



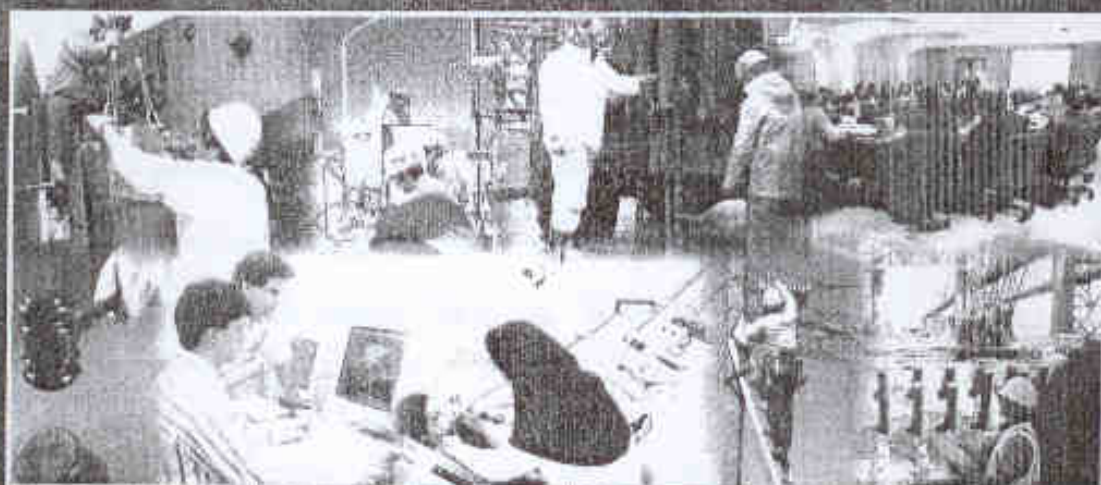
اولین همایش شناسایی
توانمندی‌ها، موانع و راهکارهای

اشتغال

فارغ التحصیلان دانشگاهی

۷ اسفندماه ۱۳۸۵ - مشهد مقدس

مجموعه مقالات



The First Convention on the Recognition of the
Capabilities, Approaches & Inhibitions on University Graduated

Employment

26 Feb. 2007 , Mashhad , Iran

Abstracts

نقش فن آوری اطلاعات در کار آفرینی و اشتغالزایی فارغ التحصیلان دانشگاهی

دکتر احمد لطیفیان

استادیار گروه مدیریت - دانشگاه فردوسی

چکیده

در این مقاله فناوری اطلاعات به عنوان موتور محرکی در کار آفرینی و اشتغال زایی در نظر گرفته شده است که ضمن به حرکت درآوردن چرخ‌های شغلی و استخدامی فارغ التحصیلان دانشگاهی، سبب بویایی کار آفرینی آنها و رشد اقتصادی جامعه دانش محور می‌شود. هدف از نگارش این مقاله تأکید بر نقش فناوری اطلاعات در کار آفرینی و اشتغالزایی به عنوان یکی از راه‌حل‌های معضل بیکاری فارغ التحصیلان دانشگاهی در جوامعی است که بخش عظیمی از فارغ التحصیلان دانشگاهی علیرغم برخورداری از استعداد و انرژی کافی، همچنان از مشکل بیکاری رنج می‌برند.

کلمات کلیدی: فناوری اطلاعات، کار آفرین، کار آفرینی، اقتصاد، اشتغال زایی

مقدمه

با توجه به میزان رشد جمعیت کشور در دو دهه گذشته، بیکاری را می‌توان مهم‌ترین چالش اجتماعی چند دهه آینده به حساب آورد. طی سالهای اخیر افزایش فارغ التحصیلان دانشگاهی جویای کار و کاهش تقاضا برای نیروی کار توجه برنامه‌ریزان را به اشتغال‌زایی و کار آفرینی در دانشگاهها راتشدید نموده است. از طرف دیگر با

تحولات سریع و شتابان محیط بین‌المللی و گذر از جامعه صنعتی به جامعه اطلاعاتی و روبرویی اقتصادهای ملی با اقتصاد جهانی و مطرح شدن پدیده‌هایی همانند «جهانی شدن» و «فن‌آوری اطلاعات»، مباحثی در خصوص راهکارهای مختلف برای اشتغال زایی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی مطرح می‌گردد. در این راستا یکی از این راهکارهای جدید، توجه به نقش پراهمیت فن‌آوری اطلاعات در اشتغالزایی و کارآفرینی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی است. امروز، تعریف فناوری اطلاعاتی خیلی گسترده‌تر و شامل تقریباً هر نوع کار است. تولیدکننده‌ها، خرده‌فروش‌ها، بانک‌ها، ناشرین، محققین، تأسیسات پزشکی، نمایندگان و وکلای حتی کارخانجات به فناوری اطلاعات اعتماد می‌کنند تا کارهای روزمره‌شان را به واسطه این فناوری انجام دهند.

مطابق منشوری که هشت کشور صنعتی جهان در اوکیناوا به امضا رساندند، فناوری اطلاعات به عنوان محور حیاتی توسعه و رشد در جوامع بشری قرار گرفته و مطابق گزارش صندوق توسعه سازمان ملل متحد تنها راه کاهش بیکاری و... در جهان است ([www. fa.wikipedia.org](http://www.fa.wikipedia.org)) بر همین اساس در این مقاله ابتدا به تشریح نقش اشتغال‌زا و کارآفرین فناوری اطلاعات پرداخته می‌شود و سپس تلاش می‌شود تصویری روشن از ویژگیها و توانمندی‌های بالقوه و بالفعل این فناوری در ایجاد فرصتهای نوین شغلی به ویژه برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهها ارائه گردد. امید است مطالب مطرح شده در این مقاله بتواند در تصمیم‌سازی‌ها و تدابیری که احتمالاً به منظور رفع مشکل بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی اتخاذ خواهد شد، مفید واقع گردد.

تعریف فناوری اطلاعات

فن‌آوری اطلاعات دانشی که به دسته‌بندی و تقسیم‌بندی موضوع و استفاده ابزار از داده‌ها می‌پردازد. در کل این دانش به هم‌ریش اصلی مهندسی و مدیریتی تقسیم می‌شود که بخش مهندسی به چگونگی سازماندهی و ساماندهی داده‌ها می‌پردازد و بخش مدیریت به چگونگی تدوین سیستم و استفاده از داده‌ها می‌پردازد. در تعاریف متعددی که برای فناوری اطلاعات ارائه شده است، یک نکته مشترک است: کلیه سیستم‌های انسانی، کامپیوتری، داده‌پردازی و اطلاعاتی، شبکه‌نشریات - تلویزیون -

رادیو - اینترنت و مخابرات شامل این حوزه هستند. سعی این دانش در مکانیزه کردن داده‌ها و استفاده و طبقه بندی استاندارد اطلاعات است.

به عبارت دیگر فناوری اطلاعات مفاهیمی از قبیل سیستم مدیریت یکپارچه، سیاست گذاری کلان، بررسی فرا آماری اطلاعات، ایجاد شاخص رقمی کیفیت‌ها، فرآیند سازی - مدیریت اطلاعات، کنترل سیستم‌های اطلاعاتی (نشریات - تلویزیون - رادیو - اینترنت)، مدیریت شبکه‌ای از کامپیوترها، تولید و ایجاد صفحات وب، تولید فایل‌های ویدئویی دیجیتال و یا صوتی از قبیل طراحی سیستم‌های کامپیوتری خاص - فروش محصولات بر روی اینترنت، طراحی سه بعدی تصاویر، راهبری بانک‌های اطلاعاتی شرکت‌ها، کدنویسی نرم‌افزارها، پشتیبانی فنی، مدیریت پروژه و بودجه و تولید مطالب فنی را در برمی‌گیرد.

ابزاری که این فناوری به کار می‌گیرد شامل برنامه‌های کامپیوتر، بانک‌های اطلاعاتی، برنامه‌های کاربردی، شبکه‌های ارتباطی، تحلیل و طراحی روش‌ها، برنامه‌نویسی زبان‌ها و پایگاه‌های داتابیس می‌باشند. فناوری اطلاعاتی با طراحی و استفاده از کامپیوترها و ارتباطات برای حل یک گستره متنوع از مسائل به کار می‌آید. این نشان می‌دهد که کامپیوترها که پیش‌تر از ۵۰ سال از عمر مفیدشان نمی‌گذرد، امروزه توانسته‌اند بخش عظیمی از سازماندهی را در تشکیلات متعدد از آن خود کنند. تقریباً تمام صورت‌حساب‌ها و پرداخت‌ها و معاملات و رد و بدل مسائل مالی دولت‌ها و سازمان‌های بزرگ، بسیاری از خدمات اجتماعی مانند خدمات درمانی توسط کامپیوتر صورت پذیرد و این مسأله تنها به علت استفاده از کامپیوتر و فناوری مربوط به آن است که امکان‌پذیر است.

با استفاده از فناوری اطلاعات می‌توان راندمان محیط کاری را افزایش داد، مراقبت‌های بهداشتی را توسعه بخشید و دولت‌ها را برای رفاه شهروندان در دسترس آن‌ها قرار داد. پیش از این، معمولاً علم کامپیوتر، علمی در رده علوم نظری و با تاکید بر جنبه‌های آموزشی محاسبات در نظر گرفته می‌شد تا زمانی که بحث نظام اطلاع‌رسانی (Information Systems) یا خدمات اطلاع‌رسانی پیش‌تر در خدمت فعالیت‌های غیر کامپیوتری از قبیل مدیریت دانش و اطلاعات قرار گرفت و این حوزه‌ها فصول مشترک زیادی با هم پیدا کردند. امروز، تعریف فناوری اطلاعاتی خیلی گسترده‌تر و شامل تقریباً هر نوع کار است. تولیدکننده‌ها، خرده‌فروش‌ها، بانک‌ها، ناشرین، محققین،

تأسیسات پزشکی، نمایندگان و وکلا حتی کارخانجات به فناوری اطلاعات اعتماد می‌کنند تا کارهای روزمره‌شان را به واسطه این فناوری انجام دهند. فناوری اطلاعات صرفاً یک دانش استفاده‌کننده از فناوری است نه سازنده آن - هر کس سوار ماشینی است خود آن را نساخته است. مطابق منشوری که هشت کشور صنعتی جهان در اوکیناوا به امضا رساندند، فناوری اطلاعات به عنوان محور حیاتی توسعه و رشد در جوامع بشری قرار گرفته و مطابق گزارش صندوق توسعه سازمان ملل متحد تنها راه کاهش فقر در جهان است.

عناصر اصلی فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات متشکل از چهار عنصر اصلی اساسی (انسان، ساز و کار، ابزار، ساختار) است به طوری که در این فناوری، اطلاعات از طریق زنجیره ارزشی که از بهم پیوستن این عناصر ایجاد می‌شود جریان یافته و پیوسته تعالی و تکامل سازمان را فرا راه خود قرار می‌دهد.

انسان: منابع انسانی، مفاهیم و اندیشه، نوآوری -

سازو کار: قوانین، مقررات و روشها، سازو کارهای بهبود و رشد، سازو کارهای ارزش گذاری و مالی

ابزار: نرم افزار، سخت افزار، شبکه و ارتباطات

ساختار: سازمانی، فراسازمانی مرتبط، جهانی (www.modares.ac.ir/eng/sephri)

نقش کار آفرین در فن آوری اطلاعات

به طور خلاصه باید گفت که اطلاعات برای بقای کسب و کار و توسعه آن اهمیت حیاتی دارد. آمار به دست آمده از ایالات متحده تأکید می‌کند که فقدان اطلاعات می‌تواند به هزینه کردن بیش از حد یا سرمایه گذاری بیش از حد داراییها منجر گردد. کار آفرین باید اطلاعات داشته باشد تا براساس آن استراتژی‌های آینده خود را بنا کند. هرچه کسب و کار پیچیده تر باشد، سیستم اطلاعاتی اهمیت بیشتری می‌یابد. یک استراتژی غیر سودآور (استراتژی ضعیف سرمایه گذاری) ممکن است مستقیماً یا به طور غیرمستقیم به شکست کسب و کار بینجامد.

کارآفرینی چیست و کارآفرین کیست؟

کارآفرین فردی است که شرکتهای جدیدی را که سبب ایجاد و رونق شغل‌های جدید می‌شوند، شکل می‌دهند (B. Kirchhoff - 1994). - کارلند (J.c.carland) (1984) معتقد است که کارآفرین فردی است که جهت دستیابی به سود و رشد، شغلی را به وجود می‌آورد و مدیریت می‌کند. پیتر دراکر (P.draker) (1985) معتقد است، کارآفرین کسی است که فعالیت اقتصادی کوچک و جدیدی را با سرمایه خود شروع می‌نماید. تراب‌مان (J. Torpman) و مورنینگ استار (G.Morningstar) (1989) در کتاب «نظام‌های کارآفرینانه» در دهه ۱۹۹۰ می‌نویسند: کارآفرین فردی است که فرصت‌ارائه یک محصول، خدمات، روش و سیاست جدید یا راه تفکری جدید برای یک مشکل قدیمی را می‌یابد. کارآفرین فردی است که می‌خواهد تاثیر اندیشه محصول یا خدمات خود را بر نظام مشاهده کند.

چین بین تیست کارآفرین را هماهنگ کننده و ترکیب کننده عوامل تولید می‌داند اما ویژگی خاصی را برای او در نظر نمی‌گیرد [۱]. 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 [۲]. کارآفرینان مدیران یا مالکانی هستند که با راه اندازی یک واحد تولیدی - تجاری از اختراع بهره برداری می‌کنند [۳].

کارآفرینی و اشتغال زایی

گاهی واژه کارآفرینی که ترجمه‌ای از کلمه Entrepreneurship است، موجب گردیده است که ایجاد کار و یا اشتغال‌زایی معنی شود. در اصل کارآفرینی دارای مفهومی وسیعتر از اشتغال‌زایی است. معنی ایجاد کار و یا اشتغال‌زایی برای مفهوم کارآفرینی و همچنین تورم نیروی انسانی بیکار در ایران (بوپزه در بین دانش‌آموختگان دانشگاهی)، موجب شده بسیاری از سیاست‌هایی که برای توسعه کارآفرینی اتخاذ شده و نیز در بخشنامه‌ها و سخنرانی‌های مسؤولان در این خصوص، مفهوم اشتغال‌زایی برای کارآفرینی در نظر گرفته شود. کارآفرینی دارای پیامدهای مثبت و مهم دیگری نیز همانند: بارور شدن خلاقیت‌ها، ترغیب به نوآوری و توسعه آن، افزایش اعتماد به نفس،

ایجاد و توسعه تکنولوژی، تولید ثروت در جامعه و افزایش رفاه عمومی است و در صورتیکه فقط به جنبه اشتغال‌زایی آن توجه شود، از سایر پیامدهای آن بی بهره خواهیم ماند. در کشور ما نظام آموزش در دانشگاهها، افرادی را پرورش می‌دهد که فقط می‌توانند شکافهای شغلی بسیار تعریف شده را پر کنند و بنابراین باید حرکتی عظیم در راستای تولید کار آفرینان به ویژه در زمینه پدیده نوظهور فناوری اطلاعات در دانشگاهها به عنوان قطب علمی کشور انجام شود. که این به معنای اتصال دانشگاه با صنعت و فن آوری اطلاعات است. سهم 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 و دو ابزار اساسی مورد نیاز هر فعالیت کارآفرینی هستند. 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، ایده پرداز یا تئوریسین می‌بایست نسبت به محیط بینش و بصیرت داشته باشد و بداند چه راه‌حلی 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 (Online Employment) است. در این نوع اشتغال فرد شاغل کار خود را با استفاده از امکانات رایانه ای انجام می دهد و حاصل کار را (که می تواند محصولی مانند یک نرم افزار یا خدمتی نظیر کاوش باشد) از طریق اینترنت در اختیار کارفرما یا مشتریان قرار می دهد. جالب تر آنکه دریافت دستمزد یا پرداخت مبالغ نیز با استفاده از اینترنت و از طریق مجاری اعتباری اینترنتی نظیر حسابهای اینترنتی و کارتهای اعتباری صورت می گیرد. مجموعه این فعالیتها و تعاملات در قالب آنچه که امروزه تجارت الکترونیک (E-commerce) نامیده می شود، قابل بررسی است. در حقیقت تجارت الکترونیک یکی از نمودها و کاربردهای ویژه فناوری اطلاعات است و هم اکنون حجم وسیعی از تعاملات بازرگانی در کشورهای پیشرفته به شیوه الکترونیک صورت می پذیرد. بر اساس آمارهای رسمی اعلام شده، تجارت الکترونیک آمریکا طی سال ۲۰۰۲ بالغ بر ۱/۶ هزار میلیارد دلار بوده است که پیش بینی می شود در سال ۲۰۰۶ به ۷/۱ هزار میلیارد دلار برسد. تجارت الکترونیک مالزی در سال ۲۰۰۲، ۱۳/۷ میلیارد دلار بود که پیش بینی می شود در سال ۲۰۰۶ به بیش از ۱۵۸ میلیارد دلار خواهد رسید [۵]. بدیهی است که رسیدن به چنین حجمهای دلاری در تجارت الکترونیک بر اساس برنامه ریزی و استفاده از فرصتهای تجاری امکانپذیر خواهد بود. شرکتهایی مانند Amazon, eBay, Yahoo و دیگران در مدت کوتاهی توانسته اند ارزش بسیاری را کسب نمایند. آمارها نشان می دهد که در طی ۵ سال آخر قرن گذشته ارزش برخی از این شرکتها بیش از ۲۰۰ برابر شده است [۷]. کارآفرینی در اینترنت به این موارد خلاصه نمی شود و موارد بسیاری خصوصاً در زمینه نرم افزارهای مبتنی بر شبکه و همچنین محتویات شبکه وجود دارد. کارآفرینی در شیوه های جذب مشتریان اینترنتی، بازاریابی اینترنتی، همکاریها و شبکه های مجازی، واقعیت مجازی، آموزش و کار از راه دور و ... همه و همه گستردگی کارآفرینی در عصر اطلاعات را نشان می دهند.

اینترنت شبکه ای مجازی است که تا حد زیادی مستقل از محل می باشد. این شبکه بازاری بدون مرز است که می توان به راحتی در آن تجارت نمود. برای این منظور می بایست افراد کارآفرین با ایده هایی نو، شرکتهایی اینترنتی را تاسیس کنند و پس از مدتی که ارزش فوق العاده ای 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 و اشتغال در حوزه‌های مختلف به ویژه فارغ التحصیلان دانشگاهی گردیده است.

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:

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.

افزایش دقت

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

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.

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.

ایجاد امکان همکاری از راه دور

مخابرات، تلفن، تله کنفرانس، ویدئو کنفرانس و همچنین سیستم‌های همکاری (E-commerce) و (EDI - Electronic Data Interchange) و غیره نمونه‌هایی از کاربردهای فناوری اطلاعات در این زمینه هستند. 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.

وضعیت فعلی و آینده در بازار کار فناوری اطلاعات

گزارشی که اخیراً توسط مجمع فناوری اطلاعات آمریکا (ITAA) 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 [۶]. 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 فوق الذکر 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 آشفته‌گی 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 پرسنل خود را قطع نمی‌کنند. واقعیت در آمریکا این است که شرکت‌های IT تعداد 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 نرم مشاغل 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 ایجاد کرده‌اند، می‌گویند طی سال گذشته پرداخت‌ها را افزایش داده‌اند. فقط ۸ درصد از شرکت‌ها که دست به کار شده‌اند، می‌گویند که طی ۱۲ ماه گذشته پرداختهای شان همچنان در سطح پایینی قرار داشته است. شرکت‌های IT بیست برابر بیشتر از این رقم نسبت به شرکت‌های غیر IT سهم داشته‌اند. Online (Employment) ۶۵ درصد از شرکت‌های IT می‌گویند دستمزدها را افزایش خواهند داد، در حالیکه ۱۱ درصد می‌گویند حقوقها را کاهش خواهند داد [۶]. 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 آموزش رسمی 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 وسیله‌ای جهت باز نگه داشتن بازارها و نیز یک استراتژی برای کاهش هزینه‌ها می‌باشد. از آنجایی که طبیعت شرکت‌های خارجی جمعیت‌های نیروی کاری IT را بیش از گذشته پیچیده ساخته است، تعادل سنتی میان هزینه و کیفیت به تدریج از میان می‌رود. در نتیجه، توسعه خارجی مشاغل بیشتر به عنوان یک گزینه مطرح می‌شود و کارفرمایان بیشتری این راه حل را در ارتباط با انواع بیشتری از مشاغل IT در نظر می‌گیرند.

نتیجه گیری

ملاحظه شد که فناوری اطلاعات تحولات زیادی در کلیه فعالیت‌های اجتماعی از جمله کارآفرینی و اشتغال بوجود آورده و به عنوان مهم‌ترین ابزار کارآفرینی مدرن مورد توجه قرار گرفته است. همچنین کارآفرینی در فناوری اطلاعات و اشتغالزایی فارغ التحصیلان دانشگاهی پهنه وسیعی برای فعالیت دارد. کارآفرینی لازمه توسعه فناوری اطلاعات و توسعه فناوری اطلاعات بستر مناسب کارآفرینی و اشتغال است. بنابراین با یک تعامل دو سویه میان این دو مواجه هستیم و بر اساس اهمیت نقش بستر ساز فناوری اطلاعات در کارآفرینی و اشتغال زایی، وظیفه نهادهای مختلف مشخص می‌شود. در این راستا دانشگاهها باید بستر کارآفرینی در حوزه فناوری اطلاعات که همان شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی می‌باشد را برای فارغ التحصیلان دانشگاهی و دانشجویان در حین تحصیل توسعه دهند و فرصتهای شغلی را تقویت کنند و امکان دسترسی آسان دانشجویان را به این شبکه‌ها را فراهم نمایند و ضمن آن فرهنگ استفاده از شبکه‌ها را ایجاد کرده و گسترش دهند و قوانین و مقررات لازم را تدوین و اجرا نمایند.

از سوی دیگر در بخشهای خصوصی شرکت‌های IT در حال افزایش کارکنان پشتیبانی فنی و تخصصی خود هستند و این نشان دهنده آن است که همواره در ارتباط با محصولات یا برنامه‌های جدید نیازمند منابع انسانی تازه نفس به ویژه دانشگاهی هستند. بنابراین به نظر می‌رسد شرکت‌های بتوانند فراتر از اهداف استخدامی خود بروند و سهم بیشتری در کارآفرینی و اشتغال داشته باشند. همچنین انتقال مشاغل مبنی بر فناوری اطلاعات به خارج می‌تواند به عنوان یکی از قابلیت‌های بالقوه بازار کار فناوری اطلاعات در نظر گرفته شود.

منابع:

1. Stevenson, H. H. and Jaarillo, J.C (1990) "A Paradigm of Entrepreneurship, Entrepreneurial Management". Strategic Management Journal, 11, 17- 27.
۲. عابدی، رحیم. نقش کارآفرینان در تحول خلاق سازمانهای اداری، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه ارومیه، دوره اول، پاییز ۱۳۸۰، شماره ۱.
3. Szilagy, A.D and Wallace, M.J. 1987, "Entrepreneurship".
۴. موسوی، سید محمود. نقش کارآفرینی در توسعه صنعتی و اقتصادی، مجله رهیافت، شماره ۲۹، بهار ۱۳۸۲.
۵. شهیدی، مهدی. تجارت الکترونیکی ابزاری برای کاهش شکاف دیجیتالی، عصر ارتباط، ۲۲ تیرماه ۱۳۸۲.
۶. حجازی، سید علیرضا. بررسی وضعیت منابع انسانی فعال در حوزه فناوری اطلاعات ایالات متحده، <http://www.systemgroup.net>.
7. "How Information Technology Entrepreneurship has changed the world?" <http://www.jackmwilson.com/eBusiness/ITE.htm>

///////

<http://karafarini.sharif.ir/ShowArticle.asp?ID=8&CID=3>