

بررسی عوامل موثر در بهبود اثربخشی مراکز رشد فناوری و ارائه مدل مناسب

نادر قلی قورچیان^۱، علیرضا قاسمی زاد^۲

چکیده

در تمام کشورها چه پیشرفته و در حال پیشرفت، دولت ها نقش اساسی و کلیدی را در تدوین سیاست ها، برنامه ها و ابزارهایی که صنایع کوچک و متوسط فناوری محور را حمایت می کند، ایفا می نمایند. یکی از سازوکارهایی که در طول دودهمه، صنایع کوچک را تغذیه و یاری می کند مراکز رشد فناوری می باشد. مراکز رشد شرکت های تازه تاسیس یا نوپا را با مجموعه ای از تسهیلات و امکانات، فضای مورد نیاز، توزیع خدمات، مشاوره های مورد نیاز و منابع مالی، تازمانی که مستقلا بتوانند در محیط رقابتی بازار روی پای خود بایستند مورد حمایت قرار می دهند. هدف اصلی تحقیق در درجه اول شناسایی عوامل موثر در اثربخشی مراکز رشد فناوری و سپس ارائه مدل پیشنهادی عوامل موثر در بهبود مراکز رشد فناوری بود. بدین جهت از بین ۳۲ مرکز رشد فعال تعداد ۵۲۸ شرکت مستقر به صورت نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب و پرسشنامه ها میان آنان توزیع شد. اطلاعات از طریق توزیع پرسشنامه بین افراد نمونه جمع آوری شد. روایی پرسشنامه ها از طریق نظر متخصصان، تحلیل ماده و تحلیل عاملی و پایایی آن ها از طریق آلفای کرونباخ بدست آمد؛ و با استفاده از نرم افزارهای: Spss و Lisrel تجزیه و تحلیل انجام شد. نتایج نشان داد: ۱- خط مشی های سازمانی و رفتار کارآفرینی واسطه های معنی داری برای بهبود اثربخشی مراکز رشد بودند. ۲- خط مشی های سازمانی با بتای ۰/۴۶. نسبت به رفتار کارآفرینی با بتای ۰/۳۶. سهم بیشتری را در بهبود اثربخشی به عنوان یک واسطه به خود اختصاص داد و واسطه قوی تری نسبت به رفتار کارآفرینی به شمار آمد. ۳- در نهایت بر اساس نتایج به دست آمده مدلی از بهبود اثربخشی مراکز رشد فناوری ارائه شد و محدودیتهای تحقیق ذکر گردید.

کلید واژه ها: مراکز رشد فناوری، اثربخشی، آموزش عالی

^۱ استاد واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

^۲ دانش آموخته دکتری مدیریت آموزش عالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات (نویسنده مسئول)

ghasemizad@yahoo.com

مقدمه

امروزه انتقال تکنولوژی به عنوان یکی از کارکردهای مهم دانشگاه‌های مدرن درآمده است. بیشتر دانشگاه‌های جهان به این نتیجه رسیده‌اند که برای دوام و بقای خود و حفظ موقعیت رقابتی، باید در کارکردهای سنتی خود یعنی، آموزش دانشجویان، انتشار مقالات و تألیفات، پژوهش و انتقال میراث فرهنگی تجدیدنظر کرده و به دنبال کارکردهای جدیدتری باشند. همچنین دولت‌ها و جوامع به این حقیقت پی برده‌اند که رفاه آنها منوط به آن است که چگونه علم و فناوری را به طور سازگار با نیازهای ملی خود به کار گیرند. کارکردهای جدید دانشگاه‌ها و دولت‌ها همانا توجه به پارکهای علم و فناوری، مراکز رشد، شرکتهای زایشی، تحقیق و توسعه می‌باشد، از اهداف مهم این مؤسسات کمک به رشد و بقاء شرکتهای کوچک و نوپا می‌باشد. حمایت از شرکتهای نوپا^۱ می‌توان احتمال موفقیت و ماندگاری آنها را شدیداً افزایش دهد (اسکات^۲، ۲۰۰۰).

در اکثر کشورهای پیشرفته و در حال پیشرفت، دولت‌ها نقش مهم و کلیدی را در تدوین سیاستها، برنامه‌ها و ابزارهایی که صنایع کوچک و متوسط فناوری محور را حمایت میکند، ایفا می‌نمایند. یکی از سازوکارهایی که در طول دودهمه صنایع کوچک را تغذیه و یاری می‌کند مراکز رشد می‌باشد. مراکز رشد شرکت‌های تازه تاسیس یا نوپا را با مجموعه‌ای از تسهیلات و امکانات، فضای مناسب، توزیع خدمات، مشاوره‌های مورد نیاز و منابع مالی تازمانی که مستقلاً بتوانند در محیط رقابتی بازار روی پای خود بایستند مورد حمایت قرار می‌دهند (اسکاراموزی^۳، ۲۰۰۲).

در همین رابطه پیترزو همکاران^۴ (۲۰۰۴) بیان می‌دارند ۹۰ درصد کسب و کارهای جدید در طول ۷ سال اول عمرشان با شکست مواجه می‌شوند. مرکز رشد ابزارهای موثری را در ارتباط با فناوری، سرمایه و دانش عملی به عنوان اهرم‌های کمک به شکوفایی استعدادها

¹ Start-up

² Scott

³ Scaramuzi

⁴ Peters et al

کارآفرینی، تسریع رشد و توسعه شرکت های جدید و بهره گیری از فناوری به خدمت می گیرد (گریمالدی و گرندی^۱، ۲۰۰۳).

برای اینکه مراکز رشد فناوری بتوانند در فلسفه وجودیشان که همانا کمک کردن و یاری رسانیدن به شرکتهای تازه تاسیس می باشد موفق شوند و به نحو مطلوبی به اهدافی که درصد تحقق آن می باشند دسترسی پیدا کنند، باید عواملی که موجب بهبود اثربخشی این مراکز می شوند را مورد شناسایی قرار داد.

با شناسایی عوامل موثر در بهبود اثربخش می توان به بهبود عوامل زیر امیدوار بود:

• افزایش و جذب سرمایه، جذب سرمایه از طرف سرمایه گذاران و جلب مشارکت آنها در پیشبرد اهداف سازمان

- مدیریت مالی بهتر و تامین بودجه ضروری مناسب از منابع دولتی
- برقراری ارتباط بهتر با شرکتهای مستقر، دولت و تامین کنندگان
- ایجاد حس همدلی و توافق عمومی در بین کارکنان و شرکتهای فناور، دولت و

شرکتهای فناور محلی و بین المللی

- مدیریت مناسب انسانی بهتر (هرمان و رنز^۲، ۲۰۰۴).

زیربنای نظری رشدی که در مراکز رشد ارائه می شود^۳ ریشه در ناکامی ها و شکست در بازار دارد. شکست در بازار زمینی رخ می دهد که فضای رقابتی برای تولید و فروش یک کالا و خدمات در تولید نتایج مطلوب، ناکام می ماند. منابع شکست در بازار عبارتند از عوامل خارجی، نقصان اطلاعات، قدرت انحصاری، تولیدات دولتی. اگر این عوامل را دسته بندی شوند می توان آنها را در سه مقوله گنجائید.

- عوامل داخلی سازمان (درون سازمانی)
- عوامل خارجی سازمان (برون سازمانی)
- عامل ویژگی های فردی

¹ Grimaldi & Grandi

² Herman & Renz

³ Incubator incubation

مطالعات آشیو و کلاستن^۱ (۱۹۹۸)، کتچن و همکاران^۲ (۱۹۹۵) و وینبرگ^۳ (۱۹۸۷)، بر اهمیت شرایط و وضعیتهای محیط بیرونی و تاثیر آن بر مراکز رشد تاکید دارند. مطالعات توصیفی وینبرگ (۱۹۹۱) به عوامل درون و بیرون سازمانی در اثربخشی مراکز رشد به شکل توصیفی اشاره دارند. همچنین نظریه های رفتاری پیرامون مراکز رشد جهت حمایت از تحقیقاتی که تاثیرات محیطی را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهند وضع گردید. این نظریه ها برای مطالعه محیط بیرونی و درونی بر مراکز رشد و رشد یابنده مورد استفاده قرار می گیرند (هکت و دیلتس^۴، ۲۰۰۴).

بر اساس نظریه توانایی های پویا اگر مراکز رشد شایستگی های درونی و بیرونی خود را برای سازگاری با محیط هایی که به سرعت در حال تغییر هستند یکپارچه کنند احتمال موفقیت آنان بیشتر خواهد شد. تیس و پیسانو^۵ (۱۹۹۷) همچنین آلن و گایتر^۶ (۲۰۰۶) اشاره دارند که اثربخشی مراکز رشد به محیطی که مرکز رشد در آن کار می کند بستگی دارد. در مورد عوامل فردی مهم ترین عامل را می توان ویژگی های رفتار کارآفرینی ذکر کرد. بر اساس نظریه ساختاری و نظریه های اقتصادی یک مرکز رشدی که به خوبی تاسیس شده باشد و در یک محیط سرشار از نوآوری و تعامل با صنعت باشد به منابع غنی از کارآفرینان با تجربه دسترسی داشته باشد، به احتمال زیاد از مرکز رشدی که به چنین منبعی دسترسی ندارد نتایج موفقیت آمیز بیشتری خواهد داشت. (هکت و دیلتس، ۲۰۰۴)

همچنین بر اساس مطالعات استوارت و آبتی (۱۹۸۷) بین ویژگی های کارآفرینی و موفقیت مراکز رشد ارتباط وجود دارد. همچنین مرکز رشد تولیدکننده برنامه های کمک کننده به کسب و کار می باشد کارآفرینان به عنوان مشتری در مرکز رشد قرار می گیرند و با خود مرکز رشد، همکاری و تولید مشترک دارند (رایس^۶، ۲۰۰۲).

ارتباط مراکز رشد و کارآفرینی را می توان در شکل زیر مشاهده نمود. این ارتباط به صورت شماتیک توسط محقق در شکل شماره (۱) نشان داده شده است.

¹ Autio & Klofsten

² Ketche et al

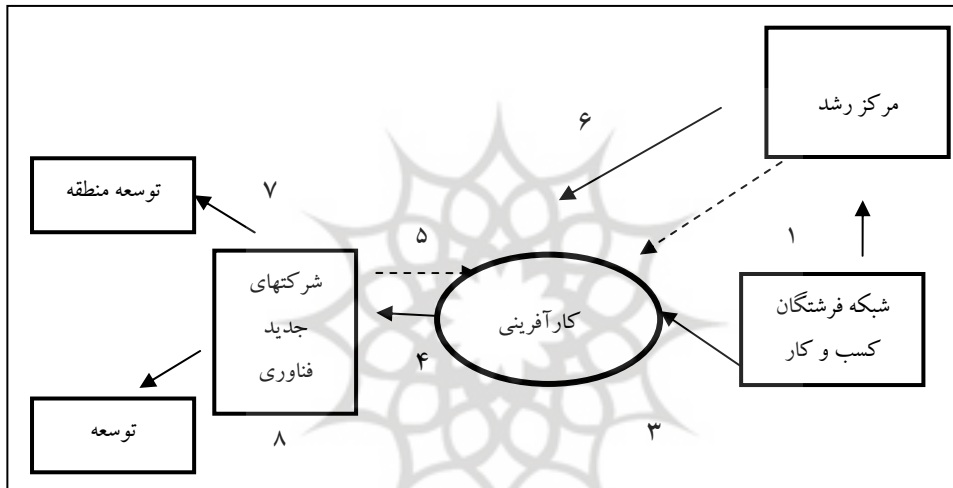
³ Winberg

⁴ Hacket & Dilts

⁵ Teece & Pisano

⁶ Rice

شکل شماره ۱) فرآیند پویای کارآفرینی، مراکز رشد و شبکه فرشتگان کسب و کار



همانگونه که ملاحظه می شود مرکز رشد واقعی منجر به کارآفرینی می شود. (پیکان شماره ۱). کارآفرین واقعی ریسک را مدیریت می کند آنها از ریسک کردن خودداری نمی نمایند. یک کارآفرینی بهتر مستقیماً توسط توسعه بیشتر شبکه های فرشتگان کسب و کار مورد تشویق قرار می گیرد. (پیکان شماره ۳) و بطور غیر مستقیم باعث تشویق و ترغیب این شبکه به سرمایه گذاری در پروژه هایی که در مراکز رشد وجود دارد می شود (پیکان شماره ۲).

افزایش کارآفرینی باعث رشد صنایع فناوری محور جدید می شود (پیکان شماره ۴) و این رشد تاثیر زیاد و مستقیمی بر مسایل و توسعه منطقه ای و اجتماعی می گذارد (پیکانهای ۷ و ۸) طبق قراین و شواهد موجود صنایع جدید فناورانه منجر به افزایش فعالیت کارآفرینی می گردد (پیکان شماره ۵) و باعث می شود که پروژه های زیادی برای مراکز رشد و کارآفریتان ایجاد

گردد. و ثابت کند که این شرکتها می توانند در محیطهای کنترل نشده بیرون بعد از خارج شدن از مراکز رشد نیز دوام آورده و باقی بمانند.

در مورد ساختار سازمانی نیز می توان به نقش نظریه عاملیت اشاره کرد. این نظریه بر ارتباط میان سرپرستانی که وظایف را به قسمتهای مختلف تفویض می کنند تاکید دارد. در این رابطه هکت و دیلتز (۲۰۰۴) بیان می دارند: اغلب مشکلات سازمان از مسئله ارتباطات سرچشمه می گیرد. زیرا برای سرپرستان مشکل است که قسمتهای مختلف را بخاطر متفاوت بودن اهداف و چشم انداز میان مسئول و مامور بطور مداوم نظارت کنند. این نظریه زیربنای محکمی را برای انجام تحقیق پیرامون روابط مدیر و رشد یابنده ایجاد می نماید.

همچنین برخی مشکلات زمانی رخ می دهد که مسئول و کارگزار نگرشهای متفاوتی را درباره خطرپذیری داشته باشند. مسئله اینجاست که مسئول و کارگزار ممکن است اعمال متفاوتی را ترجیح دهند چون عملکردشان درباره خطرپذیری متفاوت است. (ایسنهارد^۱، ۱۹۸۹،

توجه بر روابط مدیر و رشد یابنده این حقیقت را مورد غفلت قرار می دهد که وجود آوردن ارتباط از طریق شبکه سازی در مرکز رشد برای موفقیت ضروری است. علاوه بر این رشد یابنده بطور سنتی نمی تواند به عنوان مامور، کسی که موظف است دستورالعملهای مدیر را مو به مو اجرا نماید، برای مدیر مرکز رشد کار کند. پیش از آنکه یک رشد یابنده برای موفقیت مدیر فعالیت داشته باشد، برای بدست آوردن موفقیت خویش تلاش می نماید. چون هدف اصلی شرکتهای مستقر قبل از اینکه برآورده نمودن خواسته های مدیر مرکز رشد باشد، برآورده نمودن خواسته های خود یعنی بقا و تجاری سازی تولید و خدماتشان می باشد. (هکت و دیلتس، ۲۰۰۴)

همچنین نظریه موسسه ای فرایندهایی را مورد بررسی قرار می دهد که بوسیله ایجاد ساختارها، طرح واره ها، قوانین، هنجارها و کارهای روزمره الگویی را به عنوان فرامین راهنما برای رفتار اجتماعی ایجاد می نماید. دانشجویان در موسسات به ناچار نه تنها باید با قوانین و خط مشی ها همخوانی داشته باشند و آنها را اجرا نمایند بلکه باید گرایش به ایجاد تعارض و تغییر در ساختارهای اجتماعی را داشته باشند. (اسکات^۲، ۲۰۰۴)

¹ Eisenhard

² Scott

از این دیدگاه مرکز رشد می تواند به عنوان واسطه ای باشد که موسسات را در زمینه رشد یابندگان (شرکتهای مستقر در مراکز رشد) تحت تاثیر قرار می دهد تا نقاط مثبت خود را افزایش داده و نقاط ضعف را کاهش دهند. بر اساس این نظریه با استفاده از ترکیب عوامل شناختی، فرهنگی، هنجاری و منظم با فعالیتهای مشارکتی و منابع پایدار نوعی نظم و یکپارچگی را برای ثبات و بقای شرکتها در مرکز رشد فراهم آورده می شود. (هکت و دیلتس، ۲۰۰۴)

در کل مؤلفه های چارچوب نظری شکل گرفته بر اساس مرور تحقیقات پیشین و متغیرهای موجود را می توان به صورت مدل زیر جدول (۱) ترسیم کرد.

جدول (۱) مؤلفه های مدل پیشنهادی عوامل مؤثر در بهبود اثربخشی مراکز رشد فناوری

مؤلفه ها	گویه ها	منشاء
عوامل درون سازمانی	۱- وجود خدمات ایمنی در مرکز رشد ۲- تجربه کافی مدیر مرکز رشد در زمینه مدیریت ۳- غربال کردن شرکت ها در بدو ورود به شرکت (گزینش شرکت ها) ۴- کاهش نرخ اجاره بها ۵- توجه مدیر مرکز رشد به بازخوردهایی که از شرکت های مستقر می گیرد ۶- برقراری ارتباطات غیر رسمی بین شرکت های مستقر ۷- برقراری ارتباط مدیر مرکز رشد با شرکت های مستقر.	(آشیو و کلاستن ^۱ ، ۱۹۹۸؛ کتچن و همکاران، ۱۹۹۵؛ وینبرگ، ۱۹۸۷؛ هکت و دیلتز، ۲۰۰۴؛ تیس و پیسانو، ۱۹۹۷؛ گاینز، ۲۰۰۶) نظریه توانایی های پویا، نظریه های رفتاری

^۱. Autio & Klofsten

<p>(آشیو و کلايستن ، ۱۹۹۸؛ کتچن و همکاران، ۱۹۹۵؛ وينبرگ ، ۱۹۸۷)</p>	<p>۱- جلب حمايت هاى مالى و قانونى دولت از شرکت ها و مرکز رشد۲- برقرارى ارتباط شرکت هاى مستقربا محيط کسب و کار بیرون از مرکز رشد۳- برقرارى ارتباط مرکز رشد با اعضاى شوراها مخصوصا شوراهاى محلى۴- جلب توجه سرمايه گذاران براى سرمايه گذارى در مراکز رشد۵- موفقيت در دستيابى به منابع اطلاعاتى بیرون از مرکز رشد۶- موفقيت در دسترسى به کارشناسان بیرون از مرکز رشد۷- فراهم کردن امکان دسترسى به سرمايه ، تسهيلات بانكى و ساير منابع سرمايه اى۸- برقرارى ارتباط مرکز رشد با دانشگاهى که مرکز را حمايت مى کند۹- برقرارى ارتباط مرکز رشد با صنايع و کارخانجات.</p>	<p>عوامل برون سازمانى</p>
<p>نظريه عامليت و مؤسسه اى</p>	<p>۱- تطابق اهداف مرکز رشد با اهداف شرکت هاى فناور۲- ابلاغ و تشریح قوانين و مقررات به شرکت هاى فناور۳- توضیح و ابلاغ عملکرد مرکز رشد به شرکت ها۴- متعهد کردن شرکت هاى مستقر جهت تحقق اهداف مرکز رشد موازى با تحقق اهداف خود۵- وجود ضوابط رسمى مکتوب براى حمايت از شرکت هاى فناورى که مراکز رشد را به موقع ترک کرده اند۶- وجود ضوابط رسمى مکتوب براى حمايت از شرکت هاى فناور مستقر در مراکز رشد.</p>	<p>خط مشى هاى سازمانى</p>

<p>(پیترز و همکاران، ۲۰۰۴؛ استوارت و آبتی^۱، ۱۹۸۷، نظریه ساختاری</p>	<p>۱- اشتیاق نشان دادن برای بدست آوردن مهارت های جدید ۲- تغییر روش کار در صورت عدم رسیدن به نتایج از پیش تعیین شده. ۳- تشویق کارکنان در جهت ارائه ایده های ابتکاری ۴- روحیه دادن به کارکنان برای فکر کردن در باره کارهایشان به سبک و شیوه جدید ۵- اختصاص زمان کافی به کارکنان برای پیدا کردن راههای جدید جهت بهبود خدمات ۶- جسورانه اقدام کردن در یک جمع محافظه کار برای اجرای یک روش جدید. ۷- آگاه بودن از وضعیت شرکت خود در آینده و انجام اقدامات مقتضی.</p>	<p>رفتار کارآفرینی</p>
<p>(آیین نامه ارزیابی و نظارت بر مراکز رشد، ۱۳۸۲، آیین نامه تأسیس و اساسنامه مراکز رشد، (۸۱) لی و آستریانگ^۲، ۲۰۰۴، کیم و چون^۳، آلن و مک کلاسی^۴، ۱۹۹۵؛ اسمایلر^۵، ۱۹۸۷؛ کمپبل^۶، ۱۹۸۸، ماین^۷، ۱۹۹۷؛ آلبرت و گاینر، ۲۰۰۶؛ هکت و دیلتز، ۲۰۰۴)</p>	<p>در قالب ۷ مولفه:</p> <p>۱- اثربخشی مدیریت و خط مشی ها ۲- شبکه سازی ۳- ارزشیابی ۴- خدمات و ارزش افزوده ۵- انگیزش ۶- نزدیکی جغرافیایی ۷- نتایج عملکرد.</p>	<p>اثربخشی</p>

با توجه به ادبیات تحقیق می توان گفت که در خصوص عملکرد و اثربخشی مراکز رشد تحقیقات کمی انجام شده و اغلب تحقیقاتی نیز که صورت گرفته است به صورت آیتم های کمی و توصیفی می باشد. همچنین تحقیقی که بتواند عوامل مؤثر در بهبود اثربخشی مراکز رشد فناوری را مورد شناسایی قرار دهد تاکنون انجام نگردیده است. ماین^۷ (۱۹۹۷) بیان می دارد نبود یک چهارچوب کامل برای سنجش اثربخشی و عملکرد مراکز رشد و شناخت عوامل مؤثر، مدیران مراکز رشد را در تنگنا قرار داده است.

¹Stuart & Abetti

²Lee & Osteryoung

³Kim & Chun

⁴Allen & Mc Kluskey

⁵Smilor

⁶Campbell

⁷Mian

با توجه به مرور تحقیقات پیشین پیرامون مراکز رشد به احتمال زیاد می توان گفت تا کنون تحقیقی که چارچوب نظری عوامل موثر در اثربخشی مراکز رشد فناوری و نقش متغیرهای موثر را مورد بررسی قرار داده باشد وجود ندارد. این مسئله تحقیق حاضر را به چالش می کشاند. نیز برگگ و نورمن^۱ (۲۰۰۸) معتقدند که در مورد ارزیابی عملکرد و تعریف بهترین راهنمای عملکرد مراکز رشد با نوعی فقر نظری مواجه هستیم.

اهمیت ویژه این تحقیق این است که متغیرهای جدیدی را ایجاد و در مدل توضیحی جدید قرار داده که قبلاً ارتباطات بین این متغیرها به طور مستقیم مورد آزمون قرار نگرفته است. انتظار می رود که تحقیق حاضر توانایی ارائه توصیه های مفیدی برای سیاستگذاران و مدیران مراکز رشد، جهت بهبود اثربخشی ارائه نماید. پژوهش حاضر به شناسایی عوامل موثر در بهبود اثربخشی مراکز رشد فناوری و تعیین سهم هر کدام در قالب مدل توضیحی پرداخته است. بنابراین اهداف اصلی این تحقیق عبارتند از:

۱- تعیین عوامل مؤثر در بهبود اثربخشی مراکز رشد فناوری در قالب یک مدل توضیحی

شامل:

الف- تعیین متغیرهای ورودی

ب- تعیین متغیرهای واسطه یا میانجی

ج- تعیین متغیرهای پاسخ

۲- ارائه مدل توضیحی عوامل مؤثر در بهبود اثربخشی مراکز رشد فناوری

۳- تعیین درجه تناسب مدل پیشنهادی

پس با توجه به اهداف اصلی سئوالات پژوهش کنونی عبارتند از:

۱- آیا خط مشی های سازمانی واسطه معنا داری برای ارتباط بین عوامل درون سازمانی،

برون سازمانی، و اثربخشی مراکز رشد هستند؟ ۲- آیا رفتار کارآفرینانه شرکتهای مستقر واسطه

معنا داری برای ارتباط بین عوامل درون سازمانی، برون سازمانی، و اثربخشی مراکز رشد

هستند؟ ۳- مدل مناسب برای ارتقاء سطح اثربخشی مراکز رشد چیست؟ ۴- میزان برازش مدل

پیشنهادی چقدر می باشد؟

¹.Bergek & Norman -

روش

روش تحقیق، روش توصیفی - همبستگی می باشد که در آن ضمن جمع آوری اطلاعات از مراکز رشد مدل پیشنهادی و روابط علی میان متغیرها مورد بررسی قرار گرفته است. آزمودنی ها: جامعه پژوهش حاضر شامل کلیه شرکتها ی مستقر در مراکز رشد در سال ۱۳۸۷ بود. برای انتخاب نمونه، ابتدا آمار کلیه مراکز رشد فناوری از معاونت فناوری و وزارت علوم تهیه گردید و کلیه مراکز رشد مورد شناسایی قرار گرفت از ۵۶ مرکز رشد موجود که تاسیس شده بود، تعداد ۳۲ مرکز رشد که فعال بودند انتخاب گردید. وبه صورت نمونه گیری تصادفی طبقه ای براساس حجم شرکتها ی مستقر در مراکز رشد نمونه مناسب انتخاب گردید و پرسشنامه بین آنها توزیع شد. بنابراین حجم نمونه تحقیق یک نمونه ۶۰۰ تایی بود که از بین این شرکتها تعداد ۵۲۸ پرسشنامه قابل تجزیه تحلیل بدست آمد. قابل ذکر است تعداد ۸۵۰ شرکت در این ۳۲ مراکز رشد مشغول به فعالیت بودند. پس حجم نمونه مورد بحث ۶۲ درصد جامعه را تشکیل می دهد. مبنای تعیین نمونه جدول کرجسی و مورگان^۱ (۱۹۷۰) بود که ۲۶۵ نفر را پیشنهاد داد. اما برای اعتبار بیشتر یافته ها، بیش از دو برابر مقدار پیشنهادی در جدول؛ نمونه انتخاب شد. ابزار: ابزار کار رفته جهت جمع آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه های زیر بود.

۱- پرسشنامه اثربخشی مراکز رشد فناوری: این پرسشنامه دارای ۷ مولفه ی خدمات و ارزش افزوده (۱۰ گویه)، انگیزش (۴ گویه)، کنترل وارزشیابی (۶ گویه)، اثربخشی مدیریت و خط مشی ها (۱۰ گویه) شبکه سازی (۷ گویه)، نتایج عملکرد (۷ گویه) و نزدیکی جغرافیایی (۴ گویه) می باشد. دامنه پاسخها از (بسیار زیاد تا بسیار کم) ۱ تا ۵ می باشد. پرسشنامه مذکور دارای ۴۸ گویه می باشد.

روایی این پرسشنامه در مرحله اول پس از تنظیم مقدماتی و انجام ویرایش لازم، تحلیل ماده شد. ضریب همبستگی هر سؤال بانمره کل مقیاس محاسبه شد که باتوجه به مطالعات اری و همکاران^۲ (۱۹۹۶) ضریب هر سؤال باکل مقیاس مربوطه هیچ گاه نباید از ۰/۲۵ کمتر باشد؛ برای اطمینان بیشتر از ضریب ۰/۳۵ استفاده شد. و ضرایب کمتر از ۰/۳۵ از کل مقیاسها حذف گردید همه ضرایب موجود باقیمانده از مقیاس در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنادار بودند. سپس با استفاده از تحلیل عاملی برای انجام تحلیل باروشهای مؤلفه های اصلی باتوجه به شاخص " ارزش ویژه

¹Krehcie and Morgan

²Ary and et al

بالاتر از یک " و " نسبت خط نمودار " و حذف عواملی که در شیب خط حالت هموار داشتند ۷ عامل به عنوان مؤلفه های اصلی مدنظر قرار گرفت جهت محاسبه پایایی مقیاسها از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. ضرایب آلفای کرونباخ برای مقیاس های اثربخشی مدیریت و خط مشی ها، ۰/۷۵؛ شبکه سازی، ۰/۸۴؛ ارزشیابی، ۰/۷۳؛ خدمات ارزش افزوده، ۰/۸۳؛ انگیزش، ۰/۸۰؛ نزدیکی جغرافیایی، ۰/۶۸ و نتایج عملکرد، ۰/۷۲ محاسبه شد.

۲- پرسشنامه های عوامل درون سازمانی و برون سازمانی: روایی این پرسشنامه ابتدا از طریق نظر متخصصان بدست آمده سپس نتایج تحلیل ماده در این پرسشنامه ها نیز بر اساس ضریب همبستگی بین هر گویه بانمره کل بدست آمده به این گونه که ضرایب کمتر از ۰/۳۵ در هر پرسشنامه حذف گردیدند همچنین این پرسشنامه با روش تحلیل عاملی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. و ۱۶ گویه در قالب ۲ عامل به عنوان مؤلفه های اصلی مدنظر قرار گرفت. آلفای کرونباخ مقیاس های پرسشنامه عوامل درون سازمانی، ۰/۸۰ و عوامل برون سازمانی، ۰/۷۴ بودند.

۳- پرسشنامه خط مشی های سازمانی: روایی این پرسشنامه نیز بر اساس نظر متخصصان، تحلیل ماده و تحلیل عاملی بدست آمد. که ۶ گویه در قالب یک مؤلفه استخراج گردید. پایایی این پرسشنامه نیز بوسیله آلفای کرونباخ، ۰/۸۶ بدست آمد.

۴- پرسشنامه رفتار کارآفرینی: هر چند روایی این پرسشنامه توسط زامپتاکیس و موستاکیس^۱ (۲۰۰۷) بدست آمده است. در این تحقیق نیز برای اطمینان بیشتر روایی و پایایی محاسبه گردید. روایی پرسشنامه توسط نظر متخصصین و تحلیل ماده بدست آمد. ضرایب همبستگی بین هر گویه و نمره کل باعث شد تا ۳ گویه که ضریب همبستگی آن از ۰/۳۵ کمتر بود حذف شود و تعداد ۷ گویه باقی ماند. پایایی این پرسشنامه بوسیله آلفای کرونباخ، ۰/۷۶ بدست آمد.

شیوه تجزیه و تحلیل داده ها: با توجه به تحقیق حاضر و نقش متغیرهای واسطه (خط مشی های سازمانی و رفتار کارآفرینی) با استفاده از مراحل پیشنهادی بارون و کنی، ۱۹۸۶ به نقل از محمدی، (۱۳۸۵) برای آزمون مدل مراحل زیر اجرا گردید.

(۱) بررسی تاثیر مستقیم متغیرهای برون زاد اولیه بر متغیر درون زاد (شکل شماره ۳)

¹ Zampetakis & Moustakis

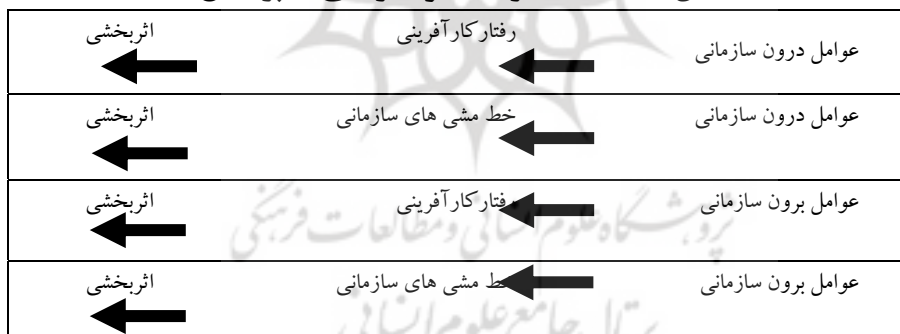
- (۲) بررسی تاثیر متغیرهای برون زاد بر واسطه ها (شکل شماره ۴)
 (۳) بررسی تاثیر متغیرهای واسطه بردرون زاد با کنترل متغیرهای برون زاد (شکل شماره ۵)
 بررسی میزان کاهش ضرایب رگرسیون از مرحله اول تا سوم ، در این مرحله مقدار پیش بینی متغیرهای برون زاد از مرحله یک به مرحله ۳ بررسی می گردد.

یافته ها

سوال اول و دوم پژوهش عبارت بود از:

- ۱: آیا خط مشی های سازمانی واسطه معنادار برای ارتباط عوامل درون سازمانی و برون سازمانی و اثربخشی مراکز رشد هستند؟
 ۲: آیا رفتار کارآفرینی واسطه معنادار برای ارتباط عوامل درون سازمانی و برون سازمانی و اثربخشی مراکز رشد هستند؟
 برای پاسخ به سؤالات فوق؛ در ابتدا خرده مدلها و سپس مدل کلی مورد بررسی قرار گرفت.

شکل شماره ۲) مسیرهای مورد بررسی در پژوهش

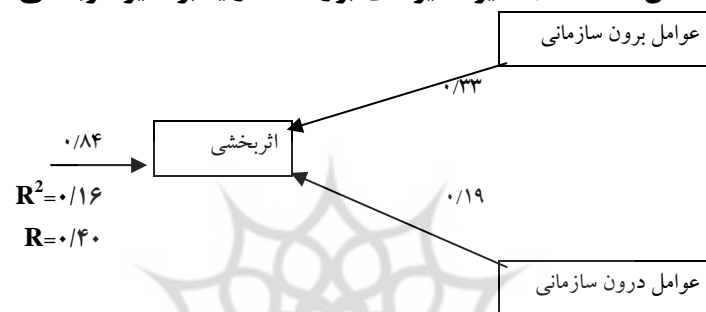


در مدل مورد بحث متغیرهای عوامل درون سازمانی و برون سازمانی جزء متغیرهای برون زاد، متغیرهای رفتار کارآفرینی و خط مشی های سازمانی جزء متغیرهای درون زاد در نظر گرفته شده اند.

در نمودارهای مسیر ضرایب استاندارد رگرسیون (بتا) نشان دهنده ضرایب مسیر می باشد که روی پیکانهای مسیر نمایش داده می شود. علاوه بر این هر یک از معادله ها، R^2 و R در

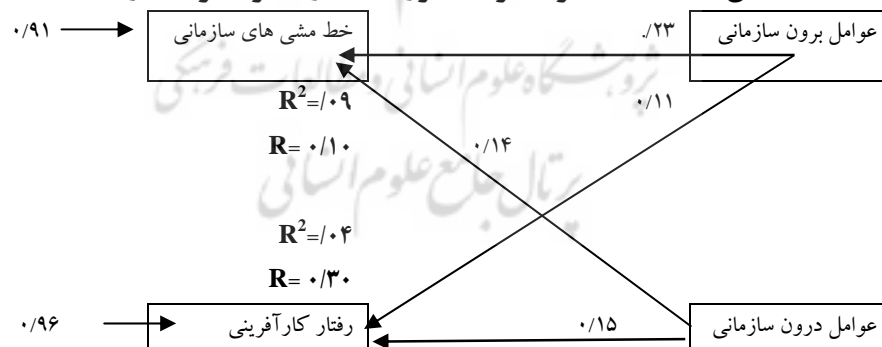
زیر هر متغیر درون زاد و مقدار ($R^2 - 1$) یا واریانس خطای هر معادله نیز در انتهای پیکان معکوس شده سمت متغیر درون زادمی باشد، نمایش داده می شوند. هر یک از این اشکال نشان دهنده یک معادله رگرسیون می باشد که در پایان این معادلات ترکیب می شوند و شکل نهایی مدل با حذف ضرایب غیر معنادار ترسیم و در نهایت شاخص برازندگی مدل محاسبه گرایش شده است.

شکل شماره ۳) تاثیر متغیرهای برون زاد اولیه بر متغیر اثربخشی



در شکل شماره ۳-۴ تاثیر متغیرهای برون زاد اولیه بر اثربخشی نشان داده شده که هر دو متغیر عوامل درون سازمانی با ($P < 0.01$ و $\beta = 0.19$) و عوامل برون سازمانی با ($P < 0.01$ و $\beta = 0.23$) به ترتیب تاثیر معناداری را بر متغیر اثربخشی دارند.

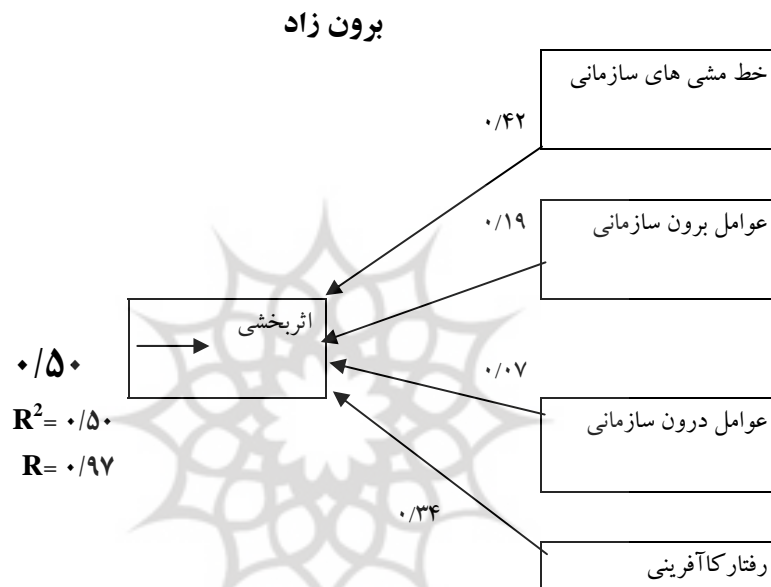
شکل شماره ۴) تاثیر متغیرهای برون زاد اولیه بر متغیرهای واسطه



در شکل شماره ۴ که به بررسی تاثیر متغیرهای برون زاد بر متغیر واسطه ها خط مشی ها و رفتار کارآفرینی پرداخته؛ متغیرهای برون زاد اولیه یعنی عوامل برون سازمانی و درون سازمانی، تاثیر معنی دار را بر واسطه ها دارند. عوامل برون سازمانی به ترتیب با ($P < 0.01$ و $\beta = 0.23$) بر

خط مشی های سازمانی و با ($P < /01$ و $\beta = 0/11$) بر رفتار کارآفرینی و عوامل درون سازمانی به ترتیب با ($P < /01$ و $\beta = 14$) بر خط مشی های سازمانی و با ($P < /01$ و $\beta = 15$) بر رفتار کارآفرینی تاثیر معنی داری را نشان دادند.

شکل شماره ۵) تاثیر متغیرهای واسطه بر متغیر اثربخشی با کنترل متغیرهای



در شکل شماره ۵ که نشان دهنده تاثیر متغیرهای واسطه بر متغیر درون زاد با کنترل متغیرهای برون زاد می باشد مشخص است که به جزء عوامل درون سازمانی سه متغیر دیگر پیش بینی کننده معنادار اثربخشی مراکز رشد هستند.

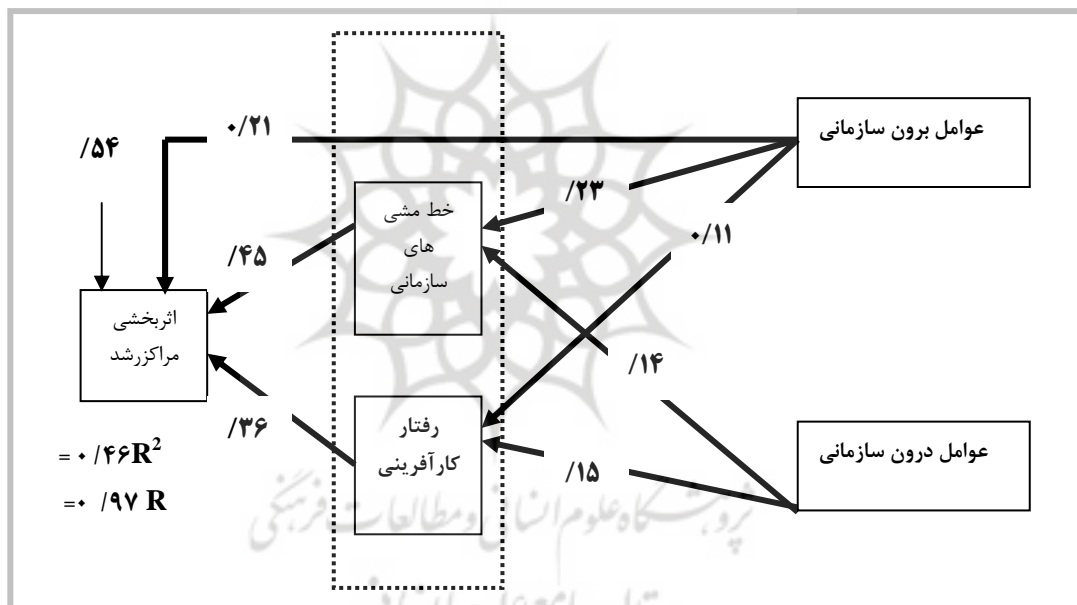
خط مشی های سازمانی با ($\beta < /01$ و $\beta = 0/42$)، عوامل برون سازمانی با ($P < /01$ و $\beta = 0/19$)، رفتار کارآفرینی با ($P < /01$ و $\beta = 0/34$) تاثیر معناداری را بر اثربخشی مراکز رشد دارا بودند.

با بررسی و مقایسه ضرایب رگرسیون از مرحله اول تا مرحله سوم نتایج زیر بدست آمد.

۱) ضریب رگرسیون تاثیر عوامل برون سازمانی بر واسطه متغیرهای اثربخشی ۰/۳۳ بوده که این ضریب در حالت تاثیر مستقیم به ۰/۱۹ کاهش یافت.

۲) ضریب رگرسیون تاثیر عوامل درون سازمانی با واسطه متغیرهای اثربخشی ۰/۱۸ بوده که این ضریب درحالت تاثیرمستقیم به ۰/۰۷ کاهش یافت .
کاهش ضریب های رگرسیون درحالت تاثیرمستقیم نشان دهنده واسطه گری معنی دار برای عوامل برون سازمانی به ویژه عوامل درون سازمانی می باشد .
سؤال سوم : مدل مناسب برای ارتقاء سطح اثربخشی مراکز رشد چیست؟
باتوجه به شکلهای موجود وطی کردن مراحل تحلیل مسیر وحذف مسیرهای غیرمعنی دارمدل نهایی بدست آمده است. (شکل شماره ۶)

شکل شماره ۶) مدل نهایی بهبود اثربخشی مراکز رشد فناوری



سؤال چهارم: میزان برازش مدل پیشنهادی چقدر می باشد؟

برای محاسبه برازش مدل پیشنهادی، مجدورخی محاسبه شد که دردرجه آزادی X^2 مقدار ۴۳/۹۲ را نشان داد که در سطح ($P < /۰۰۰۱$) معنا دار بود. سایر اطلاعات عبارت بودند از: $AGFI = ۰/۷۷$, $GFI = ۰/۹۷$, $IFI = ۰/۹۳$, $CFI = ۰/۹۳$, $NFI = ۰/۹۳$ اما مقدار **RMSEA** بدست آمده ۰/۰۸ بود که در سطح معنا ۰/۰۵ معنا دار بدست نیامد و این نشان دهنده تناسب مدل با نمونه واقعی بود

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌گونه که اشاره شده احتمال زیاد تاکنون مدل توضیحی عوامل مؤثر در بهبود اثربخشی مراکز رشد تدوین نشده است. براساس نظریه های اقتصادی و دیدگاه مبتنی بر منابع، اگر یک مرکز رشد به خوبی تأسیس شده باشد و در یک محیط سرشار از نوآوری و تعامل با صنعت باشد و به منابع غنی از کارآفرینان با تجربه و نوآور و تیم های مدیریتی دسترسی داشته باشد به احتمال زیاد از مرکز رشدی که به چنین منابعی دسترسی ندارد نتایج رشد موفقیت آمیز تری خواهد داشت. بنابراین مراکز رشد هرچه بیشتر بر کارآفرینی و تقویت رفتار کارآفرینی شرکت های مستقر تأکید نمایند و بتوانند آن را تقویت نمایند، به احتمال زیاد می توانند به بهبود اثربخشی خود امیدوار باشند.

همچنین بر اساس نظریه ساختاری که برای مطالعه کارآفرینی و ایجاد شرکت جدید مورد استفاده قرار می گیرد (هکت و دیلتز، ۲۰۰۴). افراد یک سازمان به طرق مختلف به ویژه از طریق فناوری، سازمان را تحت تأثیر قرار می دهند و این محیط نیز به نوبه خود افراد یک سازمان را متحول می سازد. به همین دلیل مرکز رشد یک مکانیسم مهم و قوی برای ایجاد ارتباط مؤثر میان کارآفرین فناوری محور در دانشگاه می باشد.

مراکز رشد با انجام یک سری کارهای فرهنگی، زمینه های ایجاد و شکل گیری ایده های جدید را در جامعه فراهم می کنند. برای حاکمیت روحیه کارآفرینی در جامعه، شهروندان ترغیب به کارآفرینی می شوند. جذب افراد به کارآفرینی به اقدامات زیادی نیاز دارد و مستلزم بسیج مردم و آگاه سازی آنان از امکانات کارآفرینی است. این کار به شکل های مختلفی انجام می شود که از مهم ترین آن ها ارائه دوره های آموزشی است که می تواند موجب توسعه مهارت های افراد برای تبدیل آنان به افراد کارآفرین شود. آموزش نقطه خوبی برای آگاه سازی افراد از امکان نوآوری و کارآفرینی است که توسط مراکز رشد به ویژه مراکز رشد فناوری که غالباً به دانشگاه ها وابستگی دارند جهت ایجاد روحیه کارآفرینی در جامعه صورت می گیرد و ایجاد این روحیه است که منجر به شکل گیری ایده های جدید می شود. این پژوهش با اظهارات هکت و دیلتز (۲۰۰۴)، گویلمو^۱ (۱۹۹۳) و آرنادت^۲ (۲۰۰۴) در

^۱Guillermo

^۲Aernoudt

مورد نقش رفتار کارآفرینی در اثربخشی مراکز رش هم سو و هماهنگ است و آنان را مورد تأیید قرار می دهد.

با توجه به مدل پیشنهادی خط مشی های سازمانی واسطه گری بیشتری را برای اثربخشی مراکز رشد نشان داد. این یافته را می توان بر اساس نظریه عاملیت توجیه کرد. برخی مشکلات زمانی رخ می دهد که مسئول و کارگزار نگرشهای متفاوتی را درباره خطرپذیری داشته باشند. مسئله اینجاست که مسئول و کارگزار ممکن است اعمال متفاوتی را ترجیح دهند چون عملکردشان درباره خطرپذیری متفاوت است. همچنین نظریه مؤسسه ای فرآیندهایی را مورد بررسی قرار می دهد که بوسیله ایجاد ساختارها، طرح واره ها، قوانین، هنجارها و کارهای روزمره الگویی را به عنوان فرامین راهنما برای رفتار اجتماعی ایجاد می نماید. افراد و شرکت ها در مؤسسات به ناچار نه تنها باید با قوانین و خط مشی ها همخوانی داشته باشند و آن ها را اجرا نمایند بلکه باید روحیه انتقادی نیز نسبت به ساختارهای موجود در مراکز رشد داشته باشند.

نیز برای اینکه سازمان ها در دست یابی به اهدافشان موفق باشند، بسیار مهم است که قوانین و خط مشی هایی را تدوین نمایند. چون خط مشی ها حدود تصمیمات و همچنین تصمیماتی را که می توان یا نمی توان اتخاذ کرد را مشخص می کنند، می توانند تفکر اعضای سازمان (شرکت هی مستقر در مراکز رشد) را طوری سوق دهند (البته با حفظ هویت مستقل) که همخوان با اهداف مرکز رشد باشد.

بنابراین می توان گفت که ایجاد خط مشی های سازمانی منعطف به احتمال زیاد باعث می شود وظایف مراکز رشد و شرکت های مستقر کاملاً روشن و آشکار شود. بر این اساس مسئولان شرکت های مستقر به روشنی درک می کنند که مرکز رشد چه توقعات و انتظاراتی از آنان دارد. این کار موجب می شود مسئولان شرکت های فناور مستقر در مرکز رشد احساس یگانگی بیشتری با مراکز رشد و اهداف آن داشته باشند و حتی المقدور از تداخل وظایف جلوگیری به عمل آید. بنابر این؛ پژوهش حاضر با اظهارات ایسنهارد^۱ (۱۹۸۹) و اسکات (۲۰۰۴) در یک راستا قرار دارد و آنان را تأیید می نماید.

^۱Eisenhard

همچنین عوامل برون سازمانی به طور مستقیم نیز باعث بهبود اثربخشی مراکز رشد خواهد شد. این عوامل از یک سو ناشی از ارتباط مراکز رشد و شرکت های مستقر با صنایع خارج از مرکز رشد و از سوی دیگر ناشی از قوانین وضع شده و حمایت های دولت، دانشگاه و مسئولان محلی می شوند. و همگی موجب می شوند تا اثربخشی مراکز رشد بهبود بیشتری پیدا کند. در این مورد نتایج تحقیق با نظرات وینبرگ و شرمهورن (۱۹۹۱)، آشیو و کلايستن (۱۹۸۹) و کتچن و همکاران (۱۹۹۵) هم سو و هماهنگ بوده و نظر افراد فوق را تأیید می نماید.

با توجه به نو بودن تحقیق مدل عوامل مؤثر در اثربخشی مراکز رشد فناوری و این که این مدل به احتمال زیاد اولین مدل موجود می باشد؛ نمی توان در مورد شباهت و تفاوت مدل با مدل های دیگر اظهار نظر کرد. با این وجود این مدل می تواند برای استفاده در قسمت های بخشی و فرابخشی مورد استفاده قرار گرفته و مفید واقع شود.

در قسمت بخشی؛ این مدل برای بهبود اثربخشی و نظارت بر مراکز رشد فناوری می تواند مورد استفاده وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار گیرد. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و مراکز رشد فناوری با استفاده از چارچوب ارائه شده و مؤلفه های آن می توان به افزایش و بهبود اثربخشی خود امید وار باشند. اثربخشی مراکز رشد می تواند به نوبه خود باعث رشد و توسعه محلی، منطقه ای و کشور گردد. در قسمت فرابخشی با توجه به ادبیات پژوهش به احتمال زیاد اولین مدلی که با استفاده از تحلیل مسیر عوامل مؤثر در بهبود اثربخشی مراکز رشد را مشخص نموده؛ مدل توضیحی است که محقق در این تحقیق به آن دست یافته است و هنوز مراحل ابتدایی خود را می گذراند. به همین دلیل این پژوهش می تواند عنوان نقطه شروعی برای ارائه مدل های مختلف توضیحی برای افزایش و بهبود اثربخشی مراکز رشد در جهان و ایران باشد.

منابع

محمدی، مهدی (۱۳۸۵). "بررسی تأثیر برنامه درسی تجربه شده بر رضایت و موفقیت دانشجویان رشته های مهندسی و علوم پایه - ارائه مدل های توضیحی"، ارائه شده به معاونت تحصیلات تکمیلی به عنوان بخشی از فعالیت های

تحصیلی لازم برای اخذ درجه دکتری در رشته برنامه ریزی درسی؛ دانشگاه شیراز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۸۱). "آیین نامه تأسیس و اساس نامه مراکز رشد فناوری". مصوب ۸۱/۱۲/۱۷، شورای گسترش آموزش عالی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۸۲). "آیین نامه ارزیابی و نظارت بر فعالیت های مراکز رشد واحدهای فناوری". مصوب کمیته تخصصی فناوری، آبان ماه ۸۲

Aernoudt, Rudy (2004). Incubators: Tool for Entrepreneurship. *Small Business Economics*, Vol.23.127-135

Albert, P. and Gaynor, L (2006). Technology business incubation management: Lessons of experience. In Monsted, M and et al (Eds.), *High-tech Entrepreneurship*. 315-340. Italy. Virkedager

Allen, D.N and McCluskey, R (1990). Structure, Policy, Services and Performance in the Business Incubator Industry. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol.15. Issue 2, 61-77

Ary, D., Jacobs, L.C and Razavieh, A (1996). *Introduction to Research in Education*. U.S.A: Holt Rinehart and Winston

Autio, E. and Klofsten, M (1998). A Comparative Study of Two European Business Incubators. *Journal of Small Business Management*. Vol, 36 .30-43.

Bergek, Anna and Norrman, Charlotte (2008). Incubator best practice: A framework. *Technovation*, Vol.28.20-28

Campbell, Candace (1989). Change Agents in the New Economy: Business Incubators and Economic Development. *Economic Development Review*. 7 (2), 56-59

Eisenhard, K, M (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *Academy of Management Review*, Vol.14. Issue 1, 57-74

Grimaldi, Rosa and Grandi, Alessandro (2005). Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. *Technovation*, Vol.25.111-121

Guillermo, Fernandez De La Garza (1993). The Importance of University Incubators in Latin America. *European Journal of Education*, Vol.28, No.1.31-34

Hacket, S.M, and Dilts, D.M (2004). A real Option Driven Theory of Business Incubation. *Journal of Technology Transfer*, Vol.29.41-54

- Herman, Robert. D. And Renz, David. O (2004).Doing Things Right: Effectiveness in Local Nonprofit Organizations, A Panel Study. *Public Administration Review*, Vol. 64, No.6.694-704
- Ketchen, D.J.J., J.B. Thomas, and C.C. Snow (1993). Organizational Configurations and Performance: A Comparison of Theoretical Approaches. *Academy of Management Journal*, Vol, 36 (6), 1278–1313.
- Kim, Lee, S. and Chun, H.K.(1999) “A Study on the Management and Financial Independent of University Technology Business Incubator in Information and Telecommunication Industry,” *Korean Small Business review*, vol. 21, no.2. 185–206
- Krehcie,Robert.V and Morgan,Daryle .W(1970) . Determining Sample Size For Research Activities.*Educational and psychological measurements* .Vol. 30.607-610
- Lee,S.S., and Osteryoung.J.S (2004). A comparison o Critical Success Factors for Effective Operations of University Business Incubators in the United States and Korean. *Journal of Small Business Management*, Vol.42.418-426
- Mian, Sarfraz .A (1997). Assessing and Managing the University Technology Business Incubator: An Integrative Framework. *Journal of Business Venturing*, Vol.12 .251 – 285
- Peters,Lois. Rice, Mark. Sundararjan (2004). The Role of Incubators in The Entrepreneurial Process. *Journal of Technology Transfer*, Vol.29, 83-91
- Rice, M. (2002) .Co-production of business assistance in business incubators: an exploratory Study. *Journal of Business Venturing*, Vol. 17, 163-187
- Scaramuzzi, Elena (2002). Incubators in Developing Countries: Status and Development Perspectives. The World Bank, Washington DC
- Smilor,Raymond(1987). *Commercializing Technology through New Business Incubators’ Research Mnagement*.30 (5)36-41
- Scott, Juli.L. (2000). Hatching the Equity Nest Egg: The role of a University Incubator in creating Successful Startup Firms.Unpublished Doctoral Dissertation, University of Washington.
- Scott, W. R (2004).Institutional theory: Contributing to a Theoretical Research Program. Chapter prepared for *Great Minds in Management: the Process of Theory Development*,

- Ken G. Smith and Michael A. Hitt, eds. Oxford UK: Oxford University Press
- Stuart, Robrt and Abetti, Pier.A(1987). Start-up ventures: Towards the prediction of initial success. *Journal of Business Venturing*, Vol.2.Issue 3. 215-230
- Teece, D. and Pisano(1994). The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction. *Industrial and Corporate Change*, Vol.3.Issue 3,537-556
- Weinberg, Mark.L. (1987). *Opportunities and Constraints in Rural Communities for the Successful Development of Small Business Incubators'* S R D C Ser South Rural Development Center. 97.141-148
- Weinberg, M., Allen, D.N, Schermerhorn, J.R (1991). Interorganizational Challenges in the Design and Management of Business Incubators. *Policy Studies Organization*, Spring/Summer, Vol. 10.No.2/3.149-160
- Zampetakis, L. A and Moustakis, V (2007). Entrepreneurial behavior in the Greek public sector. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol. 13. No. 1.19-3
- COPAC (1999 **Report Of Open Forum, Successful Cooperative Development Models In East & Centraj Europe**. 26-27 October. Berlin (Germany)
- Dee J.and Lee, D (2004) **Structural and Psychological pmtecodents of teacher empowerment**. U SA.: University of Massachasetts.
- Greenberg. J. and Baron, R (1997), **Behavior in organization**, New Jersey Pretica-Holem.
- Hawkes, J. H. (2004), **Empowerment in nursing education; concept analysis and application to philosophy, Learning and instruction**.
- HIGHER COUNCIL FOR CO-OPERATION 2000” **Co-operation movements in the European Union**. 30 January 2001.
- Histrich, R. and Peters, M. (1998) **Entrepreneurship**, New York, McGraw-Hill.
- Lawler, E. (1992) **The Ultimate advantage**, san Francisco, Jesse-Bass.
- Linkert, R. (1967) **The Human organization**, New York: McGraw-Hill.

- MONDRAGON COPPORCINA COOPERATIVA POLICA (2000) **Report Y GESTION DE EMPLEO**. Junio -Pattanayak, B. Human Resource Management, (2005), **New Dehli**, Perentic hall.
- Shane, som Echardt, Y (2003) "**The Individual (-Opportunity Nexus**" in Zoltan Y and David, B (ed.S) Howdbook of Entrepre. Neurship Research, New York, S pringer Publisher sipplct – 194.
- Shelton, S. T .(2002), **employee ,supervisors, & empowerment in public sector :the role of employee trust**.Ph.D. Dissertation.
- Smith, B. H. (2003), **The university as learning organization :developing a conceptual model**, Thesis Submitted for the Degree of Doctor of education. Montana state university, available at: Digital Library/Proquest
- Walton, R. (1968) **Towards a strategy of elating employment commitment based on Principle of mutuality**, In HRM Trends and challenges, R. Walton and P.Lawrence(eds) Harvard - Business School Press, Boston, M. A.
- Whelton, D. A. & Cameron, K. S. (2002), **Developing management skills**. Newyork: Additsion-Wesley
- Watkins, K. and Marsick, V. (1993), **Sculpting The Learning organization: Lesson**. In The art and Science of systemic Chonge, san Francisco, Jossey-Bass.
- Yeo, R. (2005), "**Revisiting The Roots of Learning Organization: a synthesis of The Learning organization Literture**," The Learning organization, Vol. 12. No 4. PP.366-382.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی