

## طراحی مدل مفهومی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند

فاطمه کفشدوز محمدی<sup>۱</sup>، غلامحسین حسینی‌نیا<sup>۲\*</sup>، محمدرضا میگون‌پوری<sup>۳</sup>، حسین وظیفه‌دوست<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>دانشجوی دکتری، گروه کارآفرینی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

<sup>۲</sup>دانشیار، گروه کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

<sup>۳</sup>استادیار، گروه کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup>استاد، گروه مدیریت بازرگانی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: مرداد ۱۳۹۹، اصلاحیه: مهر ۱۳۹۹، پذیرش: آذر ۱۳۹۹

### چکیده

کسب و کارهای استارت‌آپی در رویکرد جدید اقتصاد نوین مورد توجه قرار گرفته‌اند. اکوسیستم مناسب برای شکل‌گیری و بالندگی کسب و کارهای استارت‌آپی متشکل از مجموعه‌ای از عناصر و اضلاع است که رشد و ارتقای وضعیت کسب و کارهای نوپا به آن بستگی دارد. هدف اصلی این پژوهش طراحی مدل مفهومی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند است. بر این اساس روش تحقیق این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ رویکرد کیفی و با استفاده از تحلیل محتوی صورت می‌گیرد. روش گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه ساختار یافته است. برای استخراج، تحلیل و ترکیب مفاهیم از روش کدگذاری استفاده شد. در نهایت یافته‌ها در سه بعد گزینشی، محوری و کدباز دسته‌بندی، تحلیل و مقایسه شدند. جامعه آماری این تحقیق خبرگان و متخصصان و سیاستگذاران حوزه حمل و نقل هوشمند و اساتید دانشگاهی و پژوهشگران می‌باشند. براساس نتایج حاصل از مصاحبه‌ها هفت کد گزینشی و ۵۲ کدمحوری شناسایی شد که کدهای گزینشی عبارتند از: قوانین و سیاست‌های حاکمیتی و رهبری، ایجاد بسترهای حمایتی و نهادی، توسعه سرمایه انسانی، راهبردهای مالی و تامین سرمایه، بازار، راهبردهای فرهنگی و توسعه فناوری‌های هوشمند است.

**واژه‌های اصلی:** اکوسیستم استارت‌آپی، اکوسیستم کسب و کار، اکوسیستم کارآفرینی، اکوسیستم کارآفرینی فناورانه، سیستم حمل و نقل هوشمند

### ۱- مقدمه

وابستگی متقابل توسعه یافته‌اند. از این دیدگاه، برخی افزایش اکوسیستم‌های کسب و کار را به عنوان فرصتی برای ایجاد مزیت رقابتی جدید می‌دانند [۲۵].

جمعیت جهانی برآورد شده تا سال ۲۰۳۰ به ۸٫۵ میلیارد نفر خواهد رسید و اکثر مردم تصمیم به زندگی در مناطق شهری خواهند داشت. امروزه مسایل و مشکلات حمل و نقل از قبیل آلودگی‌های زیست محیطی، کاهش منابع انرژی، افزایش خسارت‌های مادی و معنوی ناشی از سوانح و تصادفات، مشکلات نظارت و مدیریت در حمل و نقل شهری، افزایش زمان‌های تلف شده و روند رشد سریع تقاضای حمل و نقل به ویژه در ساعات اوج درکلان شهرها به یک مشکل جدی تبدیل شده است. این مساله یک چالش عمده برای حمل و نقل است که نیازمند راه‌هایی برای رسیدگی به نیازهای جمعیت شهری رو به رشد است. در این راستا شکل‌گیری و تقویت اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند، اهمیت ویژه‌ای در ایجاد حمل و نقل عمومی پاک در کلانشهرها، کاهش آلاینده‌های زیست محیطی، مخاطرات ایجاد شده برای سلامتی و کاهش هزینه‌های بالای انرژی در کشور دارد. بر این

در سال‌های اخیر، شرکت‌های نوپا توجه فزاینده‌ای را در بسیاری از نقاط دنیا به دست آورده‌اند و امروزه به عنوان محرک‌های رشد و تولید شغل به طور گسترده شناخته می‌شوند. از طریق نوآوری و فناوری مقیاس‌پذیر شرکت‌های نوپا می‌توانند راه‌حل‌های تأثیرگذاری ایجاد کنند و از این طریق به عنوان وسیله‌ای برای توسعه و تحول اجتماعی و اقتصادی عمل کنند [۲۶]. کسب و کارهای نوپا به ویژه فعالان حوزه فناوری اطلاعات، نقشی اساسی در ایجاد نوآوری، اشتغال و افزایش مزیت رقابتی کشور دارند. با توجه به شرایط خاص کشور، نظیر بافت جمعیتی جوان، افزایش ضریب نفوذ رسانه‌های دیجیتال، میزان دسترسی و رغبت به فناوری‌های نوین در سطح جوانان و سرانجام مشکل اشتغال، کسب و کارهای حوزه فناوری اطلاعات بیشترین اثر گذاری را بر موفقیت فرایندهای اشتغال‌زایی دارند [۷]. در طی چند دهه گذشته، به واسطه فن‌آوری‌های دیجیتال و افزایش ارتباطات، اقتصاد فراتر از صنایع معین در کنار شرکت‌های بزرگ تعریف و ساخته شده است. ابزارهای جدید ایجاد ارزش در همه جا به شکل شبکه‌های متراکم و غنی از ارتباطات، همکاری و

\*hossini@ut.ac.ir

نهایت، مهم است که سیاست گذاران معیارهایی را برای تعیین نقاط قوت و ضعف اکوسیستم‌ها ایجاد کنند تا نقاط قوت و ضعف آن‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد تا مشخص شود که چگونه دخالت کند و بر زمان موثر چنین مداخلات نظارت داشته باشد [۳۰]. بر اساس گزارش سال ۲۰۱۸ ژنوم<sup>۲</sup> بررسی ساخت اکوسیستم کارآفرینی در آینده به مانند کلیدی است که از این دوران جدید فناوری برمی آید، که سازندگان اکوسیستم نه تنها باید به فناوری به طور کلی نگاه کنند، بلکه بطور خاص در بخش های استارت آپی ویژه سرمایه گذاری کنند. چنانکه بر اساس گزارش سالانه ژنوم سهم از تولیدکسب و کارهای نوپا ی جهانی در سال ۲۰۱۸: ۵٪ و متوسط رشد سالانه کسب و کارهای نوپا: ۹/۱۲٪ است و با توجه به پیشرفت روند انقلاب جهانی استارت آپ ها سرمایه گذاری جهانی در استارت آپ های جدید در سال ۲۰۱۷ به یک دهه رسیده است و بیش از ۱۴۰ میلیارد سرمایه گذاری شده است. ایجاد ارزش کل اقتصاد استارت آپ جهانی از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ به ۲,۳ تریلیون دلار افزایش یافت که ۲۵,۶ درصد افزایش از دوره ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۶ بوده است. در ذیل این رشد پایدار، تغییرات اساسی رخ می دهد [۲۳]. در سال ۲۰۱۱، حمل و نقل هوشمند به عنوان بخش عمده اقتصاد آمریکا، متشکل از ۳,۰۰۰ شرکت با درآمد کل ۴۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۹، با ۱۸۰,۰۰۰ کار بخش خصوصی در زنجیره ارزش صنعت، و ۴۴۵,۰۰۰ شغل در کل زنجیره ارزش صنعت پیش‌بینی شده بود. درآمد بازاری آن از کامپیوترهای الکترونیک، تصاویر متحرک و محصولات تصویری و تبلیغات اینترنتی بخش خصوصی آمریکا در سال ۲۰۱۵ به ۶۷ میلیارد دلار رسید [۴۰]. دولت های فدرال و محلی علاقه ای چشمگیر به استارت آپ ها و فعالیت های کارآفرینی دارند. شرکت های نوپا اشتغال ایجاد کرده و رشد اقتصادی را افزایش می دهند. بنابراین، دولت ها سعی می کنند اکوسیستم های نوپا را از طریق نرخ مالیات و مشوق ها تقویت کنند، از طریق یارانه و کمک های مالی حمایت مالی ارائه دهند و سعی کنند موانع اداری را کاهش دهند. دولت ها غالباً از تحقیقات پشتیبانی می کنند و مراکز رشد را ایجاد میکنند. اگرچه تأثیرات منفی فعالیتهای نظارتی دولت یا مقررات مالیاتی کوتاه بینانه است و موانعی را برای استارت آپ ها ایجاد می کند [۲۰].

یکی از سهامداران اصلی که می‌تواند برای توسعه استارت آپ ها تلاش کند، دولت است. از دیدگاه دولت، تقویت توسعه اقتصادی یکی از اهداف اساسی هر دولت در سراسر جهان است. که به منظور درک نیاز به مداخله دولت در بنگاه های کوچک و متوسط، در سطح جهانی تشخیص داده شد که نزدیک به ۸۰٪ رشد اقتصادی در جهان از کسب و کارهای کوچک گرفته شده است [۲۹].

اساس مسئله اصلی پیش روی این پژوهش طراحی مدل مفهومی ایجاد اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی مبتنی بر فناوری حمل و نقل هوشمند و شناسایی عوامل موثر آن است که بنابر آنچه مورد تایید بسیاری از محققین این حوزه مانند گروت و همکاران (۲۰۱۵) قرار گرفته نیازمند طراحی خاص خود با ملحوظ داشتن مقتضیات ملی مربوطه است تا بتواند به سیاستگذاران در اتخاذ سیاست ها و راهبردهای استقرار این اکوسیستم با احاطه به تمامی عوامل موثر و حیاتی آن یاری رساند و عملکردهای مستقیمی نظیر افزایش استارت آپ های جدید این حوزه و تولید محصولات فناورانه و تجاری سازی و نتایج کلان اقتصادی نظیر رشد اقتصادی، اشتغال، رفاه را به ارمغان آورد [۲۲].

### ۱- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در این قسمت به بررسی مفاهیم اکوسیستم استارت آپی، اکوسیستم کسب و کار، اکوسیستم کارآفرینی، اکوسیستم کارآفرینی فناورانه و حمل و نقل هوشمند پرداخته و خلاصه ای از پیشینه پژوهش را ارائه مینماییم.

#### ۱-۱- اکوسیستم استارت آپی

زمینه اکوسیستم استارت آپی سال‌ها قبل از این که هر دو اصطلاح "اکوسیستم" و "راه اندازی" به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته و در زمینه ایجاد شرکت مورد استفاده قرار گیرد، پی‌ریزی شد. از دهه ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ میلادی، برخی از دانشمندان مناطق جغرافیایی جهان را که در آن کارآفرینان با موفقیت در تلاش برای کسب موفقیت پدیدار شده‌اند را مورد مطالعه قرار دادند. برخی دیگر بر روی محیط‌های حمایتی برای کسب و کارهای نوظهور که توسعه انسانی و خدمات دیگر را مشخص می‌کند تمرکز کرده‌اند [۲۸]. به طور کلی، اکوسیستم استارت آپی یک اکوسیستم کسب و کار است که توسط جوامع شرکت ها، استارت آپ ها در مراحل مختلف تکنولوژی، رشته ها، بازیگران، سازمان ها و شرکت های نوپا با حمایت و پشتیبانی و تعامل بعنوان یک سیستم باعث توسعه و رشد شرکتهای کوچک می شود. همانطور که اکوسیستم های استارت آپی توسط تعاملات شبکه ها و جوامع مردم تعریف می شوند، استارت آپ ها و سازمان ها، می توانند در هر دو نوع عملی یا مجازی به عنوان اکوسیستم های استارت آپی کشورها، شهرها و جوامع آنلاین شناخته شوند [۲۷].

از دیگر جنبه‌های مهم یک اکوسیستم کارآفرینی، فرهنگ آن، در دسترس بودن سرمایه اولیه و رشد، حضور شرکت‌های بزرگ، دانشگاه‌ها و ارائه دهندگان خدمات است. پس ایجاد اکوسیستم‌های کارآفرینی چالش‌های مختلفی را برای سیاستگذاران به همراه دارد و تدوین سیاست ها نیاز به اتخاذ یک رویکرد جامع با تمرکز بر موارد زیر دارند: عوامل کارآفرینانه در اکوسیستم؛ تامین کنندگان منابع درون اکوسیستم؛ ارتباطات کارآفرینانه در اکوسیستم و محیط کارآفرینی اکوسیستم. در

<sup>2</sup> Global startup ecosystem (Annual report 2018)

<sup>1</sup> Groth et al.

## ۲-۲ اکوسیستم کسب و کار

مفهوم اکوسیستم کسب و کار<sup>۳</sup> از نظر ساختار آن "مجموعه به اشتراک گذاشته ای از اهداف و ارزش‌هایی است که برای سیستم و توسعه آینده اکوسیستم حیاتی هستند. در این زمینه، هویت اکوسیستم کسب و کار نقش خود را در ایجاد ارزش از طریق اهداف مشترک، شناسایی و طراحی زیر ساختاری ایفا می‌کند. اکوسیستم کسب و کار از شبکه‌های درون سازمانی به دلیل ویژگی آن در نقش سازمان‌های کلیدی، تعاون، امکان توسعه در فضای منبع باز و یا به اشتراک گذاری یک نتیجه مشترک، متمایز است. اکوسیستم کسب و کار، دیدگاه استراتژیک را تغییر می‌دهد و جستجو برای مکانیسم‌های توسعه را که بقای کل جمعیت را تضمین می‌کند، بالا می‌برد [۳۵]. اعضای اکوسیستم با چشم انداز مشترک خلق ارزش گرد هم می‌آیند و با وابستگی متقابل ناشی از نیاز مستمر به اثربخشی اکوسیستم دوام پیدا می‌کنند. اعضای این شبکه اغلب به طور همزمان به رقابت و همکاری می‌پردازند. ویژگیهای اکوسیستم شامل نامتمرکز بودن، به هم پیوستگی، رقابت و همکاری است [۸]. اکوسیستم کسب و کار شبکه‌ای است از بازیگران مختلف است که موفقیت و بقای آن‌ها به یکدیگر وابسته است. این مفهوم بیان می‌کند سازمان‌ها نه به صورت بازیگران مجزا، بلکه باید به صورت جزئی از یک اکوسیستم در نظر گرفته شوند و در تدوین استراتژی‌های آنها باید به تعامل بازیگران اکوسیستم کسب و کار نیز توجه شود [۴]. میونگو<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) در تحقیقی با عنوان «یک رویکرد پویا در اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی در تقارن» چین، کره و ژاپن مطرح کردند مدلی را پیشنهاد می‌کند که شامل مراحل بهینه سازی تکنولوژی تحقیق و توسعه، جمع آوری داده و جمع آوری سرمایه، می‌شود [۳۰]. در راستای خلق اکوسیستم قوی برای کسب و کار سرریاردینی<sup>۵</sup> (۲۰۱۸) در تحقیقی با عنوان "دیدگاه اصلی اکوسیستم‌ها" مطرح نموده است که درک اکوسیستم‌ها به عنوان شانس موفقیت شرکت‌ها مطرح می‌باشند شرکت‌ها بی‌کیفیت نیستند بلکه توانسته اند اجزاء مختلف اکوسیستم کارآفرینی مرتبط با فعالیت خود را درک کنند و روابط و تعاملات بین ارکان مختلف کسب و کار را تشخیص دهند؛ موفق تر عمل کرده اند و این درک منجر به این موضوع خواهد شد که بتوانند یک اکوسیستم قوی برای کسب و کار خود ایجاد نمایند. این رویکرد حداقل شامل شش دامنه مختلف از قبیل (بازار در دسترس، منابع مالی در دسترس، فرهنگ سازنده، کیفیت سرمایه انسانی، چارچوب سیاستگذاری و حمایت‌های نهادی) است. همچنین تبادل اطلاعات، دانش ضمنی و تجربی افراد می‌تواند میزان شکست کسب و کارها را کاهش دهد و انگیزه‌ی بیشتری برای کارآفرینان ایجاد کند [۳۶].

## ۲-۳ اکوسیستم کارآفرینی

از دیدگاه آیزنبرگ<sup>۶</sup> (۲۰۱۱)، هر اکوسیستم کارآفرینی بی نظیر و منحصر بفرد است. اگرچه هر اکوسیستم کارآفرینی جامع می‌تواند با

استفاده از شش قلمرو (سیاست، فرهنگ، بازار، سرمایه مالی، سرمایه انسانی، حمایت) توصیف شود، ولی هر اکوسیستم نتیجه عناصری است، که به روش‌های پیچیده و شیوه خاصی با یکدیگر تعامل دارند و عوامل لثرگذار بر اکوسیستم کارآفرینی را فرصت‌ها، نیروی کار ماهر، منابع، و تعامل بین بازیگران اکوسیستم می‌داند [۲۴].

استم<sup>۷</sup> (۲۰۱۴) اکوسیستم کارآفرینی را با الگویی را با چارچوب (مؤسسات رسمی، فرهنگ، زیرساخت‌های فیزیکی و تقاضا) و شرایط سیستمی (شبکه‌ها، رهبری، مالی، استعداد، دانش جدید و خدمات پشتیبانی) است بررسی نموده و خروجی‌های موثر کارآفرینی را شامل خلق ارزش از طریق بهره‌وری، درآمد، اشتغال و رفاه می‌داند و دسترسی به منابع مالی برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های کارآفرینانه با دورنمای بلند را حیاتی میدانند [۳۷]. در همین ارتباط اسپینگل (۲۰۱۸) اکوسیستم کارآفرینی را ترکیبی از عوامل اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی می‌داند که از رشد کسب و کارهای نوپا در یک منطقه حمایت می‌کند. رویکرد اکوسیستم کارآفرینی اغلب کارآفرینی را به "شروع رشد" یا "ادامه رشد" محدود می‌کند، و ادعا می‌کند که این نوع کارآفرینی منبع مهمی از نوآوری، رشد بهره‌وری و اشتغال است [۳۸]. نگرش‌های فرهنگی و تاریخی کارآفرینی در یک فرهنگ از ویژگی‌های اصلی فرهنگ کارآفرینی است. به همین دلیل کارآفرینی پدیده چندوجهی و فربخشی است به نحوی از یکسو متأثر از همه ابعاد اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی است و از سوی دیگر بر تمام این ابعاد تاثیرگذار است، پس برنامه‌های ایجاد اکوسیستم کارآفرینی می‌بایست متناسب با عوامل اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی باشد [۴۲].

## ۲-۴ اکوسیستم کارآفرینی فناورانه

روزا<sup>۸</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی متمرکز بر اکوسیستم کارآفرینانه فناوری و ارتباط صنعت فناوری اطلاعات منطقه ای در رومانی فاکتورهای موثر در اکوسیستم کارآفرینی، غیر کارآفرینانه را (بازارها، سیستم نوآوری، زیرساخت‌ها، فاکتورهای منطقه ای، سیاست‌ها و قوانین و شرکت‌های نوپا) و در وجه کارآفرینانه (آموزش، فرهنگ کارآفرینانه، خدمات پشتیبانی، ترویج و شفافیت، شبکه‌ها، جوامع، سرمایه و تأمین مالی، انکوباتورها و شتابدهنده‌ها) را شناسایی نموده است [۳۴]. میثمی در کتاب جوامع کسب و کارهای نوپا، شهر بولدر از ایالت کلرادو آمریکا و آنچه در این منطقه در حوزه کارآفرینی و به خصوص کارآفرینی‌های فناورانه اینترنتی تجربه شده را مورد تمرکز قرار داده که منجر به ارائه اصولی برای موفقیت مناطق کارآفرینانه شده است. این اصول به نوعی بیانگر ابعاد اکوسیستم کارآفرینی فناورانه بوده و مشتمل بر هفت جزء کارآفرینان، دولت، دانشگاه‌ها، سرمایه‌گذاران، مرشدها، تأمین کنندگان خدمات پشتیبان و شرکت‌های نوپا می‌گردد؛ بر اساس نظر وی در چنین جوامعی هم به وجود رهبران و حامیان اکوسیستم نیاز است و

<sup>7</sup> Stam

<sup>8</sup> Roja

<sup>3</sup> Business Ecosystem Identity (BEI)

<sup>4</sup> Myungho

<sup>5</sup> Srivardhini

<sup>6</sup> Isenberg

های حمل و نقل، طراحان و تولید کنندگان محصولات حمل و نقل هوشمند، تولید کنندگان خودرو، سهامداران کلیدی<sup>۱۵</sup>، بخش انرژی، متخصصان محیط زیست، مقامات محلی و کاربران [۲۱].

## ۲- پیشینه پژوهش

**ندافی و همکاران (۱۳۹۶)** در پژوهشی کاربردی با هدف شناسایی و اولویت بندی پیشران های توسعه کسب و کارهای نوپا (استارت آپ ها) با استفاده از روش کیفی از نوع کیو و جامعه آماری ۴۰ نفر از مشارکت کنندگان در رویداد هم نت روستا در استان اصفهان، با بررسی مبانی نظری، مصاحبه و تجزیه و تحلیل، نتایج حاصل را در دو الگوی متفاوت قابل تفکیک به شرح ذیل بیان کردند: الگوی اول بر سرعت عمل تیم کاری ذات ایده و فرصت سنجی و الگوی دوم بر مشتری، رقبا، شریک سرمایه گذار و حمایت ها تاکید دارد [۱۵].

**کوکیر<sup>۱۶</sup> و همکاران (۲۰۱۶)** در پژوهشی با عنوان " تکامل اکوسیستم های استارت‌آپی نرم افزار" با هدف دستیابی به درک بهتری از تکامل اکوسیستم های استارت آپی نرم افزار و نقش بازیگران آنها در توسعه، پویایی اکوسیستم های نیویورک را تحلیل نموده اند. این تحقیق در منطقه نیویورک سیتی در اکتبر ۲۰۱۵ انجام شده است، روش تحقیق کیفی شامل انجام ۲۵ مصاحبه نیمه ساختار یافته و روش گلوله برفی با عوامل اکوسیستم استارت آپی در بین کارآفرینان، سرمایه گذاران، محققان و بازیگران حمایت کننده انجام گرفته است. چارچوب پیشنهادی (قانون کار، قوانین مالیاتی، مالکیت فکری، پتنت و بوروکراسی های مرتبط) بر هزینه ها تأثیر گذاشته و مدل کسب و کار استارت آپ ها را شکل می دهد. نتایج این پژوهش عوامل بلوغ اکوسیستم استارت آپی را، استراتژی های خروج، کارآفرینی در دانشگاه ها، تامین بودجه (فرشتگان مالی)، ارزش های فرهنگی، کارآفرینی، رسانه های تخصصی، اطلاعات و تحقیقات اکوسیستم، ایجاد اکوسیستم، و مناسبت ها اظهار داشته اند [۱۷].

**تریپاتی<sup>۱۷</sup> و همکاران (۲۰۱۸)** در مطالعه ای با عنوان " نگرش هایی در ایجاد اکوسیستم های استارت آپی از طریق ادبیات های گوناگون" با هدف مذاقه در مطالعات موجود در اکوسیستم استارت آپی به منظور سازماندهی و تجزیه و تحلیل و آگاهی به تعاریف و عناصر اصلی این اکوسیستم و تعیین نقش این عناصر در توسعه محصول جدید، با مطالعه ۱۸۳۱۰ مقاله که ۶۳ مورد از آنها بر روی اکوسیستم استارت آپی تمرکز داشتند، هشت عنصر اصلی (امور مالی، جمعیت شناسی، بازار، آموزش، سرمایه انسانی، فناوری، کارآفرین و عوامل پشتیبانی) یک اکوسیستم استارت‌آپی را که به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر استارت‌آپی ها تأثیر می گذاشت را شناسایی کردند [۳۹].

همچنین جامعه هایی نیاز به بوقچایی نیز دارد تا به اتفاق هم به اتفاقات و رخدادها افتخار کنند و هم جو انگیزاننده و مهیجی را در جامعه ایجاد نمایند [۹]. مدیریت موثر و کارا، حمایت های موثر دولت، همکاریهای نزدیک بین مراکز تحقیقاتی و صنایع، توجه به فعالیتهای تحقیق و توسعه، قابلیت خوب و ظرفیت جذب کشور گیرنده فناوری، دسترسی به بازار کافی، تمایل و توانایی انتقال دهنده و گیرنده فناوری و سیاست توسعه صادرات بر انتقال فناوری تأثیر دارند [۱۰].

## ۲-۵ سیستم حمل و نقل هوشمند

سیستم حمل و نقل هوشمند<sup>۹</sup> عبارت است از سیستم های حمل و نقلی که تکنولوژی های اطلاعات، ارتباطات و کنترل را برای بهبود عملکرد شبکه های حمل و نقلی به کار می گیرند. ابزارهای حمل و نقل بر مبنای سه مشخصه اطلاعات ارتباطات و تجمیع استوار هستند که به مدیران شبکه های حمل و نقل و مسافران کمک می کند تا تصمیمات بهتر و متناسب تری با شرایط موجود بگیرند. ابزارهای سیستم حمل و نقل هوشمند از طریق بهبود عملکرد سیستم ها باعث صرفه جویی در وقت، حفظ جان انسان ها، و بهبود کیفیت زندگی و محیط زیست انسان ها و افزایش کارایی فعالیت های اقتصادی می شود [۱۱]. مهمترین عملکردهای سیستم حمل و نقل هوشمند، مدیریت و بهینه سازی جریان ترافیک و روان سازی حرکت، مدیریت و کنترل حوادث، مدیریت و پشتیبانی وسائل نقلیه امدادی، مدیریت اخذ الکترونیکی عوارض، هزینه پارکینگ، مانیتورینگ و کنترل حمل و نقل سبک و سنگین، مدیریت و ناوبری پیشرفته، مدیریت حمل و نقل عمومی، مدیریت و پشتیبانی عابر پیاده و موارد دیگر است [۱]. حمل و نقل عمومی یکی از عوامل اساسی در توسعه اقتصادی - اجتماعی است و برنامه ریزی حمل و نقل به ویژه در بخش حمل و نقل شهری با پیچیدگی های زیادی همراه است. پس به کارگیری عاملهای هوشمند تأثیر به سزایی در حل چنین مسائلی دارد به طوری که مقایسه نتایج بدست آمده با تصمیماتی که در دنیای واقعی اخذ می گردد، توفیق استفاده از این رویکرد را به تصویر کشیده است و مبین اهمیت جایگاه و لزوم شکل گیری روزافزون کسب و کارهای حوزه حمل و نقل هوشمند است [۱۲]. علیرغم اهمیت حمل و نقل هوشمند و مزایای بکارگیری آن، فرصتهای ارائه شده توسط فناوری اطلاعات و ارتباطات در زمینه حمل و نقل هوشمند ناشناخته مانده است. چند نمونه از فناوری هایی که می تواند در این حوزه فرصت های شغلی ایجاد کند به شرح ذیل است: سیستم های اطلاعاتی پیشرفته مسافر<sup>۱۱</sup>، خودروهای الکتریکی<sup>۱۱</sup>، سیستم جمع آوری عوارض الکترونیکی<sup>۱۲</sup>، حمل و نقل عمومی<sup>۱۳</sup> همچنین بازیگران اصلی شبکه حمل دو نقل هوشمند عبارتند از: دولت و سیاستگذاران، هیات های سرمایه گذاری<sup>۱۴</sup>، گروه ها و سازمان

<sup>15</sup> Key Shareholders (KS)

<sup>16</sup> Cukier

<sup>17</sup> Tripathi

<sup>9</sup> Intelligent transportation system

<sup>10</sup> Advanced Traveler Information Systems (ATIS)

<sup>11</sup> Electric Vehicles

<sup>12</sup> electronic toll collection system

<sup>13</sup> Public Transportation

<sup>14</sup> Funding Bodies (FB)

اکوسیستم استارت آپی: بینش و روابط، ساختار، مسئولیت ها و ارتباطات، اقتدار و پاسخگویی و منابع و پاداشها است [۳۲].  
**کوهن<sup>۲۱</sup> و همکاران (۲۰۰۰)** ابعاد مدل اکوسیستم استارت آپی را شامل عوامل، سرمایه گذاران کسب و کار و فرشتگان مالی، مراکز رشد و شتاب دهنده ها، دولت، موسسات آموزشی، بنگاه ها، کاربران می داند [۱۹].

#### ۷-۲- چارچوب مفهومی و جمع بندی

در سالهای اخیر پژوهش های اکوسیستم به حوزه های متعددی همچون اقتصاد، نوآوری، کارآفرینی و کسب و کار گسترش پیدا کرده است [۱۳]. پژوهش های پیشین در خصوص اکوسیستم کسب و کار استارت آپی بطور کلی بیشتر در کشورهای سوئد، فنلاند، چین، ژاپن، کره جنوبی، عمان و انگلستان و آمریکا انجام شده است و در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند پژوهشی در ایران مشاهده نشده است. از طرفی در مطالعات حاضر محققان بیشتر از مطالعات کتابخانه ای و مصاحبه با ذینفعان اکوسیستم استارت آپی بهره جسته اند که در این پژوهش مصاحبه با خبرگان و سیاستگذاران حوزه کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند و استفاده از تجربیات، دانش و نظرات آنان که اثرگذاران اصلی می باشند در بومی سازی مدل و اجرای آن متناسب با وضعیت کشور ایران بسیار حیاتی و موثر می باشد که در این پژوهش وجه تمایز از نظر روش تحقیق را روشن می نماید. همینطور برغم وجود تاکید بر کارآفرینی در همه صنایع و اهمیت موضوع اکوسیستم کارآفرینی فناورانه و کسب و کارهای استارت آپی، تحقیقات بسیار کمی در خصوص کسب و کارهای استارت آپی بویژه کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند در ایران صورت گرفته است

با توجه به نتایج تحقیقات خارجی و مرور ادبیات صورت گرفته، مشخص گردید که کشور ایران در این حوزه بسیار ضعیف عمل نموده و در صحنه تحقیقات جهانی رتبه ی خاصی کسب نکرده است. به علاوه در جستجو و کنکاشی که در پایگاه های داخلی از قبیل ایران داک، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، نورمگز، سیولیکا به عمل آمد، تحقیق مرتبط و مشابهی یافت نشد. پس خلا پژوهشی زیادی در خصوص مدلها و اجزا وجود دارد و همینطور تاکنون تحقیقی با این محتوی برای صنعت حمل و نقل کشور نیز انجام نشده است و مدل ارائه شده در این تحقیق برای این صنعت جنبه نوآوری داشته و موجب توسعه و رونق این صنعت و سیاستگذاری موثر جهت ایجاد اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند در کشور خواهد شد. کارآفرینی در یک کشور در چارچوب اکوسیستم کارآفرینی شکل می گیرد و گسترش می یابد.

صنعت حمل و نقل به عنوان یکی از نهادهای رسمی و مهم افزایش کیفیت زندگی و گردش مالی و توسعه ی اقتصادی نقش مهمی بر عهده دارد. تحقیقات مختلف نشان می دهد در اکوسیستم کارآفرینی ذینفعان متعددی وجود دارند که یقیناً هر یک در جستجوی مزیت و خلق ارزش به

پلینکین<sup>۱۸</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی با هدف قیاس اکوسیستم های مختلف و شناسایی عوامل اصلی اقتصادی و میزان تأثیر آن بر اکوسیستم، با استفاده از روشهای سیستماتیک، تحلیل مقایسه ای و منطقی به نتایج ذیل دست یافتند: ۱- مقایسه اکوسیستم دارای چشم انداز و اهداف متفاوتی است. ۲- قیاسهای اکوسیستم در ارتباط با اقدامات بازیگران داخلی در سطح خرد تأثیر گذار است. ۳- سطح رقابت پذیری، بهره وری و کارآفرینی تحت تأثیر قیاس اکوسیستم سالم قرار می گیرد و نشان می دهد که این سیستم می تواند تعیین کننده رشد اقتصادی پایدار باشد [۳۱].

**دوچرتی<sup>۱۹</sup> و همکاران (۲۰۱۵)** در پژوهشی با عنوان " حکمرانی حمل و نقل هوشمند" با توجه به شکاف موجود در سیاستگذاری حمل و نقل هوشمند در امریکا، بدنبال مفهوم تضمین و تقویت ارزش عمومی به عنوان هدف کلیدی حاکمیت برای انتقال به سمت حمل و نقل هوشمند انجام گرفته است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که این شیوه ها، روش های حکومت را تعیین می کند و می تواند از طریق چهار مورد موضوعی برای تحقق گذار استفاده شود و چگونگی تغییر چالش های فعلی تحولات را بررسی می کند. به ویژه، تغییر شبکه های بازیگران، منابع و قدرت، اخبار جدید مصرف و تغییر نحوه تنظیم، قیمت گذاری و مالیات تحرک که در صورتی که ارزش عمومی از گذار با موفقیت بدست آید باید مورد مذاکره قرار گیرد. در این پژوهش دلایل اصلی دخالت دولت در حاکمیت حمل و نقل را، سیاست عمومی و خرابی بازار می داند. سیاست عمومی به لحاظ لزوم تنظیم سیاست های کلی، تأثیرات بر محیط اجتماعی و اقتصادی، لزوم هماهنگی اهداف اقتصادی دولت با حمل و نقل، لزوم تنظیم استانداردها و برقراری ارتباط با مردم در مورد عملکرد سیستم حمل و نقل، لزوم متعادل کردن نیاز سیستم های مختلف حمل و نقل و کاربران است. خرابی بازار به علت عدم وجود بازار آزاد، خدماتی که سودآور نیستند، مشکلات و عدم هماهنگی، عدم وجود استانداردهای اساسی عملکرد و قوانین و سرمایه گذاری به عنوان سیاست، لزوم تأمین بودجه تأمین و نگهداری زیرساختها، نبودن حمایت از اتخاذ نوآوری های حمل و نقل هوشمند است [۱۸].

**پیتر<sup>۲۰</sup> و همکاران (۲۰۲۰)** در پژوهشی با عنوان " چارچوب مفهومی برای همکاری نوآوری باز در اکوسیستم استارت آپی" با هدف بررسی فرآیند همکاری و توصیف اشکال آن در اکوسیستم استارت آپی و مفاهیم مرتبط و متقابل، با استفاده از رویکرد سیستماتیک با تمرکز بر سوال واحد تلاش می کند تمامی شواهد تحقیقات مهم مرتبط با نوآوری باز مشارکتی با رویکرد به اکوسیستم های نوپا شناسایی، ارزیابی، انتخاب و ترکیب کند. نتایج این مطالعه نشان داد عناصر تعیین کننده همکاری نوآوری باز در

<sup>18</sup> Pilinkieni

<sup>19</sup> Docherty

<sup>20</sup> Peter

کشور باشد مفید به نظر می‌رسد. در این پژوهش جزئیات بیشتر چارچوب مفهومی شناسایی گردید. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها نشان‌دهنده مولفه توسعه فناوری‌های هوشمند بود که چارچوب اولیه پژوهش فاقد آن است. شناسایی مولفه توسعه فناوری‌های هوشمند که از ضرورت‌های قابل ملاحظه در حوزه کسب و کار استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند است که در مطالعات قبلی اکوسیستم استارت‌آپی به آن پرداخته نشده است از دست‌اوردهای این مطالعه است و از آنجا که تاکنون تحقیقی در زمینه کسب و کارهای استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند در کشور انجام نشده است و مدل ارائه شده در این تحقیق برای این صنعت جنبه نوآوری داشته و موجب توسعه و رونق اکوسیستم کسب و کارهای نوپا خواهد شد می‌تواند بعنوان ابزاری راهنما برای سیاست‌گذاران، کارآفرینان، سرمایه‌گذاران و کمک به آنها برای درک اکوسیستم کسب و کار از نظر سرمایه‌گذاری و آمادگی در مقابل اقدامات لازم باشد. کارآفرینان و سرمایه‌گذاران می‌توانند ببینند که اکوسیستم کسب و کار آنها از نظر سرمایه‌گذاری و بازاریابی و نقاط قابل تمرکز برای غلبه بر مشکلات و محدودیت‌ها شامل چه مواردی است و سیاست‌گذاران با آگاهی از تمامی مولفه‌هایی که اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند را تشکیل می‌دهد قادر به سیاست‌گذاری دقیق منطبق با نیازهای شناسایی شده می‌گردند.

بعلاوه، با توجه به نتایج تحقیقات خارجی و مرور ادبیات صورت گرفته، مشخص گردید که کشور ایران در این حوزه بسیار ضعیف عمل نموده و در صحنه‌ی تحقیقات جهانی رتبه‌ی خاصی کسب نکرده است. به‌علاوه در جستجو و کنکاشی که در پایگاه‌های داخلی از قبیل ایران‌داک، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، نورمگز، سیویلیکا به عمل آمد، تحقیق مرتبط و مشابهی یافت نشد. لذا این تحقیق که در حوزه‌ی توظهور «اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی مبتنی بر فناوری حمل و نقل هوشمند شهری» انجام می‌شود یک تحقیق کاربردی و جدید محسوب می‌گردد.

#### ۴- روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ رویکرد کیفی و با استفاده از تحلیل محتوی صورت می‌گیرد. رویکرد این تحقیق "تحلیل محتوا" به مثابه استراتژی تحقیق می‌باشد که با روش تجزیه و تحلیل محتوایی و کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام می‌شود. مراحل کدگذاری مورد استفاده در این تحقیق شامل کدگذاری باز بر مبنای مقولات استخراج شده از مطالعه مقدماتی مبانی نظری تحقیق می‌باشد. هدف از کدگذاری محوری ایجاد رابطه بین مقوله‌های تولید شده (در مرحله کدگذاری باز) است. اساس ارتباط دهی در کدگذاری محوری بر بسط و گسترش یکی از مقوله‌ها قرار دارد. کدگذاری گزینشی عبارت است از فرآیند انتخاب دسته بندی اصلی، مرتبط کردن نظام مند آن با دیگر دسته بندی‌ها، تأیید اعتبار این روابط، و تکمیل دسته بندی‌هایی که نیاز به اصلاح و توسعه بیشتری دارند. انجام این سه مرحله از کدبندی مستلزم دقت فراوان است چرا که این مقولات در مدل زمینه‌ای نهایی

نفع خود هستند. اما آنچه در واقع وجود دارد این چالش بزرگ است که منفعت ذینفعان با هم همسو و مشترک نبوده و شکافی در اینجا مشاهده می‌شود. در صنعت حمل و نقل نیز این شکاف در اکوسیستم کارآفرینانه برای توسعه‌ی کسب و کارهای استارت‌آپی مبتنی بر حمل و نقل هوشمند مشاهده می‌شود. همانگونه که پیش از این اشاره شد ذینفعان کارآفرینی در یک محیط (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی) فعالیت می‌کنند که موفقیت و شکست، علاقمندی و دانش، اقدام به کارآفرینی و نوآوری در سازمان به شدت به این بستر وابسته است. توسعه‌ی کسب‌کارها در صنعت حمل و نقل نیز از این قاعده مستثنی نبوده و نیازمند شناسایی و درک اکوسیستم کارآفرینی می‌باشد.

در این بخش به بررسی مبانی نظری و پیشینه مربوط به تحقیق پرداخته شد. بر این اساس ادبیات تحقیق گردآوری شد. سپس به مرور ادبیات و پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی پرداخته شد و بر اساس مطالعات صورت گرفته مولفه‌های کلیدی استخراج و چارچوب مفهومی تحقیق شکل گرفت. بر اساس مرور ادبیات، پیشینه و چارچوب مفهومی تحقیق سوالات مصاحبه طراحی و پس از تأیید روایی، مصاحبه‌ی نیمه ساختار یافته با تنی چند از خبرگان این حوزه تا رسیدن به حد اشباع نظری انجام می‌گردد. پس از تحلیل داده‌ها مدل نهایی تحقیق بر اساس چارچوب مفهوم و تحلیل داده‌های کیفی ارائه می‌شود.



شکل (۱): الگوی نظری تحقیق بر اساس مدل الگوی اکوسیستم کارآفرینی آیزنبرگ (۲۰۱۱)

#### سوالات تحقیق

سؤال اصلی: مدل مفهومی ایجاد اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی مبتنی بر فناوری حمل و نقل هوشمند شهری چگونه است؟

#### سوالات فرعی

- مولفه‌های گزینشی ایجاد اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی مبتنی بر فناوری حمل و نقل هوشمند شهری کدامند؟
- عوامل محوری در اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی مبتنی بر فناوری حمل و نقل هوشمند شهری کدامند؟

#### ۳- نوآوری پژوهش

رشد و توسعه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی نیازمند سیاست‌گذاری و راهبردهایی برای شکل‌گیری اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی است. از این رو ارائه مدلی برای ایجاد اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند با شناسایی عوامل موثر که متناسب با وضعیت

محدود می‌گردد [۶]. پس در این پژوهش پروتکل مصاحبه از پیش شد و مصاحبه کننده طی انجام مصاحبه بدون ذکر نام مصاحبه شونده‌گان، اقدام به یادداشت کردن نکات کلیدی مصاحبه نموده است تا هم در فرایند مصاحبه و هم در فرایند پیاده سازی و تدوین مصاحبه ها نیز از این نکات استفاده گردد. علاوه بر این طی جلسه مصاحبه، صحبت های طرفین به صورت فایل صوتی ذخیره شد تا برای پیاده سازی دقیق تر و جزئی تر، بعد از جلسه مصاحبه، استفاده شود.

روش گردآوری داده ها بصورت هماهنگی و تعیین وقت قبلی برای تعیین زمان و مکان مصاحبه و حضور در معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری، پژوهشگاه فناوری ارتباطات و اطلاعات، معاونت حمل و نقل ترافیک شهرداری تهران و پژوهشکده ایمنی و حمل و نقل بصورت مصاحبه شفاهی و ضبط و یادداشت انجام گرفته است.

روش تحلیل داده ها برای شناسایی عوامل موثر بر ایجاد اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند، از رویکرد کیفی استفاده شده است. برای گردآوری داده ها نیز از مصاحبه نیمه ساختار یافته با ۱۶ نفر از متخصصان و خبرگان استفاده شد که پس از مصاحبه بیست و هشتم، تکراری شد. سپس با استفاده از روش کدگذاری باز و محوری، عوامل اصلی و فرعی شناسایی شد. برای تصدیق روال انجام تحقیق، تمام تلاش بر این بوده است که از انحراف از موضوع خودداری گردد. در مرحله جمع آوری داده ها و نیز در مرحله تحلیل آنها، این نکته مورد توجه قرار داده شده است. علاوه بر این برای افزایش روایی یافته ها تکنیک های زیر مورد توجه قرار داده شده است. بازخورد شرکت کنندگان نسبت به متن مصاحبه ها و تحلیل آنها و ایجاد امکان پرسش های متقابل شرکت کنندگان در مصاحبه ها برای اینکه از کج فهمی جلوگیری شود مورد توجه قرار داده شده است. همچنین سؤالات مصاحبه ها قبل از مصاحبه های اصلی، با چند تن از مدیران و متخصصین این حوزه بررسی شده است تا به صورت کاملاً روشن و قابل فهم تبدیل شود. در حین مصاحبه هم نکات مربوطه رعایت شده است. به عنوان مثال در زمان و مکان مناسب مصاحبه انجام شده، سعی شده است تا حد امکان مصاحبه شونده دچار انحراف از موضوع نشود و مسائل فرعی روی مصاحبه ها تأثیر نگذارد. برای افزایش روایی تحقیق همچنین، نتایج نهایی تحقیق با تعدادی از مصاحبه شونده‌گان صاحب نظر شرکت کننده در تحقیق مطرح شده و بازخورد آنها را در مورد این نتایج دریافت شده است. همچنین محقق شواهد و مدارک مرتبط، برای تأیید و قابل اعتمادسازی اطلاعات خود فراهم کرده است [۱۶].

از آنجاییکه هیچ روایی ای بدون پایایی وجود ندارد، اثبات روایی برای تأیید پایایی در روش کیفی کافی خواهد بود [۴]. بر این اساس روایی طراحی سولات مصاحبه براساس مرور متون و نظر خبرگان و راهنمایی اساتید مشاور انجام شد و برای تأیید داده های گردآوری شده، مجدداً بعد از پیاده سازی صدای ضبط شده مصاحبه شونده‌گان بعد از پیاده سازی مجدداً در اختیار مصاحبه شونده‌گان قرار گرفت تا صحت آن مورد تأیید قرار گیرد. پس از ارایه نتایج به متخصصان و صاحب نظران مربوطه و مشورت با آنها تصمیم گرفته شد تا با افراد دیگری از جامعه تحقیق

حول مقوله گزینشی یا تم اصلی نظریه قرار می گیرند و شرایط، تعاملات و پیامدها را به تصویر می کشند [۵]. در این راستا ابتدا برای شناسایی مولفه های ایجاد اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی مبتنی بر فناوری حمل و نقل هوشمند شهری، از رویکرد کیفی استفاده شده است. برای گردآوری داده ها از مصاحبه نیمه ساختار با متخصصان و خبرگان آگاه به مباحث اکوسیستم کارآفرینی و استارت آپی استفاده شد. برای دقت بیشتر در تحقیق و با توجه به تخصصی بودن حوزه تحقیق، انتخاب مصاحبه شونده‌گان از طریق روش گلوله برفی<sup>۲۲</sup> صورت گرفت [۳].

جامعه این پژوهش دربرگیرنده مدیران، سیاستگذاران، پژوهشگران، اساتید دانشگاهی، متخصصان و خبرگان آگاه به مباحث اکوسیستم کارآفرینی و استارت آپی در حوزه حمل و نقل هوشمند در معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری، معاونت حمل و نقل ترافیک شهرداری تهران، پژوهشکده ایمنی و حمل و نقل و پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات بوده اند.

نمونه پژوهش در این روش تحقیق کیفی، نمونه گیری که خاص تحقیقات کیفی است، تعداد افراد مورد مصاحبه، به عبارت دیگر، حجم نمونه به اشباع نظری<sup>۲۳</sup> سولات مورد بررسی بستگی دارد، به این ترتیب که هر گاه محقق به این نتیجه برسد که پاسخ های داده شده و یا مصاحبه های انجام شده با افراد مطلع به اندازه ای به همدیگر شباهت دارند که منجر به تکراری شدن پاسخ ها و یا مصاحبه ها شده و داده های جدیدی در آنها وجود ندارد، تعداد مصاحبه ها را کافی دانسته و دست از مصاحبه می کشد [۱۴]. بنابراین نظر به تخصصی بودن حیطه تحقیق و ضرورت بررسی خبرگان و متخصصان آشنا به اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند با ۱۶ نفر از مدیران، سیاستگذاران، پژوهشگران، اساتید دانشگاهی، مدیران استارت آپ های حمل و نقل و متخصصان و خبرگان آگاه به مباحث اکوسیستم کارآفرینی و استارت آپی در حوزه حمل و نقل هوشمند به صورت جداگانه مصاحبه انجام شد. نمونه گیری به صورت هدفمند و روش گلوله برفی و معیارهای ورود به مطالعه، افراد مرتبط با حوزه تحقیق با سن بین ۳۰ سال به بالا سابقه کاری بیشتر از ۵ سال، تحصیلات بالاتر از کارشناسی بوده است. در این راستا پروتکل مصاحبه و سولات از پیش تهیه و در زمان مصاحبه، در اختیار مصاحبه شونده‌گان قرار گرفت.

محیط پژوهش محل کار صاحب نظران شامل معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری، پژوهشگاه فناوری ارتباطات و اطلاعات، معاونت حمل و نقل ترافیک شهرداری تهران و پژوهشکده ایمنی و حمل و نقل، شرکت های استارت پی حمل و نقل و دانشگاهها بوده است.

با توجه به اینکه ابزار گردآوری داده ها در مصاحبه نیمه ساختار یافته، طرفین محدودیتهایی احساس می کنند یعنی پرسشگر باید صرفاً موضوعهای معین را مطرح کند و فقط در خصوص آنها جواب دریافت دارد و برای پاسخگو نیز به سؤال ها و جهت گیری های مصاحبه کننده

22 Snowball Sampling  
23 Theoretical saturation

جدول (۲): کدهای گزینشی حاصل از تحقیق

ردیف	کد گزینشی
۱	قوانین و سیاست های حاکمیتی و رهبری در حوزه کسب و کارهای حمل و نقل هوشمند
۲	ایجاد بسترهای حمایتی و نهادی در حوزه کسب و کارهای حمل و نقل هوشمند
۳	توسعه سرمایه انسانی در حوزه کسب و کارهای حمل و نقل هوشمند
۴	راهبردهای مالی و تامین سرمایه اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند
۵	اکوسیستم بازار مبتنی بر حمل و نقل هوشمند
۶	راهبردهای فرهنگی در حوزه کسب و کارهای حمل و نقل هوشمند
۷	توسعه فناوری های هوشمند در حوزه کسب و کار استارت آپی حمل و نقل هوشمند

۵۲ کدهای محوری حاصل از تحقیق کیفی که براساس نتایج حاصل از مصاحبه ها استخراج شد به شرح جداول ذیل است.

جدول (۳): کدهای محوری مولفه قوانین و سیاست های حاکمیتی

و رهبری در حوزه کسب و کارهای حمل و نقل هوشمند

کد محوری	کد گزینشی
تدوین سیاست های کلان اقتصادی	قوانین و سیاست های حاکمیتی و رهبری
سیاستهای مالی و پولی دولت	
سیاستهای بهبود کسب و کار	
سیاستهای توسعه فناوری حمل و نقل هوشمند	
سیاستهای توسعه نهادی	
سیاستهای توسعه حمایتی و تشویقی	
سیاستهای قضایی و قانونی	
سیاست های تنظیمی	

با توجه به جدول شماره ۳ از کدهای مستخرج از متن مصاحبه ۸ زیر محور تحت عنوان کد گزینشی "قوانین و سیاست های حاکمیتی و رهبری" شناسایی شد. نکات مورد تاکید مصاحبه شوندگان در غالب کد مزبور به مواردی همچون سیاست کلان اقتصادی، فناوری، قضایی و سایر موارد اشاره دارد.

مصاحبه‌ها ادامه یابد و بدین ترتیب با ۵ فرد آگاه دیگر مصاحبه صورت گرفت و در نتیجه اشباع نظری حاصل شد و پس از تایید روایی آن توسط خبرگان موضوع، محقق به این جمع بندی رسید که دیگر نیازی به مصاحبه ی بیشتر نیست و عوامل موثر بر ایجاد اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی حوزه حمل و نقل هوشمند در ۷ عامل گزینشی و ۵۲ عامل محوری به دست آمد.

#### ۵- یافته های تحقیق

##### ۵-۱ توصیف جمعیت شناختی

در جدول (۱) ویژگیهای جمعیت شناختی افراد مصاحبه شده در رابطه با جنسیت، سطح تحصیلات، سن و سابقه کار در حمل و نقل هوشمند نشان داده شده است. براساس آمار توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی، که برای شناسایی عوامل صورت گرفت. در مورد سن ۳۸،۵ درصد بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۵۴ درصد بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۷،۵ درصد بالاتر از ۵۰ سال می باشند. در مورد سطح تحصیلات ۴۶ درصد کارشناسی ارشد و ۵۴ درصد دارای مدرک دکتری می باشند. در مورد جنسیت، ۶۹ درصد مرد و ۳۱ درصد زن بودند. در مورد سابقه کار، ۲۳ درصد کمتر از ده سال، ۶۹ درصد بین ۱۰ تا ۲۰ سال و ۸ درصد بیش از ۲۰ سال سابقه دارند

جدول (۱): مشخصات مصاحبه شوندگان در فرآیند پیمایش

متغیر	فراوانی	درصد
سن	۳۰-۴۰	۳۸،۵٪
	۴۰-۵۰	۵۴٪
	بالاتر از ۵۰	۷،۵٪
سطح تحصیلات	کارشناسی	۰٪
	کارشناسی ارشد	۴۶٪
	دکتری	۵۴٪
جنسیت	زن	۳۱٪
	مرد	۶۹٪
سابقه کار مرتبط	کمتر از ۱۰ سال	۲۳٪
	۱۰ تا ۲۰ سال	۶۹٪
	بیشتر از ۲۰ سال	۸٪

##### ۵-۲ یافته های بخش کیفی

عوامل گزینشی حاصل از تحلیل کیفی در قالب جدول (۲) نمایش داده شده است. مطابق جدول فوق ۷ کد گزینشی براساس نتایج حاصل از مصاحبه ها استخراج شد که عبارتند از: قوانین و سیاست های حاکمیتی و رهبری، ایجاد بسترهای حمایتی و نهادی، توسعه سرمایه انسانی، راهبردهای مالی و تامین سرمایه، بازار، راهبردهای فرهنگی و توسعه فناوری های هوشمند.



راهبردهای توسعه صندوق های خطرپذیر تخصصی	
راهبردهای جذب فرشتگان سرمایه گذار(ملی و بین المللی) در طرح های استارت آپی حمل و نقل هوشمند	
راهبردهای هدایت موثر تسهیلات بانکی و موسسات مالی در حوزه کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند	
راهبردهای توسعه شبکه های سرمایه گذاری (جمع سپاری، سرمایه گذاری جمعی)	
راهبردهای توسعه فناوری پیشرفته مالی در صنعت حمل و نقل هوشمند	
راهبردهای توسعه فناوری های نوین در جریان های مالی بین المللی در پروژه های هوشمند	

جدول شماره ۶ نشانگر ۱۱ کدمحوری تحت عنوان کدگزینشی " راهبردهای مالی و تامین سرمایه" است که با توجه به نتایج مستخرج از مصاحبه با خبرگان تحت عناوین راهبردها و توسعه مالی و سرمایه در حوزه های مختلف دسته بندی شد.

جدول (۷): کدهای محوری اکوسیستم بازار مبتنی بر حمل و نقل هوشمند

کد محوری	کد گزینشی
راهبردهای نفوذ فناوری های هوشمند در بازار حمل و نقل شهری	اکوسیستم بازار
راهبردهای بین المللی سازی بازار حمل و نقل هوشمند	
ارتقا شبکه سازی در اکوسیستم بازارهای حمل و نقل هوشمند	
راهبرد توسعه فعالیت صاحبان کسب و کار در فضای مجازی و بازارهای بین المللی مجازی	
راهبردهای ارتقا سطح بلوغ بازاریابی و فروش در بازارهای بین المللی	
راهبردهای توسعه شبکه زنجیره ارزش(ملی و بین المللی)شرکت های فعال	
ارتقا سطح بلوغ و آمادگی فرهنگ اکوسیستم کسب و کار	

در جدول شماره ۷ نشان دهنده هفت کد محوری تحت عنوان کدگزینشی "اکوسیستم بازار" است که طبق نظر مصاحبه شوندگان جهت ارتقا اکوسیستم بازار لازم می باشد.

جدول(۴): کدهای محوری ایجاد بسترهای حمایتی و نهادی در حوزه کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند

کد گزینشی	کد محوری
ایجاد بسترهای حمایتی و نهادی	زیرساخت های فناورانه نرم و سخت
	زیرساخت های نهادی و تسهیل گر و توانمندساز
	زیرساخت های فیزیکی
	زیرساخت های حمایتی و تشویقی
	زیرساخت های حقوقی و قانونی

جدول شماره ۴ نشان دهنده ۵ محور فرعی تحت عنوان کد گزینشی " ایجاد بسترهای حمایتی و نهادی" است که با توجه به مصاحبه با خبرگان موضوع در آن به زیرساخت های مورد نیاز اشاره شده است.

جدول (۵): کدهای محوری توسعه سرمایه انسانی در حوزه کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند

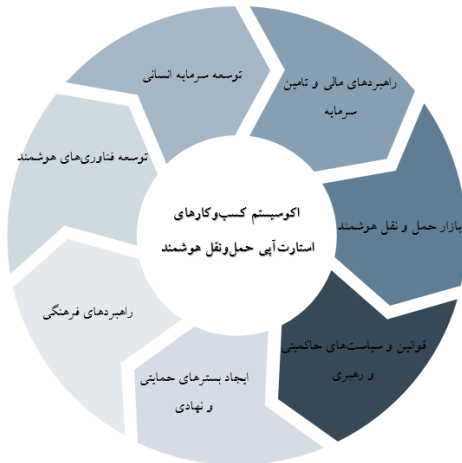
کد گزینشی	کدمحوری
توسعه سرمایه انسانی	نهادهای آموزشی
	توسعه مهارتهای تخصصی نیروی انسانی فعال
	ارتقا سطح آمادگی منابع انسانی متخصص
	باز بودن فضای فعالیت سرمایه انسانی
	ایجاد بسترهای بین المللی شدن دانشگاهها
	تدوین برنامه های مرتبط با تربیت شهروند و حمل و نقل هوشمند

در جدول شماره ۵ شش کد محوری تحت عنوان محور گزینشی "توسعه سرمایه انسانی" با توجه به نظرات خبرگان موضوع پژوهش شناسایی شد.

جدول (۶): کدهای محوری راهبردهای مالی و تامین سرمایه اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند

کد گزینشی	کد محوری
راهبردهای مالی و تامین سرمایه اکوسیستم	جذب سرمایه گذاری بین المللی
	راهبردهای توسعه قراردادهای مشترک با شرکتهای بزرگ خارجی
	راهبردهای تسهیل مالیات در قراردادهای توسعه فناورانه صنعت حمل و نقل هوشمند
	راهبردهای توسعه صادرات محصولات و خدمات فناورانه در شرکت های حمل و نقل هوشمند
	راهبردهای تسهیلات گمرکی و مالیاتی

بسترهای حمایتی و نهادی، توسعه سرمایه انسانی، راهبردهای مالی و تامین سرمایه، بازار، راهبردهای فرهنگی و توسعه فناوری های هوشمند شناسایی شد که محورهای مصاحبه را تشکیل داد.



شکل (۲): مدل مفهومی اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند

## ۷- نتیجه‌گیری

بررسی مطالعات مختلف در کشورهای متعدد مشخص کرده بود کسب و کارهای نوپا نقش اساسی در اشتغال‌زایی و افزایش تولید دارند. این در حالی است که عوامل مختلفی در گسترش این کسب و کارها در سطوح خرد و کلان موثر هستند و توسعه اقتصادی هر منطقه در سطح کلان تحت تاثیر نظام کار آفرینی آن منطقه است. شناسایی مجموعه عوامل اثرگذار به عنوان ابعاد اکوسیستم استارت‌آپی برای توسعه پایدار فعالیت‌های کارآفرینی اهمیت بالایی دارد. بر این اساس، این پژوهش به دنبال شناسایی، مدل مفهومی اکوسیستم استارت‌آپی در ایران بوده است. در این مقاله پس از مرور ادبیات حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی و انجام مصاحبه‌های متعدد با سیاست‌گذاران، خبرگان و فعالان این حوزه، داده‌های حاصل از مصاحبه کیفی جمع‌آوری شد. سپس مفاهیم و گزاره‌های کلومی حاصل طی دو مرحله شامل کدگذاری باز و کدگذاری محوری طبقه‌بندی شده و در نهایت ۷ بعد اصلی و ۵۲ بعد فرعی موثر بر ایجاد اکوسیستم کسب و کارهای استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند شناسایی شد که پژوهش‌های گذشته نیز عوامل را مورد تایید قرار میدهد.

مطالعه‌ی تطبیقی صورت گرفته با پژوهش‌های سایر محققان و مقایسه هریک از عوامل حاصل از ادبیات پژوهشی، نشان می‌دهد که بسیاری از عوامل بدست آمده در تحقیقات قبلی اشاره نشده و جزء نتایج جدید این مقاله محسوب می‌شود که در این ارتباط نکات ذیل قابل توجه است.

جدول (۸): راهبردهای فرهنگی در حوزه کسب و کارهای استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند

کد گزینشی	کدمحوری
راهبردهای فرهنگی	تبیین جایگاه نقش رسانه‌های عمومی و ملی و شبکه‌های اجتماعی در توسعه فرهنگ اهمیت حمل و نقل هوشمند
	افزایش آگاهی خصوصی و اجتماعی تحول انقلاب صنعتی چهارم
	افزایش سطح آمادگی فرهنگی دانشگاهها و مراکز پژوهشی و توسعه فناوری و کسب و کارهای استارت‌آپی در خصوص توسعه فناوری های حمل و نقل هوشمند
	تدوین راهبردهای ارتقا سطح آمادگی ورود استارت‌آپ‌ها
	ایجاد مدل‌های نقش (قهرمان)، کارآفرین برتر
	ارتقا سطح فرهنگ بین‌المللی سازی فعالیت‌های اکوسیستم استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند
	ارتقا سطح شبکه همکاری میان استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های بزرگ حمل و نقل
	شناسایی نهادها و سازمانهای تحول‌زا
	فرهنگ سازی ایجاد نهادهای توسعه اکوسیستم استارت‌آپی و برگزاری رویدادهای فناورانه
	تدوین راهبردهای ارتقا سطح بازارهای ملی در جذب محصولات مبتنی بر فناوری هوشمند
	فرهنگ سازی ایجاد شبکه‌های اکوسیستم منطقه‌ای و ملی

جدول شماره ۸، یازده کد محوری تحت عنوان کد گزینشی "راهبردهای فرهنگی" است که طبق نظر مصاحبه‌شوندگان در نظر گرفته شده است.

جدول (۹): توسعه فناوری های هوشمند در حوزه کسب و کار استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند

کد گزینشی	کدمحوری
توسعه فناوری های هوشمند در حوزه کسب و کار استارت‌آپی حمل و نقل هوشمند	مدیریت اکتساب فناوری های نوین حوزه حمل و نقل هوشمند
	مدیریت توسعه فناوری های نوین
	راهبردهای مدیریت تجاری سازی فناوری
	کاربرد فناوری

در جدول شماره ۹ چهار کد محوری تحت عنوان کد گزینشی "توسعه فناوری های هوشمند" طبق نظر خبرگان در نظر گرفته شد که متمرکز بر مدیریت و اتخاذ راهبرد در حوزه فناوری می‌باشند.

## ۶- مدل مفهومی تحقیق

با توجه به مطالعات عمیق صورت گرفته در پیشینه موضوع تحقیق، مدل مفهومی این تحقیق طراحی گردید. بدین ترتیب مدل مفهومی تحقیق شامل هفت عامل قوانین و سیاست‌های حاکمیتی و رهبری، ایجاد

با توجه به مطالب ذکر شده نتایج حاصل از پژوهش حاضر به شناسایی هفت عامل اصلی که به مدل مفهومی منجر شده است عبارت از: قوانین و سیاست های حاکمیتی و رهبری، ایجاد بسترهای حمایتی و نهادی، توسعه سرمایه انسانی، راهبردهای مالی و تامین سرمایه، بازار، راهبردهای فرهنگی و توسعه فناوری های هوشمند. نظر به اینکه محورهای حاصل از مطالعات پیشین نیز به نوعی عوامل را مورد تایید قرار گرفته اند، بنابراین این مدل مفهومی حاصل از مصاحبه با خبرگان، سیاستگذاران و متخصصان حوزه حمل و نقل هوشمند می تواند بعنوان ابزاری کاربردی توسط سیاستگذاران و تصمیم سازان مورد بهره برداری قرار گیرد.

#### ۷-۱-پیشنهادها

- بهتر است در تدوین قوانین و سیاست های حاکمیتی و رهبری در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی مبتنی بر حمل و نقل هوشمند به موارد مهمی چون سیاست های کلان اقتصادی، سیاستهای مالی و پولی دولت، سیاستهای بهبود کسب و کار، سیاستهای توسعه فناوری، سیاستهای توسعه نهادی، سیاستهای توسعه حمایتی و تشویقی، سیاستهای قضایی و قانونی حمایت از کسب و کار، سیاستهای تنظیمی در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی مبتنی بر حمل و نقل هوشمند توجه گردد.
- پیشنهاد می گردد برای ایجاد بسترهای حمایتی و نهادی در حوزه کسب و کارهای استارت آپی مبتنی بر حمل و نقل هوشمند به زیرساخت های فناورانه نرم و سخت، زیرساخت های نهادی و تسهیل گر و توانمندساز، زیرساخت های فیزیکی، زیرساخت های حمایتی و تشویقی، زیرساخت های حقوقی و قانونی در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی مبتنی بر حمل و نقل هوشمند توجه گردد.
- در راستای توسعه سرمایه انسانی در حوزه کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند در سیاست های متاخذ به نهادهای آموزشی، توسعه مهارتهای تخصصی نیروی انسانی فعال، ارتقا سطح آمادگی منابع انسانی متخصص، باز بودن فضای فعالیت سرمایه انسانی، ایجاد بسترهای بین المللی شدن دانشگاهها، تدوین برنامه های مرتبط با تربیت شهروند در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی مبتنی بر حمل و نقل هوشمند توجه گردد.
- برای تدوین راهبردهای مالی و تامین سرمایه اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند به موارد فوق در تدوین راهبردها توجه گردد: جذب سرمایه گذاری، راهبردهای

- تمرکز خاص پژوهش حاضر بر حوزه کسب و کارهای استارت آپی هوشمند که تنها در معدودی از منابع مدنظر بوده است. به طور مثال در مطالعات کوکیر(۲۰۱۹) اجزای موثر در اکوسیستم استارت آپ ها را قانون کار، قوانین مالیاتی، مالکیت فکری، پنتت و بوروکراسی های مرتبط ذکر نموده که در مطالعه حاضر در ذیل محور زیرساخت های حقوقی و قانونی این مورد شناسایی شده است.
- در زمینه یافته ها یکی از تمایزات مهم پژوهش حاضر تاکید بر توسعه فناوری هوشمند برای ایجاد اکوسیستم استارت آپی کسب و کارهای هوشمند است که در چارچوب های معتبر اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری نظیر آیزنبرگ (۲۰۱۱)، استم(۲۰۱۵)، و اشبیگل(۲۰۱۸) مد نظر نبوده است.
- سریواردینی(۲۰۱۸) شش دامنه مختلف از قبیل(بازار در دسترس، منابع مالی در دسترس، فرهنگ سازنده، کیفیت سرمایه انسانی، چارچوب سیاستگذاری و حمایت های نهادی را به عنوان مولفه های اصلی اکوسیستم کسب و کار قوی می داند ولی به مولفه مهم توسعه فناوری به عنوان پیشران صنعت ۴ در حوزه کسب و کار نپرداخته که در مطالعه حاضر بعنوان یکی از عوامل اصلی شناسایی شده است.
- کوهن، ابعاد مدل اکو سیستم استارت آپی را شامل عوامل، سرمایه گذاران، مراکز رشد و شتاب دهنده ها، دولت، موسسات آموزشی، بنگاه ها، کاربران می داند که در مطالعه حاضر عامل سرمایه گذاران در ذیل عوامل سیاست ها و قوانین حاکمیتی و رهبری و راهبردهای مالی و توسعه منابع انسانی و عامل مراکز رشد و شتاب دهنده ها ذیل محور اکوسیستم مبتنی بر بازار شناسایی شده است.
- تریپاتی هشت عنصر اصلی اکوسیستم استارت آپ را امور مالی، جمعیت شناسی، بازار، آموزش، سرمایه انسانی، فناوری، کارآفرین و عوامل پشتیبانی شناسایی کرده است که مطالعات پیشین تحقیق این عوامل را تایید می کند.
- با توجه به ضرورت بومی سازی و توجه به مقتضیات منطقه ای جهت ایجاد اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی حوزه حمل و نقل هوشمند، شناسایی مولفه توسعه فناوری های هوشمند که از زیرساخت های اصلی کسب و کارهای فناورانه و هوشمند است و در مدل های اکوسیستم کارآفرینی به آن اشاره نشده است وجه تمایز مدل با مدل های مورد بررسی در پژوهش است که برای استقرار اکوسیستم فوق ضروری می باشد و می تواند به عنوان ابزاری کاربردی جهت استقرار و ارتقای کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند به سیاستگذاران، تصمیم گیران و مدیران و مسئولین ذیربط یاری رساند.

اهمیت حمل و نقل هوشمند، افزایش آگاهی خصوصی و اجتماعی تحول انقلاب صنعتی چهارم، افزایش سطح آمادگی فرهنگی دانشگاهها و مراکز پژوهشی و توسعه فناوری و کسب و کارهای استارت آپی، تدوین راهبردهای ارتقا سطح آمادگی ورود استارت آپ ها، ایجاد مدل های نقش(قهرمان)، کارآفرین برتر، ارتقا سطح فرهنگ بین المللی سازی فعالیت های اکوسیستم استارت آپی، ارتقا سطح شبکه همکاری میان استارت آپ ها و شرکت های بزرگ حمل و نقل، شناسایی نهادها و سازمانهای تحول زا، فرهنگ سازی ایجاد نهادهای توسعه اکوسیستم استارت آپی و برگزاری رویدادهای فناورانه، تدوین راهبرد های ارتقا سطح بازارهای ملی در جذب محصولات مبتنی بر فناوری هوشمند، فرهنگ سازی ایجاد شبکه های اکوسیستم منطقه ای و ملی در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی مبتنی بر حمل و نقل هوشمند توجه گردد.

■ برای توسعه فناوری های هوشمند توصیه می گردد به مدیریت اکتساب فناوری های نوین، مدیریت توسعه فناوری های نوین، راهبردهای مدیریت تجاری سازی فناوری، کاربرد فناوری در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی مبتنی بر حمل و نقل هوشمند توجه گردد.

توسعه قراردادهای مشترک با شرکتهای بزرگ خارجی، راهبردهای تسهیل مالیات در قراردادهای توسعه فناورانه صنعت حمل و نقل هوشمند، راهبردهای توسعه صادرات محصولات و خدمات فناورانه در شرکت های حمل و نقل هوشمند، راهبردهای تسهیلات گمرکی و مالیاتی، راهبردهای توسعه صندوق های خطرپذیر تخصصی، راهبردهای جذب فرشتگان سرمایه گذار(ملی و بین المللی)، راهبردهای هدایت موثر تسهیلات بانکی و موسسات مالی، راهبردهای توسعه شبکه های سرمایه گذاری (جمع سپاری، سرمایه گذاری جمعی)، راهبردهای توسعه فناوری پیشرفته مالی در صنعت حمل و نقل هوشمند، راهبردهای توسعه فناوری های نوین در جریان های مالی بین المللی در پروژه های هوشمند در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی مبتنی بر حمل و نقل هوشمند توجه شود.

■ برای ایجاد اکوسیستم بازار مبتنی بر حمل و نقل هوشمند باید راهبردهای نفوذ فناوری های هوشمند، راهبردهای بین المللی سازی بازار حمل و نقل هوشمند، ارتقا شبکه سازی در اکوسیستم بازارهای حمل و نقل هوشمند، راهبرد توسعه فعالیت صاحبان کسب و کار در فضای مجازی و بازارهای بین المللی مجازی، راهبردهای ارتقا سطح بلوغ بازاریابی و فروش در بازارهای بین المللی، راهبردهای توسعه شبکه زنجیره ارزش(ملی و بین المللی) شرکت های فعال، ارتقا سطح بلوغ و آمادگی فرهنگ اکوسیستم کسب و کار در حوزه اکوسیستم کسب و کارهای استارت آپی مبتنی بر حمل و نقل هوشمند مدنظر قرار گیرد.

■ برای تدوین راهبردهای فرهنگی در حوزه کسب و کارهای استارت آپی حمل و نقل هوشمند به تبیین جایگاه نقش رسانه های عمومی و ملی و شبکه های اجتماعی در توسعه فرهنگ

## منابع و مأخذ

- [۳] حریری، نجلا. (۱۳۸۵). اصول و روشهای پژوهش کیفی. چاپ اول، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم تحقیقات.
- [۴] خسروی، محمدرضا. (۱۳۸۷). مفهوم اعتبار (پایایی) و روایی در تحقیق کیفی. فصلنامه نگرش راهبردی شماره ۹۳ و ۹۴.
- [۵] دانایی فرد، حسن. امامی، سیدمجتبی (۱۳۸۶). استراتژی های پژوهش کیفی: تاملی بر نظریه پردازی داده بنیاد. اندیشه مدیریت راهبردی. ۹۷-۶۹: (۲)۲.
- [۶] ساروخانی، باقر (۱۳۷۳). روشهای تحقیق در علوم (پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، اجتماعی، جلد نخست، ویرایش اول.

- [۱] آقاسی، علیرضا. (۱۳۹۰). سیستم های هوشمند حمل و نقل (ITS) و کاربردهای مختلف آن در برنامه ریزی حمل و نقل شهری، دهمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران، تهران، سازمان حمل و نقل و ترافیک تهران، معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران.
- [۲] حسینی نیا غلامحسین، علی آبادی وحید، عطایی پوریا (۱۳۹۸). طراحی الگوی زیست بوم کارآفرینی در کسب و کارهای روستایی تعاون محور. توسعه کارآفرینی ۱۲(۳): ۳۶۰-۳۴۱

- [20] Feld, B.(2012), **Startup Communication: Bulding an Entrepreneurial Ecosystem in your City**. Wiley.
- [21] Giannoutaki, K., Li, F.( 2011), **Developing Sustainable e-Business Models for Intelligent Transportation Systems (ITS)**.Springer, 2011, Volume 353
- [22] Groth, O.J., Esposito, M., Tse, T. (2015), **What Europe Needs Is an Innovation-Driven Entrepreneurship Ecosystem: Introducing EDIE**. Thunderbird International Business Review, 57(4), 263-269. <https://doi.org/10.1002/tie.21709>
- [23] Global Startup Genome.(2018). **Startup Genome Report**
- [24] Isenberg, D. J. (2011), **The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurships**. The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project.
- [25] Kelly, M. (2015), **Business Ecosystems Come of Age**. Deloiet report. Deloitte University Press, Retrieve from <https://www2.deloitte.com/120> Pages.
- [26] Korreck, S. (2019), **The Indian Startup Ecosystem: Drivers, Challenges and Pillars of Support**. Observer research foundation.India. Retrieve SEP 12,2019.from <https://www.orfonline.org>.
- [27] Kriengkrai, B., Kasemsan, K., Praneetpolgrang, P.(2016), **Exploring Competitive Competencies for ICT/Tech Startup Ecosystem Towards The Digital Economy in Thailand: An Empirical Competency Development Investigation**. Knowledge Management International Conference (KMICe) 2016, 29 – 30 August 2016, Chiang Mai, Thailand
- [28] Lichtenstein, G., Lyons, T. (2006), **managing the Community’s Pipeline of Entrepreneurs and Enterprises: A New Way of Thinking about Business Assets**. Economic Development Quarterly 20(4):377-386
- [29] Laužikas, M., Tindale, H., Bilota, A., Bielousovaitė, D. (2015), **Contribution of Sustainable Startup Ecosystem to dynamic of startup companies: The case of Lithuania** ISSN 2345-0282 (online) <http://jssidoi.org/jesi/aims-and-scope-of-research>.
- [30] Myunggho, L., Minhwa, L., and Junic, K.(2017). **A Dynamic Approach to the Startp Business Ecosystem:A Cross-Comparison of Korea, China and Japan**. Asian Academy of Management Journal, Vol. 22, No. 2, 157-184.
- [31] Pilinkiene,V., Maciulis, P.(2014), **Comparison of Different Ecosystem Analogies: the Main Economic Determinants and Levels of Impact**. Social and Behavioral Sciences, 365 – 370.
- [32] Peter, L., Back, A., Werro, T., (2020), **Conceptual Framework for Collaborative Open Innovation with a Startup Ecosystem**, International Journal of Innovation in the Digital Economy.11, 1
- [33] Rault, Y.M., Mathew, S.(2019), **An Imbalanced Ecosystem Start-ups in India**. Economic and Political Weekly.Volume 54, Issue 45, 16 November 2019, Pages 45-50
- [34] Roja, A., (2015), **Technology Entrepreneurial Ecosystems and Entrepreneurship in the West Region of Romania**, Studio Universities Economics Series, 25(1), 40-59.
- [35] Stanczyk, S. (2019), **Business Ecosystem Identity construct** , Transformations in Business & Economics, Vol. 18, 2 (47), pp.674-693.
- [36] Srivardhini K. (2018), **Entrepreneurial Ecosystem in India: Academic Perspective Note**, IIMB Management Review. IIMB Management Review, 30(2), 179-188.
- [37] Stam, E. (2014), **The Dutch Entrepreneurial Ecosystem** . Utrecht School of Economics Tjalling C. Koopmans Research Institute Discussion Paper Series 16-13
- [38] Spigel, B., Harrison, R. (2018), **Toward a Process Theory of Entrepreneurial Ecosystems**, Strategic Entrepreneurship Journal, 12(1), 151-168
- [۷] فلاح،محبوبه.حاجی حیدری،نسترن.سیدامیری،نادر.اسفیدانی، محمدرحیم. (۱۳۹۸). طراحی الگوی اکوسیستم کارآفرینی کسب و کارهای نوپای حوزه (IT) مورد مطالعه: خراسان جنوبی. پژوهش عمومی مدیریت . ۵۹-۸۴،(۴۵)۱۲
- [۸] مبینی دهکردی، علی.ترکمن، جبار.(۱۳۹۸). مقایسه تحلیلی شبکه کسب و کار و اکوسیستم کسب و کار. فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت. مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت. ۱۱ (۴۴) ۳۲-۳۰
- [۹] میثمی،امیرمهدی. (۱۳۹۶). ابعاد و مؤلفه های اکوسیستم کارآفرینی فناوری در ایران. مدیریت توسعه فناوری. ۵۴. ۹-۴۲
- [۱۰] مهدی زاده ،محمود.حیدری قره بلاغ ،هادی.میرزایی ،پاسر.(۱۳۸۹).شناسایی عوامل موثر بر انتقال فناوری.نشریه رشد فناوری.۱۲(۷)، ۳-۱۰
- [۱۱] مهری، عبدالکریم. ابراهیمی دهکردی، امین.(۱۳۹۶). برنامه ریزی سیستم های حمل و نقل هوشمند شهری با تاکید بر پارکینگ های طبقاتی شهرهای ساحلی. سومین کنفرانس سالانه پژوهش های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری.
- [۱۲] منصوری، کامران.(۱۳۹۷). تبیین الگوها و شاخص های شهر سالم، نمونه موردی: شیراز،رساله دکتری استاد راهنما: حسین یغفوری ، کرامت اله زیاری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی محیطی
- [۱۳] میگون پوری، محمد رضا،عربیون ابوالقاسم،پور بصیر محمد مهدی،مبینی دهکردی علی.(۱۳۹۷). مدل سازی و پیکره بنی عوامل اثر گذار بر ایجاد اکوسیستم کارآفرینی پردیس دانشگاهی. توسعه ی کارآفرینی دوره ۱۱،شماره ۳، ص ۵۴۱-۵۶۰
- [۱۴] محمدپور، احمد، رسول صادقی، مهدی رضایی، لطیف پرتوی(۱۳۸۸) . سنت، نوسازی و خانواده : بررسی تداوم و تغییر خانواده در اجتماعات ایل ی با استفاده از رهیافت روش تحقیق ترکیبی. فصلنامه ی علمی پژوهشی پژوهش زنان، دوره ی ۷، شماره ۴، ص ۷۱-۹۳.
- [۱۵] ندافی،راضیه. (۱۳۹۶). شناسایی و اولویت بندی پیشران های توسعه کسب و کارهای نوپا(استارت آپ ها) با استفاده از روش شناسی کیو. نشریه توسعه کارآفرینی.۱۰(۳)،۵۳۴-۵۱۷.
- [۱۶] نیک نشان، شقایق، علی نوروزی، رضا، نصرافهانی، احمدرضا.(۱۳۸۹). تحلیلی بر رویکردهای روایی در پژوهش کیفی .حوزه و دانشگاه روش شناسی علوم انسانی، دوره ۱۶،شماره ۲۶،ص ۱۶۰-۱۴۱.
- [17] Cukier, D., Kon, F.L. (2016), **Software Startup Ecosystems Evolution**, Published at the second International Workshop on Software Startups. IEEE International Technology Management Conference
- [18] Docherty, I., Marsden, G., Anable, J.(2015), **The Governance of Smart Mobility**. Elsevier. 115, Pages 114-125.
- [19] Cohen, S., DeLong, J.B., Zysman, J. (2000), **Tools for Thought: What is new and Different about the E-conomy**. California: Berkeley Roundtable on the International Economy, p. 13-31, Internet access: <http://escholarship.org/uc/item/0c97w1gn>

- [39] Tripathi, N., Sepp'ani, P., Boominathan, G., Oivo, M., Liukkunen, K.(2018), **Insights into Startup Ecosystems through Exploration of Multi-vocal Literature**. Elsever, Volume 105, Pages 56-77
- [40] Walker, J.,(2015), **Intelligent Transportation Systems** Report for Mobile. londen: ©GSMA.
- [41] Wu, J., Atkinson, R.D. (2017): **How Technology-Based Start-Ups Support U.S. Economic Growth**. Information thechnology &innovation foundation. Retrieve from <http://www2.itif.org/>: 150 Pages.
- [42] Zolatan, A., Szerb, L., Lafuente, E., Lloyd, A.(2018), **The Global Entrepreneurship**, Index 2018. Springer International Publishing, 10.1007/978-3-030-03279-1