

Drivers, Obstacles and consequences of digital entrepreneurship in Iran's road freight transportation industry

Azam Sadat Mortazavi Kohangi^{*}, Parviz Saketi^{**}, Javad Mehrabi^{***}

^{*}PhD student, Department of Entrepreneurship, Islamic Azad University, Qazvin Branch, Qazvin, Iran

^{**}Assistant Professor, Department of Educational Management and Planning, Shiraz University, Shiraz, Iran

^{***}Assistant Professor, Department of Public Administration, Islamic Azad University, Qazvin Branch, Qazvin, Iran

Abstract

The purpose of this research is to identify the drivers, obstacles and consequences of digital entrepreneurship in Iran's road freight transportation industry. The statistical society of this research in the qualitative part was made up of 20 experts in this field who were selected using non-random sampling method. In the quantitative part, using Cochran's formula and cluster sampling method, 170 employees of this industry were selected as samples. In order to collect data, a semi-structured interview was used in the qualitative part and a researcher-made questionnaire was used in the quantitative part, whose validity and reliability were checked and confirmed. In the data analysis, systematic literature review and coding and Maxqda software were used in the qualitative part, and inferential statistics and SPSS and Lisrel software were used in the quantitative part. Finally, 9 indicators in 4 driver factors, 11 indicators in 3 obstacle factors and 55 indicators in 8 consequence categories were extracted and prioritized using factor analysis. The result of this research shows that the political component is a priority as a driver and political obstacles are a priority as an obstacle. Therefore, the role of the government in this field is very important.

Keywords: Digital entrepreneurship, Road freight transportation industry, Drivers, Obstacles, Consequences.

پیش‌برنده‌ها، بازدارنده‌ها و پیامدهای کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ایران

اعظم سادات مرتضوی کهنگی*، پرویز ساکتی**، جواد محرابی***
*دانشجوی دکتری، گروه کارآفرینی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران
**استادیار، گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
***استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۰۹
نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

هدف از این پژوهش شناسایی پیش‌برنده‌ها، بازدارنده‌ها و پیامدهای کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ایران است. جامعه آماری این پژوهش در بخش کیفی را ۲۰ نفر از خبرگان این حوزه تشکیل دادند که با استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند انتخاب شدند. در بخش کمی نیز با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، ۱۷۰ نفر از کارکنان این صنعت به عنوان نمونه انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و در بخش کمی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که روایی و پایایی آن مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. در تجزیه و تحلیل اطلاعات در بخش کیفی از مرور سیستماتیک ادبیات و کدگذاری و نرم‌افزار maxqda استفاده شد و در بخش کمی از آمار استنباطی و نرم‌افزارهای SPSS و Lisrel استفاده شد. در نهایت ۹ شاخص در ۴ عامل پیش‌برنده، ۱۱ شاخص در ۳ عامل بازدارنده و ۵۵ شاخص در ۸ دسته پیامد استخراج شده و با استفاده از تحلیل عاملی، اولویت‌بندی شدند. نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد که مؤلفه سیاسی به عنوان پیش‌برنده با اولویت و موانع سیاسی به عنوان بازدارنده با اولویت می‌باشد. لذا نقش دولت در این زمینه بسیار حائز اهمیت می‌باشد.

واژگان کلیدی: کارآفرینی دیجیتال، صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای، پیش‌برنده، بازدارنده، پیامد

۱. مقدمه

نقل بار جاده‌ای نیز با توجه به بافت سنتی خود در مسیر تحقق اقتصاد دیجیتال با چالشهایی روبه‌رو است و نیازمند شناخت بیشتر ابعاد گذار دیجیتالی شدن می‌باشد. شرکت‌های باسابقه و سنتی در این صنعت چنانچه استراتژی خود را تغییر ندهند در بازار رقابتی، گوی رقابت را به شرکت‌های نوآور و خلاق خواهند باخت. همچنین نقش پررنگ این صنعت در اقتصاد کشور و نقش و تأثیر آن بر سایر صنایع ضرورت پرداختن به مطالعات کاربردی در زمینه کارآفرینی دیجیتال در صنعت را بیش از پیش ایجاب می‌کند. لذا نتایج این پژوهش می‌تواند اطلاعات مفیدی را برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان این صنعت فراهم نماید. چراکه این پژوهش موضوع کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای را مدنظر قرار داده است که تاکنون در این زمینه مطالعاتی صورت نگرفته است. همچنین با توجه به اهمیت آمادگی برای گذر به تحول دیجیتال و اقتصاد دیجیتال، نیاز به شناخت بهتر ابعاد کارآفرینی دیجیتال در صنایع است که در تحقیقات صورت گرفته این امر مغفول مانده است. به این ترتیب هدف این پژوهش، شناسایی پیش‌برنده‌ها، بازدارنده‌ها و پیامدهای کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ایران است. بنابراین سؤالات اصلی و فرعی پژوهش و اهداف اصلی و فرعی پژوهش به شرح زیر تعیین شده است.

سؤال اصلی پژوهش

پیش‌برنده‌ها، بازدارنده‌ها و پیامدهای کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ایران کدامند؟

سؤالات فرعی پژوهش

۱- پیش‌برنده‌های کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ایران و شاخصهای مربوط به هر یک از آنها کدامند؟

۲- بازدارنده‌های کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ایران و شاخصهای مربوط به هر یک از آنها کدامند؟

۳- پیامدهای کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ایران و شاخصهای مربوط به هر یک از آنها کدامند؟

هدف اصلی پژوهش

پیش‌برنده‌ها، بازدارنده‌ها و پیامدهای کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ایران

اهداف فرعی پژوهش

۱- شناسایی پیش‌برنده‌های کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ایران و شاخصهای مربوط به هر یک از آنها

دیجیتال‌سازی برای ادامه رقابت شرکتها در اقتصاد مدرن ضروری است. استفاده از فرصتهای ایجاد شده توسط تحول دیجیتال برای انتقال مدل عملیاتی سنتی شرکت به مدل مبتنی بر دیجیتال برای ادامه رقابت شرکتها حیاتی است (۱۱). تحول دیجیتال باعث شکل‌گیری مدل‌های جدید کسب و کار یا تغییر شکل مدل‌های موجود می‌شود و به این ترتیب، کارآفرینی دیجیتال مطرح شده و اهمیت می‌یابد. تحول دیجیتال ادغام نوآورانه مدل‌های کارآفرینی و مدل کسب و کار در صنایع مختلف را موجب می‌شود (۲۱). باید توجه داشت که فناوری‌های دیجیتال صرفاً زمینه‌ای برای مطالعه کارآفرینی نیستند. بلکه مطالعه اثرات فناوری‌های دیجیتال، نظریه‌های کارآفرینی و مدیریت را در فضای دیجیتالی مورد کاوش قرار داده و زمینه را برای ایجاد نظریه‌پردازی جدید فراهم می‌کند و فرصت‌های تحقیقات نظری بیشتری را به وجود می‌آورد (۳۱). لذا به لحاظ نظری مطالعه مؤلفه‌های مؤثر بر کارآفرینی دیجیتال و نقش دیجیتال‌سازی صنعت در این حوزه می‌تواند مسیر تحقیق را برای پژوهشگران علاقه‌مند ایجاد نماید. طبق نظر محققین، به تحقیقات کارآفرینی غنی‌تر از طریق مطالعات خاص زمینه‌ای نیاز است، زیرا این مطالعات می‌تواند کاربرد را افزایش دهد و دانش با جزییات بیشتر، دقیق‌تر و به‌صورت تجربی تولید کند و می‌تواند به‌طور یکسان مورد توجه متخصصین و محققین قرار گیرد (۴۱). اما با وجود تأکید بر انجام تحقیقات زمینه‌ای کارآفرینی، بررسی مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که نیاز به تحقیقات بیشتر کارآفرینی دیجیتال در زمینه صنایع با اهمیت می‌باشد. در این راستا این پژوهش با مطالعه پیش‌برنده‌ها، بازدارنده‌ها و پیامدهای کارآفرینی دیجیتال هم برای پژوهشگران حوزه کارآفرینی دیجیتال و تحول دیجیتال و هم برای متخصصین و پژوهشگران صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای، زمینه تحقیقاتی جدیدی را فراهم می‌نماید. از سوی دیگر تحول دیجیتال در صنعت و انقلاب صنعتی ۴،۰ به دلیل سرعت تغییرات و فناوری‌های جدید و نوظهور و کاربرد آنها در صنعت (به‌طور مثال کلان داده، هوش مصنوعی، زنجیره بلوکی، اینترنت اشیا در صنعت حمل و نقل و موضوع اینترنت اشیا صنعتی) پیامدهای مثبت بسیاری را برای شرکت‌های نوآور و خلاق به همراه داشته ولیکن پیامدهای منفی نیز برای شرکت‌های باسابقه که مبتنی بر نوآوری و کارآفرینانه عمل نکرده به وجود آورده که در رقابت با کسب و کارهای نوپا و ریسک‌پذیر جامانده‌اند. به این لحاظ مدیران این شرکتها به دنبال استقرار مدل‌های کارآفرینی مبتنی بر تحول دیجیتالی در شرکت بوده که بتواند پاسخگوی این تهدیدها بوده و حتی فرصتهایی را برای رقابت ایجاد نماید. صنعت حمل و

در پژوهشی با عنوان "طراحی یک اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال برای کسب و کارهای الکترونیکی در ایران" از دسته‌بندی ۵۴ کد اولیه تعداد ۲۳ تم جدید شامل توانایی فردی، جذابیت بصری، مشتری‌ناواری، مداومت، آموزش، تعامل، تبلیغات، اعتمادآفرینی، همراه شدن با فناوری روز، زیرساخت مناسب، دانش برندسازی، شناخت بازار هدف، شناخت خود، قانونمندی، سیاست‌ها، رقابت، عدم ایجاد محدودیت، امنیت صفحه، حمایت مالی، انجمن‌های صنفی، نیروی انسانی، ایجاد تمایز و فرهنگ‌سازی تحت عنوان تم‌های فرعی نام‌گذاری شد. از تم فرعی حاصل شده ۸ تم اصلی علائق و توانمندی‌ها، ارزش‌آفرینی، مانع‌زدایی، توسعه اطلاعات، بازاریاب‌شناسی، حمایت، توسعه ارتباطات و فرهنگ‌سازی کارآفرینی دیجیتال حاصل شد (۱۱۱).

در پژوهشی با عنوان "کاربرد روش فراترکیب و دلفی در شناسایی مؤلفه‌ها و پیامدهای کارآفرینی دیجیتال" شش مؤلفه کسب و کار دیجیتال، مهارت‌های دیجیتال، شرایط مالی، نوآوری، ریسک و فرهنگ کارآفرینانه به همراه پیامدهای کارآفرینی دیجیتال شناسایی گردید. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که کارآفرینی دیجیتال منجر به امکان کار تمام وقت و همکاری از راه دور، افزایش سرعت و دقت، کاهش هزینه‌ها، ایجاد ارزش، بهبود عملکرد، رشد سهم بازار و غیره می‌گردد (۱۲۱).

در پژوهش دیگری با عنوان "تأثیر نوآوری مدل کسب و کار چاپک بر کارآفرینی دیجیتال (مطالعه موردی: استارت‌آپ اسنپ)" نتیجه گرفته شد نوآوری بر بستر دیجیتال، مدل‌های کسب و کار جدیدی را پدید آورده و از این طریق کارآفرینی دیجیتال را تسهیل می‌کند. نتیجه تحقیق نشان می‌دهد امکان ظهور کسب و کارهای چاپک با استفاده از فضای مجازی مهیاست (۱۳۱).

در پژوهشی با عنوان "شناسایی پیشران‌های مؤثر بر کارآفرینی دیجیتالی در کسب و کارهای کوچک و متوسط با رویکرد فراترکیب" نیز نتیجه گرفته شد که کدهای فرهنگ سازمانی، مشتری‌مداری و عوامل اجتماعی دارای بیشترین ضریب اهمیت می‌باشند. کدهای فرهنگ سازمانی، مشتری‌مداری و عوامل اجتماعی به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم را به‌عنوان پیشران‌های مؤثر بر کارآفرینی دیجیتال در کسب و کارهای کوچک و متوسط کسب نموده‌اند (۱۴۱).

در پژوهش دیگری تحت عنوان "تحلیل بر عوامل کلیدی موفقیت کارآفرینی دیجیتال در شبکه‌های اجتماعی" نیز بیان شده است که کارآفرینی دیجیتالی به شدت به بسترهای فراهم شده توسط فناوری اطلاعات و ارتباطات، وابسته بوده و از آن بهره‌های زیادی می‌گیرد. در عوض، فعالیت‌های کارآفرینانه باعث شناخت نیازها، خلق ایده‌ها و تولد فناوری‌ها می‌شوند و کارآفرینی موتور توسعه

۲- شناسایی بازدارنده‌های کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ایران و شاخصهای مربوط به هریک از آنها

۳- شناسایی پیامدهای کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ایران و شاخصهای مربوط به هریک از آنها

به‌منظور تحقق اهداف این پژوهش، ابتدا مبانی نظری، و پیشینه تحقیق بررسی شده و با معرفی روش‌شناسی پژوهش، مراحل انجام پژوهش شرح داده می‌شود. سپس یافته‌های پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نتایج آن در سه بخش پیش‌برنده‌ها، بازدارنده‌ها و پیامدها تشریح می‌گردد. درنهایت نیز بحث و نتیجه‌گیری پژوهش و پیشنهادها ارائه می‌گردد.

۲. مبانی نظری

۱.۲ کارآفرینی دیجیتال

اینترنت و به‌طور کلی فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزار برای کارآفرینی دیجیتال معرفی شده است و کارآفرینی دیجیتال، استفاده از این ابزار برای شناسایی فرصت‌ها و راه‌اندازی کسب و کار با استفاده از توانمندی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات است. کارآفرینی دیجیتال یا الکترونیکی و کارآفرینی مبتنی بر ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات همه به نقش فناوری اطلاعات در ایجاد اشتغال‌زایی و کسب و کار جدید در عصر امروز اشاره می‌کنند (۵۱). برخی محققین کارآفرینی دیجیتال را به عنوان رویکردی نوین در راه‌اندازی کسب و کار بر مبنای یک تفکر و ایده نو معرفی می‌کنند که در بستر فضای دیجیتالی اتفاق می‌افتد (۶۱). کارآفرینی دیجیتال فرآیند ایجاد ارزش دیجیتال از طریق استفاده از توانمندی‌های دیجیتالی است و این تعریف را می‌توان برای انواع خاصی از کسب و کارها مانند کسب و کارهای نوپا و خوداشتغالی دیجیتال گسترش داد و به کار برد (۷۱). همچنین کارآفرینی دیجیتال را تلفیق کارآفرینی سنتی با روش جدید ایجاد و انجام کسب و کار در عصر دیجیتال معرفی کرده‌اند (۸۱). برخی محققین نیز کارآفرینی دیجیتال را به عنوان زیرمجموعه کارآفرینی معرفی کردند که در آن به دلیل استفاده از رسانه‌ها و فناوری‌های دیجیتالی برخی یا همه موارد فیزیکی در نوع سنتی آن دیجیتالی شده است (۹۱). در مفهومی کلی، در واقع کارآفرینی دیجیتال به استفاده از فرصتهایی که از طریق اینترنت، فناوری موبایل و رسانه‌های جدید ایجاد می‌شوند، گفته می‌شود (۱۰۱).

۳. پیشینه پژوهش

فناوری اطلاعات و خلق فناوری‌های جدید است. بدین ترتیب، یک تأثیرگذاری دو طرفه بین آنها وجود دارد (۱۵۱).

در پژوهشی با عنوان "نقش دولت در توسعه کارآفرینی دیجیتالی در راستای رشد اقتصادی کشور ایران" نتیجه گرفته شد دولت و مسئولین مربوطه لازم است بیش از پیش، پدیده‌ی دیجیتالی شدن را در رشد اقتصاد و تلاش‌هایی که برای تقویت کارآفرینی دیجیتالی دارد به رسمیت شناسند و با سیاست‌گذاریهایی مناسب از این انسان‌های متعهد و فعال جامعه، حمایت نمایند (۱۶۱).

در پژوهش دیگری نیز با عنوان "بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمان و کارآفرینی دیجیتال (مورد مطالعه: شرکت‌های توزیع مواد غذایی در شهر آمل)" نتیجه گرفته شد که فناوری اطلاعات بر کارآفرینی دیجیتالی تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ کارآفرینی دیجیتالی بر بهره‌وری سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد (۱۷۱).

در پژوهشی تحت عنوان "نقش کارآفرینی دیجیتالی در توسعه اقتصاد دانش‌محور" نیز نتیجه گرفته شد کارآفرینی دیجیتالی در دنیایی با میلیاردها کاربر و میلیون‌ها پورتال فعال، یک فرصت کسب و کاری بی‌نظیر توأم با دانش‌آفرینی را در دنیای امروزی ایجاد می‌نماید که با شناخت نیازهای مشتریان و مخاطبان، می‌تواند زمینه رشد و توسعه اقتصاد دانش‌محور را فراهم سازد (۱۸۱).

در پژوهش دیگری با عنوان "توسعه شایستگی‌های کارآفرینی در اقتصاد (شواهدی از کارآفرینی دیجیتال)" نتیجه گرفته شد که توانایی استفاده از فن‌آوری‌های دیجیتال در کار به تدریج در بیشتر تخصص‌ها و مشاغل ضروری است، یعنی در حال تبدیل شدن از یک پلتفرم به کراس پلتفرم است. از طریق استفاده از فن‌آوری‌های آنلاین، شهروندان می‌توانند در بسیاری از زمینه‌های دیگر (به عنوان مثال، یادگیری زبان، موضوعات، یادگیری مشاغل و غیره) به طور مؤثرتری دانش، توانایی و مهارت کسب کنند. بر این اساس، سواد دیجیتال باید یکی از اصلی‌ترین صلاحیت‌های کارآفرینی باشد (۱۹۱).

در پژوهشی تحت عنوان "نقش چابکی کارآفرینی در کارآفرینی دیجیتال و ایجاد ارزش در پاسخ به اختلال دیجیتال در صنعت روزنامه" نتیجه گرفته شد، چابکی کارآفرینی مستقیماً بر ایجاد قابلیت‌های پلتفرم دیجیتال برای نوآوری در مدل محصول و تجارت تأثیر می‌گذارد و ایجاد قابلیت‌های پلتفرم دیجیتال به طور غیر مستقیم بر ایجاد ارزش از طریق پذیرش نوآوری در مدل کسب و کار تأثیر می‌گذارد (۱۴۱).

در پژوهش دیگری با عنوان "استراتژی‌های انطباقی اثرات زیست محیطی خارجی در کارآفرینی دیجیتال از دیدگاه مدیریت استراتژیک" نیز بیان شد که تغییر در نتایج فناوری به سمت کارآفرینی دیجیتال یکپارچه قادر به ایجاد ارزش‌ها و فرصت‌ها و فعالیت در مشاغل مبتنی بر دیجیتال است (۲۰۱).

در پژوهش دیگری با عنوان "هزینه‌های کارآفرینی دیجیتال: تضاد نقش، استرس و عملکرد سرمایه‌گذاری در اکوسیستم‌های مبتنی بر پلت فرم دیجیتال" نتیجه گرفته شد پلتفرم‌های دیجیتال و اکوسیستم‌های مرتبط محیط جدید امیدوار کننده‌ای را برای کارآفرینی فراهم می‌کنند. در حالی که مزایای کارآفرینان (و مشاغل جدید) مرتبط با عضویت در این اکوسیستم‌ها به خوبی قابل درک است. رابطه مثبت بین تضاد نقش و استرس با باز بودن اکوسیستم تعدیل می‌شود و رابطه منفی بین استرس و عملکرد سرمایه‌گذاری با کنترل خود کارآفرینان تعدیل می‌شود (۲۱۱).

نتایج پژوهشی با عنوان "ارائه الگوی کارآفرینی دیجیتالی در شرکت‌های کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی در دوران کووید-۱۹" به ابعاد درون سازمانی، برون سازمانی و زیرساختها و ۶ مفهوم قابلیت‌های سازمانی، خط مشی سازمانی، مشوق‌های حمایتی، توانمندیهایی محیطی، زیرساختهای فناوری اطلاعات و زیرساختهای محیطی و ۳۰ شاخص به عنوان شاخصهای کارآفرینی دیجیتالی در کسب و کارهای کوچک و متوسط استان خراسان جنوبی اشاره کرده است و مهمترین بعد، مؤلفه و شاخص الگوی پژوهش به ترتیب، درون سازمانی، قابلیت‌های سازمانی و حمایت دولت بیان شده است (۲۲۱).

۴. روش‌شناسی

هدف پژوهش حاضر شناسایی پیش برنده‌ها، بازدارنده‌ها و پیامدهای کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ایران است لذا روش پژوهش برحسب هدف، بنیادی-کاربردی برحسب نوع داده، آمیخته^۱ (کیفی-کمی) از نوع اکتشافی؛ برحسب زمان گردآوری داده، مقطعی و برحسب روش گردآوری داده‌ها و یا ماهیت و روش پژوهش، پیمایشی است. جامعه آماری بخش کیفی پژوهش شامل خبرگان، متخصصین و اساتید دانشگاهی در زمینه مرتبط با پژوهش و کارآفرینی دیجیتال (۹ نفر) و خبرگان مطلع در حوزه مورد مطالعه شامل کارشناسان و مدیران شرکتهای حمل و نقل (۱۱ نفر) است که در این پژوهش برای تعیین نمونه‌ها و تعیین این گروه از خبرگان از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند استفاده شد و با توجه به اصل اشباع نظری، تعداد ۲۰ نفر به‌عنوان مصاحبه‌شونده در نظر گرفته شد. گروه دوم از جامعه آماری این پژوهش را کلیه کارکنان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی،

^۱ Mixed

AVE	۰,۵۶	۰,۵۷	۰,۵۸
MSV	۰,۴۲۰	۰,۳۸۸	۰,۴۰۶
ASV	۰,۴۱۶	۰,۴۰۹	۰,۴۴۴
۱	۰,۶۵۲	۰,۶۱۱	۰,۵۵۱
۲	۰,۸۱۰	۰,۷۸۸	۰,۷۵۳
۳	۰,۷۸۵	۰,۶۳۴	۰,۵۹۹
۴	---	۰,۵۷۲	۰,۴۳۸
۵	---	۰,۶۸۹	۰,۵۹۲
۶	---	---	۰,۷۱۶
۷	---	---	---

با توجه به جدول فوق می‌توان گفت: پایایی ابعاد مورد تأیید است زیرا آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی بالای ۰,۷ است و همچنین $AVE > 0.5$ است. روایی همگرا مورد تأیید است، زیرا $CR > 0.7$ ؛ $CR > AVE$ ؛ $AVE > 0.5$ و همین‌طور روایی واگرا نیز مورد تأیید است زیرا $MSV < AVE$ و $ASV < AVE$.

در پژوهش حاضر برای تحلیل داده‌های کیفی از نرم‌افزار maxqda استفاده شده و راهبرد پژوهشی مورد استفاده، نظریه داده بنیاد است. براساس این روش، برای تحلیل داده‌های کیفی گردآوری شده، سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد تا در نهایت، شاخصها و مؤلفه‌های پیامدها، بازدارنده‌ها و پیش‌برنده‌ها تعیین شد. در بخش آمار استنباطی از نرم‌افزار Lisrel و مدل معادلات ساختاری و تحلیل عاملی بهره گرفته شد.

۵. تجزیه و تحلیل یافته‌ها

در این پژوهش ابتدا به مرور ادبیات و پیشینه پژوهش پرداخته شده و چارچوب اولیه برای مصاحبه با خبرگان استخراج شد و سؤالات مصاحبه تدوین شد. سپس با ۲۰ نفر از خبرگان مصاحبه انجام شده و ۹ شاخص در ۴ عامل پیش‌برنده، ۱۱ شاخص در ۳ عامل بازدارنده و ۵۵ شاخص در ۸ دسته پیامد از فرایند مصاحبه با خبرگان با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا و انجام سه مرحله کدگذاری (باز، محوری و انتخابی) استخراج شد (جدول ۲). لازم به ذکر است که پاسخ‌های ارائه‌شده برای هر سؤال پس از تحلیل محتوا و کدگذاری، توسط دو نفر از اساتید مورد تأیید قرار گرفت. به این صورت کدهای معنایی از هر مصاحبه استخراج شد. سپس بعد از کدگذاری واحدهای معنایی و رسیدن به حد اشباع، بر اساس مشابهت کدها به یکدیگر مقوله‌بندی انجام شد. این مفاهیم و مقوله‌بندی انجام شده زمینه کدگذاری محوری را فراهم کرد که مجدداً مورد تأیید دو نفر از اساتید قرار گرفت. در کدگذاری محوری بین مفاهیم و مقوله‌های مرتبط با هم ارتباط برقرار گردید و مرتب

کارشناسی ارشد و دکترا در شرکت‌های حمل و نقل بار جاده‌ای تشکیل می‌دادند که تعداد آنها برابر با ۳۰۶ نفر رسمی است. با توجه به اینکه حجم جامعه مورد پژوهش زیاد می‌باشد، لذا حجم نمونه براساس نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شد که جهت تعیین حداقل حجم نمونه لازم، از فرمول کوکران استفاده شد و حجم نمونه لازم ۱۷۰ نفر تعیین شد. در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های میدانی و کتابخانه‌ای بهره گرفته شد. در این راستا برای جمع‌آوری اطلاعات میدانی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که حاصل بررسی‌های بخش کیفی است. در این پژوهش جهت دستیابی به حجم نمونه لازم، ۱۸۵ پرسشنامه توزیع شد.

برای حصول اطمینان از روایی ابزار در بخش کیفی پژوهش و به منظور اطمینان خاطر از دقیق بودن یافته‌ها از دیدگاه پژوهشگر، از نظرات ارزشمند اساتید آشنا با این حوزه و متخصصان دانشگاهی که در این حوزه خبره و مطلع بودند استفاده شد. همچنین به طور هم‌زمان از مشارکت کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک گرفته شد. همچنین برای بررسی پایایی در بخش کیفی از پایایی بین دو کدگذار استفاده شد که با توجه به اینکه این عدد ۷۵,۷۵ محاسبه شد می‌توان گفت پایایی ابزار پژوهش مورد تأیید است. همچنین در بخش کمی برای بررسی روایی از روایی ظاهری^۱، محتوایی^۲ و سازه^۳ استفاده شد. در روایی ظاهری پرسشنامه‌ها قبل از توزیع توسط پژوهشگر، چند نفر از اعضای نمونه و خبرگان دانشگاهی و کارشناسان شرکت‌های حمل و نقل بار جاده‌ای مورد بررسی قرار گرفت. در روایی محتوایی در قالب یک روش دلفی و با کمک فرم‌های CVR و CVI و به کمک ده نفر از خبرگان شامل اعضای مصاحبه‌شونده و خبرگان دانشگاهی محتوای پرسشنامه از نظر سؤال‌های اضافی و یا اصلاح سؤال‌ها مورد بررسی قرار گرفت. در مورد روایی سازه نیز از دو نوع روایی همگرا و واگرا (آزمون فورنل و لارکر) با کمک نرم‌افزار $Smart-PLS2$ استفاده شد. همچنین پایایی ابزار پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. نتایج بررسی روایی و پایایی ابزار پژوهش به صورت جدول ۱ است.

جدول ۱- روایی و پایایی ابزار پژوهش در بخش کمی (منبع: یافته‌های

پژوهش)

بعد	پیامدها	پیش‌برنده‌ها	بازدارنده‌ها
آلفای کرونباخ	۰,۸۹۵	۰,۸۴۱	۰,۹۳۲
CR	۰,۷۸۴	۰,۷۹۴	۰,۷۴۶

^۱ Faced Validity

^۲ Content Validity

^۳ Construct Validity

^۴ Maximum Shared Squared Variance (MSV)

^۵ Average Shared Squared Variance (ASV)

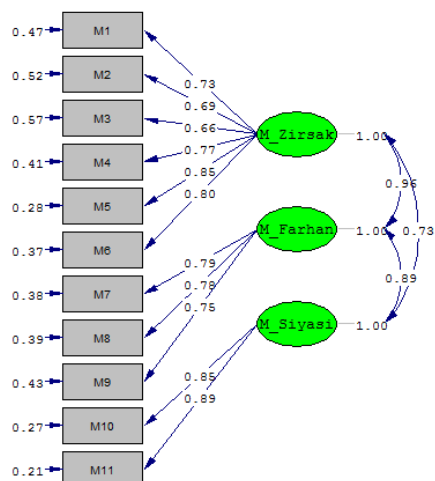
سازی نهایی و خوشه‌بندی انجام شده و مرحله آخر کدگذاری براساس ابعاد پیامدها، پیش‌برنده‌ها و بازدارنده‌ها تکمیل شد.

جدول ۲- پیش‌برنده‌ها، بازدارنده‌ها و پیامدها(منبع: یافته‌های پژوهش)

ابعاد	مؤلفه	شاخص	
توسعه فنی	پیامدهای فنی	توسعه بار	
		ساده‌سازی فرآیندهای داخلی	
		بهینه شدن مجموعه فرایندها و خدمات مرتبط	
		توزیع مناسب بار	
		به روز شدن ماشین‌ها	
		کاهش سن ناوگان	
		کاهش صدمه به جاده‌ها	
		ارسال به موقع بار	
		افزایش امنیت	
		کاهش هزینه‌های تعمیرات بین راهی	
پیامدهای کلان ملی		کاهش تلفات جاده ای	
		کاهش مدت توقف کالا در انبار	
		گسترش کارآفرینی و خوداشتغالی	
		افزایش قدرت صادراتی	
		توسعه کشورها	
		کاهش آلودگی هوا	
		کاهش میزان مصرف سوخت	
		ایجاد مشاغل جدید	
		افزایش سطح فرهنگ و بلوغ مردم	
		ارتقای کیفیت زندگی کارکنان	
رضایت مشتری		کاهش مرگ و میر	
		کاهش مهاجرت نخبگان	
		رفع نیازهای مشتری با خدمات جدید	
		ایجاد روش‌های نوین یافتن مشتری	
		ارتقا سطح خدمات	
		دسترسی سریع مشتریان به کالاها	
		کاهش درگیری‌های ذهنی	
		کیفیت مورد انتظار مشتری	
		تضمین برند و کالا	
		افزایش سرعت خدمات‌رسانی	
پیامدهای بین‌المللی		تسهیل ورود بازار و عرصه‌های بین‌المللی	
		انطباق با استانداردهای جهانی	
	پیامدهای ساختاری		تغییر روش‌های جدید ارائه خدمات
			افزایش شفافیت
	افزایش دقت		
	جلوگیری از انحصارطلبی		
	مزیت‌های رقابتی جدید		
	پایداری		

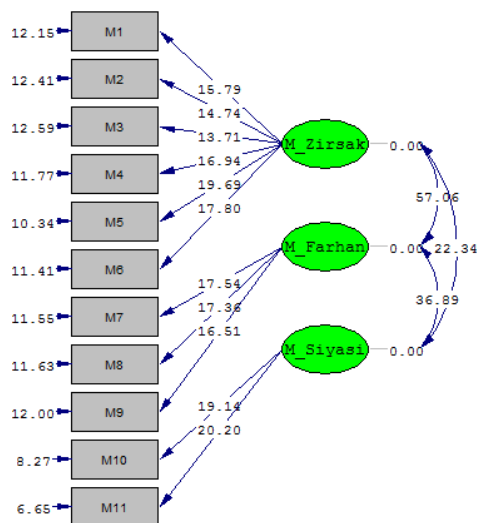
ابعاد	مؤلفه	شاخص	
توسعه فنی	پیامدهای اقتصادی	تاب‌آوری	
		تغییر در مدل‌های کسب و کار	
		بهینه‌سازی فرآیندهای شرکت‌های حمل و نقل	
	توسعه فرهنگی	پیامدهای ارتباطی	افزایش سرمایه
			کاهش هزینه
			حذف واسطه‌ها
			کاهش هزینه‌های ملی
			کاهش هزینه‌های تولید
			کاهش هزینه‌های خدمات
			افزایش بهره‌برداری خدماتی
کاهش هزینه‌های سوخت			
کاهش هزینه‌های رفت و آمد کارکنان			
افزایش بهره‌وری			
توسعه اقتصادی	پیامدهای زیرساختی	فرصت‌های جدید برای همکاری با شرکای جدید	
		ایجاد ارتباط با شرکت‌های حمل و نقل داخلی و جاده ای	
	توسعه اجتماعی	استفاده از پلتفرم‌های متفاوت	
		هوشمندسازی ابزار و ادوات و ماشین‌آلات	
	توسعه سیاسی	توسعه اجتماعی	ایجاد نیروها و تخصص‌هایی
			توسعه دولت الکترونیک
		توسعه اجتماعی	توسعه استارت‌آپ‌ها
			شناخت اکوسیستم صنعت
		توسعه اقتصادی	آشنایی با فناوری‌های جدید
			گردش اقتصادی مناسب
توسعه سیاسی		سرمایه‌گذاری	
		تسهیل گری‌های حقوقی	
توسعه اقتصادی		مقررات زدایی دولتی	
		عدم وجود زیرساخت‌های مناسب	
توسعه فرهنگی	توسعه اجتماعی	عدم وجود شناخت صحیح از حمل و نقل جاده‌ای	
		عدم پوشش اینترنت در برخی از نقاط جغرافیایی	
		پایین بودن دانش فناوری اطلاعات تصمیم‌گیرندگان	
		نبود شفافیت و نظارت در بازار	
	توسعه اجتماعی	فقر دانشجویی و کمبود دانشگاه‌ها	
		ضعف در فرهنگ پذیرش کارآفرینی دیجیتال	
	توسعه اقتصادی	زیرساخت‌ها و چیرگی‌ها و سختی‌های سنتی	
		نبود فرهنگ کارآفرینی	
	توسعه سیاسی	تغییر مستمر قوانین	
		پیچیدگی‌های مرزبندی جغرافیایی	

بیشترین بار عاملی را داشته باشد، در اندازه‌گیری متغیر مربوطه سهم بیشتری دارد و شاخصی که ضرایب کوچک‌تری داشته باشد سهم کمتری را در اندازه‌گیری سازه مربوطه ایفا می‌کند. همانگونه که در جدول ۳ قابل مشاهده است موانع سیاسی بالاترین اولویت را در بازدارنده‌ها دارد. شکل ۲ و ۳ مربوط به الگوی نهایی بازدارنده‌ها است. مقدار کای اسکوئر بر درجه آزادی الگو حاضر ۲,۳۷ و مقدار RMSEA برابر ۰,۰۶۲ می‌باشد.



Chi-Square=97.13, df=41, P-value=0.05301, RMSEA=0.062

شکل ۲- الگوی بازدارنده‌ها در حالت ضرایب استاندارد (منبع: یافته‌های پژوهش)



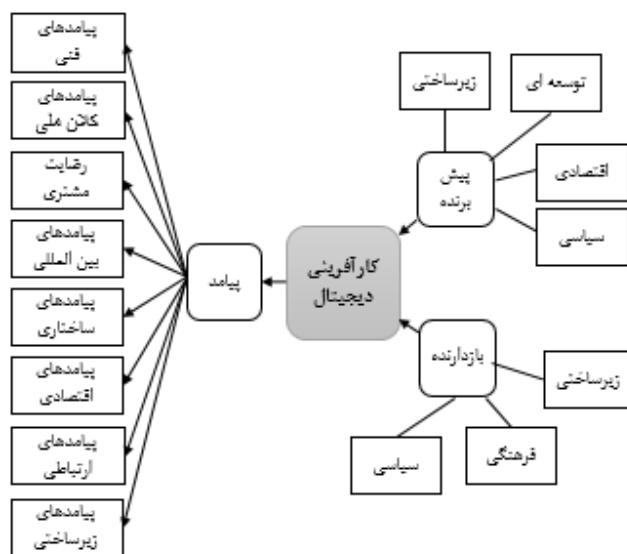
Chi-Square=97.13, df=41, P-value=0.05301, RMSEA=0.062

شکل ۳- الگوی بازدارنده‌ها در حالت معناداری ضرایب (منبع: یافته‌های پژوهش)

در جدول ۴ مهم‌ترین و متداول‌ترین شاخص‌های برازش آورده شده است. همان‌گونه که در مشاهده می‌شود، تقریباً تمامی شاخص‌ها کیفیت آماری دارند. بنابراین، با اطمینان بسیار بالایی می‌توان دریافت محقق در مورد این شاخص‌ها به برازش کامل دست یافته است.

جدول ۴- گزیده‌ای از شاخص‌های برازش مهم الگو ترسیمی (منبع: یافته‌های پژوهش)

لذا الگوی مفهومی پژوهش منتج از مبانی نظری و پیشینه پژوهش و مصاحبه با خبرگان و سپس کدگذاری مفاهیم استخراج شده به شکل ۱ ارائه می‌شود.



شکل ۱- الگوی مفهومی پژوهش (منبع: یافته‌های پژوهش)

۱.۵ بازدارنده‌ها

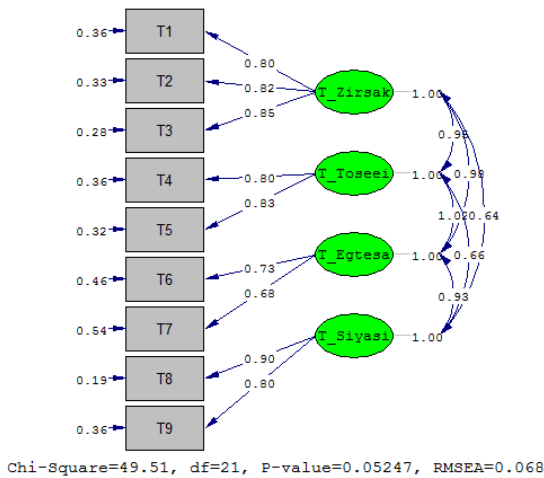
الگوی بازدارنده‌ها توسط ۱۱ شاخص اندازه‌گیری می‌شود. برآوردهای پارامتر استاندارد شده در جدول ۳ نشان می‌دهد که همه شاخص‌ها از لحاظ آماری معناداری هستند و بارهای عاملی آن در سطح بالایی قرار دارند. بررسی نتایج شاخص‌های برازش حاکی از برازش مناسب الگو می‌باشد. لازم به ذکر است، برای اولویت‌بندی از بارهای عاملی استفاده گردید.

جدول ۳- شاخص‌های تأیید شده بازدارنده‌ها (منبع: یافته‌های پژوهش)

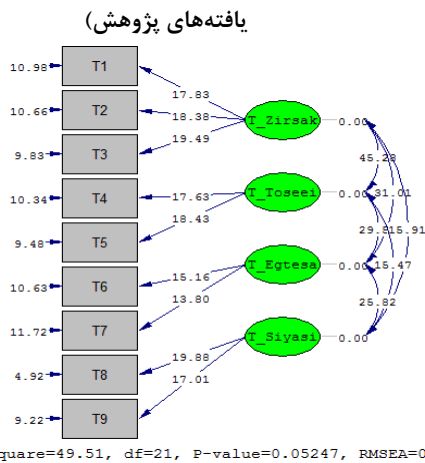
مؤلفه	برچسب	اولویت	برچسب بارهای عاملی	مقدار t	وضعیت شاخص	اولویت
بازدارنده‌ها	M1	۴	۰,۷۳	۱۵,۷۹	تأیید	۴
	M2	۵	۰,۶۹	۱۴,۷۴	تأیید	۵
	M3	۶	۰,۶۶	۱۳,۷۱	تأیید	۶
	M4	۳	۰,۷۷	۱۶,۹۴	تأیید	۳
	M5	۱	۰,۸۵	۱۹,۶۹	تأیید	۱
	M6	۲	۰,۸۰	۱۷,۸۰	تأیید	۲
بازدارنده‌ها	M7	۱	۰,۷۹	۱۷,۵۴	تأیید	۱
	M8	۲	۰,۷۸	۱۷,۳۶	تأیید	۲
	M9	۳	۰,۷۵	۱۶,۵۱	تأیید	۳
بازدارنده‌ها	M10	۲	۰,۸۵	۱۹,۱۴	تأیید	۲
	M11	۱	۰,۸۹	۲۰,۲۰	تأیید	۱

همه شاخص‌ها دارای آماره t بزرگتر از ۱,۹۶ بودند؛ بنابراین، هیچ کدام از شاخص‌ها از الگو حذف نمی‌شوند. از طرفی، شاخصی که

قرار دارند. شکل ۴ و ۵ مربوط به الگوی نهایی پیش برنده‌ها است. مقدار کای اسکور بر درجه آزادی الگو حاضر ۲,۳۶ و مقدار RMSEA برابر ۰,۰۶۸ می‌باشد.



شکل ۴- الگوی پیش برنده‌ها در حالت ضرایب استاندارد(منبع:



شکل ۵- الگوی پیش برنده‌ها در حالت معناداری ضرایب(منبع:

یافته‌های پژوهش)

در جدول ۶ مهم‌ترین و متداول‌ترین شاخص‌های برازش آورده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، تقریباً تمامی شاخص‌ها کفایت آماری دارند. بنابراین، با اطمینان بسیار بالایی می‌توان دریافت محقق در مورد این شاخص‌ها به برازش کامل دست یافته است.

جدول ۶- گزیده‌ای از شاخص‌های برازش مهم الگو ترسیمی(منبع:

یافته‌های پژوهش)

شاخص	نام شاخص	اختصار	مقدار	برازش قابل قبول
	سطح تحت پوشش (کای اسکور)	-	۴۹,۵۱	
مطلق	شاخص نیکویی	GFI	۰,۹۵	بزرگتر از ۰,۹
شاخص‌های برازش	شاخص نیکویی	AGFI	۰,۹۲	بزرگتر از ۰,۹

شاخص	نام شاخص	اختصار	مقدار	برازش قابل قبول
	سطح تحت پوشش (کای اسکور)	-	۹۷,۱۳	
مطلق	شاخص نیکویی	GFI	۰,۹۵	بزرگتر از ۰,۹
شاخص‌های برازش	شاخص نیکویی	AGFI	۰,۹۳	بزرگتر از ۰,۹
تطبیقی	برازش اصلاح شده شاخص تطبیقی	CFI	۰,۹۶	بزرگتر از ۰,۹

ریشه

شاخص‌های میانگین

RMSEA ۰,۰۶۲ کمتر از ۰,۱

برازش مربعات

مقصد خطای

برآورد

۲.۵ پیش برنده‌ها

الگوی پیش برنده‌ها توسط ۹ شاخص اندازه‌گیری می‌شود. برآوردهای پارامتر استاندارد شده در جدول ۵ نشان می‌دهد که همه شاخص‌ها از لحاظ آماری معناداری هستند و بارهای عاملی آن در سطح بالایی قرار دارند. بررسی نتایج شاخص‌های برازش حاکی از برازش مناسب الگو می‌باشد.

جدول ۵- شاخص‌های تأیید شده پیش برنده‌ها(منبع: یافته‌های پژوهش)

مؤلفه	برجسب	اولویت	برجسب بارهای عاملی	مقدار t	وضعیت شاخص	اولویت
زیرساختی	T_Zirsakhti	M1	۰,۸۰	۱۷,۸۳	تأیید	۳
		M2	۰,۸۲	۱۸,۳۸	تأیید	۲
		M3	۰,۸۵	۱۹,۴۹	تأیید	۱
توسعه‌ای	T_Toseei	M4	۰,۸۰	۱۷,۶۳	تأیید	۲
		M5	۰,۸۳	۱۸,۴۳	تأیید	۱
اقتصادی	T_Egtesadi	M6	۰,۷۳	۱۵,۱۶	تأیید	۱
		M7	۰,۶۸	۱۳,۸۰	تأیید	۲
سیاسی	T_Siyasi	M8	۰,۹۰	۱۹,۸۸	تأیید	۱
		M9	۰,۸۰	۱۷,۰۱	تأیید	۲

همه شاخص‌ها دارای آماره t بزرگتر از ۱,۹۶ بودند؛ بنابراین، هیچ کدام از شاخص‌ها از الگو حذف نمی‌شوند. مؤلفه سیاسی به عنوان پیش‌برنده با اولویت و پس از آن زیرساختی، توسعه‌ای و اقتصادی

۳	تأیید	۱۶,۵۷	۰,۷۴	P29	
۲	تأیید	۱۶,۷۳	۰,۷۵	P30	
۲	تأیید	۱۷,۱۰	۰,۷۵	P31	پیامدهای P_ بین‌المللی Beynolmelal ^۴
۱	تأیید	۱۹,۶۰	۰,۸۵	P32	
۸	تأیید	۱۴,۲۲	۰,۶۶	P33	
۴	تأیید	۱۶,۳۷	۰,۷۳	P34	
۶	تأیید	۱۵,۲۵	۰,۶۹	P35	
۵	تأیید	۱۵,۹۹	۰,۷۲	P36	
۹	تأیید	۱۳,۵۶	۰,۶۴	P37	پیامدهای P_Sakhtari ^۷ ساختاری
۳	تأیید	۱۶,۵۲	۰,۷۴	P38	
۲	تأیید	۱۶,۹۴	۰,۷۵	P39	
۷	تأیید	۱۴,۲۸	۰,۶۶	P40	
۱	تأیید	۱۶,۹۷	۰,۷۶	P41	
۵	تأیید	۱۷,۲۲	۰,۷۶	P42	
۹	تأیید	۱۵,۰۴	۰,۶۹	P43	
۷	تأیید	۱۶,۵۰	۰,۷۳	P44	
۱۰	تأیید	۱۴,۰۸	۰,۶۵	P45	
۶	تأیید	۱۶,۸۱	۰,۷۴	P46	پیامدهای P_Egtesadi ^۵ اقتصادی
۳	تأیید	۱۷,۶۴	۰,۷۷	P47	
۲	تأیید	۱۸,۲۱	۰,۷۹	P48	
۸	تأیید	۱۶,۴۲	۰,۷۳	P49	
۴	تأیید	۱۷,۶۱	۰,۷۷	P50	
۱	تأیید	۱۸,۹۱	۰,۸۲	P51	
۲	تأیید	۱۷,۵۶	۰,۷۷	P52	پیامدهای P_Ertebati ^۱ ارتباطی
۱	تأیید	۲۲,۱۰	۰,۹۱	P53	
۲	تأیید	۱۰,۴۴	۰,۵۱	P54	پیامدهای P_Zirsakhti ^۸ زیرساختی
۱	تأیید	۱۵,۲۶	۰,۷۱	P55	

همه شاخص‌ها دارای آماره t بزرگتر از ۱,۹۶ بودند؛ بنابراین، هیچ کدام از گویه‌ها از الگو حذف نمی‌شوند و پیامدهای ارتباطی بالاترین اولویت را داشته و به ترتیب پیامدهای کلان ملی، پیامدهای فنی، پیامدهای بین‌المللی، پیامدهای اقتصادی، رضایت مشتری، ساختاری و زیرساختی قرار دارند. شکل ۶ و ۷ مربوط به الگوی نهایی پیامدها است. مقدار کای اسکور بر درجه آزادی الگو حاضر ۲,۳۷ و مقدار RMSEA برابر ۰,۰۶۵ می‌باشد.

تطبیقی شده	شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰,۹۷	بزرگتر از ۰,۹
شاخص‌های ریشه میانگین	مربعیات خطای مقتصد	RMSEA	۰,۰۶۸	کمتر از ۰,۱

۳.۵ پیامدها

الگوی پیامدها توسط ۵۵ شاخص اندازه‌گیری می‌شود. برآوردهای پارامتر استاندارد شده در جدول ۷ نشان می‌دهد که همه شاخص‌ها از لحاظ آماری معناداری هستند و بارهای عاملی آن در سطح بالایی قرار دارند. بررسی نتایج شاخص‌های برازش حاکی از برازش مناسب الگو می‌باشد.

جدول ۷- شاخص‌های تأیید شده پیامدها

مؤلفه	برچسب	اولویت	برچسب بارهای مقدار وضعیت اولویت	شاخص عاملی t	شاخص اولویت
پیامدهای فنی P_Fanni ^۳	P1	۰,۸۸	۲۲,۵۰	تأیید	۱
	P2	۰,۸۳	۲۰,۳۱	تأیید	۶
	P3	۰,۸۵	۲۱,۰۹	تأیید	۴
	P4	۰,۸۸	۲۲,۴۴	تأیید	۲
	P5	۰,۷۲	۱۶,۶۳	تأیید	۱۱
	P6	۰,۷۶	۱۷,۸۵	تأیید	۹
	P7	۰,۷۷	۱۸,۱۹	تأیید	۸
	P8	۰,۷۷	۱۸,۲۸	تأیید	۷
	P9	۰,۷۴	۱۷,۲۷	تأیید	۱۰
	P10	۰,۸۴	۲۱,۰۱	تأیید	۵
	P11	۰,۸۸	۲۲,۳۴	تأیید	۳
	P12	۰,۷۵	۱۶,۶۰	تأیید	۱۲
پیامدهای کلان ملی P_Kalan ^۲	P13	۰,۸۴	۲۰,۷۹	تأیید	۳
	P14	۰,۸۵	۲۱,۴۲	تأیید	۲
	P15	۰,۸۷	۲۱,۹۹	تأیید	۱
	P16	۰,۸۴	۲۰,۷۱	تأیید	۴
	P17	۰,۸۳	۲۰,۳۱	تأیید	۵
	P18	۰,۸۱	۱۹,۶۳	تأیید	۶
	P19	۰,۷۷	۱۷,۳۰	تأیید	۹
	P20	۰,۷۹	۱۸,۰۷	تأیید	۷
	P21	۰,۶۹	۱۵,۱۶	تأیید	۱۰
	P22	۰,۷۸	۱۷,۶۶	تأیید	۸
رضایت مشتری P_Rezayat ^۶	P23	۰,۷۳	۱۶,۱۶	تأیید	۵
	P24	۰,۷۴	۱۶,۵۷	تأیید	۳
	P25	۰,۶۱	۱۲,۸۳	تأیید	۸
	P26	۰,۷۲	۱۵,۹۱	تأیید	۷
	P27	۰,۸۰	۱۸,۳۹	تأیید	۱
	P28	۰,۷۳	۱۶,۱۶	تأیید	۵

برازش مقتصد مربعات خطای
برآورد

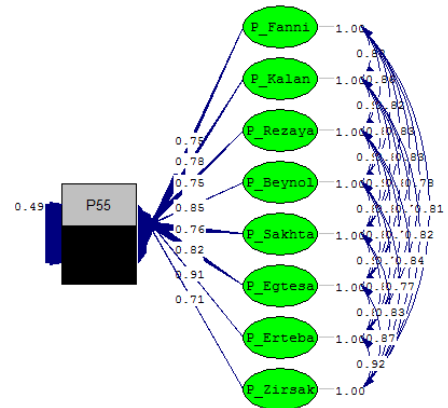
۶. بحث و نتیجه گیری

نتایج این پژوهش به صورت زیر ارائه می شود:

یافته های تحقیق نشان داد پیامدهای کارآفرینی دیجیتال در ۸ مؤلفه جای دارند که عبارتند از: پیامدهای فنی، پیامدهای کلان ملی، رضایت مشتری، پیامدهای بین المللی، پیامدهای ساختاری، پیامدهای اقتصادی، پیامدهای ارتباطی و پیامدهای زیرساختی.

پیامدهای فنی: پیاده سازی کارآفرینی دیجیتال باعث ایجاد تغییرات مثبتی در زمینه فنی می شود که این دستاوردها در این تحقیق بر روی صنعت حمل و نقل بار جاده ای با تکیه بر نظرات خبرگان عبارتند از: توسعه بار، ساده سازی فرآیندهای داخلی، بهینه شدن مجموعه فرایندها و خدمات مرتبط، توزیع مناسب بار، به روز شدن ماشین ها، کاهش سن ناوگان، کاهش صدمه به جاده ها، ارسال به موقع بار، افزایش امنیت، کاهش هزینه های تعمیرات بین راهی، کاهش تلفات جاده ای و کاهش مدت توقف کالا در انبار. محققین نیز به امکان کار تمام وقت و همکاری از راه دور، افزایش سرعت و دقت، کاهش هزینه ها، ایجاد ارزش، بهبود عملکرد، رشد سهم بازار در تحقیق خود اشاره کردند ۱۱۲. همچنین برخی محققین نیز در پژوهشی همراستا، به نتایج مشابهی در زمینه تأثیر کارآفرینی دیجیتال بر ابعاد فنی مانند توسعه در مدل محصول و کسب و کار، شناخت نیازها و ... دست یافتند ۱۴۱، ۱۵۱، ۱۷۱، ۲۰۱.

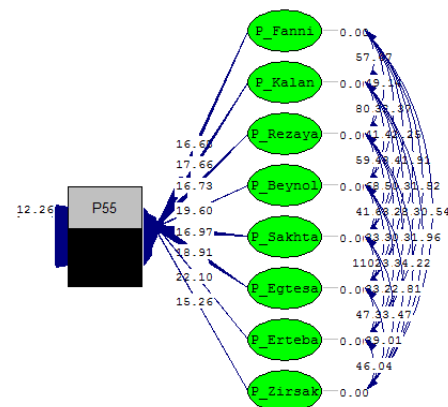
پیامدهای کلان ملی: گسترش کارآفرینی و خوداشتغالی، افزایش قدرت صادراتی، توسعه کشورها، کاهش آلودگی هوا، کاهش میزان مصرف سوخت، ایجاد مشاغل جدید، افزایش سطح فرهنگ و بلوغ مردم، ارتقای کیفیت زندگی کارکنان، کاهش مرگ و میر و کاهش مهاجرت نخبگان. برای دستیابی به حداکثر اثربخشی در کسب و کار در عصر دیجیتال، روش های زیادی وجود دارد که یکی از آنها، کارآفرینی دیجیتالی است. کارآفرینی دیجیتالی را می توان اشتغال زایی مولد مبتنی بر مؤلفه های فناوری اطلاعات و ارتباطات به صورت مستقیم دانست. کارآفرینی دیجیتالی باعث رشد اقتصادی کشورها است. کارآفرینی دیجیتالی با رشد کسب و کار و بازار مربوطه آن باعث رشد صنعت و نهایتاً توسعه کشور می شود. در دنیای دیجیتال، کارآفرینی دیجیتال فرصتهای زیادی را برای اشتغال ایجاد می کند و کسب و کارهای آنلاین از این موارد هستند. صنعت حمل و نقل با توجه به محوری بودن در هر کشوری چنانچه به درستی ظرفیت ها و پتانسیل دیجیتالیزه شدن آن شناسایی شده و اقدامات مؤثر در راستای آن تعیین شود می تواند چه در صادرات و چه در مسائل زیست محیطی و اقتصادی برای کشور نقش موتور



Chi-Square=3325.94, df=1402, P-value=0.05144, RMSEA=0.065

شکل ۶- الگوی پیامدها در حالت ضرایب استاندارد (منبع: یافته های

پژوهش)



Chi-Square=3325.94, df=1402, P-value=0.05144, RMSEA=0.065

شکل ۷- الگوی پیامدها در حالت معناداری ضرایب (منبع: یافته های

پژوهش)

در جدول ۸ مهم ترین و متداول ترین شاخص های برازش آورده شده است. همان گونه که مشاهده می شود، تقریباً تمامی شاخص ها کفایت آماری دارند. بنابراین، با اطمینان بسیار بالایی می توان دریافت محقق در مورد این شاخص ها به برازش کامل دست یافته است.

جدول ۸- گزیده های از شاخص های برازش مهم الگو ترسیمی (منبع:

یافته های پژوهش)

شاخص	نام شاخص	اختصار	مقدار	برازش قابل قبول
شاخص های برازش مطلق	سطح تحت پوشش (کای اسکور)	-	۳۳۲۵,۹۴	
	شاخص نیکویی برازش	GFI	۰,۹۱	بزرگتر از ۰,۹
شاخص های برازش شده	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده	AGFI	۰,۹۳	بزرگتر از ۰,۹
	شاخص نیکویی تطبیقی	CFI	۰,۹۷	بزرگتر از ۰,۹
شاخص های ریشه میانگین	RMSEA	۰,۰۶۵	کمتر از ۰,۱	

نوآوری در مدل کسب و کار در تحقیق خود به عنوان پیامد کارآفرینی دیجیتال و محققین دیگر ۱۲۱ به افزایش سرعت و دقت و ایجاد ارزش در نتیجه کارآفرینی دیجیتال اشاره کرده‌اند.

پیامدهای اقتصادی: افزایش سرمایه، کاهش هزینه، حذف واسطه‌ها، کاهش هزینه‌های ملی، کاهش هزینه‌های تولید، کاهش هزینه‌های خدمات، افزایش بهره‌برداری خدماتی، کاهش هزینه‌های سوخت، کاهش هزینه‌های رفت و آمد کارکنان و افزایش بهره‌وری. یکی دیگر از اثرات مثبتی که کارآفرینی دیجیتال بر اقتصاد یک کشور دارد افزایش سطح رقابت در بازارها است. با افزایش رقابت در بازارها شرکتهای فعال در آن بازار باید خود را ارتقا دهند و خدمات با کیفیت‌تر ارائه داده و مشتریان خود را حفظ کرده و یا افزایش دهند. لذا شرکتهای مستقر در صنعت حمل و نقل جاده‌ای باید اقداماتی را لحاظ نمایند که در بازار رقابتی باقی بمانند که کارآفرینی دیجیتال یکی از این اقدامات است. مدل کسب و کار خود را برای کاهش هزینه و افزایش بهره‌وری باید تغییر دهند. هر اقدام مؤثر این شرکتهای جدیدی که وارد بازار رقابت می‌شوند گامی در جهت توسعه صنعت مربوطه و توسعه اقتصادی است. در این راستا در سایر تحقیقات به نتایج مشابهی دست یافتند (۱۱۱، ۱۲۱، ۱۸۱).

پیامدهای ارتباطی: از پیامدهای ارتباطی کارآفرینی دیجیتال با توجه به نظر خبرگان صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای عبارتند از: فرصت‌های جدید برای همکاری با شرکای جدید و ایجاد ارتباط با شرکتهای حمل و نقل داخلی و جاده‌ای. کارآفرینی دیجیتال حاصل تغییر نگاه و مفهومی است که ناشی از ورود فناوری به کسب و کارها است. که در حقیقت با ارتباط با سایرین و به صورت تیمی بسیار موفقیت‌آمیزتر خواهد بود. فرصت ایجاد شبکه‌ای از افراد متخصص و شرکتهای با زمینه فعالیت مرتبط در ادامه فعالیت‌های کارآفرینانه در صنعت میسر می‌شود.

پیامدهای زیرساختی: استقرار کارآفرینی دیجیتال تغییراتی را در زیرساخت‌های سازمانی ایجاد می‌کند. استفاده از فناوری از نگاه خبرگان این تحقیق باعث ترویج و گرایش به سمت استفاده از پلتفرم‌های متفاوت و هوشمندسازی ابزار و ادوات و ماشین‌آلات می‌شود. این امر موجب می‌شود سازمان‌ها و صنایع برای کارآفرینی دیجیتال مؤثر زیرساخت‌های خود را بهبود دهند. در واقع این دستاورد می‌تواند بستری مناسب برای سایر تغییرات را ایجاد کند و برای سازمان از سایر جنبه‌ها به ویژه فناورانه و ساختاری مفید باشد. در یک جمع‌بندی می‌توان گفت که کارآفرینی دیجیتال در سازمان‌هایی موفق است که پتانسیل و ظرفیت زیرساختی برای دیجیتالیزه شدن داشته باشند.

محرکه را داشته باشد. در این راستا برخی محققین نیز در تحقیق خود به نتایج مشابهی دست یافتند (۱۱۱، ۱۵۱، ۱۶۱، ۱۹۱، ۲۰۱، ۲۱۱).

رضایت مشتری: رفع نیازهای مشتری با خدمات جدید، ایجاد روش‌های نوین یافتن مشتری، ارتقا سطح خدمات، دسترسی سریع مشتریان به کالاها، کاهش درگیری‌های ذهنی، کیفیت مورد انتظار مشتری، تضمین برند و کالا و افزایش سرعت خدمات‌رسانی. استفاده از فناوری اطلاعات کمک شایانی در مخاطب‌شناسی و درک صحیح نیاز مشتریان و ارتباط بهتر با آنها خواهد داشت. بسیاری از فناوری‌ها در تحلیل رفتار مشتریان کمک می‌کنند. داده‌ها در عصر دیجیتال به صاحبان کسب و کارها کمک می‌کند که با تحلیل داده نیازهای اصلی مشتریان را درک کنند. هوشمندسازی فرآیندها با کمک فناوری اطلاعات و نرم‌افزارهای به‌روز و اتصال آنها به اپلیکیشن‌های کاربردی باعث رضایت مشتریان خواهد شد. در صنعت حمل و نقل مشتریان با رصد کالاها و رانندگان با دریافت به موقع کالا و افزایش سرعت خدمات حمل و نقل رضایت مشتریان تأمین می‌شود این موارد با شناخت فرصتهایی حاصل می‌شود که فناوری‌های دیجیتال ایجاد می‌کنند. در این راستا برخی محققین در تحقیق خود به نتایج مشابهی دست یافتند (۱۱۱، ۱۲۱، ۱۴۱، ۱۸۱، ۲۱۱).

پیامدهای بین‌المللی: تسهیل ورود بازار و عرصه‌های بین‌المللی و انطباق با استانداردهای جهانی.

تحول دیجیتال و گرایش به سمت دیجیتالی شدن صنایع بسیاری از کشورها را به اقدام در این خصوص الزام کرده است تا از رقابت جا نمانند. بسیاری از فرصتهایی که فناوری‌های دیجیتال ایجاد می‌کنند فرای مرزها است. ایجاد کسب و کارهایی با فعالیت در بازارهای جهانی در نتیجه فناوری‌های دیجیتال و اینترنت نظیر خدمات داده و اطلاعات، امروزه تسهیل شده است. اما استانداردهای جهانی در حال حاضر به‌گونه‌ای است که کسب و کارهای جدید باید خود را با انطباق دهند تا بتوانند در بازارهای جهانی موفق باشند. بنابراین چنانچه فرصت توسط کارآفرینی دیجیتال تبدیل به ارزش شود به لحاظ سطح استاندارد نیز پیشرفت برای کسب و کار مستقر در صنعت به ارمغان خواهد آورد.

پیامدهای ساختاری: پیاده‌سازی کارآفرینی دیجیتال همچنین پیامدهای ساختاری مثبتی را برای صنایع مختلف به همراه دارد که در این تحقیق با توجه به نظر خبرگان صنعت حمل و نقل جاده‌ای عبارتند از: تغییر روش‌های جدید ارائه خدمات، افزایش شفافیت، افزایش دقت، جلوگیری از انحصارطلبی، مزیت‌های رقابتی جدید، پایداری، تاب‌آوری، تغییر در مدل‌های کسب و کار و بهینه‌سازی فرآیندهای شرکتهای حمل و نقل. برخی محققین (۱۴) نیز به

با مقررات و الزامات نظارتی نیز از مواردی است که موجب کندی کار شرکت‌های مستقر در این صنعت است. لذا نقش دولت در این زمینه حیاتی است و برداشتن موانع مقرراتی و شناسایی مقررات غیر ضروری و اصلاح مقررات و مقررات‌زدایی به ویژه در زمینه فناوری‌های جدید می‌تواند پیاده‌سازی کارآفرینی دیجیتال را تسهیل نماید. محققین نیز در تحقیق خود به این نقش مقررات و دولت و نقش حمایتی دولت اشاره کرده‌اند (۱۱۱)، (۱۶۱)، (۲۲۱).

- در این تحقیق خبرگان ۳ مؤلفه را به عنوان بازدارنده پیشنهاد کردند.

موانع زیرساختی: خبرگان معتقدند عدم وجود زیرساخت‌های مناسب، عدم وجود شناخت صحیح از حمل و نقل جاده‌ای، عدم پوشش اینترنت در برخی از نقاط جغرافیایی، پایین بودن دانش فناوری اطلاعات تصمیم‌گیرندگان، فقر دانشجویی و کمبود دانشگاه‌ها و نبود شفافیت و نظارت در بازار می‌تواند از مهمترین موانع زیرساختی پیاده‌سازی کارآفرینی دیجیتال باشد. پوشش شبکه سیار، اینترنت و داده در بسیاری از مناطق کشور ضعیف است و دسترسی همگانی به این شبکه وجود ندارد یعنی بخشی از جاده‌ها در مسیر حمل بار پوشش شبکه‌ای ندارند و این ضعف دیجیتالی شدن و کارآفرینی دیجیتال را با مشکل مواجه می‌کند. عدم شناخت از حوزه حمل و نقل بار جاده‌ای و ارتباط آن با سایر حوزه‌های حمل و نقل موجب می‌شود ظرفیت‌های این حوزه شناسایی نشده و سرمایه‌گذاری و یا انگیزه برای فعالیت در این حوزه وجود نداشته باشد لذا انگیزه کارآفرینی در این حوزه نیز پایین است. برای پرورش تخصص‌های مرتبط با این حوزه نیز نیاز به آموزش علمی کاربردی و دانشگاهی از سوی خبرگان مطرح شده است که برای رشد صنعت از صنعتی کاملاً سنتی به دیجیتالی رفع این مانع کمک کننده است. آگاهی مدیران و تصمیم‌گیران از فناوری‌های جدید و فناوری اطلاعات در کنار سایر مزایای آن، می‌تواند به سایر بازیگران و کارکنان صنعت تسری یابد و پذیرش فناوری را در این صنعت سنتی به ویژه رانندگان ناوگان تسهیل نماید. تعدد نهادهای تصمیم‌گیرنده و نبود فرایند نظارتی شفاف نیز از دیگر موانع زیرساختی مد نظر خبرگان بود که البته در سایر صنایع نیز نیاز به توجه دارد.

موانع فرهنگی: از دیدگاه خبرگان صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای، ضعف در فرهنگ پذیرش کارآفرینی دیجیتال، زیرساخت‌ها و چیرگی‌ها و سختی‌های سنتی و نبود فرهنگ کارآفرینی از مهمترین موانع فرهنگی پیاده‌سازی کارآفرینی دیجیتال هستند. صنعت حمل و نقل صنعتی سنتی است که نیاز به گذر از این مرحله و تحول دیجیتال برای رسیدن به استانداردهای جهانی و اقتصاد دیجیتال دارد. لذا عوامل فرهنگی نظیر فرهنگ کارآفرینی و پذیرش فرهنگ کارآفرینی دیجیتال در نزد مدیران بسیار مهم است

- پیش‌برنده‌ها در ۴ گروه توسط خبرگان صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای پیشنهاد شدند.

زیرساختی: بررسی‌ها نشان داد که با توجه به اینکه نیروی انسانی یکی از ارکان مهم این صنعت است لذا این صنعت با ایجاد نیروهای متخصص و تخصص‌های مرتبط می‌تواند فرایند دیجیتالی سازی کسب و کار را تسهیل کند. نیروهای متخصص کارآفرینی و متخصصین در زمینه فناوری‌های دیجیتالی نظیر اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و ... در کنار متخصصین حوزه حمل و نقل بار جاده‌ای شکاف‌ها و فرصت‌ها را شناسایی نمایند. همچنین توسعه دولت الکترونیک نیز به عنوان پیش‌برنده‌های زیرساختی در این تحقیق توسط خبرگان پیشنهاد شد به این مفهوم که سطح بلوغ دولت الکترونیک صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای بر توسعه زیرساختی تأثیر بسیاری دارد. اما استارت‌آپ‌ها نیز از سوی خبرگان به عنوان پیش‌برنده زیرساختی معرفی شد. استارت‌آپ‌ها به لحاظ نیروهای متخصص، دانش، چابکی، تجهیزات و ... پتانسیل و ظرفیت لازم را برای رشد صنعت در جهت دیجیتالی شدن را فراهم می‌کنند. در تحقیقات در زمینه نوآوری مدل کسب و کار چابک در استارت‌آپ‌ها و نقش آن در تسهیل کارآفرینی دیجیتال تأکید شده است (۱۳۱). همچنین در تحقیقات کارآفرینی دیجیتال، دولت الکترونیک به عنوان یکی از شاخصهای توانمندی محیطی شناخته شده است (۲۲۱).

توسعه‌ای: از نظر خبرگان صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای، کارآفرینی دیجیتال در بعد توسعه‌ای، نیازمند شناخت اکوسیستم صنعت و آشنایی با فناوری‌های جدید است. با شناخت اکوسیستم صنعت و بازیگران آن و روابط موجود درک بهتری از وضعیت موجود، شکاف‌ها و ظرفیت‌های توسعه‌ای می‌توان داشت و با آشنایی با فناوری‌های جدید می‌توان راهکارهایی برای رفع شکاف‌ها ارائه داده و با استفاده از ظرفیت‌های توسعه‌ای و فناوری‌های جدید پیاده‌سازی کارآفرینی دیجیتال را تسهیل نماید.

اقتصادی: در بعد اقتصادی، خبرگان بیان کردند که گردش اقتصادی مناسب و سرمایه‌گذاری می‌تواند موجب تسهیل پیاده‌سازی کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای شود. جذب سرمایه‌گذاری در صنعت یکی از پیشران‌های حرکت به سمت اقتصاد جهانی است که می‌تواند کارآفرینی دیجیتال را تسهیل کند.

سیاسی: در بعد سیاسی همچنین، خبرگان بیان کردند که تسهیلگری‌های حقوقی و مقررات‌زدایی دولتی می‌تواند موجب تسهیل پیاده‌سازی کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای شود. برخی از مقررات مانعی برای نوآوری و فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق است. تعدد مقررات داخلی و تطبیق

- با توجه به نتیجه، پیش‌برنده سیاسی با اولویت‌ترین پیش‌برنده بوده است. لذا پیشنهاد می‌شود دولت در راستای تسهیل کارآفرینی دیجیتال در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای مقررات بازدارنده و موانع حقوقی را شناسایی و اصلاح نماید و همچنین مقررات اضافی را منسوخ نماید.

- پیش‌برنده زیرساختی در این پژوهش حائز اهمیت تشخیص داده شد و یکی از شاخص‌های آن ایجاد نیروها و تخصص‌ها بود. در این خصوص پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزش مهارت‌های دیجیتال برای کارکنان در نظر گرفته شود و برای استخدام نیروهای جدید به ویژگی‌های کارآفرینی دیجیتال و تخصص کارآفرینی توجه ویژه شود.

- ضعف در فرهنگ پذیرش کارآفرینی دیجیتال نیز از بازدارنده‌های فرهنگی در این پژوهش معرفی شد. پیشنهاد می‌شود مدیران شرکتها برای پذیرش کارآفرینی دیجیتال ابتدا از بالاترین لایه شرکت به عنوان الگو آغاز کنند. تشویق به اقدامات کارآفرینانه و در نظر گرفتن پاداش برای آن، راه‌اندازی مسابقاتی در شرکت برای ارائه بهترین ایده‌ها و پاداش مالی می‌تواند فرهنگ کارآفرینی دیجیتال را در شرکت تسری دهد.

- نتیجه پژوهش، عدم پوشش اینترنت در برخی از نقاط جغرافیایی را از بازدارنده‌های زیرساختی معرفی کرده است که پیشنهاد می‌شود دولت در راستای دسترسی همگانی به شبکه‌های ارتباطی و داده، سیاست‌های حمایتی داشته و ارائه‌دهندگان خدمات را برای ارائه خدمات شبکه و داده در مناطق دورافتاده تشویق نماید.

- از بازدارنده‌های زیرساختی پایین بودن دانش فناوری اطلاعات تصمیم‌گیرندگان نتیجه‌گیری شد که لازم است برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های تخصصی مرتبط در سطح مدیران و تصمیم‌گیرندگان برگزار گردد.

مراجع

- [1] C. Reijnen, S. Overbeek, G. M. Wijers, A. Sprokholt, F. Haijenga, and S. Brinkkemper, "A Shared Vision for Digital Transformation: Codification of The Operating Model Canvas Approach", 2018.
- [2] L. Satalkina, and G. Steiner, "Digital Entrepreneurship: A Theory-Based Systematization of Core Performance Indicators", *Sustainability*, 12(10), 4018, 2020.
- [3] H. Zaheer, Y. Breyer and J. Dumay, "Digital entrepreneurship: An interdisciplinary structured literature review and research agenda", *Technological Forecasting and Social Change*, 148, 119735, 2019.

که در حال حاضر به اعتقاد خبرگان جایگاه خود را به خوبی پیدا نکرده است. زیرساختهای قدیمی و سنتی بودن و وجود شرکت‌های غالب که بر بازار چیره هستند کار را برای فعالیت تازه‌واردین و شرکت‌های نوآور و خلاق و رقابت با آنها سخت می‌کند.

موانع سیاسی: خبرگان صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای تغییر مستمر قوانین و پیچیدگی‌های مرزبندی جغرافیایی را از مهمترین موانع سیاسی پیاده‌سازی کارآفرینی دیجیتال معرفی کردند. قوانین به طور مداوم در حال تغییر هستند به ویژه با توجه به تغییرات فناورانه که در همه صنایع این مورد وجود دارد. شرکت‌های مستقر در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای برای تطبیق با این مقررات و گزارش‌دهی به ناظران نیاز به رصد مستمر قوانین دارند و این روال کار را برای شرکتها پیچیده می‌کند. همچنین از بعد بین‌الملل نیز مقررات فرامرزی و سیاست‌های کشورهای منطقه در روند پیاده‌سازی کارآفرینی دیجیتال را با مشکل مواجه می‌کند.

۷. پیشنهادات

با تکیه بر نتایج به دست آمده از الگوی پژوهش، پیشنهادات زیر به مدیران و متصدیان صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای ارائه می‌شود:

- با توجه به اینکه شاخص تغییر مستمر قوانین از بازدارنده‌های سیاسی در این پژوهش معرفی شده است، پیشنهاد می‌شود مدیران شرکتها برنامه‌هایی را برای استفاده از فناوری‌های جدید نظیر تحلیل داده، داده‌کاوی، هوش مصنوعی را به عنوان فناوری‌های تنظیم‌گری (رگتک) تدوین نمایند که به آنها کمک می‌کند تغییرات قوانین خاص صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای را شناسایی کرده و براساس آن اقدامات لازم را تعیین نمایند و همچنین می‌توانند گزارشات نظارتی مورد نیاز را با استفاده از کاربردهای این فناوری‌ها به راحتی تهیه نمایند.

- با توجه به اینکه یکی از پیش‌برنده‌های زیرساختی منتج از این پژوهش استارت‌آپها بود، لذا پیشنهاد می‌شود صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای با شرکت‌های دانش‌بنیان (مرتبط با کارآفرینی دیجیتال و دیجیتال‌سازی و فناوری‌های جدید) وارد مذاکره شده و از دانش به روز و پتانسیل آنها برای توسعه کارآفرینی دیجیتال استفاده کند.

- از پیش‌برنده‌های اقتصادی کارآفرینی دیجیتال در این پژوهش، سرمایه‌گذاری نتیجه گرفته شده است و لذا پیشنهاد می‌شود دولت سیاست‌های لازم به منظور جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در صنعت حمل و نقل بار جاده‌ای را تدوین نماید.

- [۱۶] آ.گلی، ا.پ. گلی و ن. رحمانی، "نقش دولت در توسعه کارآفرینی دیجیتالی در راستای رشد اقتصادی کشور ایران"، *اولین همایش ملی کارآفرینی، چالوس، ۱۳۹۷*.
- [۱۷] ح. آرامش، ر. غلامی اواتی و م.ق. علیزاده کلاگر، "بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر بهره وری سازمان و کارآفرینی دیجیتال (مورد مطالعه: شرکت های توزیع مواد غذایی در شهر آمل)"، *پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان مازندران، ۱۳۹۷*.
- [۱۸] م. اوهانجانیانس و م. اوهانجانیانس، "نقش کارآفرینی دیجیتالی در توسعه اقتصاد دانش محور"، *سومین کنفرانس بین المللی مدیریت و اقتصاد، مشهد، ۱۳۹۵*.
- [19] M.N. Dudin, O.F. Shakhov, N.P. Ivashchenko and M.S. Shakhova, "Development of entrepreneurial competencies in the economy (evidence from digital entrepreneurship)", *Revista Inclusiones*, 54-69, 2021.
- [20] T.H. Fauzi, B. Harits, D.M. Danial, and K. Komariah, "Adaptive strategies of external environmental effects in digital entrepreneurship in the strategic
- [4] J. Karimi and Z. Walter, "The Role of Entrepreneurial Agility in Digital Entrepreneurship and Creating Value in Response to Digital Disruption in the Newspaper Industry", *Sustainability*, 13(5), 2741, 2021.
- [۵] ج.ف. حسینی و ف. کاظمی میانرودی، "نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه کارآفرینی"، *کارآفرینان امیر کبیر (۱۱)*، ۱۲-۱۹، ۱۳۹۰.
- [6] A. Pergelova, T. Manolova, R. Simeonova- Ganeva, and D. Yordanova, "Democratizing entrepreneurship? Digital technologies and the internationalization of female-led SMEs", *Journal of Small Business Management*, 57(1) : 14-39, 2019.
- [7] J. M. Sahut, L. landoli, and F. Teulon, "The age of digital entrepreneurship". *Small Business Economics*, 56, 1159-1169, 2021.
- [8] L. D. Thang, M. Vu and A. Ayayi, "Towards a living lab for promoting the digital entrepreneurship process", *International Journal of Entrepreneurship* 22: 1:17, 2018.
- [9] E. Davidson and E. Vaast, "Digital entrepreneurship and its sociomaterial enactment", *Proceeding of the 43rd Hawaii International Conference on System Science*, 1-10, 2010.
- [10] T. O'Reilly, "What is web 2.2: Design patterns and business models for the next generation of software", *Communications & Strategies*, 1,17, 2017.
- [۱۱] ف. بنی اسدشتابی، س. ده یادگاری، و م.م. پورسعید، "طراحی یک اکوسیستم کارآفرینی دیجیتالی برای کسب و کارهای الکترونیکی در ایران"، *پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱۴۰۰*.
- [۱۲] ح. دیده خانی، ر. علیزاده، م.ش. شریفزاده و ر. سمیعی، "کاربرد روش فراترکیب و دلفی در شناسایی مؤلفه ها و پیامدهای کارآفرینی دیجیتال"، *کارآفرینی در کشاورزی، ۷(۱)*، ۸۷-۱۰۰، ۱۳۹۹.
- [۱۳] ج. رحیم منفرد، "تأثیر نوآوری مدل کسب و کار چابک بر کارآفرینی دیجیتال (مطالعه موردی: استارتاپ اسنپ)"، *همایش ملی بهبود و بازسازی سازمان و کسب و کار، تهران، ۱۳۹۹*.
- [۱۴] ا. تواضعی فر، م. شیهکی تاش و س. کشاورز، "شناسایی پیشرانهای مؤثر بر کارآفرینی دیجیتالی در کسب و کارهای کوچک و متوسط با رویکرد فراترکیب"، *سیاست نامه علم و فناوری، ۲۸*، ۶۱ تا ۷۲، ۱۳۹۸.
- [۱۵] س.ث. ساداتی، "تحلیل بر عوامل کلیدی موفقیت کار آفرینی دیجیتال در شبکه های اجتماعی"، *پایان نامه کارشناسی ارشد علوم انسانی، دانشگاه علم و هنر یزد، ۱۳۹۸*.