نقش کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی در محیط اقتصاد کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه

خلاقیت بدون مرز

■ الهه سخایی*

محیط اجتماعی- اقتصادی دنیا در عصر حاضر با رویکرد نوینی که به خود گرفته است، همواره با معرفی فناوری‌های جدید و نوآوری‌های تدریجی مرتبط با آن، با سرعتی شگفت‌آور در حال تغییر است و زندگی را برای انسان‌ها آسان اما پیچیده‌تر می‌کند. لذا شناخت فناوری‌ها با توجه به نیاز انسان‌ها و کاربرد آنها در جامعه به یکی از مباحث اساسی دانشمندان، مهندسان و سیاستگذاران تبدیل شده است و از آنجا که کسب ارزش اقتصادی همواره دلیل اصلی توسعه دانش و فناوری است و کسب و کارها را برای بقا و دستیابی به آن در یک بازار پررقابت ملزم به ارائه نوآوری و کسب مزیت رقابتی می‌کند، اهمیت توجه به کارآفرینی آن هم در حوزه فناوری بیش از پیش نمایان می‌شود. طبق شواهد موجود، کارکرد کارآفرینان در رساندن نوآوری‌های فناورانه به بازار و شکوفاسازی رشد اقتصادی صنایع بر پایه این نوآوری‌ها، نشان‌دهنده اهمیت تبیین دستاوردها و پیامدهای کارآفرینان در اشاعه فناوری است. به واقع یک چنین پیامدی می‌تواند به عنوان ماحصل تلفیق تحقیق و توسعه (R&D) یا توسعه فناوری و کارآفرینی در نظر گرفته شود. در همین راستا، تجاری‌سازی دانش و فناوری حاصل از موسسات تحقیقاتی تأمین شده از محل منابع عمومی، همانند دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، لابراتوارها و غیره، به‌طور فزاینده به عنوان قابلیت‌های پویای مورد نیاز برای توسعه و پایدارسازی رشد اقتصادی در سطح ملی مورد توجه سیاستگذاران امر قرار گرفته است. کمک کارآفرینی فناورانه به رشد اقتصاد ملی کشورها به‌خوبی در ادبیات اقتصادی و مالی کشورها مستند شده است. شرکت‌ها ابزار شکوفایی بلندپروازی‌های کارآفرینانه افراد هستند. سرمایه‌گذاران کارآفرین براساس شعار سود و رشد با تمایل به تصاحب بلندمدت بازار کار می‌کنند. این امر بر پایه نوآوری در محصول، فرآیند یا اقدامات بنا شده است. مزیت رقابتی کشورها نیز مثل عملکرد مالی شرکت‌ها به وسیله قابلیت تکنولوژیک تعیین می‌شود. (گوردون و فستا، ۲۰۱۱) این مقاله به یکی از کارآمدترین شیوه‌های بهره‌برداری از قابلیت‌ها، ظرفیت‌ها و نتایج تحقیق و توسعه در فرآیندهای رشد اقتصادی با عنوان «کارآفرینی فناورانه» پرداخته است که از آن با عنوان کارآفرینی فناوری، کارآفرینی فنی، فن کارآفرینی و فن‌آفرینی نیز یاد می‌شود. سپس عوامل عمده تأثیرگذار بر هم‌افزایی پویایی‌های فناوری و کارآفرینی در فرآیند توسعه در کشورهای توسعه‌یافته مورد بحث قرار گرفته است.

■ کارآفرینی فناورانه

گنا (۲۰۱۱) عقیده دارد هیچ تعریف واحد جهانی برای کارآفرینی وجود ندارد. اما در تعریف همه افرادی که کارآفرینی را تعریف کرده‌اند وجه مشترکی وجود دارد: ریسک، نتیجه توسعه یک ایده جدید در دامنه تکنولوژیک و کارآفرینی فناورانه. کارآفرینی فناورانه نیز به طرق گوناگون تعریف شده است و مشخصات آن در ابعاد گوناگون و سطوح مختلف تجزیه و تحلیل شده‌اند. برای مثال کارآفرین فناورانه به مثابه یک سیستم، به مثابه یک خط‌مشی یا یک نگرش شخصی، توسعه یک ایده، کسب‌وکار جدید در حوزه فناوری به همراه قبول ریسک، تعریف کارآفرینی فناورانه است. (ناکو و آواسیلکای، ۲۰۱۳)

■ ویژگی‌های کارآفرینی فناورانه

برخی ویژگی‌های کارآفرینی فناورانه به شرح زیر است. (سیانبولا و همکاران، ۲۰۱۱)

۱- فرصت بالقوه بالا
۲- فرصت تکنولوژی‌محور
۳- تکنولوژی منحصربه‌فرد با قابلیت ایجاد کسب‌وکار جدید
۴- خطر بالای شکست
۵- نیاز به زمان بیشتر برای حضور در بازار
۶- نیاز به زیرساخت، امکانات و منابع

■ عوامل مؤثر بر کارآفرینی فناورانه

پرودان (۲۰۰۷) عوامل موثر بر کارآفرینی فناورانه را شامل دانشگاه‌ها، سازمان‌ها و مؤسسات، سرمایه، بازار و مشتریان، دولت و مشاوران و در نهایت شرکت‌های دانش‌محور عنوان می‌کند. پتی و ژانگ (۲۰۱۱) عوامل موثر بر ظرفیت‌های کارآفرینی فناورانه را به ۳ دسته کارآفرینانه، مدیریتی و محیطی تقسیم می‌کنند.

■ کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی

امروز کارآفرینی بشدت به بسترهای فناوری اطلاعات وابسته است و از آن بهره زیادی می‌گیرد. شاید اغراق نباشد اگر کارآفرینی مدرن بدون فناوری اطلاعات را امری غیرممکن بدانیم. از سوی دیگر توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، خود مرهون کارآفرینی است. فعالیت‌های کارآفرینانه باعث شناخت نیازها، خلق ایده‌ها و تولد فناوری‌ها می‌شود. کارآفرینی موتور توسعه فناوری و خلق فناوری‌های جدید است. کشورهای پیشرفته، سردمداران بهره‌گیری از کارآفرینی و توسعه فناوری هستند. تحولات جهانی نشان می‌دهد فناوری اطلاعات و ارتباطات مهم‌ترین زمینه فعالیت این کشورها در قرن اخیر شده است. کشورهای در حال توسعه نیز به سرعت به سمت دستیابی به فناوری اطلاعات و استفاده از آن حرکت می‌کنند. به عنوان مثال دولت کره از ۵ زمینه فعالیت تکنولوژیک خود یعنی «فناوری اطلاعات»، «بیوتکنولوژی»، «نانوتکنولوژی»، «فناوری‌های محیط‌زیست» و «فناوری‌های فرهنگی» به فناوری اطلاعات بالاترین اولویت را داده است.

■ مزایای تکنولوژی

تجارب گوناگون سازمان‌های مختلف در سطح دنیا نشان می‌دهد تکنولوژی اطلاعات به‌راحتی بسیاری از مشکلات سیستم‌های اطلاعاتی را رفع می‌کند. تکنولوژی اطلاعات قابلیت‌های زیادی در رفع مشکلات سازمان‌ها دارد. به عنوان نمونه به چند مورد از مزایای تکنولوژی اطلاعات اشاره می‌شود.

- افزایش سرعت
- افزایش دقت
- کاهش اندازه فیزیکی مخازن اطلاعات
- رفع برخی فسادهای اداری
- ایجاد امکان کار تمام‌وقت
- ایجاد امکان همکاری از راه دور
- کاهش هزینه‌های سیستم یا سازمان

■ کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه

از سالیان بسیار دور، با افزایش سطح دانش و فهم بشر، کیفیت و وضعیت زندگی او همواره در حال بهبود و ارتقا بوده است. بعد از انقلاب فرهنگی- اجتماعی اروپا (رنسانس) و انقلاب صنعتی، موج پیشرفت‌های شتابان کشورهای غربی آغاز شد. تنها کشور آسیایی که تا حدی با جریان رشد قرن‌های ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ میلادی غرب همراه شد، ژاپن بود. پس از رنسانس که انقلابی فکری در اروپا رخ داد، توان فراوان این ملل، شکوفا و متجلی شد، اما متأسفانه در همین دوران، کشورهای شرقی روند رو به رشدی را تجربه نکرده و گاهی نیز سیری نزولی را طی کردند. البته گاهی نیز حرکت‌های مقطعی و موردی در این کشورها انجام شد، اما از آنجا که با کلیت جامعه و فرهنگ عمومی تناسب کافی نداشت و از آن حمایت نشد، به‌سرعت از بین رفت. «محمدتقی‌خان امیرکبیر» در ایران، نمونه‌ای از این موارد است. مباحث توسعه اقتصادی از قرون ۱۷ و ۱۸ میلادی در کشورهای اروپایی مطرح شد. فشار صنعتی شدن و رشد فناوری در این کشورها همراه با تصاحب بازار کشورهای ضعیف مستعمراتی باعث شد در زمانی کوتاه، شکاف بین ۲ قطب پیشرفته و عقب‌مانده عمیق شده و ۲ طیف از کشورها در جهان شکل گیرند:

۱- کشورهای پیشرفته (توسعه‌یافته)
۲- کشورهای عقب‌مانده (توسعه‌نیافته)

■ شاخص‌های توسعه اقتصادی

از جمله شاخص‌های توسعه اقتصادی یا سطح توسعه‌یافتگی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف- شاخص درآمد سرانه
ب- شاخص برابری قدرت خرید
پ- شاخص درآمد پایدار
ت- شاخص‌های ترکیبی توسعه
ث- شاخص توسعه انسانی

■ علل اصلی فرآیند توسعه و توسعه‌یافتگی

راهبردهای مختلف توسعه اقتصادی

در طول چند دهه اخیر، کشورهای مختلف جهان، متناسب با شرایط، فرصت‌ها، ساختار حکومتی و فرهنگ اجتماعی خود راهبردهای توسعه اقتصادی مختلفی را در پیش گرفتند. این راهبردها به‌طور کامل قابل تفکیک نیستند بلکه طیفی را تشکیل می‌دهند که راهبردهای زیر در آن قرار می‌گیرند. هیچ کشوری به‌طور شفاف و مشخص هیچ یک از راهبردها را در پیش نمی‌گیرد بلکه تحلیل کارشناسان و مطالعه سیاست‌ها و برنامه‌های دولت‌ها مشخص می‌کند هر کشور کدام راهبرد را انتخاب کرده است. از جمله راهبردهای توسعه اقتصادی در کشورهای در حال توسعه از دهه ۱۹۶۰ تا پایان دهه ۱۹۸۰ می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

۱- راهبرد پولی

راهبرد پولی بر ارتقای علائم بازار به عنوان راهنمایی برای بهبود تخصیص منابع، متمرکز است و غالباً در طول دوره‌ای بحرانی به‌کار گرفته می‌شود که تثبیت و تعدیل اقتصادی و عدم تعادل‌های شدید از اولویتی بالا برخوردارند. بنابراین معیارهای بهبود قیمت‌های نسبی همراه با معیارهای کنترل نرخ افزایش سطح عمومی قیمت‌ها خواهد بود. این راهبرد دارای جهت‌گیری اقتصاد خرد است، اما اهداف اقتصاد کلان را دنبال می‌کند. وجه اصلی آن اعطای فضای گسترده‌ای به بخش خصوصی است تا در آن فعالیت کند. از جمله کشورهایی که این راهبرد را در پیش گرفتند می‌توان به شیلی و آرژانتین اشاره کرد.

۲- راهبرد اقتصاد باز

راهبرد اقتصاد باز، نگاه به خارج دارد و در بعضی وجوه مانند راهبرد پولی است. این راهبرد برای تخصیص منابع بر نیروهای بازار و بخش خصوصی متکی و بر سیاست‌هایی تأکید می‌کند که بخش تجارت خارجی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. نظیر سیاست‌های نرخ مبادله ارز، مقررات تعرفه‌ای، سهمیه‌ها و موانع غیرتعرفه‌ای بر تجارت و سیاست‌هایی که سرمایه‌گذاری خارجی و بازگشت سود این سرمایه‌گذاری‌ها به خارج را تنظیم می‌کنند. اقتصاد باز در این زمینه‌ها با راهبرد پولی، متفاوت است.

۳- راهبرد صنعتی شدن

در این راهبرد، تأکید بر رشد است، اما ابزار دستیابی به رشد، گسترش سریع بخش صنعت است. برخلاف راهبرد پولی، توجه بی‌واسطه به کارآیی کوتاه‌مدت در تخصیص منابع، معطوف نیست بلکه شتاب نرخ کلی رشد تولید ناخالص داخلی مورد توجه است. این امر از ۳ طریق به دست می‌آید. ۱- تولید کالاهای مصرفی صنعتی برای بازار داخلی (پشت دیوارهای بلند تعرفه‌ای) ۲- تأکید بر توسعه صنایع تولیدکننده کالاهای سرمایه‌ای (معمولاً تحت اداره و هدایت دولت) ۳- سمت‌گیری سنجیده بخش صنعت به سوی صادرات (ترکیبی از برنامه‌ریزی ارشادی و کمک‌های مستقیم و غیرمستقیم دولتی)

۴- راهبرد انقلاب سبز

کانون توجه این راهبرد، رشد کشاورزی است و هدف آن افزایش عرضه غذا بویژه غلات و حبوبات به عنوان مهم‌ترین کالاهای دستمزدی است. عرضه فراوان این محصولات، قیمت نسبی غذا را کاهش داده و در نتیجه باعث کاهش هزینه‌های پایه کار خواهد شد. هزینه‌های پایین‌تر هر واحد کار، باعث افزایش سطح عمومی سود در فعالیت‌های غیرکشاورزی می‌شود. این امر سبب افزایش پس‌اندازها، سرمایه‌گذاری و نرخ بالاتر رشد همه‌جانبه خواهد شد. دومین هدف این راهبرد، کمک مستقیم به صنعت است. این کار با ایجاد تقاضا برای نهاده‌های کشاورزی، کالاهای سرمایه‌ای واسطه‌ای و ایجاد بازاری بزرگ‌تر برای کالاهای مصرفی ساده، انجام می‌شود.

هدف عمده این راهبرد، کاهش فقر توده مردم با روش‌های مختلف است: ۱- فقرا به‌طور مستقیم از فراوانی بیشتر غذا بهره‌مند می‌شوند. ۲- به دلیل افزایش تولیدات کشاورزی، اشتغال بیشتر در این بخش به وجود خواهد آمد. ۳- به دلیل کشش درآمدی، تقاضای بیشتری برای اقلام مصرفی غیرغذایی ایجاد می‌شود که باعث ایجاد مشاغل بیشتر در زمینه‌های غیرکشاورزی و صنایع شهری خواهد شد.

۵- راهبرد توزیع مجدد

این راهبرد از جایی آغاز می‌شود که راهبرد انقلاب سبز، خاتمه می‌یابد، هدف آن بهبود توزیع مجدد درآمد و ثروت است. این راهبرد با اولویت‌دهی به ضوابطی که به‌طور مستقیم گروه‌های کم‌درآمد را منتفع می‌کند و برای برخورد رودررو با مساله فقر، طراحی شده است. ۳ رویکرد در راهبرد توزیع مجدد، وجود دارد: ۱- تأکید بر ایجاد اشتغال بیشتر یا اشتغالزایی تولیدی برای طبقات فقیر و زحمتکش ۲- توزیع مجدد بخشی از درآمد اضافی حاصل از رشد کشور بین فقرا ۳- اولویت‌دهی به تأمین نیازهای اساسی که به‌طور ضمنی قدرت سیاسی و اقتصادی بیشتری را در اختیار فقرا قرار می‌دهد. تصور غالب این است که این راهبرد نیازمند توزیع مجدد دارایی‌های مولد باشد. همچنین مشارکت فقرا را در اداره جامعه، افزایش داده و آنان را در قالب گروه‌های اجتماعی و سیاسی (فشار) سازماندهی می‌کند.

۶- راهبرد سوسیالیستی توسعه

این راهبرد بر کمرنگ بودن نقش مالکیت خصوصی تولید، تأکید می‌کند. تمام شرکت‌های بزرگ، دولتی هستند و شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند براساس اصول تعاونی‌ها سازماندهی شوند و فعالیت کنند. مالکیت خصوصی صرفاً در کسب‌وکارهای کوچک (خدماتی یا فروشگاهی) وجود دارد. در کشاورزی نیز مزارع دولتی، اشتراکی، تعاونی و جمعی وجود دارند، هر چند در بعضی کشورها نظیر چین، زمینی که مالکیت جمعی دارد توسط یکی از خانوارهای روستایی مورد کشت قرار می‌گیرد.

■ نقش کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی در اقتصاد کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه

اگرچه از دیرباز و در گذشته‌های بسیار دور وجود کارآفرینان به‌عنوان «عاملان تغییر» برای جوامع انسانی تحول‌آفرین و محسوس بود اما امروز به لحاظ تعداد بیشماری از الزامات و ایجاد شرایط منحصربه‌فرد و ویژه، توجه به این مقوله از اهمیت دوچندانی بویژه در تسهیل فرآیند توسعه اقتصادی و اجتماعی برخوردار شده است به‌گونه‌ای که می‌توان از آن به‌عنوان یک رویکرد استراتژیک و مزیت‌آفرین و عامل چابکی در نظام‌های اقتصادی و اجتماعی سال‌های آغازین هزاره جدید نام برد. با توجه به ویژگی‌ها و مختصات بارز این عصر که عصر تلاقی انقلابات عظیم فناورانه همچون ظهور و همه‌گیر شدن تکنولوژی‌های اطلاعاتی، نانوتکنولوژی و تکنولوژی زیستی نام گرفته و با دیگر مظاهر انقلاب دیجیتالی و الکترونیکی، بسیاری از نظامات اجتماعی بویژه ماهیت کسب و کارها و برخی دیگر از تعاملات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جوامع را دستخوش تغییرات بنیادین قرار داده و بسیاری از شالوده‌های استوار دیرین را نیز متزلزل کرده است و با عنایت به تغییرات شتابناکی که در عرصه‌های متعدد زندگی انسانی در شرف روی دادن است و جامعه گسترده جهانی را با چالش‌های جدی رویارو کرده است، چالش‌هایی همچون رویارویی با پدیده عظیم جهانی شدن با همه پیامدها و ابعاد آن مانند روی کار آمدن سازمان‌ها و مجامع قدرتمند جهانی، اتحادیه‌ها و پیمان‌های گسترده فرامنطقه‌ای، شرکت‌های غول‌پیکر فراملیتی و یکپارچگی بازارها، تغییر فرهنگ و هویت ملی کشورها و حاکمیت فرهنگ و هویت دیجیتالی، حاکمیت نظم سایبرنتیکی، تحقق «دهکده جهانی» و ظهور «من جهانی» و «امتزاج و هیبریدیتی نژادی» در عرصه‌های اجتماعی، همچنین تغییر گسترده پاره‌ای از مفاهیم و کارکردها و ایجاد پارادایم‌های نوین بویژه در عرصه‌های اجتماعی- اقتصادی و... همه و همه حکایت از لزوم توجه به تدبیر راهکارهای نوینی جهت سازگاری و برون‌رفت و گذار از تلاطمات و امواج خروشان تحولات گسترده و پیامدهای آن و نیز هموار ساختن مسیر رو به تعالی و عبور ظفرمندانه کاروان ترقی و اعتلای جامعه به سرمنزل مقصود توسعه و رشد و شکوفایی دارد. کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی به‌عنوان یکی از استراتژی‌های اثربخش در محیط عصر حاضر، الگویی کارآمد جهت حصول اهداف توسعه اقتصادی- اجتماعی قلمداد می‌شود که امروز از آن به‌عنوان موتور محرکه توسعه و نیز عامل ایجاد مزیت رقابتی در جهت رشد و بقای جوامع نام برده می‌شود به‌گونه‌ای که به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم حتی در بین ممالک پیشرفته و توسعه‌یافته مورد نظر و امعان اندیشمندان واقع شده و همه این مزایا و دستاوردهای درخشان متکی به وجود ویژگی‌های متعالی در انسان‌های توانمند، متعهد، خودباور و مسؤولیت‌پذیر به‌نام کارآفرین دنیای مجازی است که واجد مختصات گرانسنگی همچون: پیشگامی، نوآوری و خلاقیت، آینده‌نگری، تعهد، اعتمادبه‌نفس بالا، استقلال‌طلبی و تعالی‌جویی هستند. آنان انسان‌های پاک‌نهادی هستند که به‌عنوان سرمایه‌های عظیم انسانی منشأ و موجد تاثیرات حیاتی در روند پیشرفت جامعه و کشور هستند. انسان کارآفرین عمود استوار بنیان سترگ توسعه است که دارای امتیازات و شایستگی‌های والایی بوده و با کمک آن توان زایدالوصفی در پاسخگویی به نیازهای جدید و رو به تزاید جامعه از طریق ایجاد و شناسایی فرصت‌های مغتنم محیطی و نیز مهار و کنترل تهدیدهای ناخواسته موجود و تقلیل آثار مخرب و کاهنده آن دارد. او همچنین از طریق درک بالای شرایط و الزامات محیطی و از راه به‌کارگیری مهارت‌های متعدد و ویژگی‌های برجسته کارآفرینانه و ترکیب و انسجام آنها با عوامل و یافته‌های ارزشمند محیطی، توان خلق و ایجاد آثار و فواید و مزایای منحصربه‌فردی را پیدا می‌کند که منجر به رفاه و آسایش و سعادت و آرامش همه آحاد جامعه می‌شود. او فردی است که به‌تعبیر شیوای «جفری تیمونز» «زهیچ‌همه‌چیز خلق می‌کند و در سر شور و شوق خلقت را می‌پروراند. کارآفرینان را می‌توان عاملان قدرتمند تغییر نامید که تسریع‌بخش و تسهیل‌گر دگرگونی‌ها و تحولات بنیادین در جوامع هستند. آنان ارتقادهنده منابع از سطحی به سطح دیگر هستند تا ارزش افزوده بیشتری را استحصال کنند و تحرک‌بخش عوامل اقتصادی محسوب می‌شوند. آنها همچنین به ارتقای بهره‌وری به‌عنوان اکسیر حیات‌بخش کشورها پرداخته و از راه اشتغال کارآمد و مولد همه عوامل به رشد و توسعه بسیاری از شاخص‌ها کمک کرده و به بسیاری از نابهنجاری‌ها، اضطرابات و ناامنی‌های اجتماعی خاتمه می‌بخشند. کارآفرینان سرمایه‌های عظیم و بی‌بدیل انسانی برای جوامع تلقی می‌شوند که با اتکا به تلاش‌ها و توانمندی‌های بالای آنان کاستی‌ها و ناملایمات اقتصادی- اجتماعی از آن جوامع رخت برمی‌بندد. با شناسایی و درک این ویژگی‌ها و اوصاف متعالی در کارآفرینان بویژه در دنیای مجازی و به‌کارگیری آنها به‌واسطه آنان، امروز از کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی به عنوان یکی از کارآمدترین عوامل مزیت‌آفرین نام برده شده و توصیه می‌شود که لازم است به‌عنوان یک راهبرد حیاتی مورد توجه و عنایت ویژه ملت‌ها و دولت‌ها واقع شود و در راه اعتلای فرهنگ غنی کارآفرینی و با هدف بهره‌مندی از تمام ظرفیت‌ها و توانمندی‌های بالفعل و بالقوه کارآفرینانه فارغ از هرگونه تعلقات و گرایشات و به دور از هرگونه قشری‌نگری و جزیره‌ای عمل کردن، همه نهادها، دستگاه‌ها، موسسات و دست‌اندرکاران به‌طور منسجم و منطبق با آمیزه‌های برآمده از رویکرد سیستمیک با تمام توان و پتانسیل‌های موجود در جهت آموزش، ترویج و توسعه واقعی آن در سطح همه لایه‌ها و اقشار اجتماع همت گمارند.

■ بحث و نتیجه‌گیری

محیط اجتماعی- اقتصادی دنیا در عصر حاضر با رویکرد نوینی که به خود گرفته است، همواره با معرفی فناوری‌های جدید و نوآوری‌های تدریجی مرتبط با آن، با سرعتی شگفت‌آور در حال تغییر است و زندگی را برای انسان‌ها آسان اما پیچیده‌تر می‌کند. لذا شناخت فناوری‌ها با توجه به نیاز انسان‌ها و کاربرد آنها در جامعه به یکی از مباحث اساسی دانشمندان، مهندسان و سیاستگذاران تبدیل شده است و از آنجا که کسب ارزش اقتصادی همواره دلیل اصلی توسعه دانش و فناوری است و کسب و کارها را برای بقا و دستیابی به آن در یک بازار پررقابت ملزم به ارائه نوآوری و کسب مزیت رقابتی می‌کند، اهمیت توجه به کارآفرینی آن هم در حوزه فناوری بیش از پیش نمایان می‌شود اما باید دانست نقش محیط در این میان بسیار حائز توجه است. کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی امروز عنصر اساسی در تحول و توسعه جوامع مختلف است. کارآفرینان با شناسایی و خلق فرصت‌ها، جوامع را از دستیابی باز داشته و آن را به سمت توسعه رهنمون می‌کنند. کارآفرینان فناورانه دنیای مجازی در واقع با تخصص خود، منابع را مدیریت می‌کنند تا محصول یا خدمتی جدید ارائه کنند، اما یکی از مشکلات در این حوزه نبود تعریفی جامع از کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی است. وقتی از بسیاری از مردم یا حتی کارشناسان سوال می‌شود کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی چیست، می‌گویند: کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی ایجاد کار و شغل در دنیای مجازی است. این تعریف یک بعد از موضوع کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی است. امروز شاید درباره این تعریف که کارآفرین فرد خطرپذیر است اجماع وجود داشته باشد و بسیاری از کارشناسان معتقدند کارآفرین کسی است که خطرپذیر است و توانایی برقراری ارتباط بین تولیدات و خدمات، سازماندهی و نظارت و تولید محصول یا خدمت جدید را دارد. دامنه تاثیرات کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی بر جامعه بسیار وسیع است و از تغییر در ارزش‌های اجتماعی تا رشد شتابان اقتصادی را در بر می‌گیرد. همواره کارآفرینان فناورانه دنیای مجازی قادر به تامین همه سرمایه و امکانات مورد نیاز کسب و کار جدید خود نیستند، به همین دلیل باید دولت یا دیگر حامیان مستقل حاضر به پذیرش ریسک مورد نیاز کارآفرین بوده و «سرمایه مخاطره‌پذیر» را فراهم و آنها را در مراحل مختلف کارآفرینی همراهی کنند. در تمام کشورهای توسعه‌یافته جهان متداول است که سرمایه‌گذار و کارآفرین فناورانه دنیای مجازی که سبب ایجاد اشتغال برای عده کثیری می‌شود و بسیاری از نیازهای جامعه را نیز رفع می‌کند فقط حدود ۲۰ درصد سرمایه را باید ارائه کند و موسسات پولی و بانکی نیز با سود متناسب، مابقی نیاز کارآفرین را فراهم می‌کنند. ۳ دلیل مهم کشورهای توسعه‌یافته برای توجه به مقوله کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی، تولید ثروت، توسعه تکنولوژی و اشتغال مولد است. با توجه به اهمیت کلیدی کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی در اقتصادهای نوین (ایجاد شرکت‌های کوچک و متوسط مجازی)، کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه به شکل مصمم برنامه‌های مفصلی را برای بسط چنین فرهنگی در جامعه خود تدارک دیده‌اند تا بتوانند همچنان مسیر رشد و پویایی‌شان را ادامه دهند. بدون توجه کافی به مقوله «کارآفرینی فناورانه دنیای مجازی» تحقق مولفه‌های تولید، بهره‌وری و توان‌افزایی فنی و الکترونیک به منظور رشد و توسعه در عرصه اقتصاد حاصل نمی‌شود، زیرا مولفه‌های مذکور مجوز ورود تولیدات داخلی به بازارهای هدف خارجی هستند. بسیاری از کارآفرینان فناورانه دنیای مجازی معتقدند طرح بنگاه‌های زودبازده بستر لازم را برای اجرای ایده‌های آنان فراهم آورده است. تسهیلات زودبازده بستر لازم را برای رشد کارآفرین فراهم آورده است. توانایی علمی کارآفرینان به رشد بهره‌وری در طرح‌های اقتصادی می‌انجامد. کارآفرینان فناورانه دنیای مجازی به رشد بهره‌وری کمک می‌کنند.

منابع:

۱- کیت گریفین، راهبردهای توسعه اقتصادی، حسین راغفر، محمدحسین هاشمی، نشر نی، ۱۳۸۲
۲- دکتر مصطفی سلیمی‌فر، اقتصاد توسعه، انتشارات موحد، ۱۳۸۲
۳- دکتر محمود متوسلی، توسعه اقتصادی، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، ۱۳۸۲
۴- دیوید کلمن، فوردنیکسون، اقتصادشناسی توسعه‌نیافتگی، دکتر غلامرضا آزاد (ارمکی)، مؤسسه انتشاراتی و فرهنگی وثقی، ۱۳۷۸
۵- مایکل تودارو، توسعه اقتصادی در جهان سوم، دکتر غلامرضا فرجادی، مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه، ۱۳۸۲
۶- قاسم رمضان‌پور نرگسی، غلامرضا طالقانی، سمیه رمضان‌پور نرگسی و همکاران، ارائه مدل کارآفرینی فناورانه در شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک‌های علم و فناوری: رویکرد کیفی مدیریت دولتی دوره ۶ شماره ۱ بهار ۹۳ صص ۱۰۸-۸۵
۷- جمال صوفیه، کارآفرینی فناورانه، ماهنامه دنیای مخابرات و ارتباطات، بهمن‌ماه ۱۳۹۰ شماره ۹۰
۸- حاجی حسینی، حجت‌الله، کهن‌هوش‌نژاد، رضا، کارآفرینی فناورانه رویکردی موثر برای توسعه نوآوری فناورانه، فصلنامه صنعت و توسعه فناوری بهار و تابستان ۱۳۹۱. صص ۱۱-۴
9- Gordon M. Bubou (2011) ،Fostering Technological Entrepreneurship for Socioeconomic Development: A Case for Technology Incubation in Bayelsa State, Journal of Sustainable Development NigeriaT- Vol. 4, No. 6
10- Cosmin Mihai Nacu, Silvia Avasilcăi، Environmental factors influencing technological entrepreneurship: research framework and results، Procedia - Social and Behavioral Sciences 109 (2014) 1309 – 1315
11-LJUBLJANA ,(2007) TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP: TECHNOLOGY TRANSFER FROM ACADEMIA TO NEW FIRMS-DOCTORAL DISSERTATION
12- Willie O. Siyanbola, Helen O. Aderemi* , Abiodun A. Egbetokun, Maruf Sanni، Framework for Technological Entrepreneurship Development: Key Issues and Policy DirectionsAmerican Journal of Industrial and Business Management, 2011, 1, 10-19
13- Guan, J. & Chen, K. (2010), »Measuring the innovation production process: A cross-region empirical study of China"s high-tech innovations«, Technovation 30, pp. 348-358.
14 - Yang, H.; Lin, Z. & Lin, Y. (2010), "A multilevel framework of firm boundaries: Firm characteristics, dyadic differences, and network attributes.", Strategic Management Journal 31, pp. 237-261.
15- Zhang, G.; Xuebing, P. & Li, J. (2008), »Technological entrepreneurship and policy environment: a case of China«, Journal of Small Business and Enterprise Development 15(4), pp. 733-751.
16- Zhang, J.; Liu, Z. & Zheng, J. (2009), »Key influencing factors of innovation activities in China"s manufacturing enterprises: Evidence from Jiangsu Province«, Frontiers of Business Research in China 3(1), pp. 145-169.
17- Antoncic, B. & Prodan, I. (2008), »Alliances, corporate technological entrepreneurship and firm performance: Testing a model on manufacturing firms«, Technovation(28), pp. 257-265..
18- Kollman, T., Kucketz, A., & Stockmann, C. (2010). E-Entrepreneurship and ICT ventures: strategy, organisation and technology. Hershey, New York: Business Science Reference, (Chapter 9)
19- Eurostat – Statistical Books (2012). Entrepreneurship determinants: culture and capabilities. Luxemburg: Publication Office of the European Union, (Chapter 5)
20- Jyoti, Jeevan and Sharma, Jyoti(2012), Impact of Market Orientation on Business Performance: Role of Employee Satisfaction and Customer Satisfaction, SAGE Publications, 16(4),pp 297–313

***دانشجوی کارشناسی ارشد کارآفرینی دانشگاه تهران**