

## شناسایی و اولویت‌بندی خدمات قابل‌ارائه در یک مرکز رشد مجازی ایرانی

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۸/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۲/۰۴

ایوب محمدیان\*

امیر مانیان\*\*

مریم خداداد برمی\*\*\*

### چکیده

گسترش روزافزون اینترنت و ظهور ایده‌های خلاقانه در حوزه رشد و فناوری، اهمیت حمایت از سازمان‌هایی که به پشتیبانی از این ایده‌ها می‌پردازند را دوچندان می‌کند. مراکز رشد مجازی نسل جدیدی از مراکز رشد هستند که با حذف محدودیت‌هایی زمانی و مکانی که رایج‌ترین محدودیت‌های مراکز رشد فیزیکی هستند باعث تسریع در روند تجاری‌سازی سازمان‌های خلاق و نوآور می‌شوند. پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت‌بندی خدمات قابل‌ارائه در یک مرکز رشد مجازی در ایران انجام شده است. با مطالعه اکتشافی ادبیات تحقیق، ۱۶ خدمت قابل‌ارائه در یک مرکز رشد مجازی مورد شناسایی قرار گرفت. بررسی و سنجش میزان مقبولیت و میزان اهمیت خدمات استخراج‌شده به کمک ۵۱ نفر از خبرگان حوزه کسب‌وکارهای اینترنتی این حوزه نشان می‌دهد که این خدمات از مقبولیت خوبی نزد مشتریان بالقوه برخوردارند و توجه به آن‌ها می‌تواند رضایت مشتریان بالقوه را به دنبال داشته باشد. همچنین توجه به اولویت‌بندی خدمات شناسایی شده نیز، می‌تواند در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های آتی به هنگام ایجاد و موفقیت یک مرکز رشد مجازی در کشور مؤثر باشد.

مفاهیم کلیدی: مرکز رشد، مرکز رشد مجازی، خدمات الکترونیک، مقبولیت، اولویت‌بندی.

---

\* استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران. mohamadian@alumni.ut.ac.ir

\*\* دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران. amanian@ut.ac.ir

\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد /دانشگاه غیرانتفاعی مجازی نورطوبی. mkhodadaberomy@gmail.com

## مقدمه

با توجه به فضای رقابت جهانی و تغییر و تحولاتی که با شتاب فزاینده در جهان امروز رخ می‌دهد، سازمان‌ها برای حفظ مشتریان مراکز رشد یا انکوباتورهای کسب‌وکار یکی از ابزارهای رشد اقتصادی به حساب می‌آیند که کاری شبیه به دستگاه انکوباتور را برای حمایت از کارآفرینان و شرکت‌های نوپا انجام می‌دهند. انکوباتور از نظر لغوی، نام دستگاهی است که گرمای لازم برای تبدیل تخم به جوجه را فراهم آورده و یا نوزادانی را که زودتر از موعد مقرر به دنیا آمده‌اند، به رشد لازم می‌رساند.

این مراکز پس از پذیرفتن هسته‌های تحقیقاتی و یا شرکت‌های نوپا، طی دوره‌ی چندساله و با در اختیار قرار دادن خدماتی همچون آموزش‌های مدیریتی، حقوقی، بازاریابی و غیره و نیز مهیا کردن خدمات مشترک اداری و دفتری و تسهیلات و تجهیزات آزمایشگاهی مشترک با هدف افزایش توان مدیریتی و رقابتی در مؤسسات کوچک و متوسط و در سایه برنامه‌ای منظم و از پیش تعیین‌شده اقدام به رشد و پرورش کارآفرینان می‌نمایند (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴). مراکز رشد مجازی نسل جدیدی از مراکز رشد بوده که طیف وسیعی از خدمات و ابزارهای انکوباتوری را فراتر از بعد مکان و زمان به مشتریان خود عرضه می‌دارند و باعث تسریع در روند تجاری‌سازی سازمان‌های خلاق و نوآور می‌شوند.

مدل‌های انکوباتوری در طول زمان تغییر کرده‌اند و از مدل‌هایی با زیرساختار سخت به سمت مدل‌های انکوباتوری سرویس‌گرا حرکت نموده‌اند. در یکی از رایج‌ترین طبقه‌بندی‌ها، انکوباتورها را می‌توان به چهار نسل انکوباتورهای فیزیکی، مجازی، بین‌المللی و دات. کام طبقه‌بندی نمود. انکوباتورهای فیزیکی، عموماً با مؤلفه‌های واقعی و مجاورت با مؤسسات پژوهشی یا محیط‌های فنی دانشگاهی مشخص می‌شوند. انکوباتورهای مجازی که انکوباتورهای بدون دیوار نیز نامیده می‌شوند، فاقد مکان خاصی برای مشتریان خود هستند؛ هرچند که ممکن است آن‌ها یک دفتر مرکزی برای هماهنگی خدمات، محلی برای کارمندان مدیریتی داشته باشند و با مشتریان ملاقات کنند و حتی اتاق‌های کنفرانسی را برای مشتریان فراهم سازند؛ اما

به‌طور کلی خدمات و تسهیلات دیگری غیر از فضای کاری را به شرکت‌های عضو خود عرضه می‌کنند (Scaramuzzi, 2002). انکوباتورهای بین‌المللی اغلب دارای مجموعه کاملی از سرویس‌های پشتیبانی برای پیشرفت فعالیت‌های تجاری و کسب‌وکارهای مبتنی بر دانش هستند و تمرکز آن‌ها بیشتر بر روی صادرات است و سوابق فروش و نرخ رشد بسیار بالایی را نشان می‌دهند. یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد این گروه، ایجاد شبکه‌ای از انکوباتورها در محدوده مربوط به خود است. این شبکه‌ها توان و ظرفیت انکوباتورهای بین‌المللی را از طریق به اشتراک گذاردن منابع و اطلاعات به مقدار قابل‌توجهی افزایش می‌دهند (Scaramuzzi, 2002) (ابراهیمی، ابراهیمی و زمان زاده دربان، ۱۳۸۴). دات‌کام‌ها نسل جدید انکوباتورهای مجازی بوده که به شتاب‌دهنده کسب‌وکار اینترنتی موسوم هستند. ویژگی بارز این انکوباتورها نیاز به سرمایه‌گذاری قوی و کوتاه شدن دوره انکوباسیون (چند ماه به‌جای چند سال) آن‌ها می‌باشد (Scaramuzzi, 2002).

این پژوهش به شناسایی و اولویت‌بندی خدمات قابل‌ارائه برای یک مرکز رشد مجازی در ایران می‌پردازد. به این منظور پس از مرور ادبیات مربوطه، تعداد ۱۶ خدمت مجازی به کمک مطالعات آرشیوی و مصاحبه استخراج گردیده که می‌توان آن‌ها را مهم‌ترین خدمات شناسایی شده در یک مرکز رشد مجازی قلمداد نمود. در بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها میزان مقبولیت و اولویت خدمات شناخته‌شده طی نظرسنجی از خبرگان در حوزه کسب‌وکارهای اینترنتی مشخص شده است. توجه به تقدم و تأخر آن‌ها می‌تواند در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های آتی برای برپایی یک مرکز رشد مجازی در ایران مؤثر باشد.

### مرکز رشد

پشتیبانی از ایده‌های خلاق، نوآور، کارآفرینانه و سازمان‌های کوچک و متوسطی<sup>۱</sup> که ستون فقرات اقتصاد یک کشور محسوب می‌شوند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مراکز رشد نهادهای حمایتی هستند که با ارائه منابع و خدماتی که محیط مناسبی را برای توسعه و نوآوری شرکت در مرحله آسیب‌پذیری فراهم آورده و به شرکت‌های

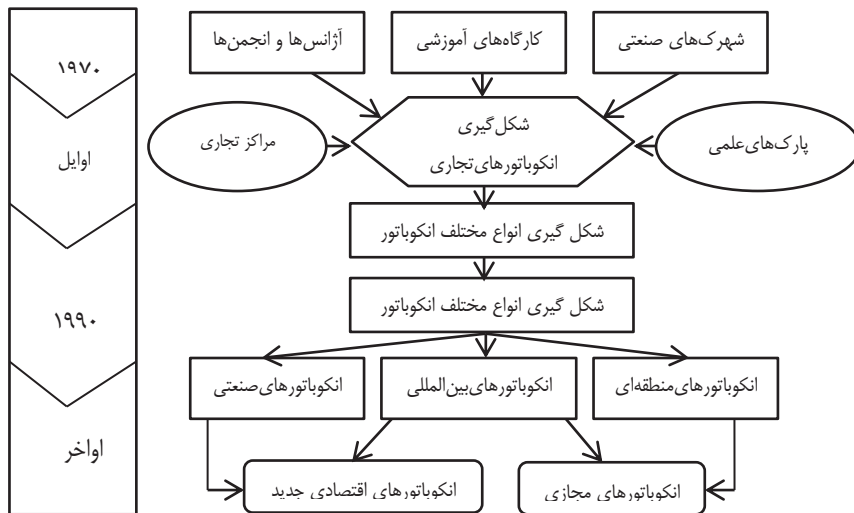
در حال ظهور کمک می‌رسانند (JOHA, CĂRUȚASU & BOTEZATU, 2010). یک مرکز رشد با در اختیار قرار دادن تجربه، مهارت و سرمایه در دسترس شرکت‌های کارآفرین، آن‌ها را به وضعیت بهتری سوق داده و از شکستی که ۸۰ درصد شرکت‌های کوچک را در پنج سال اول فعالیتشان تهدید می‌کند، جلوگیری می‌نماید (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۴). هدف اصلی مراکز رشد کسب‌وکار کاهش ریسک ورشکستگی سازمان‌های تازه بنیاد و ساخت شرکت‌هایی توانا است که در بازار پایدار هستند (JOHA et al., 2010).

### تاریخچه مراکز رشد

مرکز رشد موضوع تازه‌ای نیست و تاریخ شکل‌گیری آن در ایالات متحده آمریکا به سال ۱۹۵۹ بازمی‌گردد. در این سال شهروندان باتاویای نیویورک به همراه حکومت محلی خودشان در واکنش به تعطیل شدن یک کارخانه تولیدی بزرگ، یک مرکز رشد چند کاربری تأسیس نمودند (Al-Mubarak & Wong, 2011). در دهه ۱۹۷۰ که می‌توان آن را دوران شکل‌گیری مراکز رشد نامید، مراکزی مانند آژانس‌ها، انجمن‌ها، شهرک‌های صنعتی و کارگاه‌های آموزشی از توسعه شرکت‌ها حمایت می‌کردند. با گذشت زمان مراکز رشد همراه با پیشرفت‌ها و اصلاحات متوالی در اروپا گسترش یافت و در دهه ۸۰ با پیدایش مراکز تجاری و پارک‌های علمی، به مجموعه مراکز حمایت‌کننده پیوستند. با توجه به کارکرد این مراکز در اواخر دهه ۸۰، رفته‌رفته ایده مراکز رشد شکل گرفت (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۴). در شکل ۱ سیر تکاملی مراکز رشد نمایش داده شده است.

### مرکز رشد مجازی

با خلق سازمان‌های مجازی و مراکز رشد، زمینه برای تأسیس انکوباتورهای مجازی فراهم شد و در اواخر دهه ۱۹۹۰ انکوباتورهای مجازی پا به عرصه وجود گذاشتند. اگرچه در حال حاضر مراکز رشد سنتی و پارک‌های علم و فناوری در کشور فعال



شکل ۱. سیر تکاملی شکل‌گیری مراکز رشد (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۴)

هستند، اما وجود ضعف‌هایی از قبیل وجود محدودیت‌های مکانی، محدودیت‌های زمانی و بوروکراسی‌های حاکم در آن‌ها، رشد و تنوع زیاد ایده‌های فناورانه در حوزه کسب‌وکارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات و عدم‌حمایت از آن‌ها به علت محدودیت‌های منابع و فضای فیزیکی تأمین‌شده، عدم دسترسی سریع و عادلانه کارآفرینان به منابع از هر نقطه‌ای در سراسر کشور باعث شده است که در زمینه راه‌اندازی، و توسعه کسب‌وکارهای نوپا موفقیت‌های مورد انتظار برآورده نشود و این امر را می‌توان اصلی‌ترین علل وقوع مسئله قلمداد نمود؛ که راه‌اندازی انکوباتورهای مجازی بستر مناسبی جهت پوشش این ضعف‌ها است.

مرکز رشد مجازی، سازمانی است مجازی و مبتنی بر وب که برخی از خدمات مراکز رشد حقیقی، همچون خدمات مشاوره‌ای، معرفی روش‌های تأمین مالی، برخی خدمات اطلاع‌رسانی و غیره را از طریق اینترنت، بدون در نظر گرفتن مرزهای زمانی و مکانی در اختیار مشتریان خود قرار می‌دهد (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴).

## مدیریت مراکز رشد مجازی

انکوباتورهای مجازی را متناسب با خدماتی که ارائه می‌کنند می‌توان به سه دسته Hand holder ها، بوسترهای شبکه‌ای<sup>۲</sup> و تأمین‌کنندگان سرمایه‌دانه‌پاشی<sup>۳</sup> تقسیم نمود. Hand holder ها یک مفهوم خدمت‌رسانی انکوباتوری ارائه می‌دهند که بر آموزش، مشاوره و نظارت در برابر دستیابی به منابع مالی و شبکه بندی تأکید دارد. هرچند، این موارد نیز عموماً قسمتی از بسته خدماتی آن‌ها است. هدف اصلی بوسترهای شبکه‌ای گرد هم آوردن کارآفرینان، سرمایه‌گذاران، داوطلبان و تأمین‌کنندگان خدمات و کمک به آن‌ها برای تأمین ارزش‌افزوده برای کسب‌وکارهای یکدیگر، بجای تمرکز بر تحویل سرویس خود است. در این مورد انکوباتور یک تسهیل‌گر می‌باشد (Triodos Facet, 2011a). همه انواع انکوباتورهای مجازی نسبت به بازار، باید توجه خاصی داشته باشند و خدماتشان را بر مبنای نیازهای گروه هدف قرار دهند. دقیقاً شبیه مراکز رشد کسب و کار فیزیکی، انکوباتورهای مجازی نیز برای کسب موفقیت، به مدیریت کارآفرینانه نیاز دارند. اکثر انکوباتورها دارای مدیریتی دوگانه اند که در آن یک مدیر دوراندیش (اغلب آغازگر انکوباتور) نوآوری‌ها را هدایت می‌کند و یک مدیر مدیریت عملیاتی را بر عهده دارد. (Triodos Facet, 2011a).

هرچند که اکثر مراکز رشد حقیقی در ایران دولتی هستند، اما راه‌اندازی انکوباتور مجازی نیازمند ایجاد اکوسیستمی پایدار می‌باشد که این امر درگرو هماهنگی میان نهادها و سازمان‌های بخش دولتی و خصوصی می‌باشد.

## جریان درآمدی در مراکز رشد مجازی

انکوباتورهای مجازی که از نظر مالی خودکفا هستند، سازمانهایی با مدل درآمدی بر مبنای پیش پرداخت از سوی متقاضیان انکوباتوری و یک جریان درآمدی اضافه که به فرایند اصلی انکوباتور مرتبط نیست، می‌باشند. با نگاهی بر نمونه‌های انکوباتور مجازی، منابع اصلی درآمدها را می‌توان بصورت زیر عنوان کرد (Triodos Facet, 2011a):

- حق پذیرش و یا حق عضویت (ماهانه)
- راه اندازی یک کسب و کار «جانبی» که به تولید درآمد از اشخاص ثالث می پردازد.
- درآمدهای حاصل از حق امتیاز فروش متقاضیان انکوباتوری
- درآمدهای حاصل از فروش موفقیت آمیز سهام یک متقاضی انکوباتوری

### بررسی پتانسیل های موجود در ایران برای برپایی مرکز رشد مجازی

به‌منظور برپایی مرکز رشد مجازی در ایران و رسیدن به حداکثر پتانسیل و موفقیت آن، نیازمند توجه به عوامل محیطی کلان در کشور می‌باشیم. دسترسی به سرمایه، جذب سرمایه‌گذاران و حامیان متعدد و پایدار، خصوصی سازی و مقررات زدایی در این حوزه، فرهنگ سازی و ترویج کارآفرینی، آموزش، بسترسازی برای ایجاد فرصت‌های شغلی، پرورش فرهنگ دیجیتالی، شبکه سازی، گسترش مشارکت‌ها، عوامل قانونی در سطح ملی و بین المللی، دسترسی به زیرساخت‌های ارتباطی و تجارت الکترونیک مناسب، وجود امنیت کافی در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات (Heaton, 2006) (دولتیابی و آقایی، ۱۳۸۶) از جمله عواملی هستند که توجه به آنها در برپایی مرکز رشد مجازی حائز اهمیت می باشد.

در ادامه فرصت‌های موجود برای برپایی مرکز رشد مجازی در کشور، با تکیه بر بررسی‌های صورت گرفته در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، سیاست‌های تفصیلی خروج از رکود و اخبار ارائه شده از میزان نفوذ اینترنت در ایران ذکر شده است.

- وجود زمینه مساعد همکاری و تعامل با بخش غیردولتی و خصوصی و امکان سرمایه‌گذاری این دو بخش
- اتخاذ سیاست‌هایی برای توجه به توسعه کارآفرینی و جمع سپاری: در راستای بند ۱ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی که معطوف به تأمین شرایط و فعال سازی تمامی امکانات و منابع مالی و سرمایه‌های انسانی و علمی کشور به‌منظور توسعه کارآفرینی و به حداکثر رساندن مشارکت آحاد جامعه در

فعالیت های اقتصادی با تسهیل و تشویق همکاری های جمعی و تأکید بر ارتقاء درآمد و نقش طبقات کم درآمد و متوسط می باشد، اهمیت مرکز رشد مجازی که مهم ترین هدف آن توسعه کارآفرینی از طریق شبکه سازی است، دوچندان می شود.

- اتخاذ سیاست هایی برای توجه به ظرفیت و قابلیت های متنوع در جغرافیای مزیت های مناطق کشور: در راستای بند سوم سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی که معطوف به محور قرار دادن رشد بهره وری در اقتصاد با تقویت عوامل تولید، توانمندسازی نیروی کار، تقویت رقابت پذیری اقتصاد، ایجاد بستر رقابت میان مناطق و استان ها و به کارگیری ظرفیت و قابلیت های متنوع در جغرافیای مزیت های مناطق کشور است؛ توجه به مرکز رشد مجازی که مستقل از فضای فیزیکی و در جغرافیای کشور قابل پیاده سازی است و تا حدودی پوشش دهنده شکاف عدم دسترسی سریع و عادلانه کارآفرینان به منابع از هر نقطه ای در سراسر کشور است؛ امری مهم تلقی می شود.

- اتخاذ سیاست هایی برای توجه به مراکزی که هزینه های غیرضروری و زائد را از دستگاه های موازی حذف می نماید: در راستای بند ۱۶ سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی که معطوف به صرفه جویی در هزینه های عمومی کشور با تأکید بر تحول اساسی در ساختارها، منطقی سازی اندازه دولت و حذف دستگاه های موازی و غیرضروری و هزینه های زائد است، ضرورت توجه به مرکز رشد مجازی به عنوان نهادی که هزینه های غیرضروری از قبیل هزینه فضا و زمین را برای کسب و کارهای اینترنتی حذف می کند و قابلیت خدمت به گستره بیشتری از متقاضیان را دارا می باشد، پررنگ تر می گردد.

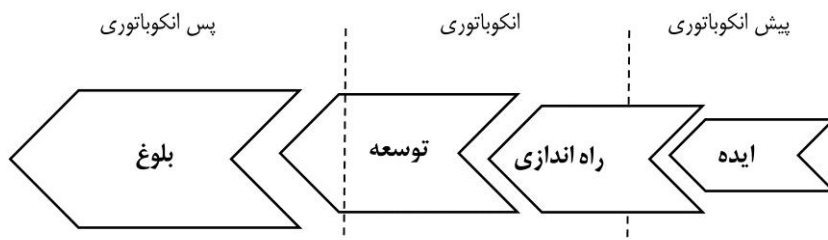
- اتخاذ سیاست هایی برای توجه به فرهنگ کار، کارآفرینی و سرمایه گذاری در جامعه: در راستای بند ۲۰ سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی که معطوف به تقویت فرهنگ جهادی در ایجاد ارزش افزوده، تولید ثروت، بهره وری، کارآفرینی، سرمایه گذاری و اشتغال مولد و اعطای نشان اقتصاد مقاومتی به اشخاص دارای خدمات برجسته در این زمینه است؛ نقش مراکز رشد مجازی به عنوان نهادی



- که با هدف ترویج تمامی گزینه‌های فوق ایجاد می‌شود، پررنگ‌تر می‌شود.
  - اتخاذ سیاست‌هایی به‌منظور بهبود محیط کسب‌وکار و تأمین منابع مالی از طریق توسعه بازار سرمایه
  - افزایش ضریب نفوذ اینترنت در ایران
  - قابلیت افزایش سرعت اینترنت در کشور
- با بررسی‌هایی که در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی و سیاست‌های تفصیلی خروج از رکود انجام گرفته، می‌توان اذعان نمود زمینه مساعد برای همکاری و تعامل با بخش غیردولتی و خصوصی و امکان سرمایه‌گذاری این دو بخش در پیاده‌سازی پروژه انکوباتور مجازی در ایران وجود دارد اما در این میان نقش دولت و سازمان‌های دولتی نیز مهم است. قوانین و آنچه از سوی دولت و سازمان‌های دولتی تعیین می‌شود، بدون شک بر کسب‌وکارها تأثیر گذارند. از این رو لازم است در مورد سیاست‌های مالیاتی، قوانین کار، سیاست‌ها و تعرفه‌های تجاری، چارچوب‌های تعیین‌شده برای قراردادها، قوانین حمایت از دارایی‌های فکری، تجارت در سطح بین‌المللی و مواردی از این قبیل که می‌تواند به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر فعالیت‌های سازمان‌های مجازی و به‌طور خاص شرکت‌های موجود در انکوباتور مجازی اثرگذار باشند، تمهیداتی انجام گیرد.
- به‌طور کلی و با توجه به موارد فوق می‌توان اذعان نمود که کشور ایران پتانسیل‌های لازم از منظر اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیکی را برای برپایی یک مرکز رشد مجازی دارا می‌باشد؛ اما به‌منظور دستیابی به موفقیت و رسیدن به حداکثر پتانسیل در این حوزه لازم است با جدیت بیشتری به زیرساخت‌های فرهنگی و قانونی در سطح ملی و بین‌المللی توجه نمود.

### خدمات قابل اراده در مراکز رشد مجازی

مطابق با چرخه حیات یک بنگاه در هر انکوباتور (فیزیکی یا مجازی)، عملیات ارائه‌شده در انکوباتورهای مجازی را می‌توان به سه دسته عملیات پیش‌انکوباتوری، عملیات انکوباتوری و عملیات پس‌انکوباتوری تقسیم نمود (شکل ۲).



شکل ۲. چرخه حیات بنگاه در انکوباتور (Infodev, 2009)

اگرچه برخی از انکوباتورها ممکن است تنها به عملیات انکوباتوری بپردازند، ولی اکثر انکوباتورهای موفق در هر سه عملیات وارد شده‌اند و معیارهای مناسبی برای ورود و خروج از هر مرحله برای شرکت‌های مشتری قائل هستند (سعادت و معصوم زاده زواره، ۱۳۹۰)؛ لذا در ادامه به بررسی این عملیات و خدماتی که در هر مرحله در یک انکوباتور مجازی قابل ارائه می‌باشد، پرداخته شده است.

- عملیات پیش‌انکوباتوری: این خدمات در حقیقت شامل دوره‌هایی برای هسته‌ها و کارآفرینانی است که دارای شخصیت حقوقی نبوده و یا به مفهوم دیگر هنوز شرکتی احداث نکرده‌اند. خدمات ارائه‌شده در دوره پیش‌انکوباتوری در مراکز رشد مجازی دنیا عبارت‌اند از: مشاوره و اطلاع‌رسانی برخط برای تدوین طرح کسب‌وکار، ایجاد فرم‌های اینترنتی راهنمای طرح کسب‌وکار، اطلاع‌رسانی و مشاوره نحوه تأسیس شرکت و مسائل حقوقی مربوط به آن و اطلاع‌رسانی در زمینه روش‌های کسب پشتیبانی مالی از مراکز گوناگون (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴).
- عملیات انکوباتوری: این بخش از خدمات هسته اصلی خدمات ارائه‌شده در هر انکوباتور را تشکیل می‌دهند که شامل موارد زیر است (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴):
- خدمات آموزشی و مشاوره‌ای: بخش اعظم خدمات یک مرکز رشد مجازی را

خدمات آموزشی و مشاوره‌های آن تشکیل می‌دهد و مهم‌ترین کاربرد این خدمات برای تهیه طرح مدل کسب‌وکار است (Hausner, Hussla & Thiemann, 2002). خدمات آموزشی و مشاوره‌ای در مراکز رشد به گونه‌های آموزه‌ها و مشاوره‌های کسب‌وکار، آموزه‌ها و مشاوره‌های حقوقی و حسابداری و آموزه‌ها و مشاوره‌های تخصصی و فنی تقسیم‌بندی می‌شوند (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴):

الف) آموزه‌ها و مشاوره‌های کسب‌وکار شامل آموزه‌های مدیریتی (همچون مدیریت ریسک، مدیریت راهبردی، مدیریت روابط عمومی، مدیریت منابع انسانی، مدیریت زمان، مهارت‌های رهبری و سازمان‌دهی، ارزیابی و اثربخشی و مهارت‌های مکاتبات ارتباطی، کنترل و مدیریت پروژه)، مهارت‌های بازاریابی (همچون قیمت‌گذاری، تبلیغات، مشتری‌شناسی، مشتری‌سازی، مشتری‌مداری، فنون مذاکره)، مفاهیم فناوری اطلاعات و ارتباطات (همچون مفاهیم پایه‌ای فناوری اطلاعات و ارتباطات، تجارت الکترونیکی، اقتصاد الکترونیکی، بازاریابی الکترونیکی، سازمان‌های مجازی و سازمان‌های چابک)، آموزه‌های کارآفرینی، آموزه‌های پرورش خلاقیت شامل فنون شناخت و توسعه خلاقیت فردی و گروهی، مشاوره در زمینه استخدام و مدیریت کارکنان می‌باشد (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴).

ب) آموزه‌ها و مشاوره‌های حقوقی و حسابداری شامل مجوزهای مرسوم و موردنیاز، اصول انعقاد قراردادها و تعهدات حقوقی، حقوق ثبت و مالکیت معنوی، استانداردها، مالیات، دارایی، بیمه، بازرگانی بین‌الملل و حقوق تجارت می‌باشد (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴).

ج) آموزه‌ها و مشاوره‌های تخصصی و فنی شامل مشاوره در زمینه ایجاد تولیدات و خدمات جدید، مشاوره در زمینه فناوری‌ها و روش‌های نوین تولیدی و خدماتی مرتبط با زمینه کاری می‌باشد (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴).

• سیستم آموزشی قابل استفاده در مراکز رشد مجازی، گونه الکترونیکی مبتنی بر استانداردهای آموزش الکترونیکی در جهان و مطابق با شرایط و

زیرساخت‌های الکترونیکی و اینترنتی می‌باشد که به سه بخش سیستم آموزش غیر همزمان، سیستم آموزش همزمان و سیستم آموزش مشارکتی تقسیم می‌گردد (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴). در دنیای امروز امکان استفاده از فضای سه‌بعدی مجازی می‌تواند گامی مؤثر در موفقیت این سرویس تلقی شود (Gütl & Pirker, 2012).

- شبکه‌سازی: در سیستم‌های مبتنی بر اطلاعات آنچه بیش از دیگر سیستم‌ها دارای اهمیت می‌باشد، ایجاد شبکه‌های اطلاعاتی گوناگون می‌باشد. ایجاد این‌گونه شبکه‌ها با ردوبدل کردن اطلاعات در میان بانک‌های اطلاعاتی و کاربران مختلف منجر به مواردی همچون هم‌افزایی، یادگیری و رفع مشکلات موجود، سازگاری با شرایط موجود و استفاده از فرصت‌های جدید خواهد شد. با توجه به اینکه مبنای مرکز رشد مجازی نیز بر پایه اطلاعات پایه‌ریزی شده است، ایجاد شبکه‌های گوناگون ارتباطاتی و اطلاعاتی در آن اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴).
- تسهیلات و تجهیزات و خدمات مشترک: عمده این تسهیلات و تجهیزات عبارت‌اند از (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴) (Hausner et al., 2002):

الف) دفاتر کار، خدمات منشی‌گری و دفتری

ب) کنفرانس: امکان رزرو سالن و یا دفتر کنفرانس موردنظر خود به‌صورت اینترنتی و یا امکان استفاده از ابزارهای الکترونیکی از قبیل وب کنفرانس‌ها برای برقراری جلسات به‌صورت مجازی.

ج) آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های تخصصی: در ساختار مراکز رشد حقیقی، تمامی مستاجرین تنها در صورت استفاده از آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های تخصصی موجود در مرکز رشد از معافیت‌های اجاره و مالی برخوردار می‌گردند. حال اینکه ممکن است دوری مسیر و نیز عدم وجود تجهیزات کافی در این مراکز از کیفیت آزمایش‌ها و تحقیقات بکاهد. برای حل این مشکل در مرکز رشد مجازی، عقد قرارداد با تمامی مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده‌ها و مراکز دانشگاهی که دارای تجهیزات موردنظر می‌باشند و نیز ایجاد بانک اطلاعاتی مربوط به این

مراکز پیشنهاد می‌گردد. روش کار نیز به این صورت خواهد بود که مستاجرین مرکز رشد با توجه به نیاز خود در روند تحقیقات و نیز با توجه به بعد فاصله مکانی و زمانی، بهترین و مناسب‌ترین مرکز تحقیقاتی و آزمایشگاهی را انتخاب نموده و از طریق مرکز رشد مجازی جهت انجام تحقیقات به آن مرکز معرفی می‌گردند.

د) کتابخانه دیجیتال و بانک نرم‌افزار و بانک‌های اطلاعاتی گوناگون: برخی از مهم‌ترین این بانک‌های اطلاعاتی پیشنهادی عبارت‌اند از بانک‌های اطلاعاتی تأمین‌کنندگان مواد اولیه، سرمایه‌گذاران، مؤسسات مالی و اعتباری و بانک‌های گوناگون و تسهیلات قابل‌ارائه از جانب آن‌ها، مراکز تحقیق و توسعه، پژوهشکده‌ها، مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی، شرکای تجاری محلی و منطقه‌ای، بیمه‌ها و مراکز ضمانت اعتباری، نیازهای جاری صنایع بزرگ در قالب‌های منطقه‌ای، محلی و عمومی، اولویت‌های پژوهشی کشور، اولویت‌های تولیدی کشور، فرصت‌های کارآموزی و شغلی مطرح‌شده در میان اعضای مرکز رشد، ایده‌ها و تجارب موفق، اخبار و گزارش‌ها، کتابخانه و مراکز اطلاعات علمی مجازی و بورس اوراق بهادار.

- تسهیلات مالی و اعتباری: ارائه تسهیلات مالی و اعتباری در مرکز رشد مجازی به دو روش صورت خواهد گرفت (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴):
  - الف) بانک اطلاعاتی خدمات مالی و اعتباری ارائه‌شده از سوی بانک‌ها، مراکز مالی و اعتباری، وزارتخانه‌ها و سازمان‌های متولی و غیره.
  - ب) عقد قرارداد با مراکز ارائه‌شده در بند قبلی و ارائه خدمات مالی و اعتباری مناسب به اعضای مرکز رشد مجازی.
- تحقیقات بازار، فروش و بازاریابی: خدمات تحقیقات بازار، فروش و بازاریابی شامل دو بخش فن بازار مجازی و ایده بازار مجازی می‌شود (شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴).

الف) فن بازار مجازی: فن بازار مکانی برای خرید و فروش فناوری‌های جدید ارائه‌شده می‌باشد. در این مرکز دو بخش درخواست فناوری و فروش فناوری وجود

خواهد داشت. این بخش از دو جنبه قابل توجه است: نخست اینکه بدین طریق اولویت‌های پژوهشی و تولیدی و خدماتی موردنیاز بازار مشخص می‌شود و دوم اینکه مکان مناسبی جهت جذب سرمایه‌های سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر، شرکت‌های چندملیتی و انجام سرمایه‌گذاری‌های مشترک ایجاد می‌گردد.

ب) ایده بازار مجازی: در این بخش ایده‌های گوناگون ارائه شده از سوی اعضاء و یا سایر متقاضیان به همراه شرح مختصری از ایده در بانک اطلاعاتی سایت ذخیره می‌شود. به این ترتیب کارآفرینان می‌توانند با مطالعه این ایده‌ها و با توجه به تجارب و توانایی‌های خویش اقدام به انتخاب و خریداری یک یا چند مورد از ایده‌ها بنمایند تا با توسعه آن ایده به اهداف تجاری و غیرتجاری خود دست یابند.

- همکاری و مدیریت تیم پروژه: در محیط فناوری اطلاعات و ارتباطات امکان مدیریت فعالیت‌های مجازی از طریق نرم‌افزار گروه‌افزار و نرم‌افزار مدیریت گردش کار امکان‌پذیر است. سیستم‌های گروه‌افزار عمدتاً از طریق ابزارهایی به برقراری ارتباط، هماهنگی و همکاری میان افراد در تیم‌های مجازی می‌پردازند. از جمله ابزارهای ارتباطی در این بخش می‌توان به ایمیل، اینترنت، چت، پیام‌های فوری و پیامک اشاره نمود. تقویم، سایت سازمان یا بازارهای الکترونیکی (داخلی) نیز از جمله ابزارهایی هستند که برای هماهنگی تیم‌های مجازی می‌توان از آن‌ها بهره برد. امکان دسترسی به پروژه‌ها و نرم‌افزارهای موردنیاز برای هر گروه، برقراری امنیت میان گروهی، امکان به اشتراک‌گذاری فایل‌ها، رصد اعضاء نیز از جمله فعالیت‌هایی است که در بخش مدیریت گردش کار می‌توان به آن‌ها دست یافت ( Hausner et al., 2002).

- دسترسی به اطلاعات یکپارچه از تأمین‌کنندگان: وجود صفحات زرد و شبکه‌های مختلف تجاری، امکان تبادلات و همکاری‌های متعدد را میان پروژه‌های مختلف تسهیل نموده است. صفحات زرد لیستی از شرکت‌ها را مطابق با خدمات و محصولات که ارائه می‌کنند دسته‌بندی می‌نماید.

شبکه‌های کسب‌وکار نیز امکان تبلیغ خدمات و محصولات را از طریق اینترنت فراهم می‌آورند. از این رو امکان مشاهده پروفایل و ارزش قابل‌ارائه هر شرکت و امکان تطبیق‌سازی شرکت‌ها با یکدیگر، مطابق با نیازمندی‌ها و محصولات یا خدمات قابل‌ارائه هر شرکت امکان‌پذیر است (Hausner et al., 2002).

- دسترسی به نیروی انسانی موردنیاز: دسترسی به کارمندان، نیروی انسانی موردنیاز، دانش و مهارت‌های مدیریتی کافی از جمله الزاماتی است که شرکت‌ها به‌ویژه در حوزه نرم‌افزار به آن نیازمندند (Nowak & Grantham, 2000).

۱. عملیات پس‌انکوباتوری: بسیاری از انکوباتورهای مشهور و موفق پس از اتمام عملیات انکوباتوری، شرکت‌های فارغ‌التحصیل خود را رها نمی‌کنند؛ بلکه سعی می‌کنند به‌طور مداوم با آن‌ها در تماس باشند و زمینه‌های رشد بعدی آن‌ها را فراهم سازند. از جمله خدماتی که در این مرحله صورت می‌گیرد می‌توان به خدمات مشاوره‌ای و توصیه‌ای و نیز کمک به آن‌ها برای استقرار در محل پس‌انکوباتوری اشاره کرد (سعادت و معصوم زاده زواره، ۱۳۹۰).

### روش تحقیق

از آنجایی که درباره اتفاق نظر یک جمع صاحب‌نظر درباره یک موضوع خاص (بررسی میزان اهمیت و مقبولیت ارزش‌ها از دید صاحب‌نظران) نظرسنجی صورت گرفته؛ لذا، استراتژی پژوهشی تحقیق حاضر توصیفی-پیمایشی است. روش‌های گردآوری اطلاعات استفاده شده در این تحقیق عبارتند از: مطالعات آرشیوی و جستجوی اینترنت، پرسشنامه، جلسات گروهی با خبرگان و متولیان مرکز رشد و پارک و علم و فناوری دانشگاه تهران و کریدور نانو، مصاحبه با کارآفرینان و مدیران اجرایی مرکز رشد و پارک و علم و فناوری دانشگاه تهران.

جامعه آماری این تحقیق به‌منظور شناسایی خدمات قابل‌ارائه در مرکز رشد مجازی شامل کارآفرینان و متولیان مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری در ایران و

وبسایت‌های مرتبط با این مراکز و سایت‌های مرتبط با تجارت الکترونیک می‌باشد. همچنین جامعه آماری تحقیق حاضر جهت سنجش میزان مقبولیت و اهمیت (اولویت‌بندی) خدمات شناخته‌شده، شامل خبرگان حوزه تجارت الکترونیک، کسب‌وکارهای مجازی و مراکز رشد حقیقی در ایران (به‌طور خاص مریبان استارت‌آپ، مؤسسان شرکت‌های اینترنتی، شرکت‌کنندگان در رویدادهای اینترنتی، کارآفرین مرکز رشد در حوزه مرتبط با کسب‌وکارهای اینترنتی و علاقه‌مندان به کسب‌وکارها و استارت‌آپ‌های اینترنتی) می‌باشد. به دلیل جدید بودن موضوع انکوباتورهای مجازی و نیز از آنجا که نه از واریانس جامعه و نه از احتمال موفقیت یا عدم موفقیت متغیر اطلاع داریم، روش نمونه‌گیری خبرگان این تحقیق برای سنجش میزان مقبولیت و اهمیت (اولویت‌بندی) خدمات شناخته‌شده، از نوع قضاوتی و بر اساس روش گلوله برفی می‌باشد. متناسب با جامعه آماری و نمونه آماری، بیش از ۳۰ نفر از خبرگان شناسایی و خدمات استخراج‌شده به کمک ابزار پرسشنامه با طیف لیکرت مورد سنجش قرار گرفته است.

جهت اطمینان از پایایی پرسشنامه، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده گردیده که عدد ۰/۹۰۴ را به خود اختصاص داده و چون این عدد بالاتر از ۰/۷ می‌باشد پرسشنامه مورد استفاده از پایایی مناسبی برخوردار است. به‌منظور اطمینان از روایی پرسشنامه نیز ابتدا پرسشنامه پایه طراحی گردیده و به کمک خبرگان و بر اساس نظرات آن‌ها پرسشنامه نهایی تدوین و از جامعه آماری پرسش شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از پرسشنامه نیز پس از اعمال آزمون کولموگروف اسمیرنوف بر روی داده‌های حاصل از پرسشنامه و تعیین غیر نرمال بودن داده‌های جمع‌آوری شده از آزمون توزیع دوجمله‌ای برای بررسی مقبولیت و عدم مقبولیت خدمات استخراج‌شده از دید خبرگان و از آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی خدمات استخراج‌شده، استفاده شده است.

### تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق

با مرور ادبیات در حوزه مراکز رشد و مراکز رشد مجازی، مصاحبه‌های صورت‌گرفته



با کارآفرینان و متولیان مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری در ایران (به‌ویژه مرکز رشد و پارک علم و فناوری دانشگاه تهران و کریدور نانو) و رصد وب‌سایت‌های مرتبط با این مراکز و سایت‌های مرتبط با تجارت الکترونیک، لیستی از خدمات قابل ارائه در یک مرکز رشد مجازی مورد شناسایی قرار گرفت. سرویس‌های ارائه‌شده در جدول ۱ را می‌توان مهم‌ترین سرویس‌های شناسایی شده در یک مرکز رشد مجازی قلمداد نمود که به‌صورت خاص در حوزه استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارهای اینترنتی فعالیت می‌کند.

جدول ۱. خدمات قابل ارائه در مرکز رشد مجازی

منبع	توضیحات	خدمات
(شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴) (Hausner et al., 2002) (Gütl & Pirker, 2012) (Triodos Facet, 2011b) مصاحبه	آموزش می‌تواند در حوزه‌های مختلف کسب‌وکار، حقوقی، مالی و حسابداری، تخصصی و ... و به‌صورت آنلاین/آفلاین نمود یابد	آموزش
(شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴) (Hausner et al., 2002) (Triodos Facet, 2011b) مصاحبه	مشاوره نیز مانند آموزش می‌تواند در حوزه‌های مختلف و به‌صورت فردی/جمعی انجام پذیرد. یکی از مهم‌ترین حوزه‌ها برای ارائه مشاوره، حوزه طرح کسب‌وکار است. نظارت ارزش مکمل مشاوره و گاهی اوقات پیش‌نیاز آن محسوب شده و به‌منظور ارزیابی میزان موفقیت کسب‌وکارهای نوپا در حوزه‌های مختلف و ارائه مشاوره‌هایی هم‌راستا با نقص‌ها و کمبودها می‌باشد. نظارت در قالب سیستم الکترونیکی اطلاعات پیشرفت کار هر شرکت از طریق گزارش‌هایی بدون و زمان‌بندی شده و با تجزیه و تحلیل و نظرات کارشناسانه روی آن‌ها انجام می‌پذیرد.	مشاوره و نظارت
(شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴) (Nowak & Grantham, 2000) Carayannis & Zedtwitz, 2005) (Triodos Facet, 2011b) مصاحبه	این خدمت می‌تواند در قالب زیرسیستم الکترونیکی جمع‌سپاری مالی و ایجاد پایگاه اطلاعات سرمایه‌گذاران و بانک‌های حامی در حوزه استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارهای اینترنتی نمود پیدا کند.	تأمین سرمایه مالی
(Nowak & Grantham, 2000) مصاحبه	تأمین نیروی انسانی ماهر برای رشد کسب‌وکار کارآفرینان و تیم سازی می‌تواند در قالب پایگاه داده‌ای الکترونیکی از افراد جویای کار با تخصص‌ها و مهارت‌های مختلف نمود یابد.	تأمین سرمایه انسانی

ادامه جدول ۱

خدمات	توضیحات	منبع
تحقیقات بازار	این سرویس می‌تواند در دو بخش فن بازار مجازی (مستندسازی سطح فناوری، خریدوفروش فناوری‌های جدید، رصد فناوری، ضمانت فناوری، انتقال فناوری، ارزیابی سطح فناوری و ...) و ایده بازار مجازی (مستندسازی ایده‌های نوآورانه، خریدوفروش ایده‌ها، ارزیابی و بررسی ایده‌ها و ...) ارائه گردد.	(شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴) (Duraao et al., 2005) (Triodos Facet, 2011b) مصاحبه
ثبت اختراع و نوآوری	ایجاد سیستم یکپارچه جمع‌آوری اطلاعات و پیگیری ثبت اختراع با همکاری سازمان‌های ثبت در داخل و خارج از کشور	(شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴) (Triodos Facet, 2011b) مصاحبه
اطلاع‌رسانی	آگاهی و اطلاع‌رسانی به‌موقع، از زیرساخت‌های اساسی سیستم مبتنی بر اطلاعات بوده که می‌تواند باهدف جذب و حفظ مشتریان و در قالب ایجاد شبکه بهترین تجارب، ارسال ایمیل‌های اطلاع‌رسانی، ایجاد بولتن‌های خبری آنلاین، دسترسی به کتابخانه‌های مجازی، شفاف‌سازی عملکرد سازمان در قالب انتشار کتاب، گزارش و ... نمود یابد.	(شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴) (Triodos Facet, 2011b) مصاحبه
شبکه‌سازی	یکی از مهم‌ترین زیرساخت‌ها در سیستم‌های مبتنی بر اطلاعات، ایجاد شبکه‌های اطلاعاتی گوناگون می‌باشد. این‌گونه شبکه‌ها با ردوبدل کردن اطلاعات در میان بانک‌های اطلاعاتی و کاربران مختلف منجر به مواردی همچون هم‌افزایی، یادگیری و رفع مشکلات موجود، سازگاری با شرایط موجود و استفاده از فرصت‌های جدید خواهد شد.	(شفیعا و اسدزمانه، ۱۳۸۴) (Hausner et al., 2002) (Duraao et al., 2005) Carayannis & Zedtwitz, 2005) (Triodos Facet, 2011b) مصاحبه
تبلیغات برای شرکت‌ها	انجام انواع روش‌های تبلیغات و اطلاع‌رسانی به‌صورت محیطی، رسانه‌ای و اینترنتی در قالب ایجاد سیستم آنلاین ثبت درخواست‌ها برای تبلیغات ایمیلی، تبلیغات در شبکه‌های اجتماعی، تبلیغات بنری و کلیدی، ارسال خبرنامه، تبلیغات در موتورهای جستجو برای شرکت‌ها می‌تواند انجام گیرد.	(Triodos Facet, 2011a) مصاحبه
یکپارچه‌سازی امور اخذ مجوزها و استاندارها	هدف ایجاد سیستم پنجره واحد الکترونیکی استعلام و دریافت مجوزها و تأییدیه‌های موردنیاز برای کسب‌وکارهای اینترنتی است.	مصاحبه
بازاریابی بین‌الملل	هدف ایجاد تسهیلات برای حضور در بازارهای بین‌المللی آنلاین و کسب مشتریان بیشتر باهدف فروش محصولات و خدمات مشتریان می‌باشد.	مصاحبه
شخصی‌سازی پروفایل مشتری	با جمع‌آوری اطلاعات مشتریان و شناخت مهارت‌ها و تخصص‌های آن‌ها می‌توان خدمات با ارزش‌تری را به آن‌ها ارائه نمود	مصاحبه
دسترسی به	دسترسی به گروه عظیمی از مشتریان هدف، از تمایلات هر شرکتی	مصاحبه

ادامه جدول ۱

منبع	توضیحات	خدمات
	می‌باشد. عدم محدودیت در پذیرش کارآفرینان، امکان دسترسی گسترده‌تر به مشتریان و حذف محدودیت‌های مکانی و زمانی در فضای مجازی، امکان ایجاد پایگاه یکپارچه‌ای از مشتریان را فراهم آورده و منجر به این هدف می‌شود.	پایگاه یکپارچه از مشتریان
(Hausner et al., 2002)	هدف تسهیل در دسترسی به اطلاعات یکپارچه از تأمین‌کنندگان مختلف می‌باشد.	مدیریت ارتباط با تأمین‌کنندگان
مصاحبه	هدف از این ارزش امکان واگذاری هر یک یا تمام بخش‌های تجاری‌سازی یک ایده در مراحل مختلف است. این سیستم برای کمک به ایده‌پردازانی است که قصد تجاری‌سازی ایده خود (و نه فروش آن) را دارند اما به دلایلی نمی‌توانند خود به تجاری‌سازی بپردازند. این برون‌سپاری می‌تواند در قالب سیستم مناقصات الکترونیکی انجام پذیرد.	برون‌سپاری عملیات تجاری‌سازی
(Hausner et al., 2002)	هدف از این ارزش تسهیل و تسریع در مدیریت جریان کار برای هر پروژه است که می‌تواند در قالب ایجاد دفترکاری مناسب برای هر تیم به صورت شخصی‌سازی شده در بستر فضای مجازی، زیر سیستم‌های گروه‌افزار و ... نمود یابد.	مدیریت تیم پروژه

در ادامه به ارزیابی میزان مقبولیت و اولویت‌بندی خدمات شناسایی شده پرداخته شده است. به این منظور پرسشنامه‌ای با عنوان سنجش میزان مقبولیت و میزان اهمیت خدمات شناخته‌شده برای کارآفرینان حوزه کسب‌وکارهای اینترنتی در مرکز رشد مجازی تدوین گردیده است. این پرسشنامه به نظرسنجی از ۵۱ نفر از خبرگان حوزه کسب‌وکارهای اینترنتی پرداخته است.

هدف این پرسشنامه سنجش میزان مقبولیت و اهمیت هر یک از خدمات استخراج‌شده از دید خبرگان بوده است. از فیلد میزان مقبولیت به منظور سنجش میزان رضایت هر خبره (مشتریان مرکز رشد مجازی) و ایجاد ارزش موردنظر در انکوباتور مجازی و از فیلد میزان اهمیت به منظور سنجش میزان اهمیت هر یک از ارزش‌ها نسبت به یکدیگر استفاده شده است.

میزان مقبولیت خدمات استخراج‌شده به کمک آزمون توزیع دو جمله‌ای و در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج در جدول ۲ نمایش داده شده است.

جدول ۲. نتایج حاصل از نظرسنجی خبرگان بر روی میزان مقبولیت خدمات

خدمات	وضعیت پذیرش	عدد معنی دار sig
آموزش	تأیید شد	۰/۰۰
مشاوره و نظارت	تأیید شد	۰/۰۰
تأمین سرمایه انسانی	تأیید شد	۰/۰۰
تأمین سرمایه مالی	تأیید شد	۰/۰۰
تحقیقات بازار	تأیید شد	۰/۰۰
ثبت اختراع و نوآوری	تأیید شد	۰/۰۰
اطلاع رسانی	تأیید شد	۰/۰۰
شبکه سازی	تأیید شد	۰/۰۰
تبلیغات	تأیید شد	۰/۰۰
یکپارچه سازی امور اخذ مجوزها	تأیید شد	۰/۰۰
بازاریابی بین الملل	تأیید شد	۰/۰۰
شخصی سازی پروفایل مشتری	تأیید شد	۰/۰۰
پایگاه یکپارچه از مشتریان	تأیید شد	۰/۰۰
مدیریت ارتباط با تأمین کنندگان	تأیید شد	۰/۰۰
برون سپاری عملیات تجاری سازی	تأیید شد	۰/۰۰
مدیریت تیم پروژه	تأیید شد	۰/۰۰

از آنجایی که طبق جدول ۲ مقدار Sig تمامی خدمات با آزمون ناپارامتریک دوجمله ای کوچک تر از ۰.۰۵ است، می توان اذعان نمود که خدمات از مقبولیت نزد خبرگان برخوردارند. از این رو توجه به آن ها در هنگام پیاده سازی می تواند باعث جلب و رضایت مشتریان بالقوه و موفقیت مرکز رشد مجازی شود.

به منظور اولویت بندی ارزش ها از دید خبرگان، داده های حاصل از پرسشنامه که مرتبط با میزان اهمیت ارزش ها از دید خبرگان بودند را به کمک آزمون ناپارامتریک فریدمن رتبه بندی نمودیم. نتایج حاصل از این رتبه بندی در جدول ۳ ارائه شده است. توجه به رتبه بندی ارائه شده در جدول ۳ مفید بوده و می تواند نقش به سزایی در تعریف و برنامه ریزی هزینه ها و سیاست ها در هنگام پیاده سازی برای مجریان این طرح به دنبال داشته باشد.

جدول ۳. رتبه‌بندی ارزش‌ها به کمک آزمون فریدمن

رتبه	میانگین رتبه	ارزش‌ها به ترتیب اولویت
۱۱.۲۷		مشاوره و نظارت
۱۱.۲۵		شبکه‌سازی
۱۱.۰۸		تحقیقات بازار
۱۰.۶۴		بازاریابی بین‌الملل
۱۰.۰۰		مدیریت تیم پروژه
۹.۶۶		اطلاع‌رسانی
۹.۲۴		تأمین سرمایه انسانی
۹.۰۴		شخصی‌سازی پروفایل مشتری
۸.۵۹		آموزش
۸.۲۵		یکپارچه‌سازی امور اخذ مجوزها
۷.۳۱		ثبت اختراع و نوآوری
۷.۲۹		پایگاه یکپارچه از مشتریان
۵.۹۷		مدیریت ارتباط با تأمین‌کنندگان
۵.۶۹		تأمین سرمایه مالی
۵.۶۸		تبلیغات
۵.۰۵		برون‌سپاری عملیات تجاری‌سازی

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مراکز رشد مجازی نسل جدیدی از مراکز رشد هستند که با حذف محدودیت‌هایی زمانی و مکانی که رایج‌ترین محدودیت‌های مراکز رشد فیزیکی هستند باعث تسریع در روند تجاری‌سازی سازمان‌های خلاق و نوآور می‌شوند. در این تحقیق که به‌منظور شناسایی و اولویت‌بندی خدمات قابل‌ارائه برای یک مرکز رشد مجازی در ایران صورت گرفته، تعداد ۱۶ خدمت از طریق بررسی ادبیات این حوزه، مصاحبه با کارآفرینان و متولیان مراکز رشد و بررسی سایت‌های تجارت الکترونیک استخراج گردیده است. بررسی و سنجش میزان مقبولیت و میزان اهمیت خدمات استخراج‌شده به کمک خبرگان این حوزه نشان می‌دهد که این خدمات از مقبولیت خوبی نزد مشتریان بالقوه برخوردارند و توجه به آن‌ها می‌تواند رضایت و خشنودی

مشتریان بالقوه را به دنبال داشته باشد. از این رو توجه به اولویت بندی خدمات شناسایی شده نیز می تواند در برپایی و موفقیت یک مرکز رشد مجازی در کشور موثر باشد.

توجه به اولویت بندی خدمات شناسایی شده علاوه بر آنکه می تواند راهگشای مؤثری در تصمیم‌گیری‌ها، سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های آتی برای برپایی یک مرکز رشد مجازی در ایران باشد؛ می تواند به‌عنوان راهنمایی برای مدیران عالی و متولیان مراکز رشد و پارک های علم و فناوری حقیقی (فعلی) در ایران نیز قلمداد شود. لذا، به متولیان مراکز رشد فیزیکی پیشنهاد می شود:

- با برنامه‌ریزی‌هایی مطابق با خدمات شناخته شده و اولویت‌بندی آن‌ها، تصمیماتی هوشمندانه‌تری جهت نیل به رضایتمندی مشتریان و موفقیت‌های بیشتر اتخاذ نمایند.
- مشاوره به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارزش‌های قابل ارائه برای هر انکوباتوری مطرح می‌شود و می‌تواند نقش به‌سزایی را در موفقیت ایده‌ها و کسب‌وکارهای نوپا به دنبال داشته باشد. انکوباتور مجازی نیز از این امر مستثنی نبوده و نتایج حاصل از نظرسنجی نیز خود حاکی از این امر است. یکی از مهم‌ترین حوزه‌ها برای ارائه مشاوره، حوزه طرح کسب‌وکار است و توجه به آن به‌عنوان یکی از زیربنایی‌ترین حوزه‌ها در مشاوره امری ضروری است. از این رو به مجریان و متولیان این مراکز پیشنهاد می‌شود با ارائه برنامه‌های منظم در این حوزه گامی مثبت در جهت موفقیت و رضایت کارآفرینان بردارند.

## پی‌نوشت‌ها

- 1 SME
- 2 Network boosters
- 3 seed capital providers

## منابع

- ابراهیمی، بابک، ابراهیمی، سهیلا، و زمان زاده دربان، موسی. (۱۳۸۴). انکوباتورها و توسعه کارآفرینی در ایران. تدبیر، شماره ۱۶، صص ۴۰-۴۵.

- دولتیایی، پریا، و آقایی، عبدالله. (۱۳۸۶). پارک فناوری مجازی در ایران: تحلیل SWOT. فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، شماره ۱۴، صص ۴۷-۵۴.
- سعادت، محمدرضا، و معصوم زاده زواره، ابوالفضل. (۱۳۹۰). نقش انکوباتورها در شکل‌گیری و توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط. مدیریت، بررسی‌های بازرگانی، شماره ۴، صص ۴۹-۶۳.
- شفیعا، محمدعلی و اسدزمانه، کاوه. (۱۳۸۴). ارائه مدلی مفهومی جهت اولین مرکز رشد مجازی فناوری در کشور، با تکیه بر نظریه سازمانهای مجازی. دومین همایش پارک‌ها و مراکز رشد علم و فناوری ایران.
- Al-Mubarak, H M., & Wong, S F. (2011). How valuable are business incubators? A case illustration of their performance indicators. Mediterranean & Middle Eastern Conference on Information Systems.
- Carayannis, E G., Zedtwitz M V. (2005). Architecting gloCal (global-local), real-virtual incubator networks (G-RVINS) as catalysts and accelerators of entrepreneurship in transitioning and developing economies: lessons learned and best practices from current development and business incubation practices. *Technovation* 25, 95-110.
- Durao, D., Sarmentob, M., Varela, V., & Maltez, L. (2005). Virtual and real-estate science and technology parks: a case study of Taguspark. *Technovation* 25, 237-244.
- Gütl, C., & Pirker, J. (2012). Iterative Evaluation of a Virtual Three-Dimensional Environment for Start-Up Entrepreneurship in different Application Scenarios. *15th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL)*, 1-6.1
- Hausner, U., Hussla, I., & Thiemann, A. (2002). Virtual business incubator Itzehoe. In: challenges and achievements in E-business and E-work, Brain Stanford-smith, Enrico chiozza and Mireille Edin(eds.), IOS press, Amsterdam, 101-108.
- Heaton, G R. (2006). Factors Determining Success/Failure in Business Incubators: A Literature Review of 17 Countries. Submitted to: the Faculty of the Worcester Polytechnic Institute In partial fulfillment of the requirements for the Degree of Bachelor of Science.
- Infodev. (2009). Mixed-use Incubator Handbook: A Start-up Guide for Incubator Developers. Availabled in :[http://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments\\_733.pdf](http://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments_733.pdf)
- Joia, A .C., Cărușu, G., & Botezatu, C. P. (2010). Technology and

business incubator centers - adding support to small and medium enterprises in the information society. *Revista economică, Nr,5 (52), vol.2.*

Nowak, M J., & Grantham, C E. (2000). The virtual incubator: managing human capital in the software industry. *Research Policy 29, 29(2), 125-134.*

Scaramuzzi, E. (2002) . Incubators in Developing Countries: Status and Development Perspectives. Present by The World Bank, Washington DC.

Triodos Facet. (2011a). Lessons Learned from Virtual Business Incubation. An infoDEV publication prepared by: Triodos facet BV, Netherlands. Available at: [http://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments\\_1144.pdf](http://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments_1144.pdf)

Triodos Facet. (2011b). Lessons Learned from Virtual Business Incubation, case studies. An infoDEV publication prepared by: Triodos facet BV, Netherlands. Available at : [https://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments\\_1145.pdf](https://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments_1145.pdf)