زمینه فناوری پیشرفته را ارتقا می‌بخشند. تجارتی که به قول «نیکولاس نگروپونت» تجارتی در ذرات و نه در اتم‌ها است. گروهی دیگر از پژوهشگران از زاویه‌ای دیگر به نقش شبکه‌های اجتماعی در اقتصاد نگریسته‌اند. آنان کاهش بوروکراسی‌های اداری را موردنظر قرار داده‌اند. هرچه صنعت و مشاغل پیشرفته‌تر می‌شوند در سطوح خود نیاز به بوروکراسی اداری افزایش می‌یابد و شبکه‌های اجتماعی می‌توانند با ایجاد بسترهای مناسب اطلاعاتی به سبک‌سازی بدنه سازمان‌ها بپردازند.

۳-۲-۴- نقش فناوری برای غلبه بر چالش‌های رایج کسب و کار

اشتباهات رایج کارآفرینان نوپا در هنگام راه‌اندازی و توسعه یک کسب و کار جدید

۱. اهداف غیر واقعی و سنجش ناپذیر

کارآفرینان ممکن است در ارزیابی اهداف مالی و غیرمالی در چند سال اول شروع کسب و کارشان به دلایل مختلف از جمله فقدان آموزش و تجربه لازم دچار اشتباه شوند. چنین اشتباهی می‌تواند مشکلات مهمی از جمله عدم توانایی در بازپرداخت بدهی‌ها و تعهدات مالی برای ایشان به وجود آورد.

کسی که قصد دارد یک کسب و کار جدید راه‌اندازی کند، می‌بایستی بداند که چه شاخص‌هایی را برای هدف‌گذاری خود انتخاب کند و این هدف‌گذاری را چگونه انجام دهد. در صورتی که شاخص مناسبی برای هدف‌گذاری انتخاب نشود، سنجش و ارزیابی عملکرد با توجه به این شاخص‌ها به دلایلی همچون ابهام و سنجش ناپذیری شاخص‌ها میسر نخواهد شد.

در صورت انتخاب شاخص‌های مناسب برای هدف‌گذاری، تعیین اهداف نیز اهمیت قابل ملاحظه‌ای خواهد داشت. هدف‌گذاری بیش از حد پایین و یا بالا هر دو می‌توانند به یک اندازه مانعی برای موفقیت یک کسب و کار جدید باشند. استفاده از تجربه کسانی که سابقه فعالیت در زمینه کسب و کار مورد نظر را داشته‌اند در این مرحله می‌تواند بسیار موثر و یاری‌رسان باشد.

۲. پیش‌بینی غیر واقعی هزینه‌ها

از آن جایی که بسیاری از هزینه‌ها در راه‌اندازی و اداره یک کسب و کار اصطلاحاً پنهان هستند و فردی که فاقد تجربه لازم در این زمینه است از آن‌ها اطلاعی ندارد، بسیار محتمل است که کارآفرینان نوپا در تخمین میزان هزینه‌های راه‌اندازی کسب و کار و ادامه فعالیت خود دچار اشتباه شوند. بدیهی است که چنین اشتباهی به سادگی می‌تواند سبب شود به دلیل عدم پیش‌بینی منابع مالی کافی، ادامه فعالیت برای

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

کارآفرینان در میانه راه ناممکن شود.

در این زمینه کسی که قصد راهاندازی یک کسب و کار جدید دارد در صورتی که فاقد تجربه انجام چنین کاری است، باید از راهنمایی کسانی که تخصص و تجربه لازم در این زمینه را دارند استفاده کند. فهرست‌هایی که از موارد مختلف هزینه‌های راهاندازی و اداره یک کسب و کار وجود دارد در این مرحله می‌تواند برای کارآفرینان یاری‌کننده باشد.

۳. عدم پیش‌بینی موانع

موانع مختلفی پیش روی یک کارآفرین یا فردی که قصد راهاندازی یک کسب و کار جدید را دارد قرار دارد. عدم شناخت کافی از این موانع و عدم پیش‌بینی راه حل مناسب در برخورد با این مشکلات می‌تواند منجر به شکست یک کسب و کار شود. از همین رو فرد قبل از راهاندازی کسب و کار خود می‌بایستی شناخت کافی از موانع و مشکلات پیش روی خود در زمینه‌های مختلف مانند موانع قانونی، موانع در اعطای وام و کسب اعتبار و ... داشته باشد.

۴. عدم تعهد کافی

بسیاری کارآفرینان ممکن است که کسب و کار جدید خود را به صورت پاره وقت یا فعالیتی صرفاً تفننی در کنار شغل اصلی خود دنبال کنند و به همین دلیل یا سایر دلایل تعهد و تقید کافی نسبت به کسب و کار جدید خود نداشته باشند. چنین اشتباهی سبب می‌شود که فرد زمان و هزینه‌های مورد نیاز برای دستیابی به عملکرد مطلوب را صرف نکند و در مراحل اولیه کار خود با شکست مواجه شود. این افراد باید بدانند که راهاندازی یک کسب و کار جدید یک فعالیت جدی است که بدون صرف وقت و انجام تلاش کافی هیچ‌گاه به موفقیت نخواهد انجامید. کسی که تصمیم به راهاندازی یک کسب و کار جدید را دارد باید پیش از شروع فعالیت‌هایش قاطعانه تصمیم بگیرد که از هیچ تلاش و کوششی برای دستیابی به موفقیت اجتناب نکند.

۵. فقدان ارزیابی مناسب از مشتری و بازار

بسیاری کارآفرینان بدون این که مشتری و بازار هدف خود را مشخص کنند شروع به کار می‌کنند. این افراد صرفاً به دنبال عملی کردن ایده‌ای که در ذهن دارند و از نظرشان ایده‌ای بکر است هستند. این که کارآفرینی به محصول یا خدمتی علاقه شخصی داشته باشد بدان معنا نیست که دیگران آن را خواهند خرید. بسیاری از اختراعات ارائه شده به سازمان ثبت اختراعات امریکا هرگز راهی به بازار نمی‌یابند زیرا هیچ مشتری‌ای برای خرید آن‌ها وجود ندارد و در واقع هیچ بازاری برای آن‌ها ایجاد نشده است. عامل اصلی که سبب می‌شود کارآفرینان مرتکب چنین اشتباهی شوند عدم توجه به چند سوال ساده اما اساسی در مورد مشتری و بازار محصول یا خدمت است. سوالاتی مانند این که چه کسی و با چه مشخصاتی این محصول را خواهد خرید؟ مشتری بالقوه چگونه از وجود این محصول یا خدمت آگاهی خواهد یافت؟ مشتری مورد نظر چه میزان حاضر است برای این محصول یا خدمت هزینه کند؟ و سوالات دیگری از این دست.

۶. میزان ریسک‌پذیری یا ریسک‌گزیری نامناسب

دو اشتباه رایجی که سبب شکست بسیاری از کارآفرینان می‌شود عدم اتخاذ رویه مناسب در رویارویی با انواع مخاطرات پیش روی یک

دوره ضمن خدمات کلیات و مفاهیم دولت الکترونیک (استاندارد قزوین)

کارآفرین است. برخی کارآفرینان جسارت لازم در پذیرفتن مخاطرات را ندارند. به همین دلیل ممکن است در جایی که صرف برخی هزینه‌ها برای دستیابی به موفقیت اجتناب‌ناپذیر است به علت ترس از پذیرش تعهدات مالی و یا از دست رفتن سرمایه‌شان از دریافت وام یا صرف منابع شخص خود پرهیزند و سبب عدم موفقیت کسب و کارشان شوند. همچنین ریسک‌پذیری بالا و نامعقول نیز ممکن است سبب شکست و وارد آمدن خسارات جبران‌ناپذیر به یک کارآفرین شود. فرد ممکن است به صرف داشتن یک ایده نو و قبل از انجام ارزیابی‌های لازم پیش از راه‌اندازی کسب و کار خود شغل فعلی خود را رها کرده و تمام منابع مالی و غیرمالی خود را درگیر کسب و کار جدید خود کند. در چنین حالتی در صورت شکست جبران آن بسیار مشکل و غیرممکن خواهد بود. از خصوصیات اصلی یک کارآفرین موفق آن است که ریسک‌پذیری معقولی داشته باشد.

۷. عدم اقدام به موقع و از دست دادن فرصت مناسب

همان گونه که تعجیل در شروع یک کسب و کار پیش از انجام بررسی‌ها و برنامه‌ریزی‌های لازم می‌تواند منجر به شکست و عدم موفقیت شود، تاخیر در راه‌اندازی کسب و کار و صرف هزینه و زمان بیش از اندازه برای بررسی و ارزیابی طرح مورد نظر برای راه‌اندازی کسب و کار نیز می‌تواند زیان‌آور باشد. کسی که در فکر راه‌اندازی یک کسب و کار جدید است باید درک مناسبی از شرایط محیط در زمان‌های مختلف داشته باشد تا بتواند احتمال موفقیت کسب و کار خود را پیشینه کند. این موضوع در فضای کسب و کار امروز که عمر محصولات و تکنولوژی‌ها بسیار کوتاه است اهمیت دوچندانی یافته است.

۸. عدم بهره‌گیری از مشاوره

ممکن است یک کارآفرین تمام توجه و تمرکز خود را متوجه ایده جدید خود برای راه‌اندازی کسب و کار کند و از موارد دیگری که در موفقیت کسب و کار جدید نقش مهمی دارند غفلت کند. مهارت در زمینه‌هایی همچون برنامه‌ریزی، سازماندهی، بازاریابی، حسابداری و ... از جمله مواردی هستند که برای موفقیت یک کسب و کار جدید ضروری هستند. استفاده از تجربه و مشاوره افراد متخصص در هر یک از این زمینه‌ها برای دستیابی به موفقیت الزامی است. در صورتی که یک کارآفرین تمام توجه خود را به ایده و جنبه‌های فنی کسب و کار خود معطوف کند و از توجه به سایر موارد غفلت ورزد به احتمال قوی با شکست مواجه خواهد شد.

۹. تمایل به اجرای همه امور و ترس از سپردن کارها به دیگران

یک کارآفرین ممکن است به علت تعلق خاطر شدید به ایده خود برای راه‌اندازی کسب و کار و همچنین تصور دستیابی به سود فراوان بخواهد تمام فعالیت‌های مرتبط با راه‌اندازی و اداره یک کسب و کار را خود به تنهایی بر عهده بگیرد. فردی که قصد راه‌اندازی یک کسب و کار جدید دارد بایستی درک درستی از توانایی‌ها و نقاط ضعف خود داشته باشد و همچنین روحیه انجام کار گروهی را در خود تقویت کند تا بتواند با بهره‌گیری از تخصص سایرین در زمینه‌های مختلف موجبات موفقیت کسب و کار خود را فراهم آورد. یک کارآفرین هر قدر هم که فردی توانا باشد، با محدودیت‌هایی مواجه است و دست آخر ناگزیر از سپردن برخی وظایف به دیگران است. عدم درک چنین مساله‌ای از سوی بسیاری از کارآفرینان موجه عدم موفقیت کسب و کار در مراحل اولیه و یا به ویژه در مراحل رشد خواهد شد.

۱۰- اتخاذ تصمیمات بدون توجه کافی به نقاط قوت و ضعف خود

کسی که قصد راه اندازی یک کسب و کار جدید دارد بایستی ارزیابی مناسبی از ضعفها و قوتها درونی خود و گروه همکارش داشته باشد. در صورتی که به درستی تشخیص ندهد در چه زمینه‌هایی دارای قوت است و می‌تواند نسبت به رقبا احتمال خود مزیت رقابتی کسب کند احتمال موفقیت خود را به شدت کاهش می‌دهد. وی همچنین باید متوجه نقاط ضعف خود باشد تا پیش‌بینی‌های لازم برای جلوگیری از مشکلات احتمالی را بنماید. به عنوان مثال میزان منابع مالی که فرد در آغاز فعالیت خود در دسترس دارد نقش مهمی در تصمیم‌گیری در مورد اندازه سازمانی دارد که برای عملی نمودن طرح کسب و کار خود تشکیل خواهد داد. عدم توجه به چنین مسائلی به سادگی می‌تواند موجبات شکست فرد را فراهم آورد.

۱۱- اتخاذ تصمیمات بدون توجه کافی به فرصت‌ها و تهدیدهای پیش رو

فرصت‌ها و تهدیدهایی که از جانب محیط بیرونی متوجه هر کسب و کاری است از جمله مواردی است که در هر تصمیم‌گیری مهم باید حتماً مورد توجه قرار گیرند. ارزیابی درست از محیط بیرونی باید قبل از اقدام به هر عملی انجام شود و نتایج این ارزیابی در اتخاذ تصمیمات مورد توجه قرار گیرد. توجه به مشتریان، رقبا، توزیع‌کنندگان، تامین‌کنندگان، قوانین و سایر موارد در اتخاذ تصمیمات باید مد نظر قرار گیرند و عدم توجه به آنها موجبات شکست و عدم موفقیت کسب و کار را فراهم خواهد آورد.

۱۲- مدیریت نامناسب جریان وجوه نقد

یکی از مهم‌ترین موارد در راه اندازی و اداره یک کسب و کار، فعالیت‌های مربوط به حسابداری و مدیریت جریان وجوه نقد است. آمار حکایت از آن دارد که بسیاری از کسب و کارهای بزرگ به دلیل مدیریت نامناسب جریان وجوه نقد خود با مشکلات اساسی مواجه می‌شوند که در نهایت منجر به ورشکستگی آنها می‌شود. کسی که قصد راه اندازی یک کسب و کار جدید دارد بایستی توجه کند که حتی در صورت پیش‌بینی مناسب منابع مالی به دلیل عدم دسترسی به این منابع در زمان مناسب و در اختیار نبودن نقدینگی مورد نیاز ممکن است کسب و کار وی با موانع و مشکلات جدی مواجه شود. استفاده از تجربه و مهارت افراد متخصص در زمینه حسابداری و مدیریت جریان وجوه نقد عامل مهمی است که در هنگام راه اندازی یک کسب و کار جدید بایستی حتماً مورد توجه قرار گیرد.

۱۳- عدم توجه کافی به کدهای اخلاقی در کسب و کار

از مواردی که منجر به موفقیت کسب و کارها در دراز مدت می‌شود، توجه به کدهای اخلاقی و رعایت آنها در کسب و کار است. گردانندگان یک کسب و کار برای ایجاد ارتباطی برد-برد و دراز مدت با کلیه ذینفعانشان (سهمداران، مشتریان، تامین‌کنندگان، توزیع‌کنندگان، دولت و ...) و کسب اعتماد ایشان می‌بایست اخلاق حرفه‌ای را در کسب و کار خود رعایت کنند. زیر پا گذاشتن اصول اخلاقی برای کسب سود در کوتاه مدت، اشتباهی است که هزینه‌های بعضاً جبران‌ناپذیری را در بلند مدت برای کسب و کارهای نوپا به دنبال خواهد داشت.

با استفاده از فناوری اطلاعات ، تحلیل داده ها ، کمک گرفتن از نرم افزارها و ابزارهای فناوری میتوان بر این چالش ها غلبه کرد

www.lgroup.ir