

مشارکت فناوری اطلاعات در کارآفرینی

نویسنده : حجازی، سید علیرضا

چکیده

در این مقاله به بررسی مشارکت فناوری اطلاعات در کارآفرینی و ایجاد فرصت‌های شغلی پرداخته شده است. در حقیقت فناوری اطلاعات به عنوان موتور محرکی در نظر گرفته شده است که ضمن به حرکت درآوردن چرخ‌های شغلی و استخدامی، سبب رشد و پویایی اقتصاد جامعه و ایجاد نوع جدیدی از اقتصاد می‌شود که اقتصاد دانش محور نامیده می‌شود. هدف از نگارش این مقاله مروری بر وضعیت فعلی در بازار کار فناوری اطلاعات و تأکید بر نقش کارگشای آن به عنوان یکی از راه‌های معضل بیکاری در جوامعی است که بخش عظیمی از جمعیت جوان آنها علیرغم برخورداری از استعداد و انرژی کافی، همچنان از مشکل بیکاری رنج می‌برند.

کلیدواژه : فناوری اطلاعات؛ کارآفرین؛ کارآفرینی؛ اقتصاد دانش محور؛ اشتغال زایی؛ اشتغال پیوسته

۱- مقدمه

افزایش جمعیت در کشورهای در حال رشد، کاهش منابع و امکانات موجود در این کشورها و پیدایش نیازهای اجتماعی و اقتصادی جدید همگی سبب توجه نهادها و مقامات مسئول در این کشورها به این نیازها و چاره‌اندیشی بنیادین یا مقطعی برای آنها شده است. بنا بر بررسی‌های به عمل آمده و بر اساس آمارهای موجود، یکی از مهمترین مشکلات فرا روی جوامع در حال توسعه و حتی کشورهای صنعتی مشکل بیکاری^۱ است. مجموعه راه‌حلهایی که برای رفع این مشکل جهانی ارائه شده است، اصطلاحاً «کارآفرینی^۲» خوانده می‌شود. در اقتصاد رقابتی و مبتنی

بر بازار امروزي که با تغييرات و تحولات سريع بين المللي همراه شده و فرايند گذر از جامعه صنعتي به جامعه اطلاعاتي^۲ را سبب ساز گريده است، از کارآفريني به عنوان موتور توسعه اقتصادي^۴ ياد مي‌شود که مي‌تواند در رشد اقتصادي کشورها، ايجاد اشتغال و رفاه اجتماعي نقش مهمي را بر عهده داشته باشد. امروزه ديگر اقتصاد ملي جاي خود را به اقتصاد جهاني داده است و در اين عرصه کشورهاي موفق خواهند بود که فرصت‌هاي شغلي را تنها به چارچوب جغرافيايي خود محدود نساژند، بلکه فضاي کاري وسيعي به وسعت جهان در ذهن خود داشته باشند.

اما واقعاً چه ابزار يا وسيله‌اي مي‌تواند چنين فضاي گسترده‌اي را فراهم نمايد؟ فناوري اطلاعات و در رأس آن اينترنت پاسخ اين سوال را به آساني داده است. کاربردهاي گوناگون اينترنت طي دهه اخير سبب شده است تا اين امکان ارتباطي فرضيه‌اي را که در گذشته با شک و ترديد تحت عنوان «دهکده جهاني» مطرح مي‌شد، امروز براي ساکنان زمين به واقعي ملموس تبديل نمايد. امکانات منحصر به فرد اينترنت سبب پيدايش شکل جديدي از تجارت شد که امروزه به نام **تجارت الکترونیک** شناخته شده است. انجام تعاملات تجاري به صورت پيوسته^۵ و سهولت در پرداخت و دريافت وجوه سبب ايجاد تحولي شگرف در شکل و ماهيت تجارت گريده است.

همه اين امکانات و توانمدي‌ها به دست توانمندکساني به وجود آمده اند که فکري خلاق و ذهني با استعداد داشته اند. اينان کارآفرينان واقعي هستند؛ چرا که نه تنها سبب خود اشتغالي و اشتغال زايي براي مجموعه‌هاي انساني وابسته به خودشان شده اند، بلکه ميليونها فرصت شغلي را نيز تنها با اتصال به اينترنت براي ميليونها نفر از ساکنان اين کره خاكي فراهم ساخته اند. بنا بر اين از يك سو با فناوري اطلاعات به عنوان بستر اشتغال زاي جهاني روبرو هستيم و از سوي ديگر با کارآفريناني مواجه مي‌شويم که هر روز

فرصتهای جدیدی را برای جویندگان شغل و کار در فضای مجازی ایجاد می‌نمایند. این کارآفرینان طیف وسیعی را از ارائه‌کنندگان خدمات و محصولات در اینترنت تا برنامه‌نویسان و متخصصان فناوری اطلاعات در بر می‌گیرند. بنابراین، اقتصاد دنیای امروز بر پایه نوآوری، خلاقیت و استفاده از دانش به ویژه دانش اطلاعات و ارتباطات استوار است. چنین اقتصادی را اقتصاد مبتنی بر دانش یا اقتصاد دانش‌محور¹ می‌گویند.

در این مقاله از یک سو به تشریح مشارکت فناوری اطلاعات در کارآفرینی پرداخته می‌شود و از سوی دیگر تعامل دو سویه میان این دو مورد بررسی قرار می‌گیرد. در پرتوی مباحث مطرح شده، کوشش می‌شود تصویری روشن از توانمندی‌های بالقوه و بالفعل این فناوری در ایجاد فرصتهای نوین شغلی ارائه گردد. امید است مطالب مطرح شده در این مقاله بتواند در تصمیم‌سازی‌ها و تدابیری که احتمالاً به منظور رفع مشکل بیکاری اتخاذ خواهند شد، مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

۲- کارآفرینی چیست، کارآفرین کیست؟

کارآفرینی موضوعی است که از اواخر قرن بیستم مورد توجه محافل آموزشی کشورهای جهان قرار گرفته است. بررسی تاریخ ادبیات کارآفرینی مؤید آن است که این واژه اولین بار در تئوری‌های اقتصادی و توسط اقتصاد دانان ایجاد شده و سپس وارد مکاتب و تئوری‌های سایر رشته‌های علوم گردیده است.

کانتیلون^۲ (۱۷۵۵) که ابداع‌کننده واژه کارآفرینی است، کارآفرین را فردی ریسک‌پذیر می‌داند که کالا را با قیمت معلوم خریداری می‌کند و با قیمت نامعلوم می‌فروشد. جین بپتیست سی^۳ کارآفرین را هماهنگ‌کننده و ترکیب‌کننده عوامل تولید می‌داند اما ویژگی خاصی را برای او در نظر نمی‌گیرد (استیونسون و جاریلو ۱۹۹۰). به عبارت دیگر فردی باید عوامل تولید (زمین، نیروی کار و

سرمایه) را جهت تولید، تجارت یا ارائه خدمات ترکیب کند که به این شخص «کارآفرین» و به کار او «کارآفرینی» گفته می‌شود (عابدی ۱۳۸۰).

یکی دیگر از تعاریف کامل و جامع کارآفرینی توسط شومپتر^۱ ارائه شده است. وی در کتاب خود با عنوان «نئوری توسعه اقتصادی» بین مفهوم واژه نوآوری^۲ و اختراع^۳ تفاوت قائل شده است و نوآوری را استفاده از خطرپذیری اختراع برای ایجاد یک محصول یا خدمت تجاری می‌داند. به نظر وی نوآوری عامل اصلی ثروت و ایجاد تقاضاست. بنابراین کارآفرینان مدیران یا مالکانی هستند که با راه اندازی یک واحد تولیدی- تجاری از اختراع بهره‌برداری می‌کنند (زیلاگی و والاس ۱۹۸۷).

با توجه به تعاریف ارائه شده در این خصوص می‌توان گفت کارآفرین کسی است که:

- کار و شغل ایجاد کند.
- خوداشتغالی و دیگر اشتغالی ایجاد کند.
- ارزش افزوده ایجاد کند.
- محصولات یا خدمات جدید به وجود آورد.
- خلاقیت و نوآوری کاربردی داشته باشد.
- با خطرپذیری، فعالیت‌های تولیدی و اقتصادی انجام دهد.
- نیازها را شناسایی و آنها را برآورده سازد.
- فرصت‌ها را به دستاوردها تبدیل کند.
- منابع و امکانات را به سوی هدف هدایت کند.
- برای تقاضاهای بالقوه محصول بیافریند (پیش‌بینی در عرضه و تقاضا).
- ایده خلاق را به ثروت تبدیل کند.

۳- انواع کارآفرینی

در یک نگاه کلی می‌توان کارآفرینی را به دو نوع اساسی تقسیم نمود. کارآفرینی فردی و کارآفرینی سازمانی (موسوی ۱۳۸۷). اگر نوآوری و ساخت محصولی جدید یا ارائه خدماتی نو با توجه به بازار، حاصل کار فرد باشد؛ آن را کارآفرینی فردی و اگر حاصل تلاش یک تیم در سازمانی باشد؛ آن را کارآفرینی سازمانی می‌نامند.

بسیاری از کارآفرینان کار خود را در قالب ایجاد شرکت‌های کوچک و متوسط^{۱۲} (SMEها) شروع می‌نمایند. این شرکت‌ها سهم به‌سزایی در توسعه صنایع پیشرفته و ایجاد اشتغال داشته و نسبت به شرکت‌های بزرگ از انعطاف پذیری بالایی برخوردارند. لذا بسیاری از دولت‌ها متقاعد شده‌اند که باید بستر رشد را برای واحدهای کوچک و متوسط در قالب انکوباتورها^{۱۳} (مراکز رشد فناوری)، پارک‌های صنعتی و فناوری فراهم نمایند و آنها را تا زمانی که بتوانند به صورت یک شرکت مستقل وارد بازار شوند، حمایت کنند. در کشورهای جنوب شرقی آسیا ۹۵٪ کل بنیادهای اقتصادی و صنعتی کشورها را SMEها تشکیل داده و به عنوان رکن اساسی در اقتصاد و اشتغال این کشورها تاثیرگذارند (موسوی ۱۳۸۷).

۴- مشارکت فناوری اطلاعات در کارآفرینی

امروزه روشن شده است که اطلاعات و ارتباطات دو قدرت مهم هستند. این دو هم خود ارزش دارند و هم ارزش بوجود می‌آورند. فردی که از بازارهای مختلف و قیمت اجناس در آن بازارها اطلاع داشته باشد یا از گذشته و آینده بازار باخبر باشد، تصمیمات بهتری را برای رسیدن به سود بیشتر می‌تواند بگیرد. اطلاعات علاوه بر ارزش ذاتی، جنبه دیگری دارد که به دانش منتهی می‌شود و در مکانیزم تصمیم‌گیری و انجام بهتر آن اثر می‌گذارد. ارتباطات نیز مانند اطلاعات

ارزشمند بوده و ارزش افزوده‌ای متناسب با اندازه و نوع ارتباطات نصیب افراد می‌کند.

اطلاعات و ارتباطات دو ابزار اساسی مورد نیاز هر فعالیت کارآفرینی هستند. کارآفرینی در انزوا و بدون حمایت نهادها، سازمان‌ها و انسان‌ها امکان‌پذیر نیست. کارآفرینی مستلزم کشف یک نیاز اجتماعی است. و کشف نیازهای اجتماعی به شناخت اجتماع، نیازهای آن و بافت فرهنگی و اجتماعی و اقتصادی آن وابسته می‌باشد. در شناسایی نیاز هر فعالیت کارآفرینانه، ایده‌پرداز یا تئورسین می‌بایست نسبت به محیط بینش و بصیرت داشته باشد و بداند چه راه‌حلهایی برای رفع آن نیاز، در نقاط دیگری از دنیا ارائه شده است. بنابراین اطلاعات و دانش مانند ارتباطات از ملزومات هر فعالیت کارآفرینی است.

فناوری اطلاعات و در رأس آن اینترنت شرایط تازه‌ای را پدید آورده است که در آن تولیدکنندگان، تامین‌کنندگان، فروشندگان و مشتریان، و تقریباً همه عوامل دست‌اندرکار یک چرخه اقتصادی قادرند در یک فضای مجازی مشترک با یکدیگر در ارتباط باشند و به تبادل اطلاعات، خدمات، محصولات و پول بپردازند. اینترنت تئوری‌ها و نظریات جدیدی را به میان آورده است که یکی از آنها اشتغال پیوسته^{۱۴} است.

در این نوع اشتغال فرد شاغل کار خود را با استفاده از امکانات رایانه‌ای انجام می‌دهد و حاصل کار را (که می‌تواند محصولی مانند یک نرم افزار یا خدمتی نظیر کاوش باشد) از طریق اینترنت در اختیار کارفرما یا مشتریان قرار می‌دهد. جالب‌تر آنکه دریافت دستمزد یا پرداخت مبالغ نیز با استفاده از اینترنت و از طریق مجاری اعتباری اینترنتی نظیر حسابهای اینترنتی و کارتهای اعتباری صورت می‌گیرد. مجموعه این فعالیتها و تعاملات در قالب آنچه که امروزه تجارت الکترونیک نامیده می‌شود، قابل بررسی است.

در حقیقت تجارت الکترونیکی یکی از نمودها و کاربردهای ویژه فناوری اطلاعات است و هم اکنون حجم وسیعی از تعاملات بازرگانی در کشورهای پیشرفته به شیوه الکترونیکی صورت می‌پذیرد. بر اساس آمارهای رسمی اعلام شده، تجارت الکترونیکی آمریکا طی سال به ۲۰۰۲ بالغ بر ۱/۶ هزار میلیارد دلار بوده است که پیش بینی می‌شود در سال ۲۰۰۶، ۱۳/۷ میلیارد ۲۰۰۲/۷ هزار میلیارد دلار برسد. تجارت الکترونیکی مالزی در سال دلار بود که پیش بینی می‌شود در سال ۲۰۰۶ به بیش از ۱۵۸ میلیارد دلار خواهد رسید (شهیدی ۱۳۸۷). بدیهی است که رسیدن به چنین حجم‌های دلاری در تجارت الکترونیکی بر اساس برنامه‌ریزی و استفاده از فرصت‌های تجاری امکان‌پذیر خواهد بود. شرکت‌هایی مانند Amazon، eBay، Yahoo و دیگران در مدت کوتاهی توانسته‌اند ارزش بسیاری را کسب نمایند. آمارها نشان می‌دهد که در طی ۵ سال آخر قرن گذشته ارزش برخی از این شرکت‌ها بیش از ۲۰۰ برابر شده است (ویلسون ۱۹۹۹). کارآفرینی در اینترنت به این موارد خلاصه نمی‌شود و موارد بسیاری خصوصاً در زمینه نرم‌افزارهای مبتنی بر شبکه و همچنین محتویات شبکه وجود دارد. کارآفرینی در شیوه‌های جذب مشتریان اینترنتی، بازاریابی اینترنتی، همکاری‌ها و شبکه‌های مجازی، واقعیت مجازی، آموزش و کار از راه دور و ... همه و همه گستردگی کارآفرینی در عصر اطلاعات را نشان می‌دهند.

اینترنت شبکه‌ای مجازی است که تا حد زیادی مستقل از محل می‌باشد. این شبکه بازاری بدون مرز است که می‌توان به راحتی در آن تجارت نمود. برای این منظور می‌بایست افراد کارآفرین با ایده‌هایی نو، شرکت‌هایی اینترنتی را تاسیس کنند و پس از مدتی که ارزش فوق‌العاده‌ای یافتند آنها را بفروشند.

گسترش روز افزون اینترنت در عرصه‌های گوناگون خدمات که بر مبنای پیدایش نیازهای جدید صورت می‌گیرد، سبب شده است تا هر روز افراد بیشتری جذب این

بازار کار مجازی شوند و شانس خود را در یافتن مشاغل مناسب امتحان کنند. مؤسسات، سازمانها و نهادهای خصوصی و دولتی در همه کشورها بر آن شده اند تا معرفی محصولات و خدمات خود را در بستر اینترنت انجام دهند، از این رو اولین نیازی که فرا روی آنها قرار می‌گیرد؛ مراجعه به افرادی است که از دانش و مهارت کافی برای انجام چنین فعالیتهایی برخوردار باشند. طبیعی است که امروز نمی‌توان مؤسسه‌ای را عاری از متخصصان فناوری اطلاعات یافت. ورود رایانه و فناوری‌های مرتبط با آن به بازار کار و تجارت و کاربرد روز افزون تعاملات اینترنتی سبب شده است که بازاری دائمی برای متخصصان فناوری اطلاعات به وجود آید. بنا براین فناوری اطلاعات به عنوان یک پدیده به نوبه خود سبب کارآفرینی در حوزه‌های مختلف گردیده است.

۵- ویژگی‌های مؤثر فناوری اطلاعات در کارآفرینی

فناوری اطلاعات با برخورداری از ویژگی‌ها و قابلیت‌های مختلف توانسته است انعطاف پذیری شایان توجهی را در زمینه کارآفرینی از خود نشان دهد. همین ویژگی‌ها سبب افزایش کارایی این فناوری در امر کارآفرینی و ایجاد اشتغال شده اند. در یک نگاه کلی می‌توان به برخی از این ویژگی‌ها اشاره نمود:

۵-۱- افزایش سرعت

محاسبه و پردازش سریع اطلاعات و انتقال فوری آن، زمان انجام کار را کاهش و در نتیجه بهره‌وری را افزایش می‌دهد. فناوری اطلاعات امکان جستجو و دستیابی سریع به اطلاعات را نیز فراهم می‌کند.

۵-۲- افزایش دقت

در مشاغل مبتنی بر انسان دقت انجام کار متغیر است؛ درحالی‌که فناوری اطلاعات دقتی بالا و ثابت را تأمین و تضمین می‌کند. در انواع فعالیت‌های پردازشی و محاسباتی دقت کامپیوتر به مراتب بیشتر از انسان است.

۳-۵- کاهش اندازه فیزیکی مخازن اطلاعات

با توسعه فناوری اطلاعات و بکارگیری آن دیگر لزومی به حمل و نگهداری حجم زیادی از کتاب‌های مرجع تخصصی وجود ندارد. به راحتی می‌توان در هر دیسک فشرده اطلاعات چندین کتاب را ذخیره نموده و یا آنکه منابع مورد نیاز را از طریق شبکه‌های رایانه‌ای دریافت نمود.

۴-۵- رفع برخی از فسادهای اداری

استفاده از فناوری اطلاعات شفافیت در انجام کارها را افزایش می‌دهد و بسیاری از واسطه‌ها را حذف می‌کند. این دو مزیت کلیدی منجر به رفع برخی از فسادهای اداری خصوصاً در سطوح پایین می‌شوند.

۵-۵- ایجاد امکان کار تمام وقت

به کمک فناوری اطلاعات بسیاری از استعلام‌ها و مراجعات افراد و غیره از طریق شبکه‌های کامپیوتری و به صورت خودکار انجام می‌گیرد. بنابراین می‌توان به صورت بیست و چهار ساعته از آن بهره گرفت.

۶-۵- ایجاد امکان همکاری از راه دور

مخابرات، تلفن، تله کنفرانس، ویدئو کنفرانس و همچنین سیستم‌های همکاری^{۱۵}، تبادل الکترونیکی داده‌ها^{۱۶} و غیره نمونه‌هایی از کاربردهای فناوری اطلاعات در این زمینه هستند.

۷-۵- کاهش هزینه‌های سیستم یا سازمان

با توجه به موارد فوق به خصوص افزایش سرعت که باعث انجام تعداد کار بیشتر می‌شود و انجام کار تمام‌وقت، بهره‌وری سیستم افزایش می‌یابد و در نتیجه باعث کاهش مقدار زیادی از هزینه‌ها می‌گردد.

۶- وضعیت فعلی و آینده در بازار کار فناوری اطلاعات

گزارشی که اخیراً توسط مجمع فناوری اطلاعات آمریکا برای سال ۲۰۰۳ تهیه و ارائه شد، روشن ساخت در آینده تقاضا برای نیروی کار فناوری اطلاعات (IT) در کشورهای در حال رشد رو به فزونی خواهد گذاشت و در کشورهای پیشرفته کاهش خواهد یافت (حجازی ۱۳۸۳). همچنین در گزارش مذکور آمده است که تفاوت‌های چشمگیری میان روش‌های شرکت‌های IT و غیر IT در رسیدگی به نیازهای نیروی کار وجود دارد، از جمله تمایل به صادر نمودن متخصصان معینی از مشاغل IT به کشورهای خارجی.

در حال حاضر از هر ۱۰ نفر کارمند IT، ۹ نفر در بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، کارخانه‌های تولیدی و دیگر سازمان‌های غیر IT کار می‌کنند. بررسی جدیدی که توسط مجمع فوق‌الذکر به عمل آمده است، نشان می‌دهد که نه تنها اکثریت کارکنان IT در خارج از صنعت IT فعالیت دارند، بلکه دیدگاه و امیدهایی که از دو گروه کارکنان IT و غیر IT وجود دارد، کاملاً متفاوت است. در سال‌های گذشته مشاغل IT با یک ضریب رشد دو رقمی به عنوان راهی برای پیشرفت مطرح بودند، حداقل برای کسانی که به دنبال سریع‌ترین روش استخدام بودند. اکنون نسبت به سال‌های قبل چیزهای زیادی تغییر کرده است، حتی اقتصاد هم روند بهبود خود را خیلی آرام و به تدریج طی می‌کند. امکان استخدام خارج از صنعت IT مطمئن‌تر به نظر می‌رسد و به آشننگی کمتری دچار می‌شود. شرکت‌های غیر IT استعداد بیشتری در استخدام نیروی کار مطابق

برنامه‌های خود دارند و مشاغل را به ندرت به خارج از کشور منتقل می‌کنند، ضمن آنکه روند افزایش حقوق در آنها طبیعی‌تر است و پرداخت ما به التفاوت یا مساعده به پرسنلشان را قطع نمی‌کنند.

واقعیت در آمریکا این است که شرکت‌های آی‌تی ۴۱۲۱۹ نفر از کارمندان خود را بین فصل اول سال ۲۰۰۲ و فصل اول سال ۲۰۰۳ اخراج کردند که این رقم در مورد شرکت‌های غیر IT بالغ بر ۴۳۸۹۲۴ بود. استخدام در شرکت‌های IT طی یک دوره ۱۲ ماهه همچنان ناچیز بود. این داده‌ها به معنای آن هستند که نیروی کار IT در کشورهای پیشرفته و صنعتی در حال ثبات و استقرار است. بازار نرم‌مشاغل IT نشان دهنده این حقیقت بوده است که از هر چهار شرکت سه شرکت می‌گویند طی دوازده ماه گذشته تغییری در پرداخت حقوق کارکنان IT خود نداشته‌اند. ۷۶ درصد از شرکت‌های غیر IT و ۴۹ درصد از شرکت‌های IT که این تغییر را داده‌اند، می‌گویند طی سال گذشته پرداختها را افزایش داده‌اند. فقط ۸ درصد از شرکت‌ها که دست به کار شده‌اند، می‌گویند که طی ۱۲ ماه گذشته پرداختهایشان همچنان در سطح پایینی قرار داشته است. شرکت‌های IT بیش از ۲۰ برابر بیشتر از این رقم نسبت به شرکت‌های غیر IT سهم داشته‌اند. ۱۷ درصد از شرکت‌ها می‌گویند که برای تغییر در پرداختها برنامه ریزی کرده‌اند و این کار را در ارتباط با کارکنان IT طی ۱۲ ماه آینده انجام خواهند داد. ۶۵ درصد از شرکت‌های IT می‌گویند دستمزدها را افزایش خواهند داد، در حالیکه ۱۱ درصد می‌گویند حقوقها را کاهش خواهند داد (حجازی ۱۳۸۳).

اما در کنار این واقعیتها افق‌های امید بخشی نیز به چشم می‌خورند. همانطور که اقتصاد تعداد فزاینده‌ای از متقاضیان واجد شرایط کار را به وجود آورده است، مدیران کارفرما نیز می‌توانند در پرکردن مشاغل خود آزادی انتخاب بیشتری داشته باشند. در اواخر دهه ۱۹۹۰ و در بازارهای رقابتی، کارفرمایان

بیشتر مایل به دادن آموزش رسمی و گرفتن تجربه مشخص کاری بودند. با نرمتر شدن بازار، کارفرمایان نیز بیشتر مایل به جذب آموزش و تجارب کاری ویژه شدند. اکنون شرکتها میخواهند مشاغل IT خود را به چند دلیل به خارج از کشور منتقل کنند. این دلایل شامل نیاز به بومی سازی گسترده محصولات و خدمات، توانایی استفاده از اختلافات زمانی و جغرافیایی برای ایجاد شیفتهای دوم یا سوم کاری به عنوان وسیله ای جهت باز نگه داشتن بازارها و نیز یک استراتژی برای کاهش هزینه ها می باشد. از آنجایی که طبیعت شرکت های خارجی جمعیت های نیروی کاری IT را بیش از گذشته پیچیده ساخته است، تعادل سنتی میان هزینه و کیفیت به تدریج از میان می رود. در نتیجه، توسعه خارجی مشاغل بیشتر به عنوان یک گزینه مطرح می شود و کارفرمایان بیشتری این راه حل را در ارتباط با انواع بیشتری از مشاغل IT در نظر می گیرند.

۷- نتیجه گیری

ملاحظه شد که فناوری اطلاعات تحولات زیادی در کلیه فعالیت های اجتماعی از جمله کارآفرینی بوجود آورده و به عنوان مهمترین ابزار کارآفرینی مدرن مورد توجه قرار گرفته است. همچنین کارآفرینی در فناوری اطلاعات پهنه وسیعی برای فعالیت دارد. کارآفرینی لازمه توسعه فناوری و توسعه فناوری بستر کارآفرینی است. بنابراین با یک تعامل دو سویه میان این دو مواجه هستیم و بر اساس اهمیت نقش بستر ساز کارآفرینی، وظیفه نهادهای مسئول مدنی و اجتماعی مشخص می شود. دولت ها باید بستر کارآفرینی در حوزه فناوری اطلاعات که همان شبکه های ارتباطی و اطلاعاتی می باشد را توسعه دهند و تقویت کنند و امکان دسترسی آسان همگان به این شبکه ها را فراهم نمایند. ضمن اینکه فرهنگ استفاده از شبکه ها را ایجاد کرده و گسترش دهند و قوانین و مقررات لازم را تدوین و اجرا نمایند.

از سوي ديگر در بخشهاي خصوصي شرکتهاي IT در حال افزايش کارکنان پشتيباني فني هستند و اين نشان دهنده آن است که همواره در ارتباط با محصولات يا برنامه هاي جديد نیازمند نيروهاي انساني تازه نفس هستند. اين گونه فعاليتها علاوه بر آنکه سبب رشد سرمايه IT ميشوند، جذب منابع انساني را نیز در پي دارند. بنا بر اين به نظر ميرسد اين شرکتهها بتوانند فراتر از اهداف استخدومي خود بروند و سهم بيشتري در کارآفريني داشته باشند. همچنين انتقال مشاغل IT به خارج ميتواند به عنوان يکي از قابليتهاي بالقوه بازار کار فناوري اطلاعات در نظر گرفته شود.

مراجع

حجازي، سيد عليرضا. ۱۳۸۳. بررسي وضعيت منابع انساني فعال در حوزه فناوري اطلاعات ايالات متحده. <http://www.systemgroup.net>.

شهيد، مهدي. ۱۳۸۷. تجارت الکترونيکي ابزاري براي کاهش شکاف ديجيتالي. عصر ارتباط تيرماه ۲۲.

عابدي، رحيم. ۱۳۸۰. نقش کارآفرينان در تحول خلاق سازمانهاي اداري. مجله دانشکده ادبيات و علوم انساني دانشگاه اروميه دوره اول، پاييز ۱.

موسوي، سيد محمود. ۱۳۸۷. نقش کارآفريني در توسعه صنعتي و اقتصادي. رهيافت بهار ۲۹.

Stevenson, H. H. and Jaarillo, J.C. 1990. A Paradigm of Entrepreneurship, Entrepreneurial Management. Strategic Management Journal 11, 17- 27.

Szilagy, A.D and Wallace, M.J. 1987. Entrepreneurship.

Wilson, J. 1999. How Information Technology Entrepreneurship has changed the world?

<http://www.jackmwilson.com/eBusiness/ITE.htm>

پي نوشتها

-
1. Unemployment
 2. Entrepreneurship
 3. Information Society
 4. Economic Development Engine
 5. Online
 6. Knowledge-based Economy
 7. Cantillon
 8. Jean Baptiste Say
 9. Schumpeter
 10. innovation
 11. invention
 12. Small & Medium Enterprises
 13. Incubators
 14. Online Employment
 15. Collaboration systems
 16. Electronic Data Interchange