

## شناسایی و اولویت بندی فرصت های کاربری خودروهای تجاری سبک در توسعه کلینیک های سیار پزشکی

دکتر محمدعلی مرادی<sup>1</sup>، شهرام حسین پور<sup>2\*</sup>

1. استادیار دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران

2. کارشناسی ارشد کارآفرینی، دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: 1394/10/28

تاریخ پذیرش: 1395/02/09

### چکیده

کاربری در صنعت خودروسازی به نوع استفاده از کامیون یا کشنده بستگی دارد که روی خودروهای تجاری نصب می شوند و در تمام حوزه ها از جمله در پزشکی کاربردهای مختلفی دارد؛ مانند شرایط بحرانی، مناطق محروم و مناطق توریستی. این پژوهش فرصت های کاربری خودروها را در توسعه در مانگاه های (کلینیک) سیار پزشکی شناسایی و اولویت بندی می کند. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده ها از نوع آمیخته - اکتشافی (کیفی - کمی) است و از نظریه تشخیص فرصت مبتنی بر شناسایی سمت تقاضای کالاها و خدمات استفاده می کند. حجم نمونه در بخش کیفی 24 نفر خبره و در بخش کمی 79 پرسشنامه (برسش های بسته - پاسخ) است. روش جمع آوری و تحلیل داده های کیفی به صورت مصاحبه های نیمه ساختاریافته، تحلیل محتوا و کد گذاری باز است و در بخش کمی داده های گردآوری شده از پرسشنامه و تحلیل های آماری استفاده شده است. نتایج نشان می دهد فرصت ها در شش حوزه اصلی کلینیک های سیار با کاربری مشاوره و آموزش، غربالگری، ایمن سازی، تخصصی و درمانی و آزمایشگاه شناسایی شده است.

**واژه های کلیدی:** در مانگاه (کلینیک) سیار، شناسایی و اولویت بندی فرصت، کاربری سازی.

## مقدمه

به اعتقاد بسیاری از پژوهشگران حوزه کارآفرینی، تشخیص فرصت<sup>1</sup> مهم‌ترین گام در فعالیت‌های کارآفرینانه است. شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه یکی از مراحل فرایند کارآفرینانه است که در کنار ارزیابی و بهره‌برداری، سه جزء اصلی این فرایند را تشکیل می‌دهند (Eckhardt & Shane, 2003). از نظر کورنر و هو، فرصت قلب کارآفرینی است. تشخیص فرصت یکی از مهم‌ترین توانایی‌های کارآفرینان موفق در دنیای امروز شناخته شده است (Gaglio & Katz, 2001)؛ بنابراین، بدون وجود فرصت کارآفرینی رخ نمی‌دهد.<sup>2</sup>

واژه کاربری در صنعت خودروسازی به نوع استفاده از کامیون یا کشنده مربوط است. در واقع کاربری، تمهیداتی است که برای ایجاد وسیله روی خودرو نصب می‌شود تا علاوه بر کامل کردن خودرو، آن را برای کاربرد در وظیفه‌ای مشخص متناسب سازد (استاندارد ملی ایران، شماره: 11889، 1388).

حوزه بهداشت و سلامت اهمیت ویژه‌ای برای توسعه جوامع دارد و ارائه مناسب خدمات در این زمینه یکی از دغدغه‌های دولت‌ها بوده است. یکی از نکات حائز اهمیت، تشخیص فرصت در بخش خدمات سیار سلامت است. به‌ویژه، در کشورهای در حال توسعه مانند ایران پراکندگی جمعیت در مناطق محروم و روستایی، شرایط اقلیمی متنوع، ظرفیت‌های توریستی - تاریخی فراوان است؛ بنابراین، برای ارائه خدمات به آن‌ها در زمان و مکان مناسب، به امکانات و تجهیزات پزشکی سیار نیاز است. در این زمینه، می‌توان از صنعت کاربری‌سازی - که به نوع استفاده از کامیون یا کشنده مربوط است و روی خودروهای تجاری نصب می‌شود - در حوزه ارائه خدمات پزشکی از قبیل شرایط بحرانی، مناطق محروم و مناطق توریستی استفاده کرد. همچنین، می‌توان خدمات بهداشتی و درمانی مورد نیاز در تمام مناطق کشور را در حد قابل قبول ارائه داد. با توجه به پراکندگی جمعیت و مناطق جغرافیایی کشور، ارائه خدمات ثابت بهداشت و درمان مقرون به صرفه نیست و شرایط توسعه عدالت باید در حوزه بهداشت و درمان ایجاد شود.

## 1. Opportunity Recognition

2. کارآفرینی به معنای رفتارهایی است که به خلق، کشف، شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌ها منجر می‌شود (2000

در این پژوهش، براساس شرایط مختلف در ایران مانند شرایط اقلیمی، جمعیتی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی فرصت‌های کاربری خودروهای تجاری سبک در توسعه کلینیک‌های سیار پزشکی به‌منظور ارائه خدمات سیار سلامت شناسایی و اولویت‌بندی می‌شود.

### مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در این بخش، مبانی نظری مطرح می‌شود و در ادامه پیشینه پژوهش مرور می‌شود. در مبانی نظری تشخیص فرصت صورت می‌گیرد و سپس مدل‌های تشخیص فرصت و کاربری‌سازی درمانگاه‌های سیار پزشکی مطرح می‌شود.

### فرصت

فرصت یکی از جنبه‌های مهم کارآفرینی و شناسایی فرصت<sup>1</sup> یکی از مهم‌ترین حوزه‌ها در مطالعات کارآفرینی است (Eckhardt & Shane, 2003). فرصت به امکان‌پذیری برآوردن نیازهای بازار و ایده به ترکیب خلاقانه منابع اطلاق می‌شود؛ به عبارت دیگر، فرصت ماهیتی مسئله‌گونه دارد و ایده راه‌حل انتخابی برای مسئله مذکور است (Ardichvili et al., 2003). شین و ونکاتارامن (2000) فرصت را از اساس یک موقعیت در نظر می‌گیرند. به نظر آن‌ها، فرصت‌های کارآفرینانه موقعیت‌هایی هستند که طی آن‌ها می‌توان کالاها و خدمات، منابع خام و روش‌های سازماندهی جدید را به قیمتی فراتر از قیمت تولید به فروش رساند.

تشخیص فرصت فعالیتی است که ایده‌های کسب و کار را ارزیابی و اولویت‌بندی می‌کند و از میان ایده‌ها بهترین فرصت را انتخاب می‌کند (Timmons, 1994). تشخیص فرصت تشخیص یک ایده خوب و مناسب و تبدیل آن به مفهوم کسب و کار است تا به ارزش افزوده و درآمد منجر شود (Lumpkin, 2005). تشخیص فرصت به فرآیند درک امکان‌پذیری یک محصول، خدمت یا کسب و کار اشاره دارد. در نتیجه، کارآفرینی پدیده‌ای است که شامل مطالعه منابع یا سرچشمه‌های فرصت، فرایند کشف، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌ها و در نهایت مجموعه‌ای از افراد کاشف، ارزیاب و بهره‌بردار می‌شود. در ادبیات کارآفرینی، «شناسایی فرصت» شامل سه

فرایند متمایز است: 1. فهم و درک نیازهای بازار یا منابع استفاده نشده، 2. شناسایی یا کشف یک «تناسب» بین نیازهای مشخص بازار و منابع مشخص، 3. ایجاد «تناسب» جدید بین منابع یا نیازهای جدامانده از هم به صورت مفهوم کسب و کار (Hills, 1995). بدون تشخیص فرصت، کار آفرینی معنا ندارد؛ بنابراین، فرصت باید در کانون و مرکز پژوهش‌های کار آفرینی قرار بگیرد (Alsos & Kaikkonen, 2004).

### مدل‌های تشخیص فرصت

مدل موریسون<sup>1</sup>: چارچوب فکری موریسون در زمینه تشخیص فرصت، به منظور تحلیل و آنالیز محیط صنعت و شرکت فعال در آن صنعت راهکارهای کاربردی ارائه می‌دهد. اساس این مدل بر چهار مرحله است: الف) شناسایی<sup>2</sup>: شناسایی محیط خارجی برای یافتن روندها و رویدادهای در حال ظهور صورت می‌گیرد که سازمان را با فرصت‌ها و تهدیدها مواجه می‌کند؛ ب) روند<sup>3</sup>: در مرحله ارزیابی/رتبه‌یابی، هر موضوع و روند احتمالی با توجه به احتمال ظهور، ماهیت و میزان تأثیر بر سازمان، در صورت ظهور تحلیل و آنالیز می‌شود؛ ج) پیش‌بینی<sup>4</sup>: بر ایجاد درک درباره آینده احتمالی در زمینه روندها و موضوعات مهم‌تر متمرکز است؛ د) ارزیابی<sup>5</sup>: وقتی پیش‌بینی صورت گرفت، بازه زمانی و میزان سودآوری هر یک از روش‌ها و موضوعات ارزیابی می‌شود (Morrison & Wilson, 1996).

### مدل شناسایی فرصت آنتونی اولویک

آنتونی اولویک (2002, 2005) دلایل ناکامی تلاش‌های بسیاری از شرکت‌ها در شناسایی موفقیت‌آمیز فرصت، علی‌رغم ارتباطات بسیار با مشتریان را به صورت گسترده بررسی کرد و با استفاده از انواع شیوه‌های تشخیص فرصت فرمولی را ابداع کرد که الگوریتم فرصت معرفی شد. او پی برد مشتریان در بسیاری اوقات نمی‌دانند دقیقاً چه محصولی می‌خواهند، اما می‌دانند

1. James L.Morrison
2. Scanning
3. Monitoring
4. Forecasting
5. Assessing

محصول مورد نظر آن‌ها باید چه ویژگی‌هایی داشته باشد؛ بنابراین، انتخاب بهترین زمینه‌های فرصت در میان فهرست طولانی ویژگی‌های دلخواه مشتریان امر بسیار مهمی است. او یک فرمول ریاضی موسوم به «محاسبه فرصت» را ارائه داد که با استفاده از آن می‌توان بهترین زمینه‌های فرصت را شناسایی کرد. به باور او فرمول {اهمیت + (اهمیت - رضایت)} = ارزش فرصت { به نتیجه دقیقی منجر می‌شود. شرکت‌ها از مشتریان خود می‌خواهند اهمیت ویژگی‌های مطلوب خود را در مقیاس یک تا ده اولویت‌بندی کنند و نشان دهند ویژگی مورد نظر آن‌ها تا چه میزان تأمین شده است. این رتبه‌بندی در فرمول قرار داده می‌شود و سپس «امتیاز فرصت» حاصل می‌شود. مراحل این روش به شرح زیر است: 1. برنامه‌ریزی مصاحبه‌های مبتنی بر ویژگی با مشتریان؛ 2. استخراج نتایج مورد نظر؛ 3. سازماندهی ویژگی‌ها؛ 4. رتبه‌بندی ویژگی‌ها بر حسب اهمیت و رضایت؛ 5. به‌کارگیری نتایج.

### پیشینه تشخیص فرصت

الگوی یادشده در حوزه بهداشت و درمان برخی از کشورها به‌منظور افزایش کیفیت کالاها و خدمات به کار گرفته شده است و شرکت کوردیس<sup>1</sup> - تولیدکننده تجهیزات پزشکی - برای بهبود محصولات درمانی خود از آن استفاده کرد تا بتواند سهم بازار خود را افزایش دهد. با استفاده از مدل اولویک، کوردیس ابتدا مصاحبه‌های مبتنی بر نتیجه با متخصصان قلب، پرستاران و دیگر کارکنان لابراتوارها انجام داد. آن‌ها در مصاحبه‌ها به دنبال تعیین ویژگی‌های تازه برای محصولات شرکت نبودند، بلکه هدفشان به دست آوردن نتایج مورد انتظار این متخصصان قبل، طی و بعد از استفاده از محصولات پزشکی این شرکت بود. کوردیس از اطلاعات به دست آمده در توسعه برخی محصولات استفاده کرد و در نهایت موقعیت مناسب را برای محصولات خود به دست آورد (Ulwick, 2002).

با استفاده از این مدل پژوهشی در زمینه تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه در صنعت بیمارستانی، بیمارستان دکتر شریعتی در سال 1391 بررسی شد. در این پژوهش، براساس الگوریتم فرصت

آنتونی اولویک نظرسنجی از 216 پزشک و پیراپزشک در سه حوزه خدمات پذیرش بیمار، بهداشت محیط بیمارستان و حوزه تجهیزات پزشکی صورت گرفت. تحلیل داده‌ها براساس نتایج پرسشنامه و از طریق آزمون t انجام گرفت، که براساس آن استفاده از دستگاه‌های چندوظیفه‌ای در اولویت اول و ایجاد نظام مکانیزه امحای زباله و ایجاد پرونده‌های الکترونیک سلامت در اولویت‌های بعدی تشخیص فرصت قرار گرفتند (کردنائیج و همکاران، 1391).

در تحقیقی با عنوان «شناسایی و تحلیل فرصت‌های کارآفرینانه در بیمارستان‌های شهر اصفهان» از روش اولویک برای شناسایی و ارزیابی فرصت‌های کارآفرینانه از طریق مصاحبه با هشت نفر خبره در اصفهان استفاده شد و سپس با پرسش از مراجعه‌کنندگان برای اهمیت هر یک از ویژگی‌ها و میزان رضایت از آن‌ها امتیاز فرصت به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده در بخش کیفی در قالب کدگذاری باز و محوری صورت گرفت و در بخش کمی با استفاده از تحلیل‌های آماری نتایج مشخص شد و اولویت‌بندی براساس ارزش فرصت انجام گرفت و در نهایت فرصت‌های کارآفرینانه در حوزه‌های تجهیزات پزشکی، پرونده الکترونیک سلامت، فرصت‌های بخش اداری و سازمانی، فرصت‌های پوشش بیمه‌ای و فرصت‌های مرتبط با آموزش در اولویت‌های بعدی قرار گرفتند (طغرایبی و همکاران، 1390).

همچنین، از مدل یادشده در سایر بخش‌ها برای شناسایی فرصت‌ها استفاده شده است؛ برای مثال، در بخش خدمات عمومی، پژوهشی با عنوان «شناسایی و اولویت‌بندی فرصت‌های کارآفرینانه در شرکت قطارهای مسافری رجا» انجام گرفته است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و براساس نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق مسافران شرکت قطار مسافری رجا بود که با استفاده از روش تصادفی ساده، مسافران این شرکت در برخی مسیرها برای نظرسنجی انتخاب شدند و برای تحلیل داده‌ها از تحلیل‌های آماری استفاده شد. در پژوهش مزبور، فرصت‌های کارآفرینانه به ترتیب اولویت ایجاد کوبه معلولان، ارائه خدمات اطلاع‌رسانی در ایستگاه راه آهن، ارائه خدمات حمل و نقل درب به درب، ایجاد کوبه و سالن بازی، ارائه خدمات الکترونیکی در ایستگاه راه آهن و ارائه خدمات اینترنتی شناسایی شده است (کردنائیج و همکاران، 1389).

در بیشتر موارد یادشده از مدل اولویک و متخصصان حوزه‌های مختلف برای شناسایی فرصت‌ها استفاده شده اما مشخص نبوده این متخصصان به چه میزان در تصمیم‌گیری‌های آتی حوزه‌های مورد بحث تأثیرگذار بوده‌اند تا بتوان فرصت‌های متناسب با شرایط اجرا را شناسایی و به صورت مناسب اولویت‌بندی کرد. همچنین، تعداد کم مصاحبه‌شوندگان در بخش کیفی در برخی موارد مانع از شناسایی همه‌جانبه فرصت‌ها می‌شود.

این مدل برای سنجش نظرهای مشتریان و مصرف‌کنندگان نهایی محصولات و خدمات کاربردهای بسیاری دارد و روشی تقاضامحور است، به طوری که از نیازها و انتظارات مشتری برای شناسایی فرصت‌ها استفاده می‌کند. در نتیجه، به نظر محققان در این پژوهش می‌توان برای شناسایی و اولویت‌بندی فرصت‌های کاربری خودروهای تجاری در توسعه خدمات سیار پزشکی از نظرهای خبرگان و کارشناسان حوزه بهداشت و سلامت و روش یادشده استفاده کرد. در این روش، با انجام‌دادن مصاحبه با خبرگان، فرصت‌ها در حوزه‌های مختلف ارائه خدمات بهداشت و درمان شناسایی شد و سپس با استفاده از نظرهای خبرگان امتیازدهی صورت گرفت تا با استفاده از امتیاز اهمیت و رضایت و همچنین محاسبه ارزش فرصت با استفاده از فرمول {اهمیت + (اهمیت - رضایت) = ارزش فرصت}، در اولویت‌بندی فرصت‌ها نتایج قابل اطمینانی به دست آید. همچنین، توجه مدل اولویک به مقوله اهمیت و رضایت مصرف‌کنندگان از محصولات و خدمات، از دیگر دلایل استفاده از این مدل بوده است. به این ترتیب، می‌توان فرصت‌های توسعه و بهبود محصولات و خدمات به‌ویژه در حوزه خدمات سیار سلامت را شناسایی کرد. هدف اصلی این پژوهش شناسایی فرصت‌های کاربری‌سازی خودروهای تجاری سبک برای توسعه کلینیک‌های سیار پزشکی و همچنین اولویت‌بندی این فرصت‌های شناسایی شده به منظور کاربردی کردن آن‌هاست.

### روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و به لحاظ گردآوری داده‌ها از نوع آمیخته - اکتشافی (کیفی - کمی) است. جامعه آماری تحقیق در بعد کیفی شامل خبرگان حوزه بهداشت و درمان می‌شود که سیاست‌های آتی را تعیین می‌کنند (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی،

معاونت توسعه روستایی و مناطق محروم کشور در نهاد ریاست جمهوری کشور، کمیسیون بهداشت و درمان مجلس، سازمان هلال احمر، سازمان بهزیستی، مرکز اورژانس تهران، سازمان انتقال خون، جامعه خیرین سلامت). همچنین، یکی از ویژگی‌های مهم خبرگان داشتن تجربه در حوزه ارائه خدمات بهداشت و درمان در جایگاه‌های سازمانی مرتبط بوده که مصادیق این تجربه عبارت‌اند از: تحصیلات (پزشکی یا مدیریتی مرتبط با خدمات بهداشتی و درمانی)، سابقه کاری مرتبط در حوزه مربوطه (حداقل پنج سال) و نیز استفاده‌کننده یا آشنا با خودروهای کاربری شده موجود (بیش از یک سال). در بعد کمی، جامعه آماری همان مشخصات جامعه آماری کیفی را دارد و تفاوت آن‌ها در تعداد نمونه‌هاست.

در مرحله کیفی، ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و هدفمند (24 مصاحبه) بود، به طوری که پرسش‌های مصاحبه براساس تعریف مسئله، مطالعات قبلی، تئوری‌ها و مدل اولویک استخراج شدند تا چارچوبی برای مصاحبه تدوین شود و براساس آن مصاحبه‌های بخش کیفی صورت پذیرد. براساس قاعده اشباع نظری<sup>1</sup>، با ادامه مصاحبه‌ها در صورت رسیدن به تکرار داده‌ها و یافته‌های کیفی مشابه، فرایند گردآوری داده‌ها پایان می‌یابد. در مرحله کمی با توجه به حجم جامعه (95 نفر) از فرمول کوکران استفاده شد و با انتخاب تصادفی از بین جامعه، 79 پرسشنامه (پرسش‌های بسته - پاسخ) تکمیل شد. این پرسشنامه‌ها پس از طبقه‌بندی داده‌های مرحله کیفی در قالب شش بخش و 69 پرسش در طیف لیکرت در دو مقیاس رضایت از خدمات پزشکی سیار و اهمیت هریک از زمینه‌های ارائه خدمات پزشکی سیار برای به کارگیری در کشور به همراه پرسش‌های جمعیت‌شناختی طرح‌ریزی شدند. در مرحله کیفی، تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها و داده‌ها با استفاده از کدگذاری<sup>2</sup> و تحلیل محتوا انجام پذیرفت. مصاحبه‌ها با خبرگان و کارشناسان حوزه پزشکی و کاربری‌سازی در قالب سه مرحله کدگذاری و دسته‌بندی گردید: 1. شناسایی شواهد و تلخیص داده‌های کیفی؛ 2. شناسایی مفاهیم اولیه؛ 3. شناسایی مقوله‌ها.

در مرحله کمی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه 16 و متناسب با مقیاس اندازه‌گیری داده‌ها و پرسش‌های تحقیق از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین) و آمار استنباطی (آزمون t)

1. Theoretical saturation  
2. Coding



برای شناسایی فرصت‌های با اهمیت بالای میانگین و آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی بین انواع خدمات سیار پزشکی استفاده شد. پرسشنامه به‌منظور سنجش روایی و پایایی ابتدا در اختیاری نفر از اعضای جامعه آماری (خبرگان) و استادان دانشگاه قرار گرفت تا روایی پرسشنامه تأیید شود. همچنین، آلفای کرونباخ برای محاسبه سازگاری در ابزار اندازه‌گیری یعنی پرسشنامه به کار گرفته شد تا پایایی آن نیز تأیید شود (مقدار آلفای کرونباخ کل 0/910) و برای هریک از حوزه‌ها مطابق جدول 1 محاسبه شد. برای شناخت فرصت‌های موجود از آزمون میانگین (بالتر از میانگین 3) استفاده شد و اولویت‌بندی فرصت‌ها با استفاده از آزمون فریدمن صورت گرفت.

جدول 1. مقادیر آلفای کرونباخ ابعاد پژوهش

مقدار آلفای کرونباخ	ابعاد درمانگاه (کلینیک) سیار
0/846	کاربری مشاوره و آموزش
0/724	کاربری غربالگری
0/755	کاربری ایمن‌سازی
0/884	کاربری تخصصی و درمانی
0/829	کاربری آزمایشگاه
0/701	سایر کلینیک‌های سیار

## یافته‌ها

ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان و پاسخ‌دهندگان ارائه می‌شود.

جدول 2. اطلاعات جمعیت‌شناختی

کمی	کیفی		مرد	زن	سطح تحصیلات
	درصد	فراوانی			
62	49	67	16	8	جنسیت
38	30	33	8	2	
17/7	14	8	2	7	کارشناسی و کمتر
29/1	23	30	7	15	کارشناسی ارشد
53/2	42	62	15	4	دکتری
35/5	28	17	4	8	5-10 سابقه کاری
24/1	19	33	8	12	11-15
40/4	32	50	12		16-40

براساس جدول 2، بیشتر مشارکت کنندگان در بخش کیفی و کمی مردان بودند و همچنین سطح تحصیلات مشارکت کنندگان در این پژوهش به طور عمده کارشناسی ارشد و دکتری بود و آن‌ها تجربه کاری بالایی داشتند.

یافته‌ها در مرحله کیفی: این یافته‌ها در سه مرحله کدگذاری و دسته‌بندی شد: 1. شناسایی شواهد و تلخیص داده‌های کیفی؛ 2. شناسایی مفاهیم اولیه؛ 3. شناسایی مقوله‌ها. در نتیجه، با انجام دادن کدگذاری باز 69 مفهوم شناسایی شد که پس از دسته‌بندی مفاهیم در شش مقوله اصلی شامل مشاوره‌ای، هدایتی و آموزشی، ایمن‌سازی، غربالگری، تخصصی و درمانی، آزمایشگاه و سایر دسته‌بندی شدند. در جدول 3، نمونه‌ای از یافته‌های این مرحله مطرح می‌شود.

جدول 3. نمونه‌ای از شناسایی مفاهیم اولیه و مقوله‌ها

مقوله‌ها	دسته‌بندی مفاهیم	مفاهیم اولیه
	پیشگیری بیماری‌های زنان و مردان	- نیاز به دسترسی به کودکان به صورت آسان در محلی مناسب - ایجاد فضای مناسب برای نوزاد و کودک - هزینه‌های کم پیشگیری در مقابل هزینه‌های بالای درمان
خدمات سیار غربالگری	توجه به بیماری‌های کودکان و نوزادان	- کاهش هزینه‌های رسیدن به یک متخصص برای زنان و نوزادان - مشغله‌های کاری مردان در بی‌توجهی به بیماری زنان و نوزادان - معاینه به موقع خانم‌ها و بیماری‌های شایع و واگیر در جامعه - تشخیص درست و سریع با به‌کارگیری متخصصان مجرب
	پیشگیری در زمینه بیماری‌های خاص	- دسترسی به داروهای مورد نیاز و گاهی کمیاب در برخی مناطق - تشکیل پرونده بهداشت و سلامت از بدو تولد - جلوگیری از انتقال بیمار به مراکز ثابت درمان

یافته‌ها در مرحله کمی: با توجه به جمع‌بندی‌های صورت گرفته در قسمت کیفی شش حوزه اصلی برای توسعه فرصت‌های کاربری خودروهای تجاری سبک برای استفاده درمانگاه‌های سیار پزشکی شناسایی شد و برای هر حوزه تعدادی درمانگاه‌های سیار متناسب با کاربردهای متنوع در حوزه‌های مختلف بهداشت و درمان مشخص شد تا براساس میزان اهمیت و رضایت هریک از این کاربردهای متنوع، بتوان فرصت‌های کاربری خودروهای تجاری را شناسایی کرد، ولی به دلیل نبود این درمانگاه‌ها و کلینیک‌های سیار در سطح کشور، بیشتر پاسخگویان برای

سنجش رضایت امتیاز در نظر نگرفتند؛ بنابراین، در پژوهش پیش رو با استفاده از امتیازات داده شده به اهمیت هریک از کلینیک‌های سیار، جمع‌بندی صورت می‌گیرد. با توجه به آزمون نرمال بودن داده‌ها مشخص شد داده‌های پژوهش نرمال هستند. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها در پژوهش حاضر سه مرحله استفاده شد که عبارت‌اند از: بررسی چولگی و کشیدگی داده‌ها، آزمون کولموگروف-اسمیرنف<sup>1</sup> و نمودارهای جعبه‌ای،  $Q-Q$  و نمودار شاخ و برگ. نتایج نشان داد هیچ‌یک از پرسش‌ها با کشیدگی و چولگی بیشتر از 2 روبه‌رو نشده است که این امر نشان‌دهنده عدم تقارن نسبی توزیع داده‌ها و نرمال بودن این توزیع براساس نتایج چولگی و کشیدگی داده‌هاست.

جدول 4. نتایج آزمون K-S برای تمام پرسش‌های پرسشنامه

سطح معناداری	درجه آزادی	آماره K-S
0/131	78	1/167

طبق جدول 4، به دلیل بیشتر شدن سطح معناداری از 0/05 می‌توان در سطح اطمینان 95 درصد گفت فرض صفر یعنی نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش تأیید می‌شود. همچنین، نمودارهای جعبه‌ای،  $Q-Q$  و نمودار شاخ و برگ<sup>3</sup> نیز تأییدی بر نرمال بودن داده‌هاست. در نتیجه، برای آزمون پرسش‌های پژوهش از آزمون‌های پارامتریک استفاده شد و برای مقایسه میانگین داده‌ها با متوسط میانگین جامعه (3) اقدام شد. به این منظور، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد. آزمون تی تک نمونه‌ای<sup>4</sup> برای آزمون فرضیه پیرامون میانگین یک جامعه استفاده می‌شود. جدول 5 نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای را در مورد ابعاد نشان می‌دهد.

1. Kolmogorov-Smirnov test

2. Box Plot

3. Stem and Leaf Plot

4. One Sample t Test

جدول 5. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای ابعاد تحقیق

ابعاد	میانگین	مقدار t	سطح معناداری	فاصله تفاوت اختلاف 3- $\mu$	
				حد بالا	حد پایین
کلینیک سیار با کاربری مشاوره و آموزش	3/312	4/969	0/00	0/437	0/187
کلینیک سیار با کاربری غربالگری	4/217	19/408	0/00	1/342	1/092
کلینیک سیار با کاربری ایمن سازی	4/308	15/488	0/00	1/476	1/139
کلینیک سیار با کاربری تخصصی و درمانی	2/962	-1/672	0/099	1/140	-0/160
کلینیک سیار با کاربری آزمایشگاه	3/400	0/046	0/964	0/188	-0/179
سایر کلینیک‌های سیار	3/582	8/530	0/00	0/718	0/446

$H_0$ : میانگین امتیازات داده شده مساوی 3 است؛  $H_1$ : میانگین امتیازات داده شده مساوی 3 نیست.

با توجه به اینکه سطح معناداری در مورد کلینیک‌های سیار پزشکی در حوزه‌های مشاوره و آموزش، غربالگری، ایمن سازی و سایر کلینیک‌های سیار کمتر از 0/05 شده است، فرضیه  $H_0$  رد می‌شود و فرضیه  $H_1$  پذیرفته می‌شود؛ یعنی در فاصله اطمینان 95 درصد تفاوت معناداری بین میانگین ابعاد شش گانه فرصت‌های کاربری خودروهای تجاری سبک در توسعه درمانگاه‌های سیار پزشکی و میانگین فرضی جامعه (3) وجود دارد.

برای سنجش اهمیت هریک از فرصت‌های کاربری خودروهای تجاری سبک در توسعه درمانگاه‌های سیار پزشکی، با توجه به تفکیک حوزه‌های شش گانه از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد. براساس نتایج در جدول تحلیل نتایج، برخی از انواع درمانگاه (کلینیک) ها مناسب و برخی برای استفاده نامناسب تشخیص داده شدند که شرح آن در جدول‌های 7 تا 10 پیوست مشاهده می‌شود. برای تمام نتایج آزمون فرض این گونه تعریف شده است:

$H_0$ : میانگین امتیازات اهمیت کلینیک‌های سیار مساوی 3 است.

$H_1$ : میانگین امتیازات اهمیت کلینیک‌های سیار مساوی 3 نیست.

نتایج نشان داد در حوزه کلینیک‌های سیار با کاربری مشاوره و آموزش، کلینیک‌های تغذیه و رژیم‌درمانی، پیشگیری اعتیاد، بهداشت محیط، آب‌وهوا، مددکاری اجتماعی، مشاوره بهداشت روان و روان‌شناسی اجتماعی، مشاوره خانواده و ازدواج، نگهداری و بهداشت سالمندان، مشاوره زنان و بارداری، رشد و تغذیه نوزاد و کودک اهمیت بیشتری برای کاربری‌سازی دارند. در زمینه کلینیک‌های سیار پزشکی در حوزه‌های غربالگری، قند، چربی، فشارخون، دیابت، کلسترول، غربالگری زنان و مردان، غربالگری کودکان و نوزادان، غربالگری در دوران بارداری و غربالگری بیماری‌های خاص حائز اهمیت بوده‌اند. درمورد کلینیک‌های سیار پزشکی در حوزه‌های ایمن‌سازی، ایمن‌سازی کودکان، ایمن‌سازی بزرگسالان و ایمن‌سازی گروه‌های پرخطر مورد توجه بودند.

همچنین، در زمینه کلینیک‌های سیار پزشکی در حوزه‌های تخصصی و درمانی، چشم‌پزشکی، دندان‌پزشکی کودکان و بزرگسالان، زنان و زایمان، پاراکلینیک قلب و عروق، آسم و آلرژی و ریه، آمبولانس به‌منظور انتقال بیمار (نوع A)، آمبولانس اورژانس (نوع B)، واحد سیار مراقبت‌های ویژه (نوع C) حائز اهمیت بودند و درمورد کلینیک‌های سیار پزشکی در حوزه‌های آزمایشگاه، آزمایشگاه تشخیص طبی عمومی و آزمایشگاه تخصصی انتخاب شد.

جدول 6. اولویت حوزه‌های خدمات بهداشت و درمان سیار با استفاده از تحلیل فریدمن

ردیف	حوزه خدمات سیار بهداشت و درمان	اولویت گزینه با تحلیل فریدمن	اولویت
1	کلینیک سیار با کاربری مشاوره و آموزش	2/73	4
2	کلینیک سیار با کاربری غربالگری	5/11	2
3	کلینیک سیار با کاربری ایمن‌سازی	5/15	1
4	کلینیک سیار با کاربری تخصصی و درمانی	2/06	6
5	کلینیک سیار با کاربری آزمایشگاه	2/40	5
6	سایر کلینیک‌های سیار	3/54	3

با توجه به نتایج جدول 6، می‌توان از دو کلینیک سیار با کاربری غربالگری و ایمن‌سازی با اولویت بالا استفاده کرد. سپس سایر کلینیک‌های سیار شامل کلینیک سیار انتقال خون و حمل تجهیزات پزشکی مورد توجه بوده است. رتبه چهارم به کلینیک‌های سیار با کاربری مشاوره و

آموزش مربوط است که می‌توان برای حوزه‌های مشاوره و آموزش در زمینه سلامت و بهداشت جامعه از آن استفاده کرد. رتبه پنجم به کلینیک‌های سیار با کاربری آزمایشگاه به‌ویژه آزمایشگاه تشخیص طبی و آزمایشگاه تخصصی مربوط است و در نهایت کلینیک‌های سیار با کاربری تخصصی و درمانی کمترین اولویت را برای استفاده به‌طور کلی کسب کردند.

### بحث و نتیجه‌گیری

کاربردهای اصلی واحدهای سیار سلامت برای غربالگری، پیشگیری از بیماری‌ها و آموزش و آگاهی‌های سلامت است (Du Mortier et al., 2006). در این پژوهش نیز کلینیک‌های سیار پزشکی در حوزه‌های مشاوره و آموزش، غربالگری، ایمن‌سازی نسبت به کلینیک‌های سیار پزشکی با کاربری تخصصی و درمانی و کلینیک سیار با کاربری آزمایشگاه اهمیت بیشتری داشتند.

انواع خدمات قابل ارائه در این درمانگاه‌های سیار که گاهی روی خودروها یا در کمپ‌های موقت مستقر می‌شود عبارت‌اند از: خدمات درمانی و تشخیص بیماری‌ها، غربالگری و ویزیت کودکان، برنامه‌ریزی‌های خانواده، تجهیزات خاص درمانی و تشخیصی از قبیل اشعه ایکس، ECG و تست آلتراسونیک، مشاوره پزشکی برای ترک اعتیاد، موارد اضطراری مانند بیماری‌های واگیردار، خدمات پاراکلینیکی مانند چشم‌پزشکی و دندان‌پزشکی که در برخی کشورها اجرایی شده‌اند. امروزه در بیشتر کشورهای جهان موضوع ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به‌صورت سیار و در محل، در برنامه دولت‌ها و مراکز خصوصی قرار گرفته است به‌طوری که نقشه جانمایی خودروهای سیار برای اجرای طرح‌های خدمات بهداشتی و درمانی استفاده می‌شود (Song et al., 2013).

در ایران نیز با توجه به شرایط اقلیمی، اجتماعی و فرهنگی، جمعیتی و مناطق محروم و وجود جمعیت مهاجر از کشورهای همسایه همواره نیاز به استفاده از این کلینیک‌های سیار پزشکی، احساس شده است و با توجه به دسته‌بندی صورت گرفته در این پژوهش، مورد توجه برنامه‌ریزان کشور برای ارائه خدمات بهداشتی و درمان است. نتایج نشان داد با در نظر گرفتن شرایط حال حاضر ایران، از میان حدود 69 نوع کلینیک سیار شناسایی شده، در حوزه‌های شش‌گانه زیر

برخی کلینیک‌های سیار اهمیت بیشتری نسبت به بقیه دارند:

1. کلینیک‌های سیار در حوزه مشاوره و آموزش: رشد و تغذیه نوزاد و کودک، تغذیه و رژیم‌درمانی، پیشگیری اعتیاد، بهداشت محیط، آب‌وهوا، مددکاری اجتماعی، مشاوره بهداشت روان و روان‌شناسی اجتماعی، نگهداری و بهداشت سالمندان، مشاوره خانواده و ازدواج، مشاوره زنان و بارداری؛

2. کلینیک سیار با کاربری غربالگری: انواع غربالگری (قند، چربی، فشارخون، دیابت، کلسترول)، غربالگری زنان، غربالگری مردان، غربالگری کودکان و نوزادان، غربالگری در دوران بارداری، غربالگری بیماری‌های خاص؛

3. کلینیک سیار با کاربری ایمن‌سازی: ایمن‌سازی کودکان، ایمن‌سازی بزرگسالان و ایمن‌سازی گروه‌های پرخطر؛

4. کلینیک سیار با کاربری تخصصی و درمانی: چشم‌پزشکی، دندان‌پزشکی کودکان و بزرگسالان، زنان و زایمان، پاراکلینیک قلب و عروق، آسم و آلرژی و ریه، آمبولانس به‌منظور انتقال بیمار (نوع A)، آمبولانس اورژانس (نوع B) و واحد سیار مراقبت‌های ویژه (نوع C)؛

5. کلینیک سیار با کاربری آزمایشگاه: آزمایشگاه تشخیص طبی عمومی، آزمایشگاه تخصصی؛

6. سایر کاربری‌های کلینیک سیار: خدمات دارویی (داروخانه و داروسازی)، اهدای خون، ارسال تجهیزات پزشکی.

در حوزه سلامت و بهداشت، برقراری عدالت اجتماعی و برخورداری تمام اقشار مردم از خدمات بهداشت و درمان مناسب از اولویت‌های دولت‌ها محسوب می‌شود و برای دستیابی به این هدف برنامه‌های گوناگونی اجرا می‌شود. در نتیجه، ایجاد درمانگاه‌های سیار یکی از برنامه‌های اصولی دولت‌ها برای دستیابی به هدف دسترسی آسان و در محل به خدمات بهداشت و درمان است.

### پیشنهادها

براساس نتایج، کلینیک‌های سیار پزشکی در حوزه‌های مشاوره و آموزش، غربالگری و ایمن‌سازی برای استفاده در حوزه سلامت و بهداشت کشور مفید است؛ بنابراین، برای اجرا به سیاست‌گذاران این حوزه پیشنهاد می‌شود در برنامه‌ریزی توسعه سلامت در کشور، به استفاده از کلینیک‌های سیار با

توجه به نیازهای بهداشتی و درمانی مناطق مختلف کشور به ویژه در روستاها و مناطق محروم توجه کنند تا ضمن برقراری عدالت در حوزه بهداشت و درمان، از فرصت‌های کارآفرینانه برای پزشکان و پرستاران حمایت شود. همچنین براساس یافته‌های پژوهش، در حوزه تخصصی و درمانی بهتر است از ظرفیت‌های موجود در مراکز درمانی ثابت که با کلینیک‌های سیار در ارتباطند و معرف خدمات گیرندگان هستند استفاده شود، زیرا راه‌اندازی و نگهداری مراکز درمانی سیار هزینه‌های زیادی دارد. همچنین، به منظور راه‌اندازی کلینیک‌های سیار در حوزه‌های مختلف به طراحی، تأمین، ساخت و فروش این گونه تجهیزات نیاز است، به طوری که هر یک از این چهار حوزه طراحی، تأمین، ساخت و فروش فرصت‌های کارآفرینانه برای کشور دربردارد.

این پژوهش در زمینه شناسایی فرصت‌های کاربری خودروهای تجاری برای توسعه خدمات بهداشت و درمان در کشور انجام گرفته است؛ بنابراین، تعمیم نتایج در شرایط مختلف با دشواری مواجه می‌شود. از این رو، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به عواملی مانند تغییر جامعه آماری، شرایط اضطراری در کشور مانند جنگ و همچنین مناطق توسعه‌نیافته، محروم و برخی استان‌های کشور توجه شود.

#### جدول‌های پیوست

جدول 7. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای درمورد کاربری مشاوره و آموزش

نتیجه آزمون	سطح معناداری	شرح کلینیک سیار پزشکی	نتیجه آزمون	سطح معناداری	شرح کلینیک سیار پزشکی
عدم رد	0/853	مشاوره ژنتیک	رد	0/000	رشد و تغذیه نوزاد و کودک
عدم رد	0/267	مشاوره ورزشی	رد	0/051	تغذیه و رژیم‌درمانی
رد	0/008	نگهداری و بهداشت سالمندان	عدم رد	0/547	مشاوره اهدای پیوند اعضا
رد	0/000	مشاوره خانواده و ازدواج	رد	0/000	پیشگیری اعتیاد
عدم رد	0/825	مشاوره سبک زندگی	رد	0/001	بهداشت محیط، آب و هوا
رد	0/000	مشاوره زنان و بارداری	رد	0/009	مددکاری اجتماعی
عدم رد	0/113	مشاوره اختلالات خواب	عدم رد	0/027	ارگونومی و مهندسی عوامل انسانی
عدم رد	0/434	نگهداری و بهداشت معلولین	رد	0/001	مشاوره بهداشت روان و روان‌شناسی اجتماعی



جدول 8. نتایج آزمون تی تک نمونه ای درمورد کاربری غربالگری و ایمن سازی

نتیجه آزمون	نتیجه آزمون	شرح کلینیک سیار پزشکی	
		نوع	عناوین انواع کلینیک ها
رد	0/000	غربالگری	غربالگری قند، چربی، فشارخون، دیابت، کلسترول
رد	0/000		غربالگری زنان
رد	0/000		غربالگری مردان
رد	0/000		غربالگری کودکان و نوزادان
رد	0/000		غربالگری در دوران بارداری
رد	0/000		غربالگری بیماری های خاص
رد	0/000	ایمن سازی	ایمن سازی کودکان
رد	0/000		ایمن سازی بزرگسالان
رد	0/000		ایمن سازی گروه های پرخطر

جدول 9. نتایج آزمون تی تک نمونه ای درمورد کاربری تخصصی و درمانی

نتیجه آزمون	نتیجه آزمون	شرح کلینیک سیار پزشکی	شرح کلینیک سیار پزشکی
عدم رد	0/019	واحد سیار X ری	چشم پزشکی
رد	0/000	ارولوژی، نفرولوژی و کلیه و مجاری ادرار	دندان پزشکی کودکان و بزرگسالان
عدم رد	0/000	ارتوپدی و تروماتولوژی	داخلی مغز و اعصاب
رد	0/000	باروری و ناباروری	کاردرمانی و توان بخشی
رد	0/510	آسم و آلرژی و ریه	پزشکی خانواده
عدم رد	0/023	بیماری های عفونی و گرمسیری	بیماری های داخلی
عدم رد	0/000	بیماری های غدد	پوست و مو
عدم رد	0/000	سلامت روان و درمان افسردگی	طب سوزنی
رد	0/000	گوارش و کبد	زنان و زایمان
رد	0/096	روان پزشکی کودک و بزرگسال	شنوایی سنجی
رد	0/000	طب فیزیکی و توان بخشی	طب کار و بهداشت حرفه ای
رد	0/000	طب سستی	پاراکلینیک قلب و عروق
رد	0/000	آمبولانس انتقال بیمار (نوع A)	گوش، حلق و بینی
رد	0/019	آمبولانس اورژانس (نوع B)	رادیولوژی
رد	0/000	واحد سیار مراقبت های ویژه (نوع C)	CT اسکن سیار

جدول 10. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای درمورد کاربری آزمایشگاه و سایر کاربری‌ها

نتیجه آزمون	نتیجه آزمون	شرح کلینیک سیار پزشکی	نتیجه آزمون	شرح کلینیک سیار پزشکی	
رد	0/000	خدمات دارویی	رد	0/000	آزمایشگاه تشخیص طبی عمومی
رد	0/000	اهدای خون	رد	0/000	آزمایشگاه تخصصی
رد	0/000	تهیه و توزیع داروهای گیاهی	رد	0/001	آزمایشگاه سطح 1 ایمنی زیستی
رد	0/000	ارسال تجهیزات پزشکی	عدم رد	0/211	آزمایشگاه سطح 2 ایمنی زیستی
			عدم رد	0/486	آزمایشگاه سطح 3 ایمنی زیستی
			رد	0/010	آزمایشگاه سطح 4 ایمنی زیستی

### منابع

سازمان ملی استاندارد (1388)، استاندارد شماره 17889، خودرو- کاربری (اتاق بار) خودروهای ناکامل گروه N آیین کار نصب (تهران).

کردنائیج، اسدالله، زالی، محمدرضا و سارا شرکاء (1389)، «شناسایی و اولویت‌بندی فرصت‌های کارآفرینانه در شرکت قطارهای مسافری رجا»، نشریه توسعه کارآفرینی، دوره سوم، شماره 7: 117-140.

کردنائیج، اسدالله، خائف الهی، احمدعلی، زالی، محمدرضا و فرشته رفیعی (1391)، «تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه در صنعت بیمارستانی (مورد مطالعه: بیمارستان دکتر شریعتی)»، نشریه چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، شماره 11: 101-118.

طغرای، محمدتقی، میگون پوری، محمدرضا و بهنام خوجم لی (1390)، «شناسایی و تحلیل فرصت‌های کارآفرینانه در بیمارستان‌های شهر اصفهان»، کنفرانس ملی کارآفرینی، تعاون، جهاد اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ناین.

Alsos, G. A. & Kaikkonen, V. (2004). "Opportunity recognition and prior knowledge: A study of experienced entrepreneurs", In 13<sup>th</sup> Nordic Conference on Small Business Research: 1- 17.

Ardichvili, A., Cardozo, R. & Ray, S. (2003). "A theory of entrepreneurial opportunity identification and development", *Journal of Business Venturing*, 18: 105- 123

- Corner, P. D. & Ho, M. (2010). "How opportunities develop in social entrepreneurship", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(4): 635- 659.
- Du Mortier, S., Michel, M., Berzig, A. & Perrin, P. (2006). "Mobile health units: Methodological approach", *International Committee of the Red Cross*, Geneva, Switzerland.
- Eckhardt, J. T. & Shane, S. A. (2003). "Opportunities and Entrepreneurship", *Journal of Management*, 29(3): 333- 349.
- Gaglio, C. M. & Katz, J. A. (2001). "The psychological basis of opportunity identification: Entrepreneurial alertness", *Small Business Economics*, 16(2): 95- 111.
- Hills, G. E. (1995). "Opportunity recognition by successful entrepreneurs: A pilot study", *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 15: 105- 117.
- Lumpkin, G. T. & Lichtenstein, B. B. (2005). "The role of organizational learning in the opportunity-recognition process", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4): 451- 472
- Morrison, J. & Wilson, I. (1996). *The strategic management response to the challenge of global change*. Future Vision, Ideas, Insights, and Strategies, Bethesda, MD: The World Future Society. Available online: [http://horizon.unc.edu/courses/papers/Scenario\\_wksp.asp](http://horizon.unc.edu/courses/papers/Scenario_wksp.asp)
- Shane, S. (2000). "Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities", *Organization Science*, 11(4): 448- 469.
- Shane, S. & Venkataraman, S. (2000). "The promise of entrepreneurship as a field of research", *Academy of Management Review*, 25(1): 217- 226.
- Song, Z., et al. (2013). "Mobile clinic in Massachusetts associated with cost savings from lowering blood pressure and emergency department use", *Health Affairs*, 32(1): 36- 44.
- Timmons, J. A. & Spinelli, S. (1994). *New venture creation: Entrepreneurship for the 21<sup>st</sup> century*, 4th ed., Burr Ridge, IL: Irwin.
- Ulwick, A. (2005). *What customers want: using outcome-driven innovation to create breakthrough products and services*, McGraw-Hill, New York.
- Ulwick, A. (2002). "Turn customer input into innovation", *Harvard Business Review*, 80(1): 91- 7.