



نقش فضای کسب و کار در کارآفرینی و توسعه فناوری اطلاعات

پوراندهخت نیرومند

دکترای مدیریت فناوری و مدیر کل دفتر امور مهارتهای پیشرفته سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

Pdniroomand@gmail.com

محبوبه رنجبر

کارشناس ارشد علوم ارتباطات و مشاور ریاست سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور در امور زنان و خانواده

ranjbar2084@yahoo.com

سهراب مسجدیان جزی

کارشناس اقتصاد نظری و کارشناس ارشد سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولید کنندگان

Pdniroomand@gmail.com

فریدون سلیمانی

کارشناس مهندسی علوم و صنایع غذایی و کارشناس مسئول دفتر امور مهارتهای پیشرفته سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

Engsoleymani.m@gmail.com

چکیده

جرقه‌های پیشرفت فناوری، اغلب توسط کارآفرینان و فن آفرینان زده می شود. کارآفرینان از ویژگی‌های خاصی چون بصیرت، جسارت، ابتکار، تعهد، پشتکار، تفکر مستقل، انگیزه، موفقیت و آرمانگرایی برخوردارند. اکثر آنها علاقه ویژه ای به یک فناوری خاص داشته و از مهارت های انگیزشی بالا و شخصیت حکمران برخوردارند. کارآفرینان موفق که از شم بازاری نیز برخوردار باشند، قدرت ماندگاری بالایی دارند. مثالی از این گروه کارآفرینان دره "سیلیکون" و "بیرمنگام" هستند. لکن برای بروز استعدادها و ظرفیت‌های کارآفرینان، وجود محیطی مستعد و کارآفرین و به عبارتی فضای کسب و کار مناسب الزامی است. به این دلیل است که فضای کسب و کار و بررسی آن توسط سازمانهای بین المللی از جمله بانک جهانی مورد توجه قرار گرفته و شاخص هایی نیز برای بررسی و محاسبه ی آن ارائه شده است. این مساله چند سالی است که در محور توجه دست اندرکاران تدوین قانون و سیاستمداران کشور از جمله مرکز پژوهشهای مجلس و وزارت کار و امور اجتماعی نیز قرار گرفته و اختصاص ده ماده از برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و بخشی از سیاستهای کلی اشتغال به بهبود فضای کسب و کار دلیلی بر اهمیت آن در کشور است. با توجه به همین مساله در این مقاله ابتدا به بررسی فضای کسب و کار کشور پرداخته می شود، سپس نگاهی به برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و سیاستهای کلی اشتغال خواهیم داشت و در نهایت به بررسی نقش آن در پیدایش دو انقلاب مهم جهان، "انقلاب صنعتی" و "فناوری اطلاعات" پرداخته می‌شود.

واژه های کلیدی: فضای کسب و کار، کارآفرینی، فناوری اطلاعات

۱- مقدمه

در طی تاریخ، فناوری تأثیری عمیق بر توسعه انسانی و پیشرفت تمدن بشری داشته است. حدود دومیلیون سال طول کشید تا انسان ها از حالت قبایل سرگردان همواره در جستجوی غذا، به کشاورزانی تبدیل شوند که توانایی استفاده از ابزار و حیوانات اهلی را داشته باشند. این توسعه چشمگیر با طلوع تمدن بشری مقارن بود. در طی هزاران سال بعد شاهد ساخت چرخ، درشکه و وسایل مکانیکی بودیم. از زمان پیدایش موتور بخار و سیستم کارخانه ای حدود دویست سال می گذرد، تحولی که سرآغاز "انقلاب صنعتی" بود. انرژی تولید شده از آب و منابع مکانیکی، الکتریکی و هسته ای به انسان امکان داد تا در زندگی خود تحولی بی سابقه بوجود آورد. امروزه فناوری در تمام زوایای زندگی بشر نفوذ کرده و این نفوذ کماکان بیشتر می شود. فعالیت های سازمان های دولتی، خصوصی و جهانی کاملاً به فناوری وابسته است. با گذشت زمان، نرخ پیشرفت فناوری و وابستگی جامعه به آن بیشتر می شود (خلیل، ۲۰۰۰).

فناوری را می توان کلیه فرایند ها، دانش ها، ابزارها، روش ها و سیستم های بکاررفته در ساخت محصولات و خدمات دانست. "زلی" فناوری را شامل سه جزء می داند: (۱) سخت افزار (ساختار فیزیکی و منطقی تجهیزات و ماشین آلات که برای انجام وظایف لازم بکار می روند)، (۲) نرم افزار (دانش استفاده از سخت افزار در راه انجام وظایف)، (۳) مغز افزار (دلایل استفاده از فناوری در مسیری مشخص). البته علاوه بر ۳ عنصر فوق، "دانش فنی را نیز می توان عنصر چهارم محسوب نمود. به دانش کسب شده/مهارت های فنی مرتبط با چگونگی انجام کارها دانش فنی گفته می شود. این دانش را می توان از طریق تجربه یا انتقال فناوری و یا کارآموزی بدست آورد. به هر حال فناوری، نقشی اساسی در خلق ثروت داشته و سطح استاندارد و کیفیت زندگی مردم را به شدت تحت تأثیر قرار داده و نقش تأثیر آن چنان بوده که پیشرفت تمدن بشر را غالباً با توجه به فناوری برتر هر عصر مشخص میکنند (خلیل، ۲۰۰۰).

نواز شریف، "فناوری را ابزاری معرفی می کند که موجب افزایش توانایی های انسان شده و جهت سازگاری فطری با محیط برای رهایی از نیروهای قهار طبیعت مطرح است و بخشی از زندگی انسان را تشکیل می دهد (ذبیحی، ۱۳۸۵). از نظر اعرابی، فناوری، کاربرد علم، تجربه و مهارت های انسانی جهت مرتفع کردن نیازهای بشری است. به عبارتی فناوری مجموعه ای از ابزارها، مهارت ها، دانش و اطلاعات است که به اجزاء فناوری معروف هستند که نه تنها عدم حضور یکی از اجزاء، بلکه عدم هماهنگی - میان آنها در کارایی و اثربخشی فناوری موثر است (اعرابی و منتی، ۱۳۸۹).

"شورای ملی فناوری آمریکا" در گزارش خود با عنوان "توجه به فناوری در سطح ملی"، بیان می کند که پیشرفت فناوری، به تنهایی مهم ترین عامل تعیین کننده رشد پایدار اقتصادی کشور آمریکا است. تحقیقات "بوسکین و لائو" نشان داد که در دوره تحت مطالعه، حدود نیمی از رشد اقتصادی درازمدت ۵۰ سال گذشته کشورهای توسعه یافته: آمریکا، انگلیس، فرانسه، آلمان و ژاپن، ناشی از فناوری بوده است به عبارتی، پیشرفت های فناوری مهمترین عامل رشد اقتصادی بوده و بیش از ۵۰ درصد تأثیر گذاشته است. البته کشورهای صنعتی و توسعه یافته، از فناوری به شکلی مناسب و در جهت خلق ثروت استفاده می کنند و همین استفاده موثر و مناسب از فناوری است که موجب خلق ثروت می شود. دومثال بارز در این زمینه موفقیت های آلمان و ژاپن در بازارهای جهانی و توانمندی اقتصادی آنهاست. بعضی ها ادعا می کنند که فناوری، می تواند جای انسان را بگیرد و فرهنگ اجتماعی را تهدید نماید و با این ادعاها سعی می کنند تصویر تاریک و مبهمی از فناوری ارائه دهند. هر چند فناوری به طور موقت می تواند جایگزین شکل خاصی از نیروی کار (مثل نیروی کار فیزیکی) شود ولی افراد می توانند از طریق بازآموزی، در سطح وظایف بالاتری (مثل کارهای فکری) بکارگرفته شوند. گزارش رییس جمهور ایالات متحده در فوریه ۱۹۹۴ این حقیقت را تأیید می کند: "از زمان انقلاب صنعتی، خیلی ها ادعا کرده اند که فناوری و اتوماسیون، مشاغل را تهدید می نماید. اما تاریخ نشان داده که در گذشته هیچ گاه این ادعا صحت نداشته و احتمالاً در آینده نیز اینگونه نخواهد بود. به مرور زمان پیشرفت های فناوری، زمینه افزایش دستمزدها و بهبود سطح زندگی را فراهم آورده، ولی هیچ گاه موجب بیکاری گسترده نشده است. این دقیقاً چیزی است که ما انتظار داریم در قرن ۲۱ نیز به وقوع بپیوندد و دولت باید به این فرآیند کمک کرده و زمینه رشد را فراهم نماید، نه آنکه در آن اختلال بوجود آورد (خلیل، ۲۰۰۰).

نظرات ارائه شده در خصوص کارآفرینی، نیز می‌تواند رابطه عمیق و تنگاتنگ کارآفرینی و فناوری را مشخص نماید. "رونستات" معتقد است که کارآفرینی، فرآیند ایجاد ثروت (فناوری نیز عامل خلق ثروت است) است و کارآفرینی مستقل، فرآیندی است که یک شخص به طور آزاد و مستقل، فعالیت کارآفرینانه را به ثمر رسانده و برای شروع کسب و کار، منابع لازم را جمع‌آوری و بسیج می‌نماید. "ارلندسون و توکر" معتقدند که "کارآفرینی ترکیبی از استعداد، دانش و فن، تعهد و پشتکار است که فرد تصمیم می‌گیرد از طریق ایجاد یک کسب و کار بی‌همتا بر آینده کاری خود تسلط داشته باشد. "زیلبرمن" معتقد است که "کارآفرینان، مهندسان تغییر و تحول هستند و ایده را به واقعیت تبدیل می‌کنند. از اینرو کارآفرینی در همه حوزه‌های زندگی اتفاق می‌افتد". "براون" نیز وجود محیطی دموکراسی و آزاد از قوانین دست و پاگیر را لازمه کارآفرینی می‌داند تا فرد، امکان درک و تشخیص نیاز بازار را با توجه به منابع فناوری و امکانات موجود به دست آورده و اقدامات خطرپذیر را برای به نتیجه رساندن ایده خود بپذیرد. به طور کلی ویژگی‌های کارآفرینان از دیدگاه صاحب‌نظران مختلف عبارتست از داشتن قاطعیت، سرعت در تصمیم‌گیری، مقاومت در مقابل هیجانات، قدرت دست و پنجه نرم کردن با مشکلات، توانمندی در شناخت شقوق مختلف مساله، توانایی دیدن روابط اجزاء در موقعیت‌های پیچیده، شناسایی و استفاده از فرصت‌های سودآور، تفکر مستقل، پرتلاشی و سخت‌کوشی، ریسک‌پذیری، رهبری (مرادی و ذبیحی، ۲۰۰۵).

ظهور کارآفرینان علاوه بر قابلیت‌ها و شایستگی‌های فردی شان به بسترهای مناسب محیطی از جمله سیاست‌های حمایتی دولت (مشوق‌ها، مقررات، فضای کسب و کار)، نهادهای حمایتی (اطلاعات فنی و خدمات پشتیبانی، مؤسسات و پژوهشگاه‌های تحقیقاتی و علمی) شبکه‌سازی و تأمین مالی دارد. البته واضح است که سیاست‌ها و نهادهای مورد نیاز باید با توجه به قابلیت‌های بومی، میزان منابع، وضعیت ژئوپلیتیکی، سطح توسعه اقتصادی و صنعتی، نوع حاکمیت به طور مناسب و خاص هر کشور طراحی شوند تا ضمن فراهم نمودن سطح دسترسی بالا برای کارآفرینان به بازارهای بین‌المللی، با حمایت مناسب و هدفمند از تولیدکنندگان داخلی به ویژه در حوزه صنایع فناوری محور امکان بهبود قابلیت‌های فناوری کشور فراهم گردد.

۲- پیشینه نظری

۲-۱- جایگاه و اهمیت فضای کسب و کار در قوانین بالادستی کشور

بهبود فضای کسب و کار در برنامه پنجم توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی به شدت مورد توجه قرار گرفته است. اختصاص ۱۰ ماده از ۲۳۵ ماده این برنامه نشان از آشکار شدن اهمیت موضوع نزد سیاستگذاران کشور است. با توجه به اهمیت آن نگاهی به موارد مورد توجه در این برنامه خواهیم داشت.

- ابلاغ ضوابط و سیاست‌های تشویقی لازم از جمله اهداء جوایز یا اعطاء تسهیلات یا کمک‌های مالی، برای استفاده کالاها و خدمات از نام تجاری در بازار خرده‌فروشی و عمده‌فروشی با حفظ حقوق معنوی صاحب نشان تا پایان سال اول برنامه توسط وزارت بازرگانی و مشارکت سایر دستگاه‌های ذیربط؛

- توجه به یکپارچه سازی صدور مجوز (پنجره واحد کسب و کار به منظور تسهیل فرایند فعالیتهای اقتصادی؛

- ارائه خدمات دولتی و عمومی در تمام ساعات شبانه روز به شهروندان به منظور بهبود بهره‌وری نظام اداری، افزایش رضایت عمومی و دسترسی آسان و سریع شهروندان به خدمات عمومی و دولتی؛

- حمایت از واحدهای کسب و کار با استفاده از خدمات بیمه ای جهت فائق آمدن بر نوسانات قیمت‌ها و نوسانات نرخ ارز؛

- اقدامات قانونی لازم برای اصلاح قانون کار و قانون تأمین اجتماعی و روابط کار؛

- توجه به رقابتی نمودن بازارها و کسب و کارها؛

- تشکیل شورای گفت‌وگوی دولت و بخش خصوصی به منظور تبادل نظر دولت و بخش‌های خصوصی و تعاونی و تسهیل فعالیتهای اقتصادی این بخشها، بررسی و رفع موانع کسب و کار و اتخاذ تصمیم مؤثر برای اقدامات لازم در چهارچوب قوانین و مقررات موجود و ارائه پیشنهادها و راهکارهای اجرایی مناسب به مراجع ذیربط؛

- شناسایی قوانین، مقررات و بخشنامه‌های محل تولید و سرمایه‌گذاری در ایران^۱ و تلاش جهت بهبود آنها از طریق پیشنهاد راه‌کارهای قانونی لازم؛
 - ارائه خدمات بازاریابی، مشاوره‌ای و کارشناسی و تقویت و ساماندهی تشکلهای خصوصی و تعاونی؛
 - اولویت خرید تولیدات داخلی، کالاها و خدمات در خریدهای دولتی.
- علاوه بر برنامه پنجم در سیاستهای کلی اشتغال نیز به بهبود فضای کسب و کار توجه شده و در بند ۵ آن به طور مستقیم و در سایر بخش‌های این سیاستها نیز به بسترهای مورد نیاز آن توجه لازم شده است. از جمله موارد قابل توجه در آن عبارتست از:
- بهبود محیط کسب و کار و ارتقاء شاخص‌های آن با توجه به عوامل سیاسی، فرهنگی و قضایی و محیط اقتصاد کلان، بازار کار، مالیات‌ها و زیرساخت‌ها؛
 - حمایت از بخش‌های خصوصی و تعاونی و رقابت از راه اصلاح قوانین، مقررات و رویه‌های ذیربط در چارچوب قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران؛
 - ترویج و تقویت فرهنگ کار، تولید، کارآفرینی؛
 - استفاده از تولیدات داخلی؛
 - جذب فناوری، سرمایه و منابع مالی، مبادله نیروی کار و دسترسی به بازارهای خارجی کالا و خدمات از طریق تعامل مؤثر و سازنده با کشورها، سازمان‌ها و ترتیبات منطقه‌ای و جهانی؛
 - هماهنگ‌سازی و پایداری سیاست‌های پولی، مالی، ارزی و تجاری و تنظیم بازارهای اقتصادی در جهت کاهش نرخ بیکاری توأم با ارتقاء بهره‌وری عوامل تولید و افزایش تولید؛
 - توجه بیشتر در پرداخت یارانه‌ها به حمایت از سرمایه‌گذاری، تولید و اشتغال مولد در بخش‌های خصوصی و تعاونی؛
 - گسترش و استفاده بهینه از ظرفیت‌های اقتصادی دارای مزیت مانند: گردشگری و حق‌گذر (ترانزیت)؛
 - حمایت از تأسیس و توسعه صندوق‌های شراکت در سرمایه‌های تجاری برای تجاری‌سازی ایده‌ها و پشتیبانی از شرکت‌های نوپا، کوچک و نوآور.

۲-۲- فضای کسب و کار

جهان این قرن، دنیایی آکنده از رقابت است. شرط توفیق در شرایط رقابت، توسعه‌ی بازارها، ظهور و رواج فناوریهای برتر و گسترش دسترسی کارآفرینان و صنعت کاران بخش کسب و کار به محیط مطلوب کسب و کار است. بررسی وضع موجود حاکی از چالشهای فراوانی است که پیش روی بخش خصوصی است. از نظر کلارک، «هرآنچه را که روی فعالیت واحدهای صنعتی موثرند ولی جزیی از آن واحد نباشند را فضای کسب و کار گویند». کلارک فضای کسب و کار واحدهای صنعتی را به جنگلی تشبیه می‌کند که در آن درختان به رشد و زندگی می‌پردازند. راز بقا در این جنگل همانند جنگل‌های دیگر آن است که یادگیرند چه فرصتها و تهدیدهایی در آن وجود دارد (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۸۷). از منظر OECD^۲ فضای کسب و کار، مجموعه‌ای از سیاست‌ها، شرایط حقوقی، نهادی و مقرراتی است که بر فضای کسب و کار حاکم است. به عبارت دیگر، فضای کسب و کار متغیرهای مؤثر بر کسب و کار بنگاههای اقتصادی است که خارج از تسلط آن بنگاهها بوده ولی بر نتیجه تلاش آنها بسیار مؤثر است. نتایج گزارش بانک جهانی نشان می‌دهد فضای کسب و کار در کشور مناسب نیست (جدول شماره ۵)

^۱ شامل قوانین و مصوبات و بخشنامه‌های مزاحم، خلاء قانونی، اجرای نادرست یا ناقص قوانین و همچنین پیشنهاد اصلاح قوانین و مقررات و ارتقاء امنیت اقتصادی، حقوق مالکیت و حمایت از سرمایه‌گذاری و تولید و صادرات و اشتغال و چگونگی کاهش قیمت تمام‌شده کالاها و خدمات در ایران همراه با ارتقاء کیفیت و رشد تولید و موارد مربوط به سرمایه‌گذاری و تولید و استفاده بهینه از سرمایه‌گذارها و ظرفیتهای موجود

^۲ سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی (The organization for Economic co-operation and Development)

جدول شماره ۵ - وضعیت فضای کسب و کار در ایران (علوی منش، ۱۳۸۸)

عوامل فضای کسب و کار	امتیاز ایران	رتبه ایران بین ۷۰ کشور جهان	وضعیت عامل
سلامت و گستردگی بازارهای مالی	۳/۸۸	۶۸	به شدت بازدارنده
محیط اقتصادی کلان	۶/۴۸	۱۳	پیش برنده
میزان بازبودن اقتصاد	۳/۳۳	۶۷	به شدت بازدارنده
بزرگی و کارایی دولت	۵/۰۲	۴۸	خنثی
زیربناهای فیزیکی	۳/۳۳	۶۳	بازدارندگی زیاد
انعطاف پذیری نیروی کار	۳/۹۴	۶۹	به شدت بازدارنده
فناوری ارتباطات و اطلاعات	۳/۶۸	۶۶	به شدت بازدارنده
زیربنای علمی و فناوری	۳/۹۱	۶۰	بازدارندگی زیاد
محیط سیاسی و اجتماعی	۴/۵۵	۵۲	بازدارندگی کم
انحصار و رقابت	۳/۸۰	۷۰	بازدارنده ترین محیط

فضای کسب و کار از حوزه های استراتژیک توسعه صنعتی است که ناشی از عواملی چون بهره وری و اشتغال نیروی کار، سرمایه گذاری، آزادیهای اقتصادی تولید کنندگان و ظرفیت های تولیدی است. از سوی دیگر، توسعه اقتصادی برپایه رقابت پذیری کشورها استوار است و سلامت محیط کسب و کار از عوامل رقابت پذیری کشورها در اقتصاد جهان است (ولی بیگی و پناهی، ۱۳۸۹)

محیط کسب و کار کشورها را می توان به سه دسته تقسیم کرد (۱) کشورهایی با فضای کسب و کار پیش برنده: در این کشورها فضا مشوق فعالیتهای اقتصادی است و شرکتهای تولیدی برای انجام کارهای خود نه تنها هزینه محیطی پرداخت نمی کنند بلکه محیط برای آنها انگیزش ایجاد می کند، (۲) کشورهایی با فضای کسب و کار خنثی: در این کشورها فضا نه بازدارنده و نه پیش برنده است. بنگاهها در چنین فضای بدون انگیزش و محرک های قوی محیطی فعالیت می کنند ولی درعین حال محیط بیرونی آنها موجب بالا رفتن هزینه هایشان نمی شود و (۳) کشورهایی با فضای کسب و کار بازدارنده: در این کشورها بخشی از فعالیتهای مدیران صنعتی صرف خنثی کردن موانع محیطی می شود.

تحلیل فضای کسب و کار در ایران لازمه اولیه در شناخت و برنامه ریزی برای این بخش می باشد. جمع بندی وضعیت موجود فضای کسب و کار در ایران نشان از فاصله زیاد با وضعیت مطلوب در جهان امروز برای ورود به بازارهای رقابت جهانی را نشان می دهد. (سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، ۱۳۸۳).

۲-۳- بررسی سهولت کسب و کار ایران

سلسله گزارشهای سالیانه سهولت کسب و کار که از سال ۲۰۰۳ توسط بانک جهانی ارائه می شود، قوانین و مقررات ارتقاء دهنده و محدود کننده کسب و کار بررسی و شاخص های کمی مربوط به قوانین و مقررات کسب و کار و حمایت از حقوق مالکیت را برای ۱۸۳ کشور جهان ارائه می کند. از دیدگاه سهولت کسب و کار، فعالیت اقتصادی، مستلزم قوانین و مقرراتی است که حقوق مالکیت را برقرار و شفاف ساخته، هزینه های حل مشاجرات را کاهش داده، پیش بینی پذیری واکنش های اقتصادی را افزایش داده و از طرفین اقتصادی در مقابل سوء استفاده های احتمالی حمایت کند. بنابراین هدف، وضع مقرراتی است که کارا باشند، در دسترس تمام کسانی که به آن نیاز دارند قرار گرفته و از نظر اجرایی ساده باشند. در روش شناسی سهولت کسب-

وکار، مجموعه ای از قوانین تاثیرگذار بر ۱۰ مرحله اصلی کسب و کار یعنی راه اندازی یک کسب و کار، دریافت مجوزهای ساخت، استخدام کارکنان، ثبت مالکیت، دریافت اعتبارات، حمایت از سرمایه گذاران و پرداخت مالیات بررسی می گردند. ایران در میان ۱۸۳ کشور جهان، رتبه ۱۳۷ را دارد (حیدر پور، خوش کلام خسروشاهی، ۱۳۸۸) و (پاداش ۱۳۸۸). باتوجه به اهمیت موضوع سرمایه گذاری در توسعه کسب و کار در ایران و تأکید بسیار زیاد قانون برنامه پنجم توسعه بر این شاخص در این مقاله وضعیت سرمایه گذاری در ایران و تأثیر آن در توسعه و بهبود فضای کسب و کار بررسی می شود. مطالعات نشان می دهند که وجود قوانین و مقررات حمایت از سرمایه گذاران، ۷۳ درصد از تصمیمات مربوط به سرمایه گذاری و در مقابل ویژگی های شرکت تنها بین ۴ تا ۲۲ درصد از تصمیمات مربوط به سرمایه گذاری را توجیه می کند. برهمن اساس دولت ها به دنبال انجام اصلاحاتی جهت تقویت حمایت از سرمایه گذاران هستند. ایران در میان ۱۸۳ کشور جهان رتبه ۱۶۵ را در حمایت از سرمایه گذاران داراست و در میان کشورهای منطقه حائز پایین ترین رتبه است. در بررسی عوامل فرار سرمایه/سرمایه گذاری مهمترین عوامل از دیدگاه بانک جهانی عبارتند از: ناطمینانی سیاست ها، بی ثباتی نرخ مالیات، فساد، بالابودن هزینه منابع مالی، مقررات نیروی کار، مقررات و ادارات مالیاتی و سیستم قضایی. بالابودن حجم بالای فرار سرمایه نشان دهنده محیط نامناسب برای سرمایه گذاری است و سرمایه گذاران داخلی را باوجود مزیت سرمایه گذاری در کشور خود به بیرون از مرزها می کشاند (حمید، ۱۳۸۸). امروزه در اقتصاد جهانی، سرمایه گذاران توجه خاص و ویژه ای به ریسک سرمایه گذاری کشورهای هدف دارند. در این بین، شاخص ریسک کلی کشورها یک معیار مهم برای ارزیابی ریسک کشورهای دنیا است. ریسک کلی ارائه شده توسط مجله یورومانی براساس ۹ معیار ریسک سیاسی (۲۵ درصد)، عملکرد اقتصادی (۲۵ درصد)، شاخص دیون (۱۰ درصد)، دیون عقب افتاده (۱۰ درصد)، ریسک اعتباری (۱۰ درصد)، دستیابی به منابع مالی (۵ درصد)، دستیابی به تامین مالی کوتاه مدت (۵ درصد)، دستیابی به اقتصادهای بازار (۵ درصد)، و زیان ها (۵ درصد) تهیه می شود. کشور ما با نمره ۳۷/۵ دارای رتبه ۱۶ در منطقه و ۱۲۴ در جهان است که این عدد نشان دهنده بالا بودن ریسک کلی کشور است.

جدول شماره (۴) - خلاصه شاخص های سهولت فضای کسب و کار ایران (پاداش، ۱۳۸۸)

۷	تعداد مراحل	راه اندازی یک کسب و کار
۹	زمان (روز)	
۳/۹	هزینه لازم (درصد از درآمد سرانه)	
۰/۸	حداقل سرمایه (درصد از درآمد سرانه)	
۱۷	تعداد مراحل	دریافت مجوزهای ساخت
۳۲۲	زمان (روز)	
۳۶۵/۲	هزینه لازم (سهم از درآمد سرانه)	
۱۱	شاخص دشواری استخدام (۱۰ تا ۱۰۰)	
۲۷	شاخص ثبات ساعات کار (۱۰ تا ۱۰۰)	استخدام کارکنان
۵۰	شاخص دشواری اخراج (۱۰ تا ۱۰۰)	
۲۹	شاخص ثبات اشتغال (۱۰ تا ۱۰۰)	
۸۷	هزینه اخراج (هفته های دستمزد)	
۹	تعداد مراحل	ثبت مالکیت
۳۶	زمان (روز)	
۱۰/۵	هزینه لازم (سهم از ارزش دارایی)	
۴	شاخص حقوق قانونی (۱۰ تا ۱۰۰)	دریافت اعتبارات
۳	شاخص اطلاعات اعتباری (۱۰ تا ۱۰۰)	
۳۱/۳	پوشش اعتبارات ثبت عمومی (درصد بزرگسالان)	

۰	پوشش اداره اعتبار خصوصی (درصد بزرگسالان)	
۵	شاخص شفافیت (۱۰ تا ۱۰۰)	حمایت از سرمایه گذاران
۴	شاخص مسئولیت مدیر (۱۰ تا ۱۰۰)	
۰	شاخص دعوی سهامدار (۱۰ تا ۱۰۰)	
۳	شاخص حمایت از سرمایه گذار (۱۰ تا ۱۰۰)	
۲۲	تعداد درسال	پرداخت مالیات
۳۴۴	زمان (ساعت در سال)	
۴۴/۲	نرخ کل مالیات	
۱۷/۹	مالیات برسود (درصد)	
۲۵/۹	مالیات برکارگر و اعانات	
۰/۴	سایر مالیات ها	
۷	مدارک برای صادرات (تعداد)	تجارت برون مرزی
۲۵	زمان برای صادرات (روز)	
۱۰۶۱	هزینه برای صادرات (دلار به ازاء هر کانتینر)	
۸	مدارک برای واردات (تعداد)	
۳۸	زمان برای واردات (روز)	
۱۰۷۶	هزینه برای واردات (دلار به ازاء هر کانتینر)	
۳۹	تعداد مراحل	اجرای قراردادها
۵۲۰	زمان (روز)	
۱۷	هزینه (درصد از بدهی)	
۲۳/۱	زمان (سال)	خاتمه کسب و کار
۴/۵	هزینه (درصد از دارایی)	
۹	نرخ ترمیم و بازیابی	

۲-۴- نگاه‌های بر فضای کسب و کار در دو انقلاب جهان؛ انقلاب صنعتی و انقلاب اطلاعات

با توجه به اهمیت مطالعات تجربی، در مبحث بعدی، "تاریخ شکل‌گیری "بیرمنگام" - خواستگاه "انقلاب صنعتی" - و "دره سلیکون"، خواستگاه "انقلاب اطلاعات" را مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهیم داد تا به اهمیت محیط کارآفرینی و ویژگی‌های کارآفرینان موفق پی ببریم.

۲-۴-۱- "بیرمنگام" خاستگاه انقلاب صنعتی

معمولا انسان‌های خلاق که به دنبال خروج از فعالیت‌های روزمره و شرایط موجودند، به نوآوری کمک می‌کنند. در اکثر موارد، کارآفرینان با حمایت تکنولوژیست‌های ماهر، نوآوری را پیش می‌برند. همچنان که "کدبوری" (۱۹۹۵) عنوان می‌کند: "نوآوران و کارآفرینان به دنبال خروج از جمع کسانی هستند که اهل سرمایه‌گذاری نبوده یا به نظام جا افتاده موجود علاقمندند" (خلیل، ۲۰۰۰). "انقلاب صنعتی" عمدتاً حاصل تلاش کسانی بود که جهت فرار از قوانین خشک کلیسا به بخش‌های مرکزی انگلستان کوچ کردند. مردم "بیرمنگام" و اطراف آن، با عقاید افراطی کلیسا مخالف بودند. آنها به آزادی عقیده و آزادی تجارت، فارغ از محدودیت‌هایی که در سایر شهرهای انگلستان اعمال می‌شد، باور داشتند (کدبوری، ۱۹۹۵) و مصمم بودند تا ارزش خود را به اثبات برسانند و به تفکر مستقل و خلاق، آموزش و ارتباط با متفکرینی با اعتقادات مشابه، اهمیت می‌دادند. آنها کسانی بودند که از پست‌های دولتی و سازمان‌های جا افتاده، کنار گذاشته شده بودند بنابراین به معامله و تجارت روی آوردند (خلیل، ۲۰۰۰).

افراد بی اعتقاد به کلیسای افراطی در قرن هیجدهم نقش مهمی در تحولات این قرن (انقلاب صنعتی) داشتند. موارد زیر گواهی بر این ادعا است.

"آبراهام داربی" بنیانگذار صنعت فولاد، "رانسوم" مخترع تیغه فلزی مورد استفاده در خیش های کشاورزی (بنیانگذار مفهوم قطعات جایگزین)، "ماتیو بولتون" سازنده وسایل فلزی و نقره ای به صورت تولید انبوه، کمک کننده به توسعه صنعت برق و تولیدی، "کایر" بوجود آورنده صنایع شیمیایی، "ساموئل گالتون" سازنده اسلحه، "وجود" سازنده لوله ها و کانال های آب، "جکوارد"، مخترع ماشین تمام اتوماتیک بافندگی که توسط کارت پانچ عمل می کرد، "چارلز بابج" مخترع ماشین حساب تحلیلیگر و پیشرفته؛ همه این افراد عضو انجمن "لونار" بودند که در انقلاب صنعتی نقش مهمی داشت. اعضای این انجمن با یکدیگر به بحث و گفتگو پرداخته و از فعالیت های یکدیگر حمایت می کردند و به تبادل اطلاعات بین رشته ها و صنایع مختلف می پرداختند. آنها از دانش و تجربه خود در پیشبرد نوآوری های فناوری استفاده می نمودند. برخی از آنها از شم تجاری بالایی برخوردار بودند. به عنوان مثال، "بولتون" به ارزش مدیریت کیفیت صنعتی و تجارت در سطح جهانی پی برد و مطالبی مطرح نمود که از زمان انقلاب صنعتی به بعد، به شکل گیری صنایع مختلف کمک کرد (خیل، ۲۰۰۰).

به هر حال، انقلاب صنعتی از بخش مرکزی انگلستان شروع شد، "بیرمنگام" محلی است که فناوری برای اولین بار در سطح کارخانه بکار گرفته شد. "ویلیام هوتون" (اولین مورخ انگلستان) که در سال ۱۷۴۱ به این منطقه وارد شده، مشخصا از مردمی که با آنها برخورد می کرد دچار تعجب شده بود. وی می گوید: "من از مشاهده این منطقه متعجب شدم، ولی بیشتر از همه، مردم این منطقه من را متعجب نمودند. آنها چنان سرحال و شاداب بودند که من هرگز چنین حالتی را مشاهده نکرده بودم. من قبلا در میان افراد خیالباف بوده ام، ولی اکنون افراد هوشیاری را می بینم. هر قدم آنها در خیابان، نشان از تلاش و نشاط دارد. شهری بزرگ و مملو از انسان هایی سراسر صنعتی". با توجه به تاریخ پیدایش "بیرمنگام"، این شور و نشاط بیش از آنکه تصادفی و شانسی باشد، ناشی از انتخابی آگاهانه بوده است. ساکنین این شهر برای فرار از محدودیت های خشک و افراطی کلیسا (به این محدودیت ها، "کلارندون کد" می گفتند) به این منطقه آمدند. از آنجا که فاصله این منطقه، بیش از ۵ مایل از دیگر شهرها و بخش ها فاصله داشت، از محدودیت های "کلارندون کد" رهایی یافت. این منطقه استقلال خود را حفظ نمود و جزء تقسیم بندی های معمولی مدنی وارد نشد و در سال ۱۸۳۸ بود که به بخش تبدیل شد (خیل، ۲۰۰۰).

مسئله توانایی این مردم برای برآوردن نیازهای خود، هم از نظر تجاری و آموزش نیروی انسانی و هم از نظر فکری (انگیزه و جسارت آنها در گردن نهادن به قوانین افراطی کلیسا)، زمینه مناسبی برای نوآوری به وجود آورد. این ها زنان و مردان مستقلی هستند که مسئولیت کار و زندگی خود را شخصا بر عهده می گرفتند و مصمم بودند که ارزش های خود را به اثبات برسانند. در اعتقادات و عملکردشان خلاق بودند، زیرا دیدی جامع به دنیای اطراف خود داشتند. خروج آنها از فعالیت های مرسوم آن زمان، عملا به نوآوری و کارآفرینی آنها کمک کرد. آنها اگرچه اهمیت زیادی برای آموزش قائل بودند، اما از اثرات خسته کننده آموزش های دانشگاهی آن زمان به دور بودند. دور ماندن آنها از این آموزشها تا سال ۱۸۷۱ ادامه یافت. آنها تصمیم گرفتند که فشار بر تفکر و اندیشه را کاهش دهند، هر چند به اهمیت آموزش برای خود و کسانی که با آنها کار می کردند واقف بودند، اما از آموزش های دانشگاهی آن زمان خود را به دور نگه داشتند. لکن آنها آموزش های خود را به علوم کاربردی از جمله: "محاسبات، جغرافیا، تاریخ طبیعی (زبان های جدید) معطوف نمودند. اولین مدارس آنها روزهای یکشنبه در "بیرمنگام" تاسیس شد و آموزش های فنی و حرفه ای را نیز در قرن ۱۹ مورد توجه قرار دادند. به عبارتی آنها آموزش را به عنوان ابزاری برای بکارگیری دانش در زندگی روزمره می دانستند (خیل، ۲۰۰۰).

محروم بودن آنها از پست های دولتی و علمی موجب شد که آنها تمام وقت خود را صرف تجارت و کسب و کار نمایند. کسب و کار، محرک اصلی آنها بود و برای رسیدن به آن از راهکار خاصی پیروی می کردند. این راهکارها، اراده ای استوار در جستجوی مداوم روش های بهتر و استفاده از دانش در این جستجو بود، تا بدین وسیله کارایی خود را افزایش دهند. آنها با عنوان "کویکرها" نقش مهمی در نوآوری های فناوری و مدیریتی که زمینه ساز انقلاب صنعتی شد، ایفا نمودند. نقش آنها را می توان در اکثر صنایع انگلستان از جمله: صنایع آهن و فولاد، بانکداری، راه آهن، مواد شیمیایی و مهندسی تا محصولات مصرفی از جمله: چای، بیسکویت و شکلات مشاهده نمود. جالب است بدانید که آنها به اندازه ۴۰ برابر دیگران در انگلیس در نوآوری نقش داشته اند. به طور کلی، مطالعه و تحقیق در تاریخ "بیرمنگام" نشان می دهد که دیدگاهها و تمایلات فردی، به

شدت بر نوآوری فناورانه تاثیر می گذارد. این نوآوری از کسانی سر می زند که از شرایط موجود ناراضی اند. نوآوری، ذهنی پرسشگر، تلاشی خستگی ناپذیر برای بهبود و تمایل به کسب دانش در تمامی زمینه ها را می طلبد (خلیل، ۲۰۰۰). بررسی "بیرمنگام" و موفقیت آنها نشان می دهد که: کارآفرینان و نوآوران، می خواهند خود را از جمع کسانی که اهل سرمایه گذاری نبوده و یا به شرایط فعلی راضی اند، جدا کنند. "مهاجران"، از جمله کسانی اند که در این طبقه قرار می گیرند. مهاجرت مردم از شرق به غرب و استقبال غربی ها از این مهاجرت ها نیز در همین امر ریشه دارد و بر همین اساس است که آنها مهاجرت افراد خلاق و نوآور را تشویق و ترغیب می نمایند. توجه به آموزش نیز الزامی است. در آموزش ها باید درس هایی ارائه شود که پرسش، تردید و مخالفت را تشویق نماید. باید به اصولی که به ظاهر درست می نمایند ولی در واقع اشتباه اند و همچنین به تخصص گرایی حاصل از تمرکز زیاد باید توجه بیشتری شود. طبیعتاً برای برداشتن گامهایی پیشتره جلو، نباید دانش را فقط در یک رشته خاص توسعه داد زیرا این کار از رشد و پیشرفت جلوگیری می کند. جریان آزاد اندیشه و مباحثات افراد درگیر در فعالیت ها، موجب استفاده از مهارت ها و تجارب مختلف برای حل مشکل می شود. مثال بارزی از تشویق تفکر خلاق توسط انجمن "لونا" پایه ریزی شد. کاری که باعث شد تا بخش مرکزی انگلستان، نقش عظیمی در انقلاب صنعتی بازی کند. اعضای این انجمن یعنی "ماتیو بولتون، ساموئل کالتون، ریچارد اجورث، توماس دی، اراسموس داروین، ویلیام اسمال، جوزف پریستلی، جیمز کهریر، رابرت جانسون، ویلیام ویترینگ، جان وایت هارست، جوسایا و جود؛ جیمز وات و جاناناسنوکز" از مدت ها قبل با هم آشنایی داشتند. آنها نشست های خود را به گونه ای تنظیم می کردند که با استفاده از نور ماه به خانه هایشان بازگردند. (خلیل، ۲۰۰۰). برخی معتقدند که در انگلستان، هیچ فرد، نهاد یا صنعتی نبوده که ادعای ارتباط با فناوری پیشرفته را مطرح کند و با برخی از اعضای لونا ارتباط نداشته باشد. علائق و تمایلات آنها بسیار متنوع بود و کل فعالیت های انسانی را شامل می شد، ولی علاقه مشترک آنها، علم و چگونگی بکارگیری آن در صنعت بود. شبکه آنها به آمریکا گسترش یافت و "ویلیام اسمال"، "بنجامین فرانکلین" را به "بولتون" معرفی کرد و از "بولتون" خواست تا او را با تمام مباحث الکتریسیته و مغناطیس و سایر شاخه های دیگر علوم طبیعی که پس از آخرین ملاقات در ذهن خلاق او شکل گرفته، آشنا نماید. این انجمن یک انجمن برونگرا بود که اعضای آن از دانش و تجربه خود در جهت پیشرفت های علمی صنعت و بسیاری از موارد دیگر استفاده می کردند. آنها از طریق همکاری با یکدیگر به پیشرفت های قابل توجهی رسیدند. به عنوان مثال، "وجود" اولین لوله ها و کانال های آب را ساخت، ولی مشکل او چگونگی محکم کردن لوله ها و چگونگی ساختن آنها در تعداد زیاد بود که با کمک "داروین" و "وات" این مشکل را حل نمود. مهمترین درسی که از "انجمن لونا" می توان آموخت، ارزش جریان ایده و دانش در میان علوم، رشته ها و تخصص های مختلف است. به عبارتی تشویق نوآوری، ایجاد ارتباط میان اندیشمندان رشته و حوزه های مختلف است (khalil, ۲۰۰۰) "ماتیو بولتون"، بهترین مثال از یک کارآفرین موفق بود. او در زمینه فناوری و مدیریت، نوآور بود. محصولات و ایده های خود را در سطح جهان مطرح نمود. و به اهمیت کیفیت و طراحی مناسب به خوبی واقف بود. او اولین توزیع کننده ای بود که زنجیره عرضه را در قرن ۱۸ بنا نهاد و با این کار به صادرات خود کمک نمود. در کتاب او که در کتابخانه "بیرمنگام" موجود است، ۱۴۷۰ طرح محصولی که صادر نموده است، وجود دارد. کار جالب توجه دیگری که او انجام داد "حذف نقش واسطه ها" است. در آن زمان، تجارت خارج از کشور به واسطه هایی بستگی داشت که از مشتریان خارجی سفارش می گرفتند و سپس کالاها را از طریق یک سری از تولیدکنندگان تخصصی کوچک تهیه می کردند. "بولتون" و دوستش "فادرگیل" تصمیم به حذف نقش واسطه ها گرفتند. برای انجام این کار، باید در موقعیتی باشند که بتوانند سفارشات خارجی را به طور کامل، پاسخ دهند. به این ترتیب، او کارخانه "سوهو" را تاسیس نمود و آن را با ماشین هایی تجهیز نمود که انرژی خود را از آب می گرفتند. ماشین هایی که می توانستند اکثر محصولات نام برده شده در کتاب او را سریع تر و ارزان تر تولید کنند. او علاوه بر موارد فوق، حرکت جسورانه دیگری را در آمیختن تجارت و تولید به خرج داد. به این ترتیب که امکان اسکان هزاران تن از کارکنانش را در منطقه "سوهو" فراهم نمود. او فرایند ساخت وسایل تزئینی و جواهرات را مکانیزه نمود، تجارت خارجی را توسعه داد و نوعی تعادل اقتصادی میان کیفیت کالاها و حجم بازار بوجود آورد (خلیل، ۲۰۰۰).

۲-۴-۲- "سیلیکون ولی" خاستگاه انقلاب اطلاعات

بروز تب کارآفرینی در سیلیکون ولی در اواخر دهه ۷۰ و اوایل دهه ۸۰ نمونه‌هایی عالی از نحوه شکل‌گیری روحیه کارآفرینی ارائه می‌دهد، ضمن اینکه نشان می‌دهد که چه عواملی خلاقیت و نوآوری را تقویت می‌کند، این عوامل را چگونه می‌توان تقویت کرد تا فرهنگ رشد فناوری‌های پیشرفته ایجاد و همه‌گیر شود و از همه مهمتر اینکه، چگونه تمام این تحولات می‌تواند اقتصاد کل یک منطقه را دگرگون کند و برای مردم آن منطقه و همچنین برای کل کشور ثروتی عظیم ایجاد کند. داستان با فردی صاحب‌بینش و تکنولوژیست به نام "فردریک ترمن"، استاد مهندسی و رییس دانشکده مهندسی دانشگاه استنفورد آغاز می‌شود. ترمن ارزش فناوری را درک کرده بود اما مهمتر این بود که او فهمیده بود که برای استفاده از پتانسیل و توان بالقوه فناوری، باید آن را با اهداف تجاری بهره‌برداری کرد. او تماس‌هایی با صنعت محل برقرار کرد و دانشجویانش را به عرضه دانش و نوآوری‌های فناورانه خود به بازار تشویق نمود. ترمن به دو تن از دانشجویانش به نامهای ویلیام هیولت و دیوید پاکارد، وامی به ارزش ۵۳۸ دلار اعطا کرد تا کار خود را بر روی تولید یک نوع ارتعاش سنج با فرکانس متغیر آغاز کنند. این دستگاه موضوع پایان‌نامه دوره فوق‌لیسانس هیولت نیز بود (لارسن و رجز، ۱۹۹۸). هیولت و پاکارد کار تولید این دستگاه در سال ۱۹۳۸ در دهکده‌ای کوچک در پالو آلتو آغاز کردند، و عملیات آنها از آنجا شروع شد و رشد کرد و بعداً هر دوی آنها را میلیاردر کرد. آنها بیش از ۳۰۰ میلیون دلار به دانشگاه استنفورد کمک کردند، از جمله اینکه در سال ۱۹۹۴ هدیه‌ای به ارزش ۷۷/۴ میلیون دلار به این دانشگاه دادند تا با آن پول، یک مجتمع علمی و مهندسی بسازد و در راه طرح اعطای بورس تحصیلی ترمن و به افتخار ترمن آن را مصرف کند. پکر در سال ۱۹۹۶ درگذشت و از خود بنیاد خیریه‌ای با دارایی‌ای به ارزش ۶/۹ میلیارد دلار به جای گذاشت (نشریه وقایع نگاری آموزش عالی، پنجم آوریل سال ۱۹۹۶). نقش اساسی "ترمن"، ایده ایجاد یک پارک تحقیقاتی بود، که در آن صنعت و دانشگاه می‌توانستند با یکدیگر همکاری کنند و فناوری طراحی، و به بازار عرضه کنند. او دانشگاه را ترغیب کرد تا بخشی از زمین خود را به شرکتهای دارای فناوری پیشرفته واگذار کند. بسیاری از شرکتهای از این فرصت استفاده کردند و محلی را در نزدیکی یک دانشگاه که در آنجا علم و فناوری خلق می‌شود یا توسعه می‌یافت ایجاد کردند. پژوهشگران دانشگاه نیز محلهایی را برای به کار بستن و تجاری کردن افکار و ایده‌های خود پیدا می‌کردند. این شکل همکاری یک مدل برنده - برنده بود که از آن موقع به بعد توسط بسیاری از مناطق و کشورهای علاقمند به توسعه صنعتی یا انتقال فناوری پذیرفته شده است. علاوه بر بینش و اقدامات ترمن، چند عامل دیگر نیز در ترقی سیلیکون ولی به عنوان بستر و گهواره فناوری پیشرفته موثر و سهیم بودند. ویلیام شاکلی، که در ساخت ترانزیستور با آزمایشگاههای بل همکاری می‌کرد، در سال ۱۹۵۵ به منطقه پالو آلتو مهاجرت کرد. او آزمایشگاه نیمه رسانای شاکلی را ایجاد کرد، که آغاز رشد و توسعه گسترده فعالیتهای مرتبط با نیمه‌رساناها در سیلیکون ولی در سالهای بعد بود. شاکلی می‌توانست کارکنان زبده را برای عملیاتش در پالو آلتو به خدمت بگیرد. از جمله این کارکنان زبده، رابرت نويس بود که بعداً با چند تن از کارکنان استخدام شده توسط شاکلی، شرکت نیمه رسانای "فرچايلد" را تاسیس کرد. شرکت شاکلی موفق نبود، اما، تشکیل این شرکت، تب کارآفرینی را در شرکتهای اقماری تشکیل شده به کمک کارکنان سابق شاکلی برانگیخت. سرمایه‌داران جسور که آینده این فناوری نوظهور را درخشان می‌دیدند با اعطای وام به این دسته از کارکنان کمک می‌کردند و کارآفرینان را تامین مالی و ترغیب کردند تا عملیات خود را آغاز کنند. در سال ۱۹۶۸، نويس شرکت فرچايلد را ترک کرد تا شرکت دیگری را به نام "اینتل" تاسیس و راه‌اندازی کند. اکنون ریزپردازنده‌های شرکت اینتل درون اکثر کامپیوترهای شخصی وجود دارند. توسعه و تحولات فناوریکی ترانزیستور، تراشه نیمه‌رسانا(چندترانزیستور روی یک تراشه سیلیکونی)، و ریز پردازنده (مرکز فعالیتهای یک کامپیوتر که روی یک تراشه نیمه رسانا نصب شده است) همه راه خود را به صنعت پیدا کردند و به هزاران شکل مختلف مورد استفاده قرار گرفتند و نهایتاً صناعی کاملاً جدید را خلق نمودند. صنعت کامپیوترهای شخصی یکی از صنایع کاملاً جدید است(خلیل، ۲۰۰۰).

یک گروه مهم که به دنبال رشد و توسعه صنعت کامپیوترهای شخصی رشد کرد و موفق شد، باشگاه کامپیوتری "هوم برو" بود. هوم برو، گروهی غیررسمی بود که به طور مرتب در استنفورد تشکیل می‌شد و طی آن نقطه‌نظرات و ایده‌های اعضای گروه در فضایی باز مطرح و مبادله می‌شد. زمینه‌های علمی و تجربی اعضای این گروه متفاوت بود و آنها نقطه‌نظرات خود را آزادانه ابراز می‌کردند. شیوه تعامل در این گروه، شبیه شیوه تعامل اعضای انجمن لونار در قرن هجدهم بود. دهه‌های ۶۰ و ۷۰

نیز دهه‌های طغیان و هرج و مرج در کالیفرنیا بود، زیرا در این دوره زمانی مردم دوست داشتند تا شیوه‌های معمول تفکر را کنار بگذارند و آزادانه فکر کنند. این ذهنیت ضد نهادینگی، خود عامل دیگری بود برای شیوع تب کارآفرینی و یادآور عهد کوئیکرهای ناسازگار بریتیش میدلندز می‌باشد. استیو جابز و استیو وزنیک شرکت کامپیوتری اپل، از جلسات باشگاه کامپیوتری هوم برو استفاده می‌کردند. آنها می‌توانستند یک کامپیوتر را روی یک بورد یا تخته مونتاژ کنند و آن را به مردم بفروشند. جابز، که ۲۱ سال سن داشت، توانست سرمایه‌گذاری جسورانه روی افکارش را تضمین کند و شرکت کامپیوتری اپل را راه‌اندازی کرد. موفقیت جابز و وزنیک فکر بسیاری از مردم را برانگیخت تا خودشان کاری جدید راه‌اندازی کنند. تا سال ۱۹۸۳، ۸۵ شرکت فعال در عرصه نیمه‌رساناها وجود داشت و بیش از ۳۰۰۰ شرکت نیز در صنعت میکروالکترونیک در سیلیکون ولی مشغول به فعالیت بودند (لارسن و رجز، ۱۹۸۴) تب کارآفرینی در سیلیکون ولی، بالا گرفته بود. این تب کارآفرینی، پیشرفت‌های تکنولوژیکی زیادی را موجب شد و ثروت را خلق کرد (خلیل، ۲۰۰۰).

۲-۴-۳- نتایج مطالعه و تجزیه و تحلیل "بیرمنگام" و "سیلیکون ولی"

با بررسی دو مورد سیلیکون ولی و بیرمنگام (بریتیش میدلندز) دو نکته مهم روشن و آشکار می‌شود:

۱- آزادی اندیشه و روحیه کارآفرینی، عناصر اصلی موجد نوآوری‌های بزرگ هستند.

۲- تبادل اطلاعات میان گروه‌های علمی و تجربی مختلف، حایز اهمیت است.

تشکیل انجمن لونار (۱۷۷۶) در بریتیش میدلندز با فراهم کردن بستری جهت تبادل افکار و ایده‌ها، پشتیبانی از فعالیتهای اعضا، تسهیم اطلاعات و تبادل آن میان حوزه‌های علمی مختلف، نشر و تسهیم اطلاعات در سراسر صنعت، معرفی استراتژی تجاری و خلق مدل‌های جدید، به تحقق این فضا کمک کرد و همچنین تشکیل باشگاه کامپیوتری "هوم برو" (دهه ۷۰) با فراهم کردن بستری جهت تبادل آزادانه اطلاعات، پشتیبانی از فعالیتهای اعضا، تسهیم و نشر اطلاعات میان حوزه‌های علمی مختلف، اعمال مهارت‌های فنی، پرورش کارآفرینی واقعی و خلق مدل‌های جدید، کمک زیادی به تحقق فضای مناسب نمود.

بر همین اساس می‌توان بینش، تخصص فنی، زیرساختها، سرمایه‌گذاری جسورانه، امکان تغییر شغل، شبکه ارتباطی تبادل اطلاعات و یادگیری را به عنوان چند اصل راهنما و هدایتگر که به توسعه تکنولوژیکی در سطوح منطقه‌ای و ملی منجر می‌شوند، بیان نمود.

۳- نتایج و پیشنهادات:

وقتی که شرایط محیطی، شکل خاصی از تعامل اجتماعی را موجب می‌شود، تاریخ تکرار می‌شود. مثلاً در مورد نوآوری فناوریانه، وقتی شرایط برای تعامل ذهنی درخصوص زیرساختها فراهم می‌شود، آن زمان است که نوآوری بروز می‌کند. شکل گیری و تداوم حیات کسب و کار علاوه بر قابلیت‌ها و شایستگی‌های درون سازمانی، فناوری و سرمایه، استراتژی و مدل کسب و کار، نیاز به عوامل و بسترهای مساعد محیطی، از عوامل اقتصادی (نرخ مناسب تورم، رشد اقتصادی) تا سایر بسترها و زیرساختها از جمله اخذ مجوز آسان، قوانین مناسب جهت حمایت از مالکیت فکری، تعامل مساعد با کشورهای دنیا، قوانین مناسب مالیاتی و گمرکی و ... دارد. بدیهی است با وجود تدوین مدل‌ها و شاخص‌هایی جهت بررسی این فضا از سوی سازمان‌های بین‌المللی باید این را دانست که استفاده محض و ناآگاهانه از این شاخص‌ها بدون توجه به عوامل فرهنگی، سیاسی، اقتصادی، سطح توسعه اقتصادی و توسعه صنعتی و ظرفیت انسانی، می‌تواند نتایج نامطلوبی برای کشور به بار آورد. به عبارتی جامع ضمن توجه به تسهیل فضای کسب و کار و ترغیب فضای کارآفرینی، کلیه سازمان‌ها و وزارتخانه‌های موثر در کسب و کار کشور باید با رویکرد دولت توسعه‌گرا، بتوانند با فراهم نمودن شرایط مناسب جهت ظهور کسب و کارهای کارآفرینانه و به ویژه فناوری محور، زمینه توسعه قابلیت‌های ملی فناوری را فراهم نمایند.

منابع:

۱. اعرابی، سید محمد، منتهی، حسین. (۱۳۸۹). استراتژی فناوری. تهران: محکامه.
۲. پاداش، حمید. (۱۳۸۸). سهولت کسب و کار در ایران، گزارش بانک جهانی در مورد فضای کسب و کار ایران در سال. تهران: مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی.
۳. خلیل، طارق، مدیریت فناوری، ترجمه کامران باقری، مرکز فناوری وزارت نیرو (متن)، ۱۳۸۱
۴. ذبیحی، محمد رضا؛ مقدسی، علیرضا، کارآفرینی از تئوری تا عمل، نشرچهاران فردا، ۱۳۸۵
۵. سازمان برنامه و بودجه، "سند برنامه سوم"، پیوست ۲، ۱۳۸۷
۶. سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، "قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۴-۱۳۸۸)، انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، چاپ اول، ۱۳۸۳
۷. علوی منش، س. م. (۱۳۸۸). بررسی چالش های فضای کسب و کار. تهران: مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی.
۸. مرادی، حسن، نرگس، مدیریت کارآفرینی، موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، ۱۳۸۵
۹. ولی بیگی، حسن، پناهی، فاطمه، جایگاه ایران در اقتصاد جهانی در مقایسه با کشورهای منتخب (از منظر شاخصهای توسعه انسانی، آزادی اقتصادی و فضای کسب و کار)، بررسیهای بازرگانی، ۱۳۸۹، ۲۷-۴۲

۱۰.

Khalil Tarekh, Management of Technology, McGrawhill, ۲۰۰۰