

## ارائه چارچوبی برای ارزیابی عملکرد مراکز رشد

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۰۳/۲۴  
تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۰۴/۱۶

■ حسنعلی آقاجانی

استادیار و عضو هیأت علمی گروه مدیریت صنعتی  
دانشگاه مازندران  
aghajani@umz.ac.ir

■ عاطفه طالب‌نژاد

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی  
دانشگاه مازندران  
ateftehalebnjad@gmail.com

### چکیده

مراکز رشد در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، ابزار مهمی برای توسعه کارآفرینی و نوآوری فناورانه، خصوصاً در سطح شرکت‌های کوچک و متوسط به شمار می‌روند. ایجاد و گسترش مراکز رشد کسب و کار، بحث‌های بی‌شماری در زمینه عملکرد و مفید بودن آنها میان موافقان و مخالفان به راه انداخته است. هر یک از پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، مراکز رشد را از زاویه‌های نگریسته و برای ارزیابی عملکرد آنها از نظریات گروه‌های خاصی استفاده کرده‌اند. به دلیل تنوع انواع مراکز رشد در جهان، اغلب پژوهش‌ها مطالعات و مدل‌های خود را به نوع یا انواع خاصی از مراکز رشد محدود کرده‌اند.

در مقاله حاضر، با مرور ادبیات ارزیابی عملکرد مراکز رشد در ایران و جهان، چارچوبی جامع با استفاده از معیارهای جهانی عمومی ارائه شده است تا عملکرد مراکز رشد از منظر گروه‌های مختلف - مشتریان، مدیران و کارکنان و مشاهده پژوهشگران - سنجیده شود. این چارچوب پیشنهاد می‌کند عملکرد مراکز رشد در حوزه‌های مدیریت و کارکنان، زیرساخت‌ها، خدمات و خروجی‌ها سنجیده شود. عملکرد مرکز رشد در حوزه مدیریت و کارکنان، ابعاد انجام وظایف مدیریتی و یادگیری و رشد، در حوزه زیرساخت، ابعاد فضا و امکانات، حوزه خدمات، ابعاد کمک‌های ایجاد کسب و کار و کمک‌های کسب و کار و در حوزه خروجی‌ها، در ابعاد شرکت‌ها، محصولات و افراد ارزیابی شود. برای سنجش هر یک از ابعاد، معیارهای عام از ادبیات موضوع استخراج شده است. این چارچوب می‌تواند به عنوان ابزار و راهنمای مناسبی برای مدیران و متولیان مراکز رشد جهت ارزیابی عملکرد مراکز رشد در حوزه‌های مهم و بر اساس معیارهای عمومی و خصوصاً در ایران، برای مقایسه، الگوبرداری داخلی و خارجی و بهبود رقابت‌پذیری میان مراکز رشد، به کار رود.

### واژگان کلیدی

ارزیابی عملکرد، مرکز رشد.

### مقدمه

مراکز رشد در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، ابزار مهمی برای توسعه کارآفرینی و نوآوری فناورانه، خصوصاً در سطح شرکت‌های کوچک و متوسط به شمار می‌روند [۱]. کمپبل<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) بر نقش مراکز رشد رسمی به عنوان عوامل تغییر در توسعه اقتصادی تأکید می‌کند که می‌توانند بسیاری از مشکلات بازار را برطرف کنند: هزینه‌های اطلاعاتی بالا، سطح پایین خدمات، مشکلات دسترسی به خدمات و کمبود منابع سرمایه‌ای [۲]. با گسترش مراکز رشد کسب و کار، تلاش‌های بسیاری برای ارزیابی میزان مفید بودن و عملکرد آنها در جهان و توسط پژوهشگران، سازمان‌ها و مؤسسات بزرگ انجام گرفته است. هر یک از این پژوهش‌ها، مراکز رشد را از زاویه‌های نگریسته و برای ارزیابی عملکرد

آنها از نظریات گروه‌های خاصی استفاده کرده‌اند. پژوهش‌ها مراکز رشد را بر اساس نظریات مدیران و کارکنان یا مشتریان و یا مشاهدات پژوهشگر سنجیده‌اند (به عنوان مثال [۱۲]، [۱۵]، [۱۶]، [۲۱] را ببینید). از سوی دیگر، به دلیل تنوع انواع مراکز رشد در جهان، اغلب پژوهش‌ها مطالعات و مدل‌های خود را به نوع یا انواع خاصی از مراکز رشد محدود کرده‌اند (به عنوان نمونه [۴] را

1. Campbell

بینید).

مقاله حاضر، ابتدا مروری بر تعاریف، خدمات، اجزا و پیامدهای مراکز رشد خواهد داشت. سپس با مرور ادبیات ارزیابی عملکرد مراکز رشد در ایران و جهان، چارچوبی جامع با استفاده از معیارهای جهانی عمومی ارائه می‌کند تا عملکرد مراکز رشد از منظر گروه‌های مختلف در حوزه‌های عملکردی مختلف سنجیده شود. در پایان، به کاربرد نتایج این مقاله برای مدیران اشاره شده و در نهایت، پیشنهادهایی برای مطالعات بعدی ارائه می‌شود.

### تعریف مرکز رشد

پیش از تعریف مرکز رشد، باید تعریفی از فرایند فراوری<sup>۱</sup> ارائه کنیم. فراوری کسب و کار، فرایند پویای توسعه بنگاه کسب و کار است [۳]. این فرایند پویا و تعاملی اجتماعی و مدیریتی، به تحریک بازار [۴] اتفاق می‌افتد و خود، ترکیبی منحصر به فرد و بسیار منعطف از فرایندهای ایجاد و توسعه کسب و کار، زیرساخت و افراد است که برای پرورش و رشد کسب و کارهای کوچک و جدید طراحی شده است تا آنها را در مراحل اولیه ایجاد و تغییر حمایت کند [۵]. مدل‌های فراوری کسب و کار شامل پارک‌های علم [۶]، فرشتگان کسب و کار، شرکت‌های مادر، کیرتسو<sup>۲</sup>، شرکت‌های سرمایه‌گذاران کارآفرینی، مراکز رشد و مراکز رشد بدون دیوار (مجازی) [۷] هستند. مراکز رشد در کنار پارک‌های علم، پارک‌های فناوری، پارک‌های تحقیقاتی و پارک‌های صنعتی تعریف شده‌اند، اما از آنها متمایز نیز شده‌اند. زیرا بر خلاف آنها ویژگی مراکز رشد،

جذب شرکت‌ها، استقرار و فارغ‌التحصیلی آنهاست [۲].

تعاریف اولیه یک مرکز رشد بر ویژگی‌های فیزیکی آن از نظر محل و ساختمان تأکید می‌کردند. این تعاریف، جریان منابع - تبادلات و تعاملات - بین کارآفرینان و سهام‌داران را در نظر نمی‌گرفتند و به نقش محیط گسترده‌تر به عنوان محرکی برای ایجاد، گسترش و بقای سازمان‌های جدید توجه نمی‌کردند [۸]. امروزه، واژه مرکز رشد به طور عام، همه سازمان‌هایی را که به نوعی به کارآفرینان در توسعه ایده و تجاری‌سازی آن و ایجاد یک بنگاه کمک می‌کنند در بر می‌گیرد [۱]. به طور کلی، مراکز رشد، محیط‌های حفاظت شده‌ای<sup>۳</sup> هستند که شرکت‌های کوچک از طریق آنها می‌توانند به منابع دست پیدا کنند، دانش را به اشتراک گذارند و شبکه‌های همکاری با سایر کارآفرینان ایجاد کنند [۹]. مکان‌هایی که در آنها [ایجاد] محیطی برای تشویق و توسعه مهارت‌های کارآفرینی، یک هدف مشترک است [۵].

مراکز رشد یکسان نیستند. آنها از نظر نوع و هدف، متنوعند [۹]. در تألیفات مختلف و بر اساس دیدگاه مؤلفین و مشاهدات محققین، دسته‌بندی‌های متنوعی از انواع مراکز رشد به عمل آمده است [۱۰]. اما با وجود تفاوت انواع مختلف مراکز رشد و مأموریت‌ها و اهداف آنها، مهمترین اهداف عمومی مراکز رشد را می‌توان در ایجاد اشتغال، تشویق فعالیت‌های اقتصادی با ایجاد شرکت، سود، انتقال و تجاری‌سازی فناوری، بهسازی مناطق محروم، متنوع‌سازی نیم رخ صنعت، پیشرفت فعالیت‌های خاص، پیشرفت

گروه‌های جمعیتی خاص [۱۱]، تشویق، حمایت و ایجاد روحیه کارآفرینی [۴]، و رقابت [۱۲] خلاصه کرد.

### خدمات مرکز رشد

اگر چه خدمات مراکز رشد را از حیث مشتریان می‌توان به سه دسته خدمات اصلی، خدمات پس از فارغ‌التحصیلی<sup>۴</sup> و خدمات به‌بیرون<sup>۵</sup> تقسیم کرد، در این میان، خدمات اصلی همان خدماتی هستند که به طور عام یک مرکز رشد به مشتریان مختلف خود ارائه می‌کند. این خدمات می‌تواند به اشکال مختلف دسته‌بندی شود.

- فضا و تجهیزات: ارائه فضای مناسب و منعطف، نصب‌های لازم، نگهداری از مکان، اتاق‌های کنفرانس، پهنای باند مناسب [۱۱]، تلفن، دستگاه کپی، مزایای بهداشتی، خرید گروهی، سیستم‌های کامپیوتری، خطوط پرسرعت [۱۹]، غذاخوری و پارکینگ که معمولاً بسیار ارزان‌تر از املاک و خدمات شخصی هستند [۹]. تجهیزات کارگاهی و تخصصی، منابع آزمایشگاهی [۱۴]، تجهیزات اداری مشترک، امنیت ساختمان و سایر موارد مربوط به املاک و زیرساخت‌ها [۱۵].

- خدمات پایه: منشی و امور دفتری، سرایدار و خدمات نظافتی، تدارکات و حمل، دبیرخانه، پذیرش [۱۴].

- خدمات مشاوره، پشتیبانی، کمک کسب و کار و مدیریتی: خدمات پیش‌رشد - شامل کمک در تهیه طرح کسب و کار و آموزش نحوه تشکیل شرکت [۱۲] - امور قانونی و حقوقی، نیروی انسانی، حسابداری، مشاوره‌های

1. Incubation process  
2. Keiretsu  
3. Protected environment

4. After care  
5. Outreach

بازاریابی، مالی، املاک معنوی، آموزش در ابعاد مختلف مدیریتی، مربی‌گری فردی [۱۱]، برنامه‌ریزی راهبردی، مشاوره‌های فروش، آموزش مقررات دولتی، کمک‌های ایجاد محصول، استخدام، خدمات آموزشی مانند دوره‌های کوتاه‌مدت و کارگاه آموزشی [۱۵]، حمایت عاطفی و به‌اشتراک گذاشتن تجربیات سایرین [۱۴].

- شبکه‌سازی و تأمین مالی: روابط بانکی، ایجاد روابط از طریق شبکه‌های مالی، فناوری و تجاری که امکان دسترسی به شرکا و مشتریان را برای شرکت‌های مراجع فراهم می‌کند [۱۱]، دسترسی به سرمایه‌گذاران / سرمایه‌گذاری مستقیم [۱۳]، انتقال اطلاعات بین کارآفرینان، ایجاد بازار [۱۵]، سرمایه اولیه، بودجه عملیاتی، کمک‌ها و وام‌های دولتی و کمک‌های مالیاتی [۱۴].

### امزای مرکز رشد

برای تأمین تمام خدماتی که به آنها اشاره شد، نیاز به شبکه‌ای از افراد و سازمان‌ها شامل مدیر و کارکنان مرکز، هیأت مشاوره، شرکت‌های مستقر و کارکنان آنها، اعضای جوامع دانشگاهی یا محلی، اعضای صنعت، تأمین کنندگان خدمات حرفه‌ای شامل وکلا، حسابداران، مشاوران، متخصصان بازاریابی، سرمایه‌گذاران شرکت‌های کارآفرینی و فرشتگان کسب و کار [۱۶] وجود دارد. از سوی دیگر، باید یک فرایند انتخاب که ترغیب کننده کسب و کارهای نوپا باشد و ساز و کار تأمین سرمایه اولیه تعریف شود. فضا و تجهیزات مناسب باید در یک دوره مشخص در دسترس باشد [۱۷].

ساختار مالی یک مرکز رشد نیز باید تعریف شود. مدل مالی یک مرکز رشد، منابع مالی آن است که شامل سرمایه اولیه و هزینه‌های عملیاتی می‌شود. درآمدهای مرکز رشد می‌تواند از موارد زیر باشد: اجاره بها و خدمات ارائه شده به شرکت‌های مستقر، خدمات بیرونی، کمک مالی نقدی و غیرنقدی دولت، حمایت‌های بیرونی<sup>۱</sup> و درآمدهای مؤخر (حق امتیازها، سهام) [۱۱].

### فروچی‌ها و پیامدهای مرکز رشد

به طور کلی می‌توان گفت ورودی یک مرکز رشد، یک ایده، یک کارآفرین یا یک شرکت نوپا و خروجی آن شرکتی است که در بازار به صورت مستقل می‌تواند روی پای خود بایستد. اما برای تحلیل درست پیامدهای کلی مراکز رشد باید پیامدهای مشهود و نامشهود آن را بشناسیم. بسیاری از پیامدهای نامشهود مراکز رشد پس از خروج شرکت‌ها مشخص می‌شود که آگاهی از آنها نیاز به مطالعات تجربی بلندمدت دارد.

مراکز رشد، منبع بهترین نیروی کار، محرک توسعه اقتصادی منطقه‌ای و راه حلی برای کاهش فرار مغزها به دست می‌دهند [۱۸]. باید بدانیم که مراکز رشد، مستقیماً کسب و کار و شغل ایجاد نمی‌کنند و برنامه‌های کمکی و محرک‌ها و یارانه‌ها و حمایت آنها از فعالیت‌هاست که منجر به جذب و حفظ کارآفرینان و شرکت‌های نوپا می‌شود. آنها از تلاش برای ایجاد شغل حمایت می‌کنند و با این کار موجب ایجاد درآمد مالیاتی می‌شوند. با تأمین دسترسی به متخصصان حرفه‌ای و علمی و فنی که دانش و صلاحیت‌های آنها کارآفرینان را در ایجاد دارایی‌های فکری و

تبدیل آنها به محصولات، خدمات و فناوری‌های قابل فروش آگاه و هدایت می‌کند.

مراکز رشد امکان تجربه عملی در دنیای واقعی را برای دانشجویان فراهم آورده و منجر به بهبود آنها در رشته دانشگاهی مرتبط با کسب و کار می‌شوند. مراکز رشد یک محیط یادگیری جمعی ایجاد می‌کنند [۱۹]. کارآفرینان را در شبکه‌ها و مسیر ارتباط خود با سایر مراکز رشد قرار داده و محملی برای منابع اطلاعاتی - تماس‌ها، ارجاعات و مشتریان بالقوه - می‌شوند [۳۷] هنگامی که شرکت‌های مشتری از نشانی پستی و تصویر مثبت مرکز رشد در شبکه‌ها و ارتباطات مراکز رشد با سایرین استفاده می‌کنند، دیده می‌شوند و اعتبار بیشتری می‌یابند [۱۹]. اعتبار و اعتماد ایجاد شده توسط مراکز رشد برای کارآفرینان عامل مهمی در تصمیم‌گیری‌های منابع مالی، سرمایه‌گذاران و تأمین کنندگان برای برقراری ارتباط با آنهاست. دیده شدن یک مرکز رشد در جامعه، آگاهی را افزایش داده و گرایش‌های کارآفرینانه را شتاب می‌بخشد و درک جامعه را از دانش کسب و کار و راه حل‌ها تقویت می‌کند [۲].

برت<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) می‌گوید برای دسترسی به جریان اطلاعات، فراوانی روابط مهم‌تر از قوت آنهاست. این به آن معناست که ارتباط داشتن با یک شبکه گسترده با روابط ضعیف برای کارآفرینان اهمیت بیشتری دارد. در شبکه‌های اجتماعی، واسطه‌ها نقش تسهیل‌گر میان افرادی که مستقیماً به هم مرتبط نیستند ایفا می‌کنند. مراکز رشد نقش واسطه را دارند [۱۹]. آنها یک ساز و کار رسمی برای حضور سریع‌تر شرکت‌های تازه تأسیس در

1. Sponsorship  
2. Burt

شبکه‌های کارآفرینی فراهم می‌کنند که به این شرکت‌ها کمک می‌کند روابط خود را با سرعت بیشتری برقرار سازند. این ارتباطات احتمال بقای آنها را افزایش می‌دهد [۹]. مراکز رشد با دسته‌بندی کارآفرینان در گروه‌ها، احساس تنهایی را در آغاز کنندگان یک کسب و کار جدید از بین می‌برند و آنها تجربیات و منابع و فراز و نشیب‌های کار را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند [۲۰].

### ارزیابی عملکرد مراکز رشد

ایجاد و گسترش مراکز رشد کسب و کار، بحث‌های بی‌شماری در زمینه عملکرد آنها و مفید بودن آنها به عنوان ابزاری برای تشویق ایجاد کسب و کارهای جدید و مشاغل، توسعه اقتصادی محلی و منطقه‌ای و تولید ثروت فردی و اجتماعی میان موافقان و مخالفان به راه انداخته است [۲]. با توسعه مراکز رشد کسب و کار، تلاش‌های بسیاری برای ارزیابی عملکرد آنها در جهان توسط پژوهشگران، سازمان‌ها و مؤسسات بزرگ انجام گرفته است.

مدل میان<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) برای اندازه‌گیری عملکرد مراکز رشد فناوری دانشگاهی شامل سه دسته متغیر می‌شود: پیامدهای عملکرد، سیاست‌های مدیریتی و اثربخشی آنها، و خدمات و ارزش افزوده آنها. سپس از یک رویکرد مقایسه‌ای برای تحلیل ویژگی‌های قابل مقایسه مراکز رشد فناوری دانشگاهی ایالات متحده استفاده می‌کند.

شرمن (۱۹۹۹) [۲۱] اثربخشی برنامه‌های فناوری کسب و کار را با استفاده از تحلیل کلان اقتصادی ارزیابی کرده است. معیارهای عملکرد

وی مربوط به ایجاد شغل و نرخ رشد و بقای شرکت‌ها است و از مصاحبه و گزارش‌های مدیران و حامیان<sup>۲</sup> مراکز رشد و مدیران شرکت‌ها برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است.

مرکز خدمات راهبرد و ارزیابی<sup>۳</sup> [۱۲] کمیته اروپا در ۲۰۰۲، مراکز رشد اروپا را ارزیابی و با مراکز رشد ایالات متحده مقایسه کرده است. این پروژه بر سه منبع اصلی اطلاعاتی متکی بود: مطالعه مراکز رشد اروپایی، مطالعه شرکت‌های عضو مرکز رشد و مصاحبه با مدیران مراکز رشد و سازمان‌های همکار آنها مانند ادارات محلی، دانشگاه‌ها، شرکت‌ها و ... مراکز رشد بر اساس معیارهای سهم مراکز رشد در عملکرد کسب و کار، نرخ موفقیت مستأجرین (نرخ بقای مستأجرین)، مقصد فارغ‌التحصیلان، خلق شغل و ثروت ناخالص و خالص و سایر اثرات (ایجاد کسب و کارهای با کیفیت، بهبود رقابت‌پذیری کسب و کار، ایجاد محصولات و خدمات جدید، بین‌المللی سازی کسب کار) ارزیابی شدند که هر یک از این معیارها با شاخص‌هایی سنجیده شده‌اند.

اونیل (۲۰۰۴) [۱۶] برای مطالعه عملکرد مرکز رشد دانشگاهی فلوریدای مرکزی<sup>۴</sup> به عنوان یک مرکز رشد موفق و برنده جایزه سال ۲۰۰۴ از NBIA<sup>۵</sup>، مدلی شامل عوامل موفقیت - قرار دادن شرکت‌های مستقر در یک سیستم توسعه فناوری بزرگ‌تر، تقویت تعامل میان شرکت‌های مستقر، مدیران مرکز رشد، کارکنان، افراد بیرونی و هیأت مشاوره مرکز، تأمین دسترسی به منابع بودجه بیرونی، منابع دانشگاهی، سازمان‌های دولتی، محلی و انجمن‌ها و سایر سازمان‌های حمایت

کننده کارآفرینی می‌شود که در کنار ساختار تکامل مرکز رشد، منجر به نتایج شرکت‌ها، محصولات و افراد - می‌شود. وی نتایج حاصل از اقدامات UCF را با استفاده از معیارهای خلق شغل، اثرات اقتصادی، سرمایه معنوی مشتریان، کارکنان و کسب و کار گزارش می‌کند.

آرنوت (۲۰۰۴) [۴] عملکرد سه نوع مرکز رشد در ایالات متحده و اروپا را بر اساس چند معیار منتخب قابل مقایسه، گزارش می‌دهد. این معیارها شامل اندازه مرکز، نرخ بقای فارغ‌التحصیلان، تعداد کارکنان شرکت‌های مستقر، مشاغل ایجاد شده توسط فارغ‌التحصیلان و تعداد فارغ‌التحصیلانی که در جامعه مانده‌اند، هستند. وی نتیجه می‌گیرد برقراری رابطه با فرشتگان کسب و کار و قرار گرفتن در شبکه‌های آنان، تأمین مالی اولیه و ثانویه و کمک به ورود شرکت‌ها به بورس اوراق بهادار باید جزئی حیاتی از مفهوم مراکز رشد باشد.

چان و لاو (۲۰۰۵) [۲۲] با استفاده از معیارهای برخاسته از ادبیات، چارچوبی برای ارزیابی اثربخشی مراکز رشد ارائه داده‌اند. آنها ۹ معیار شامل جمع‌آوری منابع، به اشتراک گذاشتن منابع، خدمات مشاوره‌ای، تصویر عمومی، شبکه‌سازی، خوشه‌سازی، نزدیکی جغرافیایی، هزینه و بودجه، و شاخص‌هایی را برای سنجش این معیارها شناسایی کرده و اثربخشی مراکز رشد را با استفاده از نظرات ۶ شرکت مستقر در مرکز رشد پارک علم و فناوری هنگ‌کنگ سنجیدند. آنها همچنین دریافتند وضعیت شرکت‌ها در هنگام ورود به مرکز، بر نظرات آنها در زمینه اثربخشی مراکز رشد مؤثر است.

1. Mian  
2. Sponsors

3. Center of Strategy and Evaluation Services (CSSES)

4. UCF  
5. National Business Incubation Association

وویسی و دیگران (۲۰۰۶) [۵]، با استفاده از معیارهای موجود در ادبیات، چارچوبی را برای شناسایی معیارهای عملکرد مراکز رشد کسب و کار ارائه کرده و با استفاده از آن، تأثیر و میزان موفقیت یک پروژه فراوری کسب و کار (GTi) در والس را ارزیابی کردند. معیارهای آنها شامل معیارهای سخت مربوط به مشتریان و مرکز رشد، و معیارهای نرم مربوط به مشتریان و مرکز رشد می‌شود. این معیارها، نتایج تأمین خدمات خاصی توسط مراکز رشد هستند.

آرتس و دیگران (۲۰۰۷) [۲۳] با مطالعه ۱۰۷ مرکز رشد اروپایی، رابطه میان معیارهای پذیرش شرکت‌ها در مراکز رشد و عملکرد مراکز رشد (با شاخص نرخ شکست شرکت‌های مستقر) را بررسی کردند. آنها دریافتند تمرکز صرف بر یک بعد (عامل مالی، تیم یا بازار) با نرخ‌های شکست بالاتر ارتباط دارد. آنها همچنین رابطه U شکلی میان نرخ شکست شرکت‌های مستقر و اندازه مرکز رشد گزارش کردند. به علاوه، آنها دریافتند بیانیه مأموریت مراکز رشد که روحیه کارآفرینی و حمایت از شرکت‌های کوچک و متوسط را تشویق می‌کند، رابطه مثبتی با نرخ بقای مستأجرین دارد.

عبده و دیگران (۲۰۰۷) [۱۵] برای ارزیابی اثربخشی و کارایی ۲۴ مرکز رشد استرالیا، میزان رضایت و عدم رضایت ۵۰۲ شرکت را از خدمات مراکز رشد با استفاده از یک مدل پیشنهادی اندازه‌گیری کرده‌اند. مدل پیشنهادی آنها، رضایت شرکت‌ها را برابر با میانگین تفاوت اهمیت خدمت برای شرکت‌ها و اثربخشی مرکز رشد (که از جانب شرکت درک شده) در تأمین آن خدمت می‌داند.

مدیریت و کارکنان		زیرساخت	
وظایف مدیریتی	فعال بودن ارکان مرکز رشد/ فرایند پذیرش مشتری/ انتخاب و اجرای خدمات کسب و کار/ به اشتراک گذاشتن منابع سخت و نرم	فضا	مکان/ اندازه کل فضا/ کل فضای تخصیص یافته به شرکت‌ها/ فضای تخصیص یافته به هر شرکت/ نرخ تصرف فضا/ انعطاف پذیری فضا
یادگیری و رشد	آموزش کارکنان/ حرفه ای بودن مدیران و کارکنان/ ارتباط و پیگیری و دریافت بازخورد از فارغ التحصیلان/ استفاده از فارغ التحصیلان مراکز رشد به عنوان نیروی کار مرکز و یا در فرایندهای فراوری کسب و کار	امکانات	تجهیزات و تسهیلات
خدمات		عملکرد مرکز رشد	
ایجاد کسب و کار	تهیه طرح تجاری/ آموزش برای ایجاد مهارت‌های کسب و کار/ کمک به اخذ مجوزها و ثبت شرکت‌ها		
کمک های کسب و کار	مشاوره های تخصصی در زمینه های مورد نیاز شرکت ها، شبکه سازی، تامین مالی، برنامه های آموزشی، هزینه ها، کمک به صادرات یا بین المللی شدن کسب و کارها		
خروجی ها			
شرکت	نرخ فارغ التحصیلی/ بقای شرکتها/ میزان شغل و ثروت ایجاد شده/ پیشرفت ایده اصلی/ ثبت اختراعات و نام و رازهای تجاری/ بهبود رقابت پذیری		
محصولات	تعداد محصولات جدید		
افراد	قابلیت ایجاد شبکه ها به طور مستقل/ حرفه ای بودن/ اعتماد به نفس/ دانش		

شکل ۱- چارچوب پیشنهادی ارزیابی عملکرد مراکز رشد

منبع: مؤلفین

آنها به دو دسته قابلیت‌های فزاینده و نتایج تقسیم می‌شوند. قابلیت‌های فزاینده در حوزه‌های مدیریت، منابع انسانی، سازمانی و اقتصادی، و نتایج در رابطه با محیط داخلی، فرایند، علمی، مالی و عملکرد کلیدی، با استفاده از ۳۴ شاخص مورد توافق خبرگان سنجیده می‌شود. آنها برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها، از نظرات خبرگان استفاده کردند.

### نتیجه‌گیری

پژوهش‌هایی که در زمینه ارزیابی عملکرد مراکز رشد انجام شده‌اند، از مدل‌ها و معیارهای مختلفی استفاده کرده‌اند. با مرور ادبیات و با استفاده از ترکیب عناصر و معیارهای پژوهش‌ها و مدل‌های مختلف می‌توان یک مدل جامع برای

آنها دریافتند پایین بودن اثربخشی مرکز رشد در ارائه یک خدمت، لزوماً به معنای نارضایتی مشتری نیست. زیرا ممکن است آن خدمت برای مشتری اهمیت چندانی نداشته باشد.

صفری و مداح (۱۳۸۵) [۲۴] استفاده از کارت امتیازی متوازن را برای ارزیابی عملکرد مراکز رشد پیشنهاد کردند. آنها با استفاده از نظرات خبرگان ۲۱ معیار را در چهار حوزه فرایندهای داخلی، یادگیری و رشد، مشتری و مالی برای ارزیابی عملکرد مراکز رشد استخراج کرده و برای رتبه‌بندی مراکز رشد، روش TOPSIS را پیشنهاد می‌کنند.

سعیدی مهرآباد و دیگران (۲۰۰۸) [۲۵] یک مدل فازی برای ارزیابی عملکرد شرکت‌های مستقر در ۱۵ مرکز رشد ایران طراحی کردند. معیارهای

ارزیابی عملکرد مراکز رشد به دست آورد. این مدل پیشنهادی، در شکل ۱ نشان داده شده است.

### بمٹ و مقایسه

همانگونه که در بخش‌های قبلی عنوان شد، پژوهش‌های متعددی به مراکز رشد و ارزیابی عملکرد آنها پرداخته‌اند. هر یک از این پژوهش‌ها، مراکز رشد را از زاویه‌های نگرینسته و برای ارزیابی عملکرد آنها از نظریات گروه‌های خاصی استفاده کرده‌اند. پژوهش‌ها مراکز رشد را بر اساس نظریات مدیران و کارکنان یا مشتریان و یا مشاهدات پژوهشگر سنجیده‌اند (به عنوان مثال ببینید [۱۲]، [۱۵]، [۱۶]، [۲۱]). از سوی دیگر، به دلیل تنوع مراکز رشد در جهان، اغلب پژوهش‌ها مطالعات و مدل‌های خود را به نوع یا انواع خاصی از مراکز رشد محدود کرده‌اند (به عنوان نمونه ببینید [۴]).

در ایران نیز مطالعات معدودی در زمینه ارزیابی عملکرد مراکز رشد انجام شده است که در آنها معیارهای جهانی مد نظر قرار نگرفته است.

مقاله حاضر، با مرور ادبیات تلاش کرده است چارچوبی جامع با استفاده از معیارهای جهانی عمومی ارائه کند تا اثربخشی مراکز رشد از منظر گروه‌های مختلف در حوزه‌های عملکردی مختلف سنجیده شود. در این چارچوب تلاش شده است معیارها به گونه‌ای انتخاب شوند که اهداف عمومی مراکز رشد که نمایانگر اهداف سهام‌داران اصلی از تأسیس آنها هستند، لحاظ شود.

### کاربردهای مدیریتی

چارچوب ارائه شده در این مقاله می‌تواند راهنمای مناسبی برای ارزیابی عملکرد مراکز رشد در حوزه‌های مهم و بر اساس معیارهای عمومی باشد.

به طور خاص در ایران، متولی ارزیابی عملکرد مراکز رشد، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است و مراکز رشد، گزارش عملکرد سالانه خود را به این وزارت ارائه می‌کنند. با این وجود الگوی تنظیم گزارش عملکرد، مدلی جامع نیست و معیارهای جهانی را در نظر نمی‌گیرد. همچنین از دیدگاه افراد و گروه‌های مختلف به مراکز رشد نمی‌نگرد. به نظر می‌رسد چارچوبی جامع برای ارزیابی و سپس مقایسه عملکرد مراکز رشد می‌تواند ابزار مفیدی برای الگوبرداری داخلی و خارجی و بهبود روحیه رقابت‌پذیری مراکز رشد باشد. این چارچوب می‌تواند مورد استفاده وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و متولیان و مدیران مراکز رشد ایران قرار گیرد. ارائه گزارشی جامع از عملکرد مراکز رشد نیز به نوبه خود علاوه بر آشکارسازی حوزه‌های قوت و ضعف آنها، موجب شکل‌گیری تصویری روشن‌تر از مراکز رشد در جامعه و افزایش آگاهی عمومی نسبت به آنها و نیز در میان متقاضیان ورود به مراکز رشد و سرمایه‌گذاران و علاقه‌مندان به سرمایه‌گذاری در مراکز رشد می‌شود.

### پیشنهادهایی برای تمقیقات آینده

مقاله حاضر تلاش کرده است با مرور ادبیات، معیارهای عمومی به کار رفته در جهان برای ارزیابی عملکرد مراکز رشد را شناسایی و آنها را دسته‌بندی و در یک چارچوب در بر گیرنده

حوزه‌های مختلف قرار دهد. با این وجود، به نظر می‌رسد امکان گسترش مطالعه حاضر وجود دارد. برای مطالعات آینده، عناوینی به شرح زیر پیشنهاد می‌کنیم:

- ارائه یک نوع‌شناسی و تدوین چارچوبی برای ارزیابی عملکرد هر یک از انواع مختلف مراکز رشد به طور جداگانه؛

- شناسایی و جانمایی سایر معیارهای عملکرد مراکز رشد در چارچوب پیشنهادی این مقاله.

### References

1. Adegbite, O., Business Incubators and Small Enterprise Development: The Nigerian Experience, Small Business Economics, 17, pp. 157-166, 2001.
2. Eshun, J.P., Where do business incubators come from?, Doctoral dissertation, Columbia University, 2004.
3. Sofouli, E., and Vonortas, N.S., S&T Parks and business incubators in middle-sized countries: the case of Greece, J Technol Transfer, 32, pp. 525-544, 2007.
4. Aernoudt, R., Incubators: Tool for Entrepreneurship?, Small Business Economics, 23, pp. 127-135, 2004.
5. Voisey, P., Gornall, L., Jones, P., and Thomas, B., The measurement of success in a business incubation project, Journal of Small Business and Enterprise Development, 13/ 3, pp. 454-468, 2006.
6. Thompson, J. And Downing, R., The entrepreneur enabler: identifying and supporting those with potential, Journal of Small Business and Enterprise Development, 14/3, pp. 528-544, 2007.
7. Loguo, A., some startups will never be born: others will be big, bouncing babies, training and development, pp. 24-28, August 2000.

8. *ibid*
9. McAdam, M., and Marlow, S., A preliminary investigation into networking activities within the university incubator, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 14/4, pp. 219-241, 2008.
10. Becker, B., and Gassmann, O., Corporate Incubators: Industrial R&D and What Universities Can Learn from Them, *Journal of Technology Transfer*, 31, pp. 469-483, 2006.
11. Albert, P., Bernasconi, M., and Gaynor, L., Incubators: The Emergence Of New Industry: A Comparison Of The Players And Their Strategies: France, Germany, U.S.A and U.K, Research Report, CERAM Sophia Antipolise, France, December 2002.
12. Centre for Strategy and Evaluation Services, Benchmarking of Business Incubators, Final report to European Commission Enterprise Directorate-General, Feb. 2002.
13. Finer, B., and Holberton, P., Incubators: There and back, *The Journal of Business Strategy*, 23/3, pp. 23-25, 2002.
14. Arghish, Omid, Almasi, Maryam, Incubators: The Linking Ring Between University And Industry In National Development Chain, Proceedings Of 7th Seminar In 10th Congress On Government- University- Industry Cooperation For National Development, Islamic Azad University, Rasht, Pp.111-126, 2006. (In Persian)
15. Abduh, M., D'Souza, C., Quazi, A., and Burley, H.T., Investigating and classifying clients' satisfaction with business incubator services, *Managing Service Quality*, 17/1, pp. 47-91, 2007.
16. O'Neal, T., Evolving a Successful University-Based Incubator: Lessons Learned From the UCF Technology Incubator, *Engineering Management Journal*, 17/ 3, pp. 11-25, 2005.
17. Etzkowitz, H., Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university-industry-government networks, *Science and Public Policy*, 29/ 2, pp. 115-128, 2002.
18. Sausner, Rebecca., and Goral, Tim., incubation is alive and well, *Business*, pp. 30-34, May 2002.
19. Peters, L., Rice, M., and Sundararajan, M., The Role of Incubators in the Entrepreneurial Process, *Journal of Technology Transfer*; 29/1, pp. 83-91, 2004.
20. Gillotti, T. And Ziegelbauer, R., seven components of successful business incubators, let's talk business: e-newsletter, Issue 119, July 2006.
21. Sherman, H.F., Assessing the intervention effectiveness of business incubation programs on new business start-ups, *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 4, pp.117-133, 1999.
22. Chan, K.F., and Lau, T., Assessing technology incubator programs in the science park: the good, the bad and the ugly, *Technovation*, 25, pp. 1215-1228, 2005.
23. Aerts, K., Matthyssens, P., and Vandenbempt, K., Critical role and screening practices of European business incubators, *Technovation*, 27, pp. 254-267, 2007.
24. Safari, Sara., And Maddah, Ma'sumeh., Use Of Balanced Score Cards For Iran's Incubators Performance Evaluation, *Roshde Fannavari*, No.6, Pp.25-31, 2006.(In Persian)
25. Saidi-Mehrabad, M., Rezaei Sadrabadi., M., and Mohammadian, I., A new method to fuzzy modeling and its application in performance evaluation of tenants in incubators, *Int J Adv Manuf Technol*, 37, pp. 191-201, 2008.