

«مدیریت بهره‌وری»

سال سیزدهم - شماره چهل و نه - تابستان ۱۳۹۸

ص ص: ۲۱۴ - ۱۹۵

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۱/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۱/۲۸

ارائه الگوی استراتژی اثربخش جذب واحدهای نوپا در مراکز رشد ایران

پایدار فرد^۱

دکتر محمود احمدپور داریانی^{۲*}

دکتر ناصر میرسپاسی^۳

دکتر اعظم رحیمی نیک^۴

چکیده

تحقیق حاضر کوششی در راستای تدوین استراتژی اثربخش خدمات مراکز رشد ایران برای کمک به تشکیل استارت آپ‌ها می باشد و ۱۹۱ مرکز رشد مصوب و واحد آماری پژوهش ۱۳۳۷ نفر اعضای هیأت امنای مراکز رشد می باشد. برای تجزیه تحلیل داده های جمع اوری شده از روش های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. برای تلخیص، طبقه بندی و تفسیر داده های آماری از روش های آمار توصیفی استفاده گردید و به منظور انتخاب نوع روش آماری ابتدا آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی شرایط لازم داده ها جهت استفاده از روش های آمار پارامتریک اجرا گردید و سپس برای پاسخ به سوالات پژوهشی روش معادلات ساختاری اجرا گردید. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسش نامه است که پس از سنجش روایی و پایایی آنها در اختیار جامعه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل بیانگر آن است که منشأ ایده ها بر نوع خدمات، و نیز بر فاز مداخله در مراکز رشد ایران تأثیر دارد. همچنین بخش فعالیت بر فاز مداخله، و نیز بر نوع خدمات در مراکز رشد ایران تأثیر دارد.

واژه‌های کلیدی: منشأ ایده، بخش فعالیت، فاز مداخله، نوع خدمات

۱- دانشجوی دکتری گروه مدیریت، واحد علوم تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- استاد گروه کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسؤول) ahmadpor@ut.ac.ir

۳- استاد گروه مدیریت، واحد علوم تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران n.mirsepassi@sbiau.ac.ir

۴- استادیار گروه مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مقدمه

بررسی سمت وسوی موجود توسعه جهانی گویای این است که جهان در مسیر سقوط قرار گرفته و دولت‌ها در این وضعیت درمانده شده‌اند. روش‌های سیاسی، اقتصادی، مالی و قانونی دولت‌ها ناکارآمد است. چهل سال قبل دانشمندان تحت رهبری "دنيس میدوس" پروفیسور امریکایی گزارشی برای یک اتاق فکر بین‌المللی تهیه کردند که در آن سناریوهای محتمل توسعه جهانی به صورت مدل ارائه شده بود. محققان ام.ای.تی.^۱ پنج متغیر: جمعیت جهان، صنعتی شدن، الودگی، تولید غذا و تقلیل منابع را در مدل نهایی ارائه کرده‌اند. در این مدل تمامی متغیرها از سال ۲۰۳۰ تا سال‌های ۲۰۵۰ و ۲۱۰۰ به شدت تنزل یابند. اگر نوع انسان بیشتر از آنچه ظرفیت طبیعت اجازه می‌دهد مصرف نماید اقتصاد جهانی سقوط خواهد کرد و کاهش سریع جمعیت رخ خواهد داد (ریزن کف ۲۰۱۳، ۱۴). رستم لالکاکا نویسنده توانا در زمینه مراکز رشد تجاری بیان کرده است: "ما می‌پذیریم که جهان قادر به حل مشکلات جهانی نیست و دولت‌ها در حل مشکلات جهانی قصور می‌ورزند، مثلاً دانش مبارزه با بیماری و فقر وجود دارد، لیکن تعهد سیاسی و ابتکار عمل برای حل آن وجود ندارد. دولت‌ها به اقتصاد محلی بیش از اقتصاد جهانی اهمیت می‌دهند. برخی دولت‌ها نیز به امور برخی افراد برگزیده رسیدگی می‌کنند و نسبت به بقیه بی‌اعتنا هستند. این سیستم نمی‌تواند در یک لحظه تغییر یابد چرا که کلان و پیچیده بوده، تابع جهت‌گیری توسعه منطقه‌ای در قالب جبر زمانی است. مدل‌های جهانی نشان می‌دهند که جهان ما از سقوط نجات پیدا نمی‌کند، مگر اینکه ما تلقی خود را از منابع طبیعی پایان‌ناپذیر، سرعت تحول تکنولوژی، و تغییرات تعداد جمعیت تغییر دهیم. تنها یک راه برای فائق آمدن بر این مشکلات وجود دارد آن هم "نوآوری مدیریت شده" است" (لالکاکا ۲۰۰۱، ۵۲). مسأله اساسی پژوهش این است که آیا استراتژی‌های ورود به مراکز رشد در تعیین نوع خدمات آنها به طوری که دارای اثربخشی باشند اثرگذار هستند؟ و در صورت اثر گذار بودن، عوامل مؤثر بر عملکرد مراکز رشد کشور کدامها هستند؟

-تعریف مفهومی منشأ ایده‌ها؛ ایده‌هایی که در مراکز رشد پذیرفته می‌شوند می‌توانند از منشأهای مختلفی باشند به طوری که ممکن است از شرکت‌ها و افراد خارج از مراکز

1. Massachusetts Institute of Technology (MIT)

رشد و یا شرکت های مستقر در خود مرکز رشد نشأت گرفته باشند (گریمالدی و گرندی ۲۰۰۵، ۱۱۱).

- تعریف مفهومی بخش فعالیت؛ به معنی رویکرد مورد نظر در جذب واحدهای نوپا است و شامل تمرکز روی صنعت مشخص و یا تمرکز روی تکنولوژی مشخص می باشد (گریمالدی و گرندی ۲۰۰۵، ۱۱۱).

- تعریف مفهومی فاز مداخله. تصمیم مرکز رشد دایر بر اینکه خدمات های خود را در یکی یا چند مرحله از مراحل رشد واحدهای نوپا ارائه نماید (گریمالدی و گرندی ۲۰۰۵، ۱۱۱).

- تعریف مفهومی نوع خدمات. تصمیم مرکز رشد برای ارائه گونه خاصی از خدمات می باشد، و مشتمل بر خدمات ملموس و غیر ملموس می گردد (گریمالدی و گرندی ۲۰۰۵، ۱۱۱).

چارچوب مفهومی پژوهش به صورت نمودار (۱) است.

به منظور تبیین مشخصات مرکز رشد گریمالدی و گرندی^۱ مراکز رشد را به چهار دسته تقسیم می کنند:

- مراکز نوآوری کسب و کار^۲
- مراکز رشد کسب و کار دانشگاهی^۳
- مراکز رشد خصوصی مستقل^۴
- مراکز رشد خصوصی شرکتی^۵

مرکز رشد نوآوری کسب و کار: متداول ترین مراکز رشد و اولین آنها در اروپا در سال ۱۹۸۴ و مربوط به کمیسیون اروپایی^۶ است. فعالیت مراکز رشد بی.ای.سی. شامل ارائه مجموعه ای از خدمات اساسی به شرکت های مستقر شامل: تخصیص فضا، زیر ساخت، کانال های ارتباطی، اطلاعات مربوط به فرصت های مالی، میدان دید و غیره می باشد.

مرکز رشد کسب و کار دانشگاهی: روز به روز اهمیت اقتصاد دانش بنیان در جوامع آشکارتر می شود و سیاستگذاران دولتی بیشتر به علم به عنوان وسیله ای برای تقویت اقتصادی

1. Grimaldi, R. & Grandi, R

2. Business Innovation Centers-BICs

3. University Business incubator-UBIs

4. Independent Private Incubators-IPIs

5. Corporate Private Incubators-CPIs

6. European commission

می‌نگرند. گرچه هدف اصلی دانشگاهها آموزش می‌باشد اما آنها می‌توانند سهم اساسی را در اقتصادهای محلی ایفا کنند. این کار از طریق هدایت تحقیقات به سوی اختراعات حق امتیازی^۱ و اکتشافات، و ایده‌های زایشی نشأت گرفته از استعدادهای دانشگاهیان و نقل و انتقال تکنولوژی امکان پذیر است. یو.بی.ای.ها به وسیله دانشگاه‌هایی که می‌خواهند در تولید و گسترش دانش تکنولوژیکی و علمی دارای نقش کارآفرینانه مستقیم باشند ایجاد می‌شود. یو.بی.ای.ها سازمان‌هایی هستند که به فراهم‌آوری حمایت‌ها و خدمات برای واحدهای فنآور دانش‌مدار می‌پردازند. تأکید بیشتر آنها روی انتقال دانش علمی و تکنولوژی از دانشگاه‌ها به شرکت‌هاست، اگر بخواهیم بدانیم که انگیزه اصلی ایجاد چنین مراکز رشدی چیست باید گفت که به وسیله این مراکز امکان ارتباط دانشگاه با صنعت مهیا می‌شود. به عبارت دیگر امکان ارتباط تکنولوژی، سرمایه و دانش برای شکوفایی استعدادهای کارآفرینانه مهیا می‌شود. خدمات قابل ارائه مشتمل بر: خدمات اداری تسهیم شده، دسترس به سرمایه، دسترسی به شبکه‌های کسب و کار، کاهش هزینه اجاره مرتبط با دانشگاه که شامل مشاوران دانشگاهی، پرسنل دانشجو، سرویس‌های آزمایشگاهی، کارگاههای آموزشی، تجهیزات کامپیوتری پردازنده مرکزی، فعالیت‌های تحقیق و توسعه مرتبط، برنامه‌های انتقال تکنولوژی، آموزش کارکنان و سایر فعالیت‌های دسته‌جمعی می‌باشد.

ورود اینترنت موجب تحول شگرفی در صنعت رشد و حرکت آنها به سمت گسترش فناوری‌ها و سرویس‌های برخط^۲ گردید. توسعه فناوری اطلاعات در نیمه دوم دهه ۱۹۹۰ بسیاری از قواعد صنعت رشد را تغییر داد. دسترسی سریع به سرمایه و بازار هم‌افزایی شبکه در حال حاضر از کلیدهای موفقیت واحدهای فناورانه مربوط به اینترنت می‌باشد. به علاوه بسیاری از پیشگامان کارآفرینی به کمبود کارشناس مدیریتی و فنی پی برده‌اند.

مرکز رشد خصوصی مستقل: مراکز رشدی هستند که به وسیله افراد حقیقی یا مجموعه‌ای از افراد حقیقی ایجاد شده‌اند. هدف از تأسیس آنها کمک به کارآفرینان برای خلق و رشد کسب و کارشان می‌باشد. مؤسسان به سرمایه‌گذاری در شرکت‌های جدید پرداخته و ریسک سرمایه را نیز در نظر می‌گیرند. آنها معمولاً به مداخله در طول فاز تعریف

1. Patentable invention

2. Online

مفهوم کسب و کار نمی پردازند و دوره ای که مورد توجه آنهاست زمانی است که کسب و کار راه اندازی شده و نیازمند تزریق سرمایه یا دانش می باشد.

مرکز رشد خصوصی شرکتی: مراکز رشد وابسته و ایجاد شده به وسیله شرکت های بزرگ هستند که هدف آنها حمایت از خلق واحدهای کسب و کار مستقل جدید می باشد. واحدهای کسب و کار جدید به صورت شرکت های زایشی^۱ و از سرریز پروژه های تحقیقاتی انجام شده توسط منابع سازمان ها منشأ گرفته اند. این مراکز به علاوه شرکت های زایشی، میزبان شرکت های دوره راه اندازی عمومی تری نیز می باشند. به طور کلی این مراکز رشد مانند مراکز رشد دانشگاهی در طول دوره های اولیه چرخه توسعه کسب و کار (تعریف مفهوم کسب و کار) به مداخله می پردازند.

تنوع سازمان های رشد دهنده ریشه در تکامل تدریجی نیازها و الزامات مؤسسه هایی دارد که این مراکز را به ارائه دامنه وسیعی از خدمات تشویق و ترغیب می نماید. نویسندگان مذکور اعتقاد دارند که تفاوت های موجود در مراکز رشد را با تقسیم آنها به دو دسته کلی بهتر می توان درک نمود. یو.بی.ای. ها می توانند بین دو مدل قرار گیرند. مدل آنها از این حیث مشابه مدل بی.ای. سی. ها می باشد که آنها روی دستمزدهای دوره رشد و یارانه های دولتی اتکا می کنند. هدف اصلی آنها فراهم آوری واحدهای دانش مدار با دسترسی پیوسته به دانش تکنولوژیکی پیشرفته، زیر ساخت های دانشگاهی (آزمایشگاهها و تسهیلات) و شبکه های دانشگاهی می باشند. به همین دلیل آنها با مراکز رشد مدل ۱ متفاوت هستند. نمودار (۲) دو مدل کلی را نشان می دهد (گرمالدی و گرنندی ۲۰۰۵، ۱۲۵).



مدل ۱

مدل ۲

شکل شماره (۲). مقایسه مدل های مرکز رشد

تفاوت موجود بین مدل های مراکز رشد دلالت بر توانایی آنها در پوشش انواع مختلف واحد های فناور با اهداف و خواسته های متفاوت است.

1. Spin off

بنیان و اساس مراکز رشد مدل یک بر ظرفیتی دلالت می‌کند که موجب کاهش هزینه راه اندازی برای کار آفرینان کوچک، هدف گذاری بازار های منطقه ای، انطباق بیشتر با اقتصاد کهنه، جستجو برای شفافیت بازار منطقه ای و ارتباطات منطقه ای با بنگاه های خصوصی و عمومی، نیاز به میزان کم سرمایه برای راه اندازی و تخصیص دارایی های لجستیکی می‌گردد.

بنیان و اساس مراکز رشد مدل دو بر روی توانمندی هایی دلالت می‌کند که با شتاب بخشیدن فرایند راه اندازی، به کار آفرینان در راه اندازی و توسعه کسب و کارشان کمک می‌کنند. این مراکز رشد با جذب سرمایه گذاری های ریسک پذیر و ارائه خدمات با ارزش بالا (دسترسی به تکنولوژی پیشرفته بازار، دانش و توانمندی های مدیریتی و حمایت عملیاتی به روز) به واحد های فناور یاری می‌رسانند. همچنین با خلق هم افزایی میان واحدهای فناور و شبکه ای از همکاران، به رشد و توسعه این واحدها می‌پردازند.

بنیان و اساس مراکز رشد کسب و کار دانشگاهی که در میان مدل دو و یک قرار دارند مرتبط با ظرفیت آنها برای کاهش هزینه های راه اندازی و توسعه ایده های کار آفرینان دانش مدار و با تکنولوژی بالا اما در ابعاد کوچک می‌باشد. واحدهای فناور مرتبط با این مراکز با هدف پوشش خلأهای بازار منطقه ای و ملی، با زمان استقرار متوسط و نیازمند به کسب منابع تکنولوژیکی و دسترسی به دانش فنی، آزمایشگاه‌ها و زیر ساخت های دانشگاهی برای توسعه کامل توان بالقوه شان می‌باشند (گریمالدی و گردنی ۲۰۰۵، ۱۱۱).

"گریمالدی و گردنی" در ادامه به فهرستی از متغیرها اشاره نموده اند که به مراکز رشد صفات اختصاصی را نسبت می‌دهند و به کمک آنها مدل های موجود بازشناسی و توصیف می‌شوند. شواهد تجربی این کار پژوهشی را نیز از بررسی موردی هشت مرکز رشد در ایتالیا به دست آورده اند. متغیرهای مذکور شامل موارد ذیل هستند:

مأموریت یا استراتژی؛ بخش فعالیت؛ مکان استقرار؛ بازار هدف؛ فاز مداخله؛ بازگشت سرمایه؛ سرویس های قابل ارائه؛ منشأ ایده های پذیرفته شده؛ نوع مدیریت (گریمالدی و گردنی ۲۰۰۵، ۱۱۱).

1. Institutional mission/ strategy

2. location

برنامه های انتخاب، برای ورود شرکت های دارای ایده جدید به متغیرهایی چون منشأ ایده های شرکت های مورد پذیرش در مراکز رشد و نیز بخش فعالیت آنها مرتبط می شود، ترکیب آنها در چهار حالت ممکن می تواند انواع استراتژی های جذب و یا ورود را در مراکز رشد تبیین کند. هکت و دیلتس دو نفر از صاحب نظران طراحی مراکز رشد فقدان استراتژی انتخاب را موجب طولانی شدن زمان رشد و نیز تضعیف عملکرد مرکز رشد می دانند. از نظر ایشان مهمترین وظیفه در این زمینه وارد نمودن انسان هایی شایسته به مراکز رشد می باشد که واجد کیفیت و تحصیل کرده و فرهیخته باشند. این موضوع نه تنها یکی از چالش های مرکز رشد، بلکه یکی از چالش های صنعت نوآوری است و بدون توجه به آن نمی توان از مرکز رشد انتظار داشت تا انقلاب کار آفرینی را در منطقه راه بیندازد. از نظر هکت و دیلتس عملکرد مرکز رشد براساس پیش فرض هایی بررسی می شود و از جمله آنها عملکرد انتخاب می باشد. عوامل دیگر شامل تلاش ها و امکانات و منابع هستند. آنها فرمول زیر را تنظیم کرده اند.

$$BIP = f (SP + M \& BAI + RM)$$

که در آن:

BIP = عملکرد مرکز رشد تجاری

SP = عملکرد انتخاب

M & BAI = میزان بررسی ها و مشاوره های بازرگانی

RM = ارائه منابع

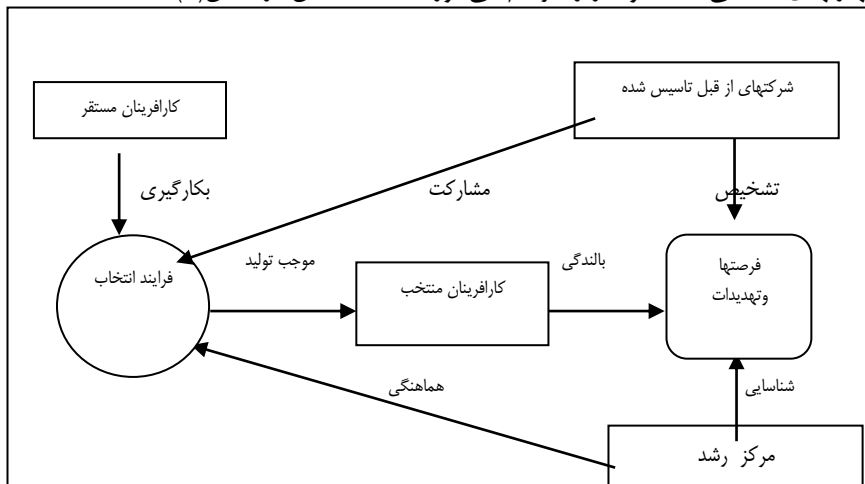
آنها انتخاب را به تصمیم در زمینه پذیرش یا رد کسب و کارها برای ورود می دانند و آن را براساس مقتضیات محلی و مقررات اداری و الزامات مدیریتی تحلیل نموده اند. از نظر آنها انتخاب مانند آزمون کنکور باعث می شود که انتظار داوطلبان از خودشان بالا رود و ارزیابی صحیحی از خود داشته باشند. همچنین باعث می شود که کار آفرینان بالقوه درک مناسبی پیدا کنند و بدانند که آنها حریف مخاطرات یک کسب و کار جدید می شوند (هکت و دیلتس، ۲۰۰۴-۵۵). تحقیق های مذکور بر رابطه بین عملکرد مراکز رشد و نحوه انتخاب تأکید نموده اند و با ادعای تحقیق حاضر مبتنی بر رابطه روش های انتخاب و روش های مداخله مشابهت دارند. البته با این تفاوت که روش های مداخله به عنوان واسط و میانجی

برای حصول عملکرد هستند و در حقیقت در مورد متغیر وابسته که عملکرد مراکز رشد می‌باشد مغایرتی باهم ندارند چرا که تحقیق حاضر با یک واسطه به عملکرد منجر می‌شود. نرم‌ن و برگ‌ن دو صاحب نظر دیگری هستند که در این زمینه به بحث پرداخته‌اند. نرم‌ن و برگ‌ن انتخاب را بر اساس دو معیارتحلیل نموده‌اند: - انتخاب بر اساس ایده - انتخاب بر اساس کار آفرین. انتخاب بر اساس ایده مستلزم این است که مرکز رشد در زمینه فناوری یا تجارت غالب معلوماتی داشته باشد تا بتواند امکان‌پذیری ایده‌ها را ارزیابی نماید. در نگرش انتخاب بر اساس کار آفرین مرکز رشد باید قابلیت این را داشته باشد که خصوصیات شخصیتی و مهارت‌های فردی و ظرفیت‌های کسب و کار جدید را در کار آفرین ارزیابی نماید (نرم‌ن و برگ‌ن، ۲۰۰۸-۲۰۲۰).

مدل مرکز رشد تجاری موریرا مرکز رشد را از نگاه سرمایه‌گذار مطرح نموده و دو مرحله اول مدل خود را به جستجو و انتخاب اختصاص داده است. در مرحله اول که جستجو نام دارد مرکز رشد باید به دنبال یافتن شرکت‌هایی برای استقرار باشد. در مرحله دوم که انتخاب نام گذاری شده است. مرکز رشد باید کسب و کارهای متقاضیان را تحلیل نماید تا بهترین آنها را برای ورود انتخاب نماید (موریرا، ۲۰۰۱-۱۶). در مدل نرم‌ن و برگ‌ن و مدل مرکز رشد تجاری موریرا نیز یافته‌های تحقیق حاضر مورد تأیید می‌باشد چرا که در آن دو روش انتخاب از هم تفکیک شده‌اند. صرف نظر از نگاه جالبی که بر موضوع انتخاب دارند مؤید وجود انواع روش‌های انتخاب هستند و آنها را مورد بحث قرار داده‌اند. یافته‌های بسیار مفیدی در این زمینه علاوه بر تحقیق‌های یاد شده وجود دارد که متعلق به تحقیقات اینفو دیو می‌باشد و ذیلاً به صورت مشروح مورد بحث واقع می‌شود.

در زمینه استراتژی انتخاب و جذب وجود شرکت‌های بزرگ در منطقه مورد فعالیت مرکز رشد خصوصاً زمانی که دارای جنبه‌های فناورانه نیز باشند عامل مهمی در جذب کار آفرینان به شمار می‌رود. شرکت‌هایی که از قبل در منطقه وجود دارند موجب رویش ایده‌های جدید می‌شوند. بر اساس گزارش اینفو دیو بیان مشکلات فنی و عملیاتی برای مرکز رشد فضا ایجاد می‌کند تا کار آفرینان علاقه‌مند را تشویق به ایجاد بنگاه‌هایی نماید که مشکلات فنی و عملی مذکور را کاهش داده و یا رفع نموده باشد. تیم مدیریتی مرکز رشد با شرکت‌های بزرگی که از قبل تأسیس شده‌اند کار می‌کنند. شرکت‌ها فرصت‌های موجود را تشخیص می‌دهند و پس از آنکه مدیران مرکز رشد فرصت را شناسایی نمودند کار آفرینان علاقه‌مند را طی یک فرایند گزینشی در راستای بهره‌برداری از موضوعات مطروحه

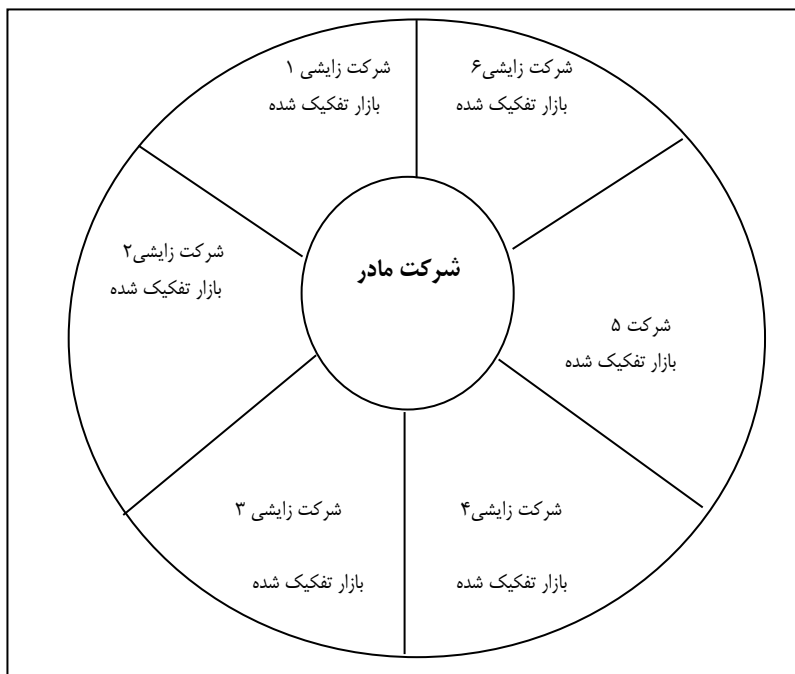
به صورت پروژه ای هدایت می کنند. شرکتی هم که این فرصت را معرفی نموده است در مجموعه فرایند رشد به عنوان یک عضو حضور می یابد. در نتیجه تیمی شکل می گیرد که مهارت‌های بالندگی کسب و کار را فراهم می آورد. خلاصه مدل در شکل (۳) آمده است.



شکل شماره (۳) جستجوی پروژه-روش جذب هدایت شده

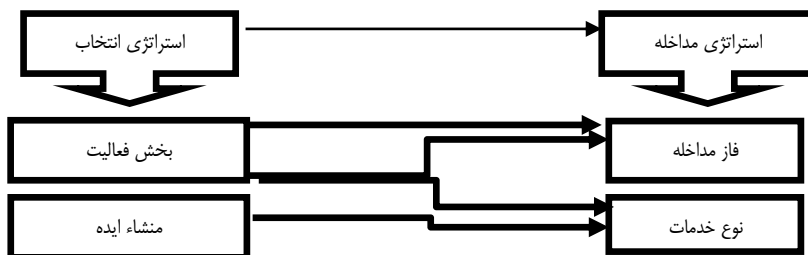
شرکت های زایشی برنامه ریزی شده به عنوان یکی دیگر از یافته های مرتبط با استراتژی های جذب در تحقیق اینفودیو می باشد. در این روش یک بنگاه جدید از شرکتی که قبلاً وجود داشت (شرکت مادر) متولد می شود تنها تفاوت این است که هدف روش جذب هدایت شده بهره برداری از فرصت ها و تهدیدات موجود برای طراحی فرایندی کارآمدتر در کسب و کار کوچک است در حالیکه هدف شرکت زایشی برنامه ریزی شده نوعی قلمه زدن برای ایجاد امکان حضور شرکت مادر در بازارهای جدید و یا عرضه محصولات جدید در بازارهای قبلی است به طوری که کسب و کار زایشی کوچک و شرکت مادر در یک محیط مشترک و به صورت مکمل زندگی می کنند. از این طریق شرکت مادر در کمترین زمان و با کمترین هزینه شبکه خود را از طریق ایجاد شرکت های زایشی گسترش داده است. البته احتمال موفقیت شرکت زایشی در مقایسه با حالتی که قبلاً به عنوان عضوی از شرکت مادر عمل می کرد بیشتر می شود. چنین شرکت زایشی در یک ناحیه خاص از منطقه تعریف

شده پورتفلیو می‌تواند به صورت پرتوان ظاهر شود. استراتژی جذب به صورت شرکت‌های
زایشی برنامه‌ریزی شده در شکل (۴) به تصویر درآمده است.



شکل شماره (۴). گسترش مشارکت بازار با شرکت مادر

اهداف تحقیق تبیین تأثیر منشأ بر ایده ها بر نوع خدمات و فاز مداخله و نوع خدمات در مراکز رشد می باشد
مدل تحقیق به شرح شکل زیر می باشد:



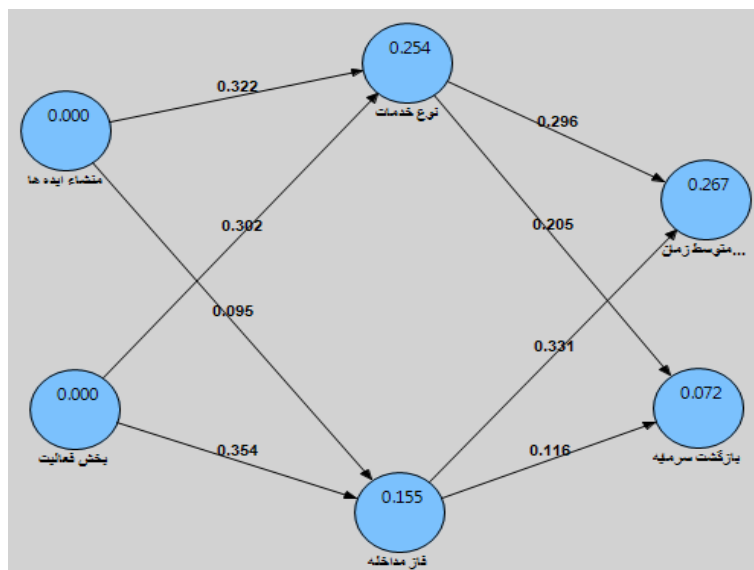
شکل شماره (۱)-مدل مفهومی پژوهش

ابزار و روش

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی است و از لحاظ شیوه و نحوه جمع‌آوری و دریافت اطلاعات در حوزه مطالعات توصیفی و پیمایشی قرار دارد و به جهت بررسی روابط بین متغیرها یک تحقیق همبستگی محسوب می‌شود جامعه آماری این پژوهش ۱۳۳۷ نفر اعضای هیأت امنای مراکز رشد از ۱۹۱ مرکز رشد مصوب است. با توجه به اینکه مراکز رشد در مناطق مختلف کشور پراکنده هستند، برای انتخاب تعداد نمونه آماری از روش خوشه‌ای استفاده شده است. برای تعیین حجم نمونه از بین افراد جامعه آماری از فرمول عمومی کوکران استفاده گردید. و با استفاده از این فرمول تعداد ۳۲۰ نفر از جامعه آماری به عنوان جمعیت نمونه انتخاب شدند، به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل از پرسش‌نامه استفاده شده است. برای تعیین روایی و اعتبار پرسش‌نامه از روش روایی محتوایی استفاده شده است. برای بررسی فرضیه‌ها از روش معادلات ساختاری استفاده شده است.

برازش مدل‌های اندازه‌گیری: مدل اندازه‌گیری چگونگی توضیح و تبیین متغیرهای پنهان توسط متغیرهای آشکار (سؤالات) مربوطه را بررسی می‌نماید. برای بررسی برازش مدل اندازه‌گیری از چهار مورد استفاده می‌شود: ضرایب بارهای عاملی، پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا.

ضرایب بارهای عاملی: بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌ها (سؤالات) یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که در نمودار (۵) مقدار بارهای عاملی نشان داده شده‌اند:



شکل شماره (۵)- ضریب مسیر

پایایی شاخص نیز خود توسط دو معیار مورد سنجش واقع می‌گردد:

الف) آلفای کرونباخ

ب) پایایی ترکیبی.

الفای کرونباخ معیاری کلاسیک برای سنجش و سنجش‌های مناسب برای ارزیابی پایداری درونی محسوب می‌گردد. یکی از مواردی که برای سنجش پایایی در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود، پایداری درونی (سازگاری درونی) مدل‌های اندازه‌گیری است. پایداری درونی نشانگر میزان همبستگی بین سازه و شاخص‌های مربوط به آن است. مقدار بالای واریانس بیان شده بین سازه و شاخص‌های آن در مقابل خطای اندازه‌گیری مربوط به هر شاخص، پایداری درونی بالا را نتیجه می‌دهد. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است (کرنباخ، ۱۹۵۱) ضرایب الفای کرونباخ در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول شماره (۱) ضرایب آلفای کرونباخ

الفای کرونباخ	
منشأ ایده‌ها	۱,۰۰۰۰۰۰
بخش فعالیت	۱,۰۰۰۰۰۰
نوع خدمات	۱,۰۰۰۰۰۰
فاز مداخله	۱,۰۰۰۰۰۰

از آنجایی که معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی سازه‌ها می‌باشد، در روش PLS معیار مدرن‌تری نسبت به الفا به نام پایایی ترکیبی به کار می‌رود و برتری آن نسبت به آلفای کرونباخ در این است که پایایی سازه نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌گردد. در نتیجه برای سنجش بهتر پایایی در روش PLS، هر دوی این معیارها به کار برده می‌شوند. مقدار پایایی ترکیبی یک سازه از یک نسبت حاصل می‌شود که در صورت این کسر، واریانس بین یک سازه با شاخص‌هایش به اضافه مقدار خطای اندازه‌گیری می‌آید. در صورتی که مقدار CR برای هر سازه بالای ۰/۷ شود، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل اندازه‌گیری دارد و مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲، ۷۹). جدول (۲) مقادیر پایایی ترکیبی را نمایش داده است.

جدول شماره (۲) پایایی ترکیبی

پایایی ترکیبی	
منشأ ایده‌ها	۱,۰۰۰۰۰۰
بخش فعالیت	۱,۰۰۰۰۰۰
نوع خدمات	۱,۰۰۰۰۰۰
فاز مداخله	۱,۰۰۰۰۰۰

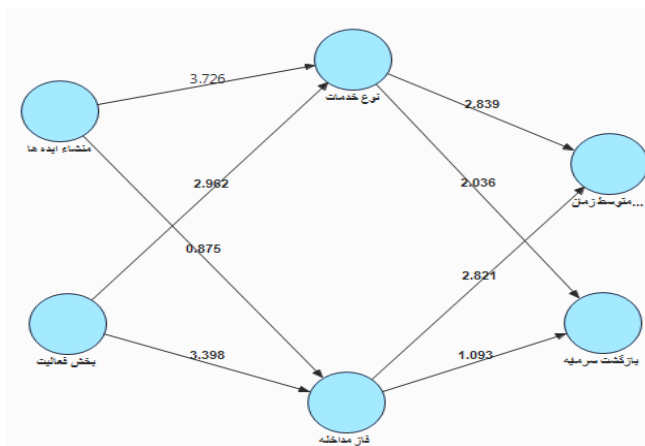
روایی همگرا دومین معیاری است که برای برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش PLS به کار برده می‌شود. معیار AVE نشان دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته بین هر سازه با شاخص‌های خود است. AVE میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هر چه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است. مقدار AVE بالای ۰/۵ روایی همگرای قابل قبول را نشان می‌دهد (فورنل و لارچر، ۱۹۸۱). برخی از

محققان مقدار حداقل قابل قبول را ۰/۴ در نظر گرفته اند. جدول (۳) مقادیر روایی همگرا را نشان داده است.

جدول شماره (۳) روایی همگرا

روایی همگرا	
۱,۰۰۰۰۰۰	منشأ ایده ها
۱,۰۰۰۰۰۰	بخش فعالیت
۱,۰۰۰۰۰۰	نوع خدمات
۱,۰۰۰۰۰۰	فاز مداخله

ضرایب معناداری Z^1 : برای بررسی برازش مدل‌های ساختاری از چندین معیار استفاده می شود که اولین معیار، برای سنجش رابطه سازه‌ها در مدل معیار اعداد معناداری t می باشد و اعداد باید از $1/96$ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان 95% صحت رابطه بین سازه‌ها و فرضیه‌های پژوهش را تأیید کرد. البته باید توجه داشت که اعداد t فقط صحت رابطه‌ها را نشان می دهند و شدت رابطه بین سازه‌ها را نمی توان با آنها سنجید. ضرایب معناداری در نمودار (۶) ارائه شده اند.



شکل شماره (۶): مدل ترسیم شده همراه با ضرایب معناداری

1. t-values

بحث و نتیجه گیری

ضرایب معناداری مسیرهای مدل نشان می‌دهند که آیا فرضیه‌های تحقیق معنادار هستند یا خیر؟ اگر ضریب معناداری مسیر میان دو متغیر از ۱/۹۶ بیشتر باشد حاکی از معنادار بودن تأثیر آن دو متغیر در سطح اطمینان ۹۵٪ بوده و باعث تأیید آن فرضیه می‌شود. جدول (۴) ضریب معناداری و نتایج فرضیه‌های مطرح شده را به طور خلاصه نشان می‌دهد.

جدول شماره (۴) نتایج فرضیه‌های فرعی

نتیجه	معناداری	استاندارد	فرضیه‌ها
تأیید	۳,۷۶	۰,۳۲	منشأ ایده‌ها بر نوع خدمات در مراکز رشد ایران تأثیر دارد.
رد	۰,۸۷	۰,۰۹	منشأ ایده‌ها بر فاز مداخله در مراکز رشد ایران تأثیر دارد.
تأیید	۲,۹۶	۰,۳۰	بخش فعالیت بر نوع خدمات در مراکز رشد ایران تأثیر دارد.
تأیید	۳,۳۹	۰,۳۵	بخش فعالیت بر فاز مداخله در مراکز رشد ایران تأثیر دارد.

- در فرضیه اول فرعی پژوهش ادعا شده بود که منشأ ایده‌ها بر نوع خدمات در مراکز رشد ایران تأثیر دارد که تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان می‌دهد با توجه به جدول (۴-۷۷) عدد معنی داری مسیر مابین دو متغیر برابر (۳,۷۶) می‌باشد و چون این مقدار بزرگتر از ۱,۹۶ می‌باشد، از این رو این فرضیه مورد تأیید قرار می‌گیرد. از طرفی چون عدد معنی داری به دست آمده مثبت می‌باشد این اثر مستقیم می‌باشد.
- در فرضیه دوم فرعی پژوهش ادعا شده بود که منشأ ایده‌ها بر فاز مداخله در مراکز رشد ایران تأثیر دارد که تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان می‌دهد با توجه به جدول (۴-۷۷) عدد معنی داری مسیر مابین دو متغیر برابر (۰,۸۷) می‌باشد و چون این مقدار کوچکتر از ۱,۹۶ می‌باشد، از این رو این فرضیه رد شده است.
- در فرضیه سوم فرعی پژوهش ادعا شده بود که بخش فعالیت بر نوع خدمات در مراکز رشد ایران تأثیر دارد که تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان می‌دهد با توجه به جدول (۴-۷۷) عدد معنی داری مسیر مابین دو متغیر برابر (۲,۹۶) می‌باشد و چون این مقدار بزرگتر از ۱,۹۶ می‌باشد، از این رو این فرضیه مورد تأیید قرار می‌گیرد. از طرفی چون عدد معنی داری به دست آمده مثبت می‌باشد این اثر مستقیم می‌باشد.

۴. در فرضیه چهارم فرعی پژوهش ادعا شده بود که بخش فعالیت بر فاز مداخله در مراکز رشد ایران تأثیر دارد که تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان می دهد با توجه به جدول (۴-۷۷) عدد معنی داری مسیر مابین دو متغیر برابر (۳,۳۹) می باشد و چون این مقدار بزرگتر از ۱,۹۶ می باشد، از این رو این فرضیه مورد تأیید قرار می گیرد. از طرفی چون عدد معنی داری به دست آمده مثبت می باشد این اثر مستقیم است.

یافته های حاصل از تحلیل فرضیه فرعی اول - تحلیل های به عمل آمده تأثیر منشأ ایده های پذیرفته شده، برنوع خدمات در مراکز رشد ایران را تأیید نموده اند. منشأ ایده ها بر نوع خدمات در مراکز رشد ایران تأثیر دارد و این اثر مستقیم می باشد. کاربرد تبیین فوق این است که تصمیم مرکز رشد در زمینه خط مشی خدماتی که معمولاً به یکی از دو صورت ملموس و غیر ملموس باشد متأثر از این مسأله خواهد بود که آیا منشأ ایده پذیرفته شده خارج از مرکز رشد است و یا داخل مرکز رشد؟ با استناد به نتایج مطالعات اینفودیو که بیان می دارد شرکت هایی که از قبل در منطقه وجود دارند موجب رویش ایده های جدید می شوند چنانچه مراکز رشد این چنین نحوه پذیرشی را اصل قرار دهد، منشأ ایده ها خارج از مرکز رشد بوده و تیم مدیریتی مراکز رشد با مشارکت شرکت های بزرگی که از قبل تأسیس شده اند بایستی جهت تعیین نوع خدمات مورد نظر تصمیم بگیرد.

یافته های حاصل از تحلیل فرضیه فرعی دوم- در خصوص تأثیر منشأ ایده های پذیرفته شده، بر فاز مداخله در مراکز رشد ایران تحلیل ها تأثیر منشأ ایده های پذیرفته شده، برنوع خدمات در مراکز رشد ایران را تأیید نموده اند. منشأ ایده ها تأثیر تعیین کننده ای بر فاز مداخله در مراکز رشد ایران ندارند. لازم است مراکز رشد بر اساس نتیجه فوق الذکر برای خط مشی گذاری در زمینه فاز مداخله متغیر هایی را غیر از منشأ ایده ها مبنا قرار دهند.

یافته های حاصل از تحلیل فرضیه فرعی سوم- تحلیل های به عمل آمده تأثیر بخش فعالیت، برنوع خدمات در مراکز رشد ایران را تأیید نموده اند. بخش فعالیت بر نوع خدمات در مراکز رشد ایران تأثیر دارد و این اثر مستقیم می باشد. کاربرد تبیین فوق این است که تصمیم مرکز رشد در زمینه خط مشی خدماتی که معمولاً به یکی از دو صورت خدمات ملموس و غیرملموس باشد متأثر از این مسأله خواهد بود که در کدامیک از بخش های صنعت و فناوری فعالیت می نماید؟ قرارگرفتن یک صنعت مادر در کانون کار آفرینی مراکز رشد می تواند بیانگر این باشد که بخش فعالیت آن مراکز رشد صنعت می باشد و نه فناوری. در

این روش یک بنگاه جدید از شرکتی که قبلاً وجود داشت (شرکت مادر) متولد می‌شود. و تیم مدیریتی مرکز رشد با مشارکت شرکت‌های بزرگی که از قبل تأسیس شده‌اند بایستی جهت تعیین نوع خدمات مورد نظر تصمیم بگیرد.

یافته‌های حاصل از تحلیل فرضیه فرعی چهارم - تحلیل‌های به عمل آمده در فصل چهارم تأثیر بخش فعالیت برفاز مداخله در مراکز رشد ایران را تأیید نموده‌اند. بخش فعالیت برفاز مداخله در مراکز رشد ایران تأثیر دارد و این اثر مستقیم می‌باشد. کاربرد تبیین فوق این است که تصمیم‌متخذه برای تعیین فاز مداخله که می‌تواند به یکی از دو صورت باشد: در تمامی مراحل رشد و یا در برخی از مراحل رشد، متاثر از این مسأله خواهد بود که آیا مرکز رشد صنعت محور است یا فناوری محور؟ قرارگرفتن یک صنعت مادر در کانون کار آفرینی مرکز رشد می‌تواند بیانگر این باشد که بخش فعالیت آن مرکز رشد، صنعت می‌باشد و نه فناوری. تیم مدیریتی مرکز رشد با مشارکت شرکت‌های بزرگی که از قبل تأسیس شده‌اند بایستی جهت تصمیم‌گیری در خصوص فاز مداخله وارد عمل شوند.

پیشنهادهای کاربردی

- ۱- استراتژی ورود در مراکز رشد براساس دو مؤلفه منشأی ایده و بخش فعالیت تعریف شود.
- ۲- نوع خدمات مراکز رشد جهت ارائه به واحدهایی که منشأی ایده آنها خارج از مرکز رشد است با نوع خدمات مراکز رشد جهت ارائه به واحدهایی که منشأی ایده آنها از داخل مراکز رشد است متفاوت و متناسب باشد.
- ۳- فاز مداخله مراکز رشد در واحدهای نوپا بر اساس بخش فعالیت فناوری محور یا صنعت محور متفاوت و متناسب باشد.

References

- Ahmad, A. (2009), On the Strategy & External Mechanisms of Business Incubators: A Comparative Study. DCU Business School.
- Bergek, A. (2008), Incubator Best Practice: A Framework. *Technovation*, 28(2).
- Bizzotto, C., & Negrao, E. (2003), The Incubation Process Infodev Incubator Support Center-Idisc. Fundacao University.
- Bulsuk, K. G. (2009). Taking the First Step with the PDCA Cycle.
- Campbell, C., Kendrick, R., & Samuelson, D. (1985), Stalking the Latent Entrepreneur. *Economic Development Review*, 13(2).
- Carter, S., & Jones-Evans, D. (2000), *Enterprise and Small Business: Principles, Practice and Policy*. Pearson education Ltd, Harlow, England.
- Chandra, A., & Chao, C. A. (2011), Growth and Evolution of High-Technology Business Incubation in China. *Human System Management*. 30(1).
- Colombo, M. G., & Delmasiro, M. (2002), Italian Technology Incubators Efficiency. *Research Policy*, 31.
- Jones, E. M. (2001). How to Create an Award Winning Incubator? Presentation Held at SBI Conference.
- Grimaldi, R., & Grandi, A. (2005), Business Incubators and new venture Creation: An Assessment of Incubating Models. *Technovation*, 25.
- Hakett, S. M., Dilts, D. M. (2004), A Systematic Review of Business Incubation Research. *The Journal of Technology Transfer*, 29(1).
- Hakett, S. M., & Dilts, D. M. (2004), A Real Options-Driven Theory of Business Incubation. *The Journal of Technology Transfer*, 29(1).
- Harter, G., Holbling, K., & Steffen, L. (2000), Corporate Incubation-A New Approach to Innovation. *Communications, Media & Technology Group*, 6(3).

- Lalkaka, R. (2001), Best Practices in Business Incubation: Lessons Learnt. Belgian Presidencys, International Conference on Business Centers, Brussels.
- Lazarowich, M., & Wojciechowski, M. J. (2002), Russian Business Incubator Program-The Functioning of Business in Cubator Organizations: Legal Framework, Finance, Governance Structure and Tenant Relations. Ontario: School of Planning-University of Waterloo.
- Malecki, E. J., & Nijkamp, P. (1988), Technology and Regional Development: Some Thoughts on Policy. Environment and Planning C: Government and Policy, 6(1), (In Persian).
- Manan, H. (2009), Technology Business Incubators-Bringing Technology to the Market Place Malaysia.
- Markley, D., & Mc Namara, K. A. (1994), Business Incubator: Operating Environment & Masurment of Economic & Fiscal Impacts.
- Moreira, H. (2001), A Management Model for the Incubation of Business Oriented to Risk Capital. Seminar Anprotec.
- Nowak, M. J., & Grantham, C. E. (2000), Virtual Incubator: Managing Human Capital in the Software Industry. Research Policy, 29(2).
- Robinson, D. (2008), The Development and Diffusion of Business Incubation Capabilities in Five Emerging Markets in South American Indiana State University-Scott College of Business. Networks Financial Institute Working Paper.
- Rubio, M. (2001), A Flexible Incubation Model for Innovative Enterprise. World Conference on Business Incubation.
- Smilor, R. W. (1987), Managing the Incubator System: Critical Success Factors to Accelerate New Company Development. IEEE Transactions on Engineering Management, 34(4).

- Soltani, A., & Birang, M. (2003), The Importance and Roles of Science Parks in a National Innovation System. Iasp world conference on Science & Technology Parks/Lisboa, Portugal, (In Persian).
- Tuckman, Br. (1965), Developmental Sequence in Small Groups. Psychological Bulletin, 63(6).
- Wiggins, J., & Gibson, D. V. (2003), Overview of US Incubators and the Case of the Austin Thechnology Incubator. University of Texas at Austin.
- Wolfe, C. (2000), Best Practices in Business Incubation.
- Zasiadly, K. (2003), New Opportunities for Business and Innovation Incubators Development. 12th International Seminar "Scientific&technical, information in central& eastern Europe" Zakopan, (In Persian).

Providing an Effective Strategic Model for Attracting Incipient Units in Iranian Incubator Centers

*Davoud Paydarfard*¹

*Mahmood Ahmad Pour Daryani (Ph.D.)**²

*Nasser Mirsapasi (Ph.D.)*³

*Azam Rahimi Nik (Ph.D.)*⁴

Date of receipt: 2018.02.03

Date of acceptance:2019.04.17

Abstract

This descriptive research aimed to develop an effective strategic service model for supporting the establishment of start-ups by Incubator Centers in Iran. The research sample comprised 191 approved centers and the research units belonging to 1337 members of the Board of Trustees. The research data were gleaned through a researcher-made and piloted questionnaire that was found to enjoy an acceptable reliability. The collected data were analyzed quantitatively via descriptive and inferential statistics. The normality of the research data was checked via the Kolmogorov-Smirnov test to determine either parametric or nonparametric analyses were required. Further, the research questions were answered through Structural Equations Modelling. The findings indicated that the service types offered and the intervention phase in Incubator Centers were influenced by the origin of the ideas as well as the activity sector.

Key Words: Activity Sector, Incubator Centers, Intervention Phase, Origin of Ideas, Service Type,

1.Ph.D Candidate, Department of Management, Tehran Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2.Professor, Department of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. ahmadpor@ut.ac.ir

3.Professor, Department of Management, Tehran Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. n.mirsepassi@srbiau.ac.ir

4. Assistant Professor, Tehran Central Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.