

نقش شرکتهای دانش بنیان در توضیح رشد اقتصادی و تکالیف دولت

ناصر صنوبر

دکتری سیاستگذاری سازمانی

استادیار گروه اقتصاد دانشگاه تبریز

sanoubar@tabrizu.ac.ir

چکیده

یافته‌های پژوهش‌های متعدد در اقصی نقاط دنیا نشان می‌دهد شرکت‌های دانش بنیان به طور معنی داری اشتغال را افزایش می‌دهد؛ رشد بهره‌وری را تسریع می‌کند؛ در ایجاد نوآوری و فرآیند تجاری سازی آنها نقش قابل انکاری دارد و در مجموع از مهمترین توضیح دهنده‌های رشد اقتصادی است⁰ تغییرات مهم در مولفه‌های مربوط به نیروهای محرک رشد اقتصادی، ویژگیهای محیطی، و مکانیسم کارکرد بنگاهها در این تحول بنیادین در نگاه به رشد موثر بوده است و دلایل و شواهد تجربی نیز به نحو روز افزونی در حال افزایش است. مجموعه این پیشرفتها و حمایت‌های نظری موجب شده است نظریه پردازان اقتصادی سرمایه اقتصادی را به تابع رشد اقتصادی اضافه کنند.

برای استمرار و تسهیل کارکردهای شرکت‌های دانش بنیان، پژوهشگران خواستار تغییرات اساسی در سیاست گذاری‌های دولت شده‌اند و از آن جمله به ضرورت تغییر از تمرکز ملی بر منطقه ای، توانمند سازی به جای محدود سازی، بازنگری در فرآیندهای کنترل و نظارت بر فعالیتهای اقتصادی و ملاحظات مهمی در قانون گذاری شده‌اند.

در این مقاله پس از مرور عوامل موثر در تغییر پارادایم رشد، ویژگیهای اقتصاد مبتنی بر مدیریت با اقتصاد کارآفرین محور مقایسه شده و تکالیف دولت برای حمایت از فضای مناسب شرکت‌های دانش بنیان بررسی خواهد شد. امید است این یافته‌ها در سیاستگذاری دولت نیز ملحوظ گردد.

واژه‌های کلیدی: شرکت‌های دانش بنیان، رشد و توسعه اقتصادی، اقتصاد کارآفرین محور، اقتصاد مدیریت محور

طبقه بندی JEL: D24, E23, E24, J21

1- مقدمه

رابرت سولو در سال 1956 به خاطر معرفی سرمایه و کار به عنوان دو عامل توضیح دهنده رشد اقتصادی جایزه نوبل دریافت نمود. کارایی هر دو عامل کار و سرمایه در مقیاس بزرگ اقتصادی بیشتر است و از این رو سه ربع اول قرن بیستم گرایشات به حمایت از شرکت های بزرگ در مقابل شرکتهای کوچک روز به روز افزایش می یافت. پژوهش های متعدد در حوزه مطالعات اقتصادی نیز از این گرایش ها حمایت می کرد (Caves, 1982; Teece, 1993; Brock and Evans, 1983). این امر محدود به کشور خاصی نبود و سیاستگذارها در کشورهای مختلف از این ایده پیروی می کرد. در این مقطع اهمیت کار آفرینی و موسسات کوچک و متوسط صرفاً در سطح یک موضوع لوکس مطرح بود و اندک حمایتی موجود نیز با دلایل اجتماعی و سیاسی و نه از منظر کارایی اقتصادی انجام می گرفت.

بعدها رومر، لوکاس و کروگان (Romer, 1986; Lucas, 1988 and 1993; Krugman, 1991) نشان دادند عوامل سنتی کار و سرمایه به تنهایی نمی توانند برای توضیح رشد کافی باشند و دانش را به عنوان متغیر مهم در مدل های رشد درون زا وارد نمودند. متغیر دانش نیز نوعاً با متغیرهای دیگری نظیر تحقیق و توسعه، سرمایه انسانی، اختراعات و ابداعات (Audretsch and Thurik, 2000, 2001) سنجیده می شد. اغلب محققین بر این باور بودند ظهور دانش به عنوان عامل تعیین کننده رشد و رقابت پذیری در بازارهای جهانی، احتمالاً به تخریب هر چه بیشتر جایگاه موسسات کوچک و متوسط در سیاستگذاری های توسعه خواهد انجامید. خرد غالب بر این باور بود افزایش جهانی شدن موجب خواهد شد محیط برای کسب و کارهای کوچک نامناسبتر شود (Vernon, 1970). برخی معتقد بودند فعالیت های مربوط به دانش هزینه های مضاعف بر شرکت های کوچک و متوسط تحمیل خواهد کرد " و بسیار واضح است که در نتیجه جهانی شدن سرمایه گذاری ها در شرکتهای بزرگ متمرکز خواهد شد" (Caves, 1982: 53) حتی چندلر پا را فراتر گذاشت و مدعی شد " برای اینکه بتوانید در جهان رقابت کنید، مجبور هستید که بزرگ باشید" (Chandler, 1990: 78). و یا برخی بر این اعتقاد بودند " موفقیت در بازارهای خارجی در گرو اندازه بزرگ است و این ستون اصلی تعالیم تجارت بین الملل محسوب می شود" (Gomes-Casser, 1997: 33). در دنیایی که تحت سیطره شرکت های عظیم صادراتی است، بازارهای جهانی، محصولات جهانی و بازیگران جهانی در کانون توجهات قرار گرفتند. تصور غالب بر این بود که به دلیل هزینه های سنگین لازم برای شناخت محیط بین الملل،

فعالیت در فواصل دور و چانه زنی با طرف های خارجی برای شرکت های کوچک و متوسط نا ممکن بوده و آنها در برابر شرکتهای بزرگ فاقد مزیت خواهند بود.

علیرغم این مباحث ، شرکتهای دانش بنیان به عنوان موتور رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی نقش مهمی بر عهده گرفت. جایگاه شرکتهای دانش بنیان به نحو قابل توجهی تغییر یافت و بنیان های اقتصادی از اقتصاد مدیریت محور به اقتصاد کارآفرین محور تغییر یافت (Audretsch and Thurik, 2001). اقتصاد مدیریت محور در واقع یک واکنش سیاسی ، اجتماعی و اقتصادی به غلبه فاکتور های کار و سرمایه به عنوان منابع مزیت رقابتی و همچنین تعالیمی است که تولید در مقیاس وسیع را تنها عامل برتری بر می شمارد. در مقابل الگوی اقتصاد کارآفرین محور یک واکنش طبیعی به مجموعه یافته هایی است که علاوه بر دانش به عنوان عامل تاثیر گذار در خلق مزیت از عامل مهمتر دیگری به نام سرمایه شرکتهای دانش بنیان یا ظرفیت بکارگیری و تولید فعالیت های کارآفرینانه در ایجاد مزیت نسبی یاد می کنند (Romer, 1986 ; Lucas, 1988 and 1993).

در این مقاله سعی شده است تفاوت بین دو الگوی مزبور تشریح شده و دلایل برتری الگوی اقتصاد کارآفرین محور بر اقتصاد مدیریت محور استدلال شود. برای این منظور از یک قالب چهارده بعدی استفاده شده است و بدیهی است درک تفاوت های دو مدل می تواند سهم به سزایی در توسعه شرکتهای دانش بنیان ، آموزش آن و سیاستگذاریهای دولتی و مدیران بنگاهها ایفا کند.

1- عصر اقتصاد مدیریت محور

بی تردید در طول سه ربع اول قرن گذشته ، شرکت های بزرگ شکل غالب سازمان های بازرگانی بودند (Schumpeter, 1934). داده های موجود حاکی است در سال های پس از جنگ جهانی دوم سهم شرکت های کوچک و متوسط در مقایسه شرکت های بزرگ به طور محسوسی کاهش یافته است. در واقع این دوره عصر تولید انبوه است که مقیاس بزرگ اقتصادی شرط مهم کارایی به شمار می رود . کنت گالبرایت (Galbraith, 1956) از این دوره به عنوان عصر قدرت بلا منازع شرکت های بزرگ ، دولت بزرگ ، نیروی کار بزرگ یاد می کند. همچنین از این عصر به عنوان عصر مردان سازمانی یاد می کنند که در آن مهمترین وظیفه نهادهای اجتماعی انجام چنان اقداماتی است که ثبات لازم برای عملکرد بهتر در مقیاس وسیع را فراهم آورد (Piore and Saver, 1984). ثبات ، استمرار و همگنی ستون های اصلی چنین اقتصادی به شمار می روند (Audretsch and Thurik, 2001). اقتصاد کشور تحت سیطره شرکتهای بزرگ است که در اصل سازمان های سلسله مراتبی و بوروکراتیکی هستند که استانداردهای بلند مدت بر تولید وضع نموده اند. مقررات دقیق دارند، اشتغال تمام عمر افراد را تضمین می کنند و با اتحادیه های کارگری روابط حسنه دارند. در ادبیات سازمانی از این شکل سازمانی با عنوان فوردیسم هم یاد می شوند.

در چنین فضایی بنگاههای کوچک و متوسط مقوله ای فانتزی به شمار می رفت که صرفاً نقش محدودی در چرخه عدم تمرکز دارند و بهای آن هم کاهش کارایی است. موضوع لوکسی برای پژوهش است و در ازای تحمل هزینه های اقتصادی، موجب گسترش جغرافیایی فعالیت های اقتصادی شده و سهمی هم در اقتصاد سیاسی و بخش عمومی ایفا می کنند (Williamson, 1988). یافته های مهم محققان این دوره در خصوص مقایسه ابعاد شرکتهای کوچک و متوسط در مقایسه با رقبای بزرگترشان را می توان به شرح زیر خلاصه نمود:

- کارایی بنگاههای کوچک و متوسط از شرکت های بزرگ کمتر است (Weiss, 1964, 1960, Pratten, 1971)
- بنگاههای کوچک و متوسط در مقایسه با شرکت های بزرگ حقوق و دستمزد کمتری می پردازند. شواهد تجربی از کشورهای مختلف یک رابطه مستقیم بین حقوق و دستمزد با اندازه را تایید می کند (Brown and Medoff, 1982, Brown, Homerlton and Medoff, 1990).
- سهم شرکتهای کوچک و متوسط در نوآوری کمتر است (Chandler, 1990, Scherer, 1995, Acs and Audretsch, 1991).
- اهمیت نسبی بنگاههای کوچک و متوسط به مرور زمان در حال کاهش بوده است (Scherer, 1991).

2- ظهور عصر اقتصاد کارآفرین محور

نتایج پژوهشهایی که از اواخر دهه 1970 منتشر می شد حاکی از احیاء نقش بنگاههای کوچک و متوسط در ابعاد مختلف بود (Lovemen and Sengenberger, 1993, Acs and Audretsch, 1991). افزایش سهم نسبی موسسات کوچک و متوسط در کشورهای مختلف و در عین حال تفاوت سهم نسبی در میان کشورها از مهمترین یافته های این پژوهش ها بود. از جمله شاخص های این نوع پژوهش ها نسبت GDP به ازای هر بنگاه است که تا اواسط دهه هفتاد روند صعودی داشته ولی پس از آن روند نزولی به خود گرفته است (Brock and Evans, 1989). شاخص دیگر سهم بنگاههای کوچک و متوسط از کل GDP است که از حدود 20% در ابتدای دهه 70 به حدود 25% در دهه هشتاد افزایش یافته است (Acs and Audretsch, 1993).

این نوع گزارش ها از اقصی نقاط دنیا و به تفکیک مناطق مختلف نیز دریافت می شد. به موازات این امر محققین سعی کردند به تبیین تئوریک دلایل آن اقدام کنند. از جمله کارهای اولیه می توان به (Brock and Evans, 1989) اشاره کرد که شش فرضیه را در خصوص علل رشد سهم بنگاههای کوچک ارایه دادند:

- تحولات تکنولوژیک نقش اقتصاد مقیاس را در تولید کاهش داده است؛
- گسترش جهانی شدن و رقابت از ناحیه بنگاههای بیشتر، منجر به تشدید نوسانات بازار شده است؛
- تغییر در ترکیب نیروی کار و افزایش نقش زنان، مهاجرین، نیروی کار جوان و مسن فرصت های به مراتب بهتری را برای بنگاههای کوچک و متوسط فراهم آورده است؛
- تغییر گرایش به استراتژی های تولید سفارشی موقعیت شرکتهای کوچک و متوسط را در بازار افزایش داده است؛
- مقررات زدایی و خصوصی سازی، امکان ورود شرکت های کوچک و متوسط به بازار تسهیل کرده است؛
- افزایش اهمیت نوآوری موجب کاهش نقش اقتصاد مقیاس در قیاس با خلاقیت گردیده است.

برخی از محققین حتی معتقدند تغییر مزیت نسبی به فعالیت های دانش محور، بر خلاف تصور قبلی جهانی شدن، موجب افزایش نقش کار آفرینی در اقتصاد کشورها شده است (Audretsch and Thurik, 2001). آنها سرمایه کار آفرینی را حلقه مفقوده در ادبیات تحلیل دلایل رشد اقتصادی بر می شمارند. همانگونه که کار و سرمایه به عنوان عوامل سنتی تولید و نیز دانش نقش مهمی در تولید ایفا می کنند، ظرفیت های ایجاد ایده های جدید و کسب و کار های نوین نیز نقش محوری در تولید اقتصادی بر عهده دارند.

اگر کار آفرینی را خلق مشاغل جدید تعریف کنیم، بدیهی است این مهم نمی تواند در خلع تحقق یابد. شرکتهای دانش بنیان معلول یک سری عوامل و نیروهایی نظیر قوانین و دیگر نهادهای اجتماعی است (Audretsch et al, 2002). البته لازم است یادآوری شود که مطالعه سرمایه اجتماعی و تاثیر آن بر تصمیم ها و رفتارهای اقتصادی به حیطه اقتصاد کلاسیک و جامعه شناسی بر می گردد که معتقد بودند ساختارهای عقلایی بر فرایند بازار تاثیر دارند (Granovetter, 1985). بعدها محققین نشان دادند یکی از ویژگی های محیط شرکتهای دانش بنیان وجود چنان شبکه ارتباطی و حمایتی است که زمینه اتصال کارآفرینان با منابع سازمان یافته یادگیری را فراهم آورد (Thorton and Flynne, 2003 and Saxenian, 1994). این مطالعات نشان داد ارتباط مداوم افراد موجب انتقال دانش فردی بین سازمانها و صنایع می شود و به این ترتیب زمینه برای تشکیل سرمایه شرکتهای دانش بنیان فراهم می گردد.

سرمایه کار آفرینی از چند طریق به رشد و ارتقاء رقابت پذیری می انجامد. مسیر اول تاثیر مثبت آن بر سرریز و انتشار دانش است. اثبات شده است که این مهم تاثیر برجسته در رشد درون زا دارد (Romer, 1986). بنا بر این ضروری است عامل تحقیق و توسعه در سیاست گذاری های دولت به شدت مورد حمایت قرار گیرد. البته پژوهش های دیگری نشان داده اند دلیل احتمالی عدم کارکرد

فرآیند انتشار و سر ریز دانش را نیز باید در متغیر کارآفرینی جستجو کرد. عدم کارکرد مثبت این متغیر موجب عقیم ماندن فرآیند انتشار می شود.

دومین راه تاثیر سرمایه شرکتهای دانش بنیان بر رشد اقتصادی کمک به افزایش تعداد شرکتهای و در نتیجه افزایش رقابت است. محققین نشان دادند در امر انتشار و آثار مثبت بیرونی دانش، رقابت بهتر از انحصار عمل می کند. این عمل نه تنها از طریق رقابت بر سر تولید ایده های جدید اتفاق می افتد بلکه موجب تسهیل ورود شرکتهای جدید در یک بازار خاص می شود (Porter, 1969, Jacobs, 1990). حتی برخی از پژوهشها نشان داد افزایش رقابت در یک ناحیه یا شهر، که با تعداد شرکتهای سنجیده می شود، به رشد بیشتر اقتصادی آن شهر می انجامد (Feldman and Audretsch, 1999). سومین دلیل تاثیر سرمایه شرکتهای دانش بنیان بر رشد اقتصادی را باید در بحث تنوع شرکتهای جستجو کرد (Cohen and Klepper, 1992). سرمایه شرکتهای دانش بنیان نه تنها موجب افزایش شرکتهای می شود بلکه تنوع شرکتهای در یک منطقه را افزایش می دهد. فرض اساسی تئوری بوم شناسی جمعیتی این است که هر سازمان جدید دارای یک فرمول منحصر به فرد کسب و کار است (Hannan and Freeman, 1989). پیشینه قدرتمندی از این فرضیه حمایت می کند که درجه تنوع در مقایسه با همگنی بر پتانسیل رشد هر منطقه تاثیر مثبت دارد.

پایه تئوریک ارتباط تنوع با عملکرد اقتصادی به کار یاکوبز (Jacobs, 1969) مربوط می شود که معتقد است یکی از منابع سرریز دانش نوع صنعتی است که شرکت در آن کار می کند و هر چه تنوع منابع دانش در یک منطقه بیشتر باشد، میزان نوآوری نیز افزایش خواهد یافت (Audretsch and Feldman, 1996). تبادل دانش در میان شرکتهای متنوع و نهادهای اقتصادی به بازده قابل توجه در دانش اقتصادی منجر می شود. همچنین تنوع صنایع در یک منطقه جغرافیایی به ارتقاء دانش و خلاقیت نوآورانه و رشد اقتصادی می انجامد (Jaff et al, 1993). در چنین محیطی سرمایه شرکتهای دانش بنیان از طریق تزریق تنوع و سر ریز دانش به رشد اقتصادی و افزایش رقابت منتهی می شود. این مهم از ویژگی های اساسی اقتصاد کارآفرین محور محسوب می شود.

3- مقایسه مدل اقتصاد کارآفرین محور و اقتصاد مدیریت محور

ظهور اقتصاد کارآفرین محور را بایستی پایانی بر اقتصاد مدیریت محور دانست. این دو الگو دارای ویژگیهای کاملاً متمایز هستند. مدل اقتصاد مدیریت محور بر فروض اساسی ثبات، تخصص گرایی، همگونی، مقیاس، قطعیت و قابلیت پیش بینی استوار است و شرط رشد اقتصادی را تحقق این خصوصیات می داند. بر عکس مدل اقتصاد کارآفرین محور بر انعطاف پذیری، تلاطم، تنوع و نوآوری متکی است و رشد اقتصادی را از این زاویه می جوید. این دو مدل را می توان در ابعادی

همچون نیروهای محرک، ویژگیهای بنگاه یا محیط درون، ویژگیهای محیط بیرون و ویژگی های سیاستگذاری مقایسه نمود.

4-1 نیروهای محرک

تحولات ماهوی در ابعاد منطقه گرایی در برابر جهانی شدن، تغییر در مقابل ثبات، و شغل زیاد توام با مزد بالا در برابر شغل یا مزد را بایستی از مهمترین عوامل مشوق در حمایت از اقتصاد کارآفرین محور در برابر اقتصاد مدیریت محور بر شمرد.

در مدل اقتصاد مدیریت محور، نهاده های اصلی تولید، کار و سرمایه است و گستره جغرافیایی زمینه را برای تحرک سرمایه و جابجایی آن را با نیروی کار فراهم می آورد (Solow, 1956). در اقتصاد کارآفرین محور، دانش مهمتریت عامل تولید محسوب می شود. در چنین اقتصادی مزیت نسبی به فعالیت های نوآورانه بستگی دارد. سرریز و انتشار دانش مهمترین منبع نوآوری محسوب می شود. از این رو برای تحقق چنین امری منطقه نقش کلیدی ایفا می کند چرا که تعامل دانش در شبکه نزدیک به هم منطقه ای بهتر تحقق یافته و به شکل گیری خوشه های نوآور می انجامد.

در حالیکه اقتصاد مدیریت محور بر استمرار و ثبات متکی است (Chandler, 1977) مدل شرکتهای دانش بنیان بر تغییر استوار است. هر چند نوآوری تابع شرایط توامان تغییر و استمرار است ولی فعالیتهای نوآورانه ویژگی تغییرات متوالی را ترجیح می دهد. تفاوت را می توان در نوآوری های تدریجی در برابر رادیکال جست. زمانیکه نوآوری با توانمندی محوری و تکنولوژیکی یک بنگاه سازگار باشد آن را نوآوری تدریجی می نامیم (Teece, Rumelt, Dosi and Winte, 1994). بر عکس نوآوری رادیکال عبارتست از خلاقیت هایی که ورای مرزهای توانمندی محوری و تکنولوژیکی روی می دهد. در فضای مدیریتی چون این نوع از نوآوری نیازمند سرمایه گذاری سنگین در تحقیق و توسعه است، لاجرم بایستی در امتداد محصول فعلی باشد تا با تحقق یادگیری، سودآوری نیز محقق و روند نوآوری حفظ شود. در حالیکه در اقتصاد کارآفرین محور تحقق مزیت رقابتی در مراحل اولیه چرخه عمر محصول است لذا تغییرات شدید است.

یکی دیگر از مسائل مهم در مدل اقتصاد مدیریت محور این نکته است که فرض می شود بیکاری را صرفاً از خلال مزدهای کم می توان جستجو نمود. در مدل شرکتهای دانش بنیان می توان اشتغال را در کنار مزد زیاد پیگیری کرد و الزاماً مزد پایین نمی تواند متضمن اشتغال باشد. اغلب استراتژیهای کاهش اندازه نیز بر اساس همین منطق دنبال می شود (Audretsch et al, 2002). در مدل اقتصاد مدیریت محور، دلیل ایجاد مشاغل جدید در شرکتهای کوچک را نیز مزد پایین می دانند تصور بر این است که بزرگ شدن این شرکتهای موجب افزایش مزد و نه اشتغال خواهد شد. در مدل دوم نه تنها افزایش

اشتغال در گرو کاهش مزد نیست بلکه برعکس سطح دستمزدها نیز بالا است. از این رو، در حالیکه در مدل قبلی تاوان افزایش اشتغال کاهش دستمزدها است، در مدل جدید هر دو توامان تحقق می یابد.

4-2 محیط خارجی

دومین گروه از ویژگیهای مورد مقایسه در اقتصاد های مدیریت محور و کارآفرین محور به محیط بیرونی بنگاهها مربوط می شود. تلاطم، تنوع و ناهمگونی نقش محوری در اقتصاد کارآفرین محور ایفا می کنند. بر عکس ثبات، تخصص و همگونی ستون های اصلی مدل اقتصاد مدیریت محور محسوب می شوند.

در مدل اقتصاد مدیریت محور، ثبات نتیجه منطقی تقاضا برای محصولات همگونی است که به گردش کمتر در مشاغل، کارکنان و بنگاهها می انجامد. مدل اقتصاد کارآفرین محور دارای ویژگی تلاطم بسیار زیاد است و همه ساله تعداد زیادی از بنگاهها شروع به فعالیت می کنند ولی تعداد اندکی از آنها باقی می ماند. تنوع و انتخاب عامل اصلی تغییرات گسترده است (Nelson and Winter, 1982). البته این موضوع در هر دو حالت جاری است ولی وجه تمایز اصلی در مدیریت و سازمانی است که فرآیند تنوع را خلق نموده و به انتخاب ها شکل می دهد. در مدل اقتصاد مدیریت محور، فعالیتهای تحقیقاتی جزو وظایف سازمانی بخش طرح و برنامه بوده و تغییر جزو برنامه های روتین شرکت محسوب می شود. توانایی شرکت در انجام این امور نیز به موانع ورود به صنعت بستگی دارد و هرچه موانع بیشتر و تهدیدها از ناحیه تازه واردها کمتر باشد، فرآیند تغییر موفقیت آمیزتر خواهد بود. در مدل دوم فرآیند خلق ایده های جدید چه در داخل و چه در خارج از آزمایشگاههای تحقیق و توسعه، موجب شکل گیری یک محیط متلاطم می شود که اغلب فرصت های نوآورانه از دل این تلاطم شناسایی می گردد.

تعداد زیادی از محققین بر این باورند که ممکن است علت تفاوت در نرخ رشد و توسعه تکنولوژیک مقوله تنوع در قیاس با تخصص باشد. تخصص در یک صنعت با هزینه های کمتر معاملات همراه است و کارایی را افزایش می دهد در حالیکه تنوع فعالیتها، تبادل ایده های نو را تسهیل می کند و لازمه کارایی در حوزه نوآوری است و به پویایی می انجامد. به دلیل نقش مهم انتشار و سرریز دانش در فعالیت های نوآورانه؛ تنوع پیش شرط اصلی در اقتصاد کارآفرین محسوب می شود. در اقتصاد مدیریت محور تنوع موجب هزینه بالای معاملات شده و شانس سودآوری کاهش می یابد.

در حالیکه متغیرهای تنوع و تخصص بر بنگاه تاکید دارد، همگونی و ناهمگونی در سطح افراد مطرح است. درجه همگونی و یا ناهمگونی به دو عامل بستگی دارد. عامل اول مسئله ژنتیک و تجارب شخصی افراد است و عامل دوم مجموعه اطلاعاتی است که فرد با آن مواجه است (Nooteboom, 1994). هر چند با افزایش درجه ناهمگونی افراد، ارتباط بین آنها دشوارتر و هزینه معاملات نیز افزایش

می یابد ولی احتمال و زمینه تراوش ایده های جدید افزایش می یابد. با افزایش درجه ناهمگونی افراد ، پتانسیل نوآوری نیز افزایش می یابد.

3-4 نحوه کارکرد بنگاهها

گروه سوم از متغیرهای مورد بررسی ، نحوه کارکرد بنگاهها را در دو مدل مقایسه می کند. کنترل در برابر انگیزش ، تولید درون بنگاهی در برابر مکانسیم بازار ، رقابت و همکاری در مقابل نقش مکمل و بالاخره مقیاس در قیاس با انعطاف پذیری مولفه های این بخش را تشکیل می دهند.

در مدل اقتصاد مدیریت محور ، نیروی کار به عنوان یکی از عوامل تولید دارای وجه تمایز خاصی در قیاس با سایر نهاده های تولید نیست و حتی مدیریت قادر است ارزش تولید نهایی آن را محاسبه و با هزینه ای که به او صرف می شود مقایسه کند (Wheelwright , 1985). نیروی کار عامل همگنی است که به راحتی می تواند جایگزین شود⁰ در این مدل بنگاهها نیروی کار خود را بر اساس دستور ، سلسله مراتب و کنترل ساماندهی می کنند. سبک های مدیریتی بر حفظ وظایف از طریق اشکال مستقیم کنترل های پرسنلی تاکید دارند. در مقابل در الگوی اقتصاد کارآفرین محور ، رویکرد دستور و کنترل کارایی به مراتب کمی دارد. انگیزش کارکنان برای تسهیل فرآیند خلق ایده های جدید شرط مهمی در مدیریت نیروی کار دانش محور محسوب می شود. تقویت روابط بین شخصی و جایگزینی آن با نقشهای سرپرستی نقش محوری در انتخاب سبک های مدیریتی ایفا می کند. در این الگو کشف توانمندی های جدید به مراتب مهمتر از کشف افراد جدید است. انگیزش کارکنان در جهت خلق و تجاری سازی ایده های جدید به مراتب مهمتر از کنترل رفتار آنها است. ردپای تفاوت بین کنترل و انگیزش را می توان در کارهای اولیه ای چون تئوری (X) و (Y) داگلاس مک گریگور (Mc Gregor) و تئوری تصمیم گیری اتوکراتیک در برابر دموکراتیک (Lewin and Lippitt , 1938) و شغل محور به جای روابط محور (Blake and Mouton , 1974) یافت. در سالهای اخیر می توان به تئوری رفتار زنانه در برابر سبک مردانه اشاره کرد (Van Engen , 2001 and Verheul , 2003).

ویلیامسون در تئوری مشهور هزینه معاملات ، تفاوت بین مبادله از طریق بازار را با مبادله درون بنگاهی توضیح داده است (Williamson , 1975). براساس این تئوری می توان گفت بین عدم اطمینان و عدم وجود اطلاعات کافی و هزینه معاملات رابطه مستقیم وجود دارد. وجود قطعیت به همراه شفافیت و قابلیت پیش بینی بالا موجب می شود مبادلات درون بنگاهی در مقایسه با مبادله از طریق بازار کارا تر عمل کند (Knight , 1921). بر عکس هر چه عدم اطمینان افزایش یابد ، که از ویژگی های اقتصاد کارآفرین محور است ، مبادله بر اساس بازار به مراتب کارا تر است. از اواسط دهه 70 میلادی محیط اقتصاد به طور روز افزونی با عدم اطمینان و عدم قابلیت پیش بینی مواجه است (Carlsson , 1989) که

منجر به کاهش در اندازه نگاهها و تمایل به ادغام ها ، استراتژی های یکپارچگی و تشکیل شرکت های بزرگ شده است.

در حالیکه در مدل های رقابت فرض بر استقلال رفتار نگاهها است ، مدل های همکاری ارتباط بین نگاهها را فرض تحقق عملکرد بالا می دانند. این وابستگی خود را به صور مختلفی همچون سرمایه گذاری مشترک ، شراکتهای راهبردی و تشکیل شبکه های رسمی و غیر رسمی نشان می دهد (Nootboom , 1999 , Gomes- Casseres , 1996 and 1997). در مدل اقتصاد مدیریت محور ، رقابت و همکاری جایگزین هم محسوب می شوند. معمولا شرکتها در بخش های بالادستی دارای استراتژی یکپارچگی بوده ولی در پایین دست با هم رقابت می کنند. در اقتصاد کارآفرین محور نگاهها در بعد عمودی مستقل بوده و در بازار محصول نیز تخصص دارند. این امر به معنی جایگزینی مبادلات درون بنگاهی با همکاری بیشتر از طریق شراکتهای راهبردی و همکاری در میان شرکت های مستقل است . به طور همزمان نگاههای زیادی وجود دارد که هم رقابت و هم همکاری را افزایش می دهند. در این حالت احتمال رقابت و همکاری یک نگاه با سایر نگاهها افزایش می یابد.

در مدل اقتصاد مدیریت محور ، با افزایش و آنچه کشف مقیاس اقتصادی نامیده می شود، هزینه تولید هر واحد کاهش می یابد. در آن دسته از خطوط تولید و صنایعی که مقیاس بزرگ تولید به کاهش هزینه متوسط می انجامد ، نگاههای بزرگ دارای مزیت خواهند بود و این امر به شکل گیری ساختارهای صنعتی متمرکز منتهی می شود. دلیل اصلی ایجاد نگاههای بزرگ در صنایعی همچون فولاد ، خودرو و آلومینیم را از همین منظر می توان توجیه کرد (Chandler , 1977). در آن سو انعطاف پذیری گزینه مناسبی برای کاهش هزینه متوسط به شمار می رود که ویژگی اقتصاد کارآفرین محور است (Teece , 1993). در صنایعی که تقاضا برای اقلام خاص به طور مرتب تغییر می کند ، بایستی به دنبال سیستم هایی بود که دارای درجه بالایی از انعطاف پذیری بوده و بتوانند پاسخگوی بازار باشند.

4-4 سیاست های دولت

سیاست های دولت در هدفگذاری ، جهتگیری سیاستها ، محوریت مکانی در سیاستگذاری و سیاست های دولت در تامین مالی محور آخر مقایسه دو الگوی اقتصادی را شامل می شوند.

در مدل اقتصاد مدیریت محور ، سیاستهای دولت در خصوص نگاهها اساسا دارای ماهیت محدودکنندگی است. به طور کلی در جهت گیری سیاست های دولت در خصوص نگاهها سه محور اصلی وضع مقررات (اعم از حمایتی یا محدود کننده) ، مسایل مربوط به مالکیت و قوانین ضد تراست و انحصار مطرح است . هر سه محور آزادی نگاهها را تصمیم ها محدود می کند. در این الگو دغدغه مهم دولت محدود ساختن فعالیتها تا حدی است که اصطلاحا به مصالح جامعه و دولت خدشه وارد

نشود. در اقتصاد کارآفرین محور دغدغه اصلی دولت ایجاد چنان فضایی است که موفقیت بنگاهها را تسهیل و تضمین کند. در حالیکه مسئله مهم دولت در مدیریت رفتار بنگاههای بزرگ، محدود کردن سود زیاد و رفتارهای غلط بنگاههاست، در الگوی دوم تمرکز بر موضوعات مهمی همچون نحوه رقابت پذیری در فضای بین الملل، رشد و اشتغال است چرا که اساس بنگاهها بر خلاقیت و نوآوری است. در مدل اول تاکید بر محدود کردن قدرت بازار از طریق وضع مقررات است در حالیکه در مدل دوم توسعه بنگاه و عملکردهای آن از طریق سیاستهای توانمند سازی پیگیری می شود.

بعد دوم در سیاستگذاری دولت، به جهت سیاستها در طیف خروجی محور در مقابل ورودی فرآیند مربوط می شود. در اقتصاد مدیریت محور، بازار و محصول دارای قطعیت و ثبات نسبی است و لذا سیاست مناسب دولت هدف قرار دادن خروجی بنگاهها است. دولت با سیاستهای خود از صنایع خاص و بنگاههای مورد نظر حمایت می کند و جهت سرمایه گذاری ها را تعیین می کند. در مقابل در اقتصاد کارآفرین محور دانش مهمترین منبع تولید محسوب می شود لذا همواره خطوط مقدم دانش از دولت جلوتر خواهد بود و در تعیین اینکه چه کالایی باید تولید شود ابهامات فراوانی وجود دارد. این عدم اطمینان، انتخاب و تضمین نتیجه دلخواه و از قبل برنامه ریزی شده را دشوار می کند و احتمال هدفگذاری نادرست را افزایش می دهد. از این رو سیاست مناسب در مدل دوم هدف قرار دادن نهاده ها است و به ویژه نهاده های مربوط به خلق و تجاری سازی دانش باید در کانون توجه قرار گیرد.

محوریت مکانی در سیاستگذاری سومین بعد مورد مقایسه در دو الگوی اقتصادی است. در مدل اقتصاد مدیریت محور، تاکید منطقه ای در سیاستگذاری ها، ملی و حداکثر استانی است. در حالیکه عمده کارآفرینان معمولاً در سطح مناطق و نواحی توزیع می یابند، اغلب نهادهای مهم سیاستگذاری دولتها در سطح ملی عمل می کنند. در الگوی اقتصاد کارآفرین محور، تاکید دولتها بر عدم تمرکز بنیادین و توانمندسازی در سطح نواحی و مناطق است. دو دلیل از این تغییر حمایت می کند. اول اینکه منبع اصلی مزیت رقابتی در کارآفرینی همانا دانش است که در لایه های درونی منطقه ای نهفته است. دوم اینکه ارتقاء اقتصاد منطقه ای هیچ هزینه ای به اقتصاد ملی ندارد و تمرکز بر منطقه عواقب خاص نامطلوب بر جای نمی گذارد.

سرانجام اینکه سیاستهای تامین مالی نیز در دو مدل متفاوت است. در مدل اقتصاد مدیریت محور، گزینه مطلوب سیستم مالی، بنگاههای به ویژه بزرگ موجود است که ریسک سرمایه گذاری را کاهش داده و درجه بالایی از نقد شوندگی دارند. مدل شرکتهای دانش بنیان مستلزم سیستم متفاوتی از ترجیحات نظام مالی است. در سیستم قبلی نهاده ها و ستاده ها مفروض بوده و قطعیت وجود دارد و یک رابطه قوی بین بانکها و شرکتهای وجود دارد که رشد را تضمین می کند. در حالیکه الگوی اخیر سرشار از عدم قطعیت است و مستلزم نهادهای مالی متفاوت با ساختار متفاوت است. بویژه بازارهای

سرمایه غیر رسمی و بنگاههای مالی ریسک پذیر (Gaston , 1989 , Gompers , 1999) نقش مهمی در تحقق مدل دوم بر عهده دارند. در این مدل قدرت نقد شوندگی تحت الشعاع عوامل مختلف است و لازم است نظام مالی برخوردارهای متفاوت را تجربه کند.

جدول 1 خلاصه تفاوت های مدل اقتصاد مدیریت محور و کارآفرین محور را نشان می دهد:

جدول 1: تفاوت های بنیادین اقتصاد مدیریت محور و کارآفرین محور

مدیریت محور	کارآفرین محور	
جهانی شدن ثبات و استمرار اشتغال یا مزد زیاد	منطقه گرایی تغییر اشتغال و مزد زیاد	نیروهای محرک
با ثبات تخصص همگونی	متلاطم تنوع ناهمگونی	محیط بیرون
کنترل تئوری معاملات رقابت با همکاری اقتصاد مقیاس	انگیزش مکانیسم بازار رقابت و همکاری انعطاف پذیری	نحوه کارکرد بنگاه
محدودسازی کنترل خروجی تاکید ملی تصدی گری	توانمند سازی کنترل ورودی تاکید محلی کارآفرینی	سیاست های دولت

اقتباس از : Audretsch, D.B., and A. R. Thurik, 2005

5- بحث و نتیجه گیری

اقتصاد مدیریت محور شکل غالب اقتصادی در سه ربع اول قرن گذشته محسوب می شود. قطعیت نسبی در بازارها و منابع اساس این مدل است ولی تحولات مختلف موجب کاهش توانمندی این سیستم در ایجاد و رشد مشاغل گردیده است. فشارهای ناشی از اشتغال، حفظ و افزایش دستمزدها، ارتباطات مدرن و کامپیوتر، کاهش نقش مقیاس بزرگ در تولید را از جمله عوامل موثر می توان بر شمرد. از سوی دیگر تغییر عوامل پایه ای مزیت نسبی از هزینه به فعالیت های دانش محور موجب شده

است توانمندی ها و منابع فکری نقش مهم تری در معادلات اقتصادی ایفا کند. ماهیت دانش به عنوان یک منبع اقتصادی دارای تفاوت جوهری با زمین ، کار و سرمایه است. در اقتصادی که دانش مزیت رقابتی آن را رقم می زند ، شرکتهای دانش بنیان جایگاه حیاتی خواهد داشت.

در این مقاله چهارده محور تمایز الگوی اقتصاد کارآفرین محور و مدیریت محور بررسی گردیده و سعی شده است چارچوبی برای درک وقایع اقتصادی و تفسیر و تدوین سیاستها ارائه شود. بدیهی است استفاده از رویکرد نادرست به نتایج غلط خواهد انجامید. به عنوان مثال در مدل اقتصاد مدیریت محور ، شکست بنگاه یک مسئله منفی محسوب می شود که به تحلیل منابع جامعه می انجامد. در حالیکه در مدل کارآفرین محور این امر به مثابه یک تجربه و کوششی برای رفتن به محیط ذاتا پر ریسک نگریسته می شود (Wennekers and Thurik , 1999). یاگیری باز تاب شکست است. در مدل اقتصاد کارآفرینانه ، فرآیند جستجوی ایده های نو همواره با احتمال بالای شکست همراه است. همچنین افسانه های روابط بلند مدت ، ثبات و استمرار مدل قبلی جای خود را به انعطاف پذیری ، تغییر و تلاطم داده است . آنچه در مدل قبلی ناتوانی تلقی می شود ، در مدل جدید یک سرمایه به حساب می آید.

مفهوم ضمنی این تغییرات در حوزه سیاستگذاری آموزشی این است که بستر ، نقش و اساس اثربخشی و کارآیی با آنچه در ادبیات فعلی علم اقتصاد وجود دارد ، دارای تفاوت جوهری است و لازم است بازنگری اساسی در مواد و مطالب و محتوای علم اقتصاد صورت گیرد . همچنین سیاستهای دولتها و نهادهای اجتماع و اقتصادی نیز بایستی تغییر جهت یافته و در مسیر ایجاد و حفظ فضای مناسب شرکتهای دانش بنیان تغییر جهت یابد.

Acs, Z.J. and D.B. Audretsch, 1990, Innovation and Small Firms, Cambridge, MA: MIT Press.

Acs, Z.J. and D.B. Audretsch, 1993, Small firms and Entrepreneurship, Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Audretsch, D.B., 1995 Innovation and Industry Evolution, Cambridge, MA: MIT Press.

Audretsch, D.B., and M. Keilbach, 2003, Entrepreneurship capital and Economic Performance , CEPR paper DP3678, London : CEPR.

Audretsch, D.B., and A. R. Thurik, 2000, Capitalism and Democracy : from the Managed to the Entrepreneurial Economy, Journal of Evolutionary Economics 10, 17-34.

Audretsch, D.B., and A. R. Thurik, 2001, What is New about the New Economy: Source of Growth in the Managed and Entrepreneurship Economics, Industrial and Corporate Change 19, 795-821.

Audretsch, D.B., and A. R. Thurik, 2005, A Model of Entrepreneurial Economy, ESPR Paper 3758. Jondon ESPR.

Blake, R.R. and J.S. Mouton, 1964, The Managerial Grid, Houston: Gulf Publishing Company.

Brock, W.A. and Evans, 1989, Small Business Economics, Small Business Economics 1 (1), 7-20.

- Brown, C. and J. Medoff, 1989, The Employer Size-Wage Effect, *Journal of Political Economy* 97 (5), 1027-1059.
- Brown, C., and Hamilton, J. and J. Medoff, 1990, *Employers Large and Small*, MA: Harvard University Press.
- Carlsson, B., 1989, The Evolution of Manufacturing Technology and its Impact on Industrial Structure, *Small Business Economics* 1 (1), 21-38.
- Caves, R., 1982, *Multinational Enterprises and Economic Analysis*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Chandler, A.D., 1977 *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Chandler, A.D., 1990, *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Coase, R.H., 1937, The nature of the Firm, *Economica* 4 (4), 386-405.
- Cohen, W.M. and S. Klepper, 1992, The Trade-Off between Firm Size and Diversity in the Pursuit of Technological Progress, *Small Business Economics* 4 (1), 1-14.
- Feldman, M.P. and D.B. Audretsch, 1990, Innovation in Cities: Science-based Diversity, Specialization and Localized Monopoly, *European Economic Review* 43, 409-429.
- Galbraith, J.K., 1956, *American Capitalism: The Concept of Countervailing Power*, Boston: Houghton Mifflin Co.
- Gaston, R.J., 1989, The Scale of Informal Capital Markets, *Small Business Economics* 1 (3), 223-230.
- Glaeser, E., Kallal, H., Shinkman, J., and Schleifer, 1992, Growth in Cities, *Journal of Political Economy* 100, 1126-11520
- Gomes-Casseres, B., 1997, Alliance Strategies of Small Firms, *Small Business Economics* 9 (1), 33-44.
- Gomes-Casseres, B., 1996, *The Alliance Revolution: The Shape of Business Rivalry*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gompers, P., 1999, *The Venture Capital Cycle*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Granovetter, M.S., 1985, Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology* 91 (3), 481-510.
- Hannan, M.T. and J. Freeman, 1989, *Organizational Ecology*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Jacobs, J., 1969, *The Economy of Cities*, New York: Vintage Books.
- Jaffe, A., et al., 1993, Geographic Localization of Knowledge Spillovers, *Quarterly Journal of Economics* 63, 577-598.
- Kindleberger, C.P. and D.B. Audretsch, 1983, *The Multinational Corporation*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Knight, F.H., 1921, *Risk, Uncertainty and Profit*, New York: Houghton Mifflin.
- Krugman, P., 1991, *Geography and Trade*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Loveman, G. and W. Sengenberger, 1991, The Re-emergence of Small Scale Production, *Small Business Economics* 3 (1), 1-37.
- Lucas, R.E., 1988, On the Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics* 22, 3-39.
- McGregor, D., 1960, *The Human Side of Enterprise*, New York: McGraw-Hill.
- Nelson, R.R. and S.G. Winter, 1982, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nooteboom, B., 1994, Innovation and Diffusion in Small Firms, *Small Business Economics* 6, 327-347.

- Piore, M.J. and C.F. Sabel, 1984, *The Second Industrial Divide*, New York: Basic Books.
- Porter, M., 1990, *The Comparative Advantage of Nations*, New York: Free Press.
- Pratten, C.F., 1971, *Economies of Scale in Manufacturing Industry*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Saxenian, A., 1994, *Regional Advantage*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Scherer, F.M., 1991, *Changing Perspectives on the Firm Size Problem*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Schumpeter, J.A., 1934, *The Theory of Economic Development*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Solow, R., 1956, A Contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics* 70, 65-94.
- Teece, D.J., 1993, The Dynamics of Industrial Capitalism, *Journal of Economic Literature* 31, 199-225.
- Teece, et al., 1994, Understanding Corporate Coherence, *Journal of Economic Behavior and Organization* 23 (1), 1-30.
- Thorton, P.H. and K.H. Flynne, 2003, *Entrepreneurship Research*, Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Van Engen, 2001, *Gender and Leadership*, Tilburg University.
- Verheul, I., 2003, *Commitment or Control?* Zoetermeer: EIM Research.
- Vernon, R., 1970, Organization as a Scale Factor in the Growth of the Firm, Boston: Houghton Mifflin, 47-66.
- Weiss, Leonard W., 1964, The Survival Technique and the Extent of Sub-Optimal Capacity, *Journal of Political Economy*, 72 (3), 246-261.
- Wennekers, A.R.M. and A.R. Thurik, 1999, Linking Entrepreneurship and Economic Growth, *Small Business Economics* 13 (1), 27-55.
- Wennekers, A.R.M. and A.R. Thurik, 2002, Entrepreneurship and its Conditions, *International Journal of Entrepreneurship Education* 1 (1), 25-64.
- Wheelwright, S.C., 1985, Restoring Competitiveness in Manufacturing, *California Management Review* 27, 113-121.
- Williamson, O.E., 1968, Economies as an antitrust Defense, *American Economic Review* 58 (1), 18-36.
- Williamson, O.E., 1975, *Markets and Hierarchies*, New York: The Free Press.