

## تبیین مدل تامین مالی جمعی در پروژه‌های کارآفرینی صنعت ساختمان

حسن کمالو<sup>۱</sup>، علی داوری<sup>۲\*</sup>، محمد حسن ابراهیمی سرو اوایلیا<sup>۳</sup>، محمد عزیزی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>دانشجوی دکتری، گروه کارآفرینی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران  
<sup>۲</sup>استادیار، گروه کسب و کار جدید، دانشگاه تهران، تهران، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

<sup>۳</sup>دانشیار، گروه مالی و بانکداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران  
<sup>۴</sup>دانشیار، گروه توسعه کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
تاریخ دریافت: آذر ۱۴۰۱، اصلاحیه: دی ۱۴۰۱، پذیرش: بهمن ۱۴۰۱

### چکیده

هدف این پژوهش، تبیین مدل تامین جمعی در پروژه‌های صنعت ساختمان ایران است. پژوهش حاضر از نوع توصیفی، اکتشافی و کاربردی است و از روش تحقیق کیفی و کمی (آمیخته) استفاده شده است. در بخش کیفی از فن دلفی و اجماع ۷ خبره اجرایی و دانشگاهی بهره گرفته شد که به روش هدفمند و گلوله برفی انتخاب شدند. در بخش کمی، از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد و پرسشنامه میان ۶۵ نفر از متخصصان پروژه‌های کارآفرینی ساختمان سازی به صورت نمونه گیری تصادفی، توزیع و تحلیل انجام شد. همچنین پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ تایید شد و روایی محتوا و سازه نیز بررسی شد. نتایج نشان داد مدل تامین جمعی پروژه‌های کارآفرینی شامل هشت دسته اصلی است که عبارت‌اند از «ویژگی‌ها پروژه»، «فرهنگ»، «نقش دولت و نهادهای ناظر»، «روش‌های اطلاع‌رسانی کمپین و بازاریابی»، «ویژگی‌های سرمایه‌گذار»، «ویژگی‌های مکانی و جغرافیایی»، «ویژگی‌های بازار مالی» و «ویژگی‌ها مجریان و بنیانگذاران». با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود که هر یک از مجریان، سرمایه‌گذاران و دولت و نهادهای ناظر، در طراحی پلتفرم‌های تامین مالی جمعی همکاری لازم را انجام دهند چرا که کمبود یک پلتفرم مناسب، امن و حرفه‌ای در این زمینه در بازار ایران به شدت احساس می‌شود. از آنجایی که ایران مملو از فارغ‌التحصیلان دانشی و نوآور هست و شامل رشد کارآفرینی هستیم و البته مشکلات اقتصادی و مالی گریبان‌گیر اجرایی شدن ایده‌های خلاقانه جوانان است، وجود یک پلتفرم تامین مالی جمعی و آموزش فرهنگ مالی لازم و وضع قوانین (یا اصلاح و تحول آن) به اقتصاد ایران کمک کرده و مسیر پروژه‌های عمرانی نوآورانه را هموار می‌سازد.

**واژه‌های اصلی:** مدل تامین مالی جمعی، پروژه‌های صنعت ساختمان، تامین سرمایه.

### ۱- مقدمه

پدیدآورندگان فناوری از یک طرف و تامین بودجه توسط اهداکنندگان از سوی دیگر تسهیل می‌کند [۲۴]. بنابراین می‌توان بیان کرد که تامین مالی یکی از موانع کارآفرینی و دلیل خروج از کسب و کار در اقتصادهای منبع محور (از جمله ایران) است. در واقع، کارآفرینان در بازارهای مداوم در حال تحول، با فرصت‌های خوبی مواجه می‌شوند [۱۷]. اما راه‌اندازی یک کسب‌وکار به منابع برای موفقیت نیاز دارد و به اعتقاد برخی سرمایه، مهم‌ترین منبع است. به طور سنتی، ایجاد و تجمیع سرمایه برای راه‌اندازی اندک می‌باشد [۲۵].

در ایران، اجرای طرح‌های عمرانی، زیربنایی و توسعه‌ای کشور و نحوه تامین مالی آن‌ها یکی از دغدغه‌های مورد توجه بوده است [۲]. تامین مالی جمعی، یکی از جدیدترین روش‌های تامین مالی مردم نهاد است که در ابتدا در کشورهای توسعه یافته و سپس در برخی کشورهای در حال توسعه به کار گرفته شده است [۱۰].

تأمین مالی یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های کارآفرینان است و مطابق با شاخص‌های کارآفرینی از دیدبان جهانی کارآفرینی (۲۰۱۹)، نرخ ترس از شکست کسب و کار کارآفرینانه در ایران، ۳۶/۲۰ درصد است [۶]. به زعم لوکرانین و همکاران [۲۳]، صنعت تامین مالی جمعی در یک دهه گذشته رشد قابل توجهی داشته است. طبق یافته‌ها، به نظر می‌رسد تامین مالی جمعی به سمت شیوه‌های مالی کارآفرینی سنتی همگرا می‌شود، اما ویژگی‌های منحصربه‌فرد خاصی را که از دیجیتال بودن، ماهیت پلتفرم و تنوع سرمایه‌گذار نشأت می‌گیرد، حفظ می‌کند. به طور خاص، تامین مالی جمعی و کمپین‌های آن‌ها بزرگ‌تر و حرفه‌ای‌تر شده‌اند، و سرمایه‌گذاران درگیر آگاه‌تر و بازده‌گراتر شده‌اند [۲۳]. در دنیای مدرن امروزی مخصوصاً در زمینه تامین مالی جمعی فناوری‌ها در راستای تسهیل تامین مالی بسیار پیشرفت داشته‌اند. با استفاده از فناوری کامپیوتر در تامین مالی جمعی، فعالیت‌های جمع‌آوری کمک‌های مالی انجام شده توسط

\*ali\_davari@ut.ac.ir

برون‌سپاری کارهایی که بوسیله کارکنان آن انجام می‌شده به شبکه‌های مشتمل بر تعداد نامشخصی (مردم) از افراد به صورت درخواست باز<sup>۱۰</sup>. هم یک فرد به تنهایی و هم یک گروه به صورت همکاری مشترک می‌توانند راه حل و پاسخ برای این درخواست ارائه دهند که در نهایت به پاسخ دهندگان پاداش‌های مشهود و یا غیرمشهود اختصاص داده می‌شود. چهار تحول باعث به وجود آمدن جمع‌سپاری شده است. توسعه و تحول در نرم‌افزارهای متن باز مانند لینوکس<sup>۱۱</sup> موجب تصویر گرفتن طبقه غیرحرفه‌ای‌ها شد. افزون بر آن، بالا رفتن میزان دسترسی مردم به اینترنت، ابزارهای بیشتری را در اختیار همگان قرار داد. و مهمتر از همه، اینترنت، وجود شبکه‌ها و جوامع مجازی مانند فیسبوک<sup>۱۲</sup> را تسهیل کرد [۲۱].

باید به این نکته اشاره کرد که پروسه تامین مالی جمعی در مجموع بر سه پایه و همکاری میان آن‌ها استوار است: سرمایه‌گذاران<sup>۱۳</sup>، واسطه‌ها<sup>۱۴</sup> و کارآفرینان<sup>۱۵</sup>. در تامین مالی جمعی، سرمایه‌گذاران گروه گسترده‌ای از مردم عادی هستند که با اختصاص دادن سهم‌های کوچک (از ۱ تا ۱۰۰ دلار) از ایده‌ها حمایت می‌کنند. در کنار آن سرمایه‌گذاران معمولاً چیزی را به عنوان پاداش دریافت می‌نمایند. واسطه‌ها که معمولاً پلتفرم‌های تامین مالی جمعی مختص وب‌سایت‌های تامین مالی جمعی هستند. این وب‌سایت‌ها، بیزینس مدل کسب‌وکار<sup>۱۶</sup> را نمایش داده و به سرمایه‌گذاران اجازه همکاری آنلاین می‌دهد. هدف اصلی اغلب وب‌سایت‌های واسطه، ایجاد اتصال میان سرمایه‌گذاران (جمع) و کارآفرینان است. کارآفرینان افراد صاحب ایده‌ای که برای بارور کردن ایده‌شان به دنبال تامین مالی از طریق جمع هستند و یا موفق به تامین مالی از روش‌های دیگر نشده‌اند. تامین مالی جمعی تنها وجوه مورد نیاز آنها را فراهم نمی‌کند بلکه روشی برای گرفتن بازخورد از جمع درباره ایده است بدین صورت که اگر آن ایده قادر به جمع‌آوری وجه مورد نیاز از جمع شد بدین معنی ست که مورد خواستار جمع و قابل عرضه در بازار است [۲۷].

تامین مالی جمعی در عمل بازار دو طرفه محسوب می‌شود که در آن دو گروه متفاوت در یک شبکه و از طریق پلتفرم اینترنتی با یکدیگر ارتباط دارند [۱۲]. پلتفرم هم می‌تواند بازار دیجیتال باشد و هم می‌تواند وب‌سایتی برای انتقال پول و یا واسطه یا کارگزاری برای برقراری تعامل بین سرمایه‌گذار و کارآفرین بازار دو طرفه در این حالت شامل کاربران طرف تامین‌کننده پول می‌شود که بعد از تجمیع دارای ارزش زیادی برای طرف دریافت‌کننده پول خواهند بود [۲۶].

از طرفی در فضای رقابتی جدید نوآوری در زنجیره ارزش و تامین مالی به عنوان عامل حیاتی برای بقا و توسعه کسب و کار محسوب می‌شود. تکیه بر توانایی‌های شرکت و شرکای آن‌ها نمی‌تواند پاسخگوی همه نیاز شرکت‌ها باشد بر این اساس تامین مالی جمعی می‌تواند بر جذابیت‌های این بازار بیافزاید چراکه در محیط رقابت امروز عواملی چون تورم، مدت بازگشت سرمایه و استراتژی‌های خروج می‌تواند جذابیت و استقبال از این بازار را تحت تاثیر قرار دهد. بنابراین باتوجه به ماهیت کارآفرینی پروژه‌های عمرانی که براساس مشارکت گروهی بنا نهاده شده است، این روش می‌تواند، شیوه موفقی جهت تامین سرمایه مورد نیاز کارآفرینان و طرح‌های دانش بنیان و عمرانی باشد و روش می‌تواند سبب رشد کارآفرینی و توسعه بخش تعاون گردد. هدف از این پژوهش، مطالعه تامین مالی جمعی در پروژه‌های ساختمانی کارآفرینانه ایران و شناسایی عوامل و ابعاد آن است.

## ۲- مبانی تحقیق

تامین مالی جمعی از مفهوم جمع‌سپاری<sup>۱</sup> مشتق شده است که به معنی برون‌سپاری مجموعه از وظایف به جمعیت گسترده<sup>۲</sup> اغلب مجموعه‌ای از افراد ناشناس و در قالب برنامه‌های پاسخ باز<sup>۳</sup> به منظور جمع‌آوری ایده، گرفتن بازخورد، جمع‌آوری دارایی‌ها و منابع و دانش و تخصص به جهت گسترش و ارتقا فعالیت‌های چند جانبه می‌باشد. [۲۰]. واژه جمع‌سپاری برای اولین بار در سال ۲۰۰۸ توسط جف هاو<sup>۴</sup> و مارک رابینسون<sup>۵</sup> به کار گرفته شد و در همان سال کلی‌من<sup>۶</sup> [۲۱] تعریف پیچیده‌تری از آن را ارائه کرد. جمع‌سپاری زمانی محقق می‌شود که یک شرکت سودگرا وظایف خاص و ضروری را به منظور ساخت یا فروش محصول به عموم مردم (جمعیت) در قالب فراخوان عمومی و از طریق اینترنت، با هدف تحریک جمع برای همکاری داوطلبانه در فرایند تولیدات شرکت به صورت رایگان یا به طور قابل‌توجهی کمتر از سهم ارزش شرکت، برون‌سپاری می‌کند. جمع‌سپاری<sup>۷</sup>، مدلی برای حل مسئله و پیشبرد مسائل پیش رو است که بسیار مورد استفاده قرار گرفته است. [۲۱] به یاری هوش جمعی<sup>۸</sup> و ابتکارات افراد از طرق اینترنت، کسب‌وکارها، دولت‌ها و ... می‌توانند مسائل دشوار و پیچیده‌ای را حل کنند که بعضاً تلاش برای یافتن راه‌حل به‌نبست رسیده است. کلمه جمع‌سپاری در ابتدا در سال ۲۰۰۶ توسط جف هاو<sup>۹</sup> بکار رفت [۱۳]. او در ابتدا جمع‌سپاری را اینگونه تعریف کرد: «اقدام شرکت/موسسه به منظور

<sup>10</sup> Open Call

<sup>11</sup> Linux

<sup>12</sup> Facebook

<sup>13</sup> Investors

<sup>14</sup> Intermediate

<sup>15</sup> Entrepreneur

<sup>16</sup> Business Model

<sup>1</sup> Crowdsourcing

<sup>2</sup> Crowd

<sup>3</sup> Open Source

<sup>4</sup> Jeff Howe

<sup>5</sup> Mark Robinson

<sup>6</sup> F. Klee Mann

<sup>7</sup> Crowdsourc

<sup>8</sup> Crowd Wisdom

<sup>9</sup> Jeff Howe

## ۳- پیشینه تحقیق

عبدالدايم و الدولایم [۸]؛ در پی توسعه مدل اسلامی جمع سپاری برآمدند که به دنبال یک مکانیزم نوآور برای تامین مالی کسب و کارهای کوچک و متوسط در خاورمیانه بودند. علاوه بر ارایه مدل اسلامی منطبق با شرع؛ تحلیل محتوای انجام شده در تحقیق ۴ تم اصلی را به عنوان پایه های توسعه مدل اسلامی تامین مالی جمعی مطرح شدند که عبارت بودند از ایده پروژه حلال و هدف تامین مالی و میزان بازگشت و ریسک و تعهدات مربوطه. تحقیق همچنین نشان داده که انواع چهارگانه تامین مالی جمعی (تامین مالی جمعی مبتنی بر پاداش، تامین مالی جمعی مبتنی بر کمک مالی، تامین مالی جمعی مبتنی بر وام و تامین مالی جمعی مبتنی بر سهام) با دیدگاه قرآن همخوانی داشته و شرعی هست [۸]. به زعم جانگ و همکاران (۲۰۲۲)؛ تامین مالی جمعی به منبعی مرسوم در تامین مالی دامنه متنوعی از کارآفرینی ها تبدیل شده است. از همین روی؛ نویسندگان در تحقیقی به تبیین چرایی علاقه کارآفرینان به تامین مالی جمعی پرداختند. و در این راه یافتند که کارآفرینان به سه دلیل آگاهی بخشی نسبت به برندشان و اثبات مردن ایده کسب و کارشان و افزایش سرمایه به تامین مالی جمعی روی می آورند. و تامین مالی جمعی مبتنی بر پاداش غالباً برای تایید ایده کسب و کار و ایجاد آگاهی در مورد برند کسب و کار است [۱۷]. ایسلام خان [۲۲]، به بررسی اینکه چه چیزی تمایل افراد جوان شاغل برای تامین مالی یک پروژه تامین مالی جمعی و ترجیحات آنها برای مدل تامین مالی جمعی (مانند تامین مالی جمعی مبتنی بر بدهی یا تامین مالی جمعی مبتنی بر سهام) را تعیین می کند، پرداخت. این کار با استفاده از یک مجموعه داده نظرسنجی (n=279) از یک کشور نوظهور که در آن تامین مالی جمعی در حال افزایش محبوبیت است، انجام شد و نتایج نشان می دهد که فرآیند سرمایه گذاری آسان، که به عنوان توسعه و نوآوری درک شده در تامین مالی جمعی و آموزش مالی در نظر گرفته می شود، باعث می شود افراد جوان شاغل تمایل بیشتری به سرمایه گذاری داشته باشند. در یک پروژه تامین مالی جمعی سرمایه گذاری می کنند در حالی که ریسک درک شده در پروژه تامین مالی جمعی، تمایل به تامین مالی یک پروژه تامین مالی جمعی را کاهش می دهد. با توجه به ترجیح مدل تامین مالی جمعی، نتایج نشان می دهد که مدیریت یک حساب بانکی به طور مثبت با احتمال سرمایه گذاری در مدل تامین مالی جمعی مبتنی بر بدهی ارتباط دارد [۲۲]

مطالعات ثوتالی [۲۸] با بررسی محتوای مقالات کشورهای اسلامی ویژگی ها و معیارهایی محتوای مطالعات دیگران را مورد بررسی قرار داده و نقش رو به رشد تامین مالی جمعی در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس را از طریق تحقیقات خود بررسی نمود. نقش مهم تامین مالی جمعی را در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس از منظر اسلامی و نقش آن در توسعه اقتصادی، و همچنین به عنوان منبع تامین مالی

جدید برای راه اندازی کسب و کارها شناسایی نمود. این روش به واسطه های مالی، دولت و نهادهای حاکمیتی برای تدوین یک سیاست راهبردی موثر برای اجرای تامین مالی جمعی که با قوانین اسلامی مطابقت دارند، کمک خواهد کرد. این مطالعه همچنین کارآفرینان را تشویق می کند با جمع آوری سرمایه از طریق تامین مالی جمعی، سرمایه گذاری های جدیدی را شروع کنند. [۲۸] به زعم ایوانچی و بابر [۱۶]؛ صنعت فیلم و وب محبوبترین مقاصد تامین مالی جمعی هستند. تا به امروز از هیچ مدل استاندارد برای تولید فیلم و سریال های اینترنتی از طریق سرمایه گذاری جمعی استفاده نشده است. اخیراً مجموعه های وب مبتنی بر محتوا در پلتفرم های (OTT) مانند Amazon Prime و Netflix بیش از حد محبوبیت پیدا کرده اند. محققان در پی پر کردن این شکاف مفهومی و پیشنهاد یک مدل تامین مالی جمعی برای فیلم ها و سریال های وب برآمدند که می تواند برای همه ذینفعان: فیلم سازان، حامیان، توزیع کنندگان، صاحبان پلتفرم ها و کل مخاطبان آینده اعمال و استفاده شود. این مدل شامل نه مرحله به هم پیوسته زمانی و شش نوع جریان است: اطلاعات/محتوا، بودجه، استماع، تصمیم گیری، محتوا، ارتقاء و پاداش. مدل مفهومی ارائه شده در اینجا مبتنی بر تحلیل انتقادی ادبیات موجود در این زمینه است [16]. یکی از چالشهای صنعت ساختمان تامین اعتبار و بودجه عمرانی است که معمولاً از لحاظ رقمی و ارزش ریالی، بسیار بالا است. لذا کارآفرینان و فعالان صنعت ساختمان و پروژه های عمرانی همواره درگیر چالش فرایند تامین مالی هستند. با توجه بر اینکه نظام اقتصادی ایران یک نظام بانک محور است و ۸۵ درصد تامین مالی از طریق بانک ها صورت می پذیرد بایستی خاطر نشان کرد که گزارش بانک مرکزی در سال ۱۳۹۸ نشان می دهد که در ۸ ماهه ابتدایی ۶ میلیون و ۲۸۸ هزار فقره وام بانکی اعطا شده است که به طور میانگین ارزش هر وام ۸۴٫۵ میلیون می شود. این در حالی است که سرانه ارزش هر وام در صنعت و معدن معادل ۶۴۵ میلیون تومان است که ۱۰ برابر ارزش وام پرداختی در بخش مسکن و ساختمان بوده است [۵] لذا لزوم تامین مالی جمعی در این صنعت می تواند تأثیرات مثبت زیادی داشته باشد و به شکوفایی صنعت به خصوص کسب و کارهای نوپای این صنعت کمک شایانی نماید.

گربر و هیو<sup>۱۷</sup> [۱۴] در پژوهش کیفی خود با عنوان شناسایی عوامل انگیزاننده و بازدارندهی مشارکت در جوامع تامین مالی جمعی، با مصاحبه نیمه ساختاریافته، به دسته بندی زیر رسیدند: (۱) عوامل انگیزاننده از نظر صاحبین پروژه: جذب سرمایه، گسترش آگاهی از کار، ایجاد ارتباط با دیگران، کسب ستایش و تایید دیگران، حفظ کنترل بر پروژه و یادگیری مهارت های جدید تامین مالی. (۲) عوامل انگیزاننده از نظر حامیان پروژه ها: کسب پاداش، کمک به دیگران، بودن به عنوان بخشی از جامعه، حمایت از یک هدف. (۳) عوامل بازدارنده از نظر صاحبین پروژه ها: ناتوانی

17 Gerber &amp; Hui

این ارتباط، تایید نشده است. [۲۹] دیویدسون و پور<sup>۲۱</sup> موانعی که هنرمندان در استفاده از پلتفرم‌های تامین مالی جمعی با آنها مواجه می‌شوند را از بعد شخصیت، تأثیر عواطف و درخواست از افراد محترم برای چندین دفعه را بررسی کردند. دریافته‌اند که (۱) افراد درونگرا در استفاده از تامین مالی جمعی شانس موفقیت کمتری دارند. (۲) افراد درونگرا در استفاده از تامین مالی جمعی لذت کمتری می‌برند. (۳) افرادی که در استفاده از این روش تامین مالی لذت کمتری می‌برند امکان استفاده مجدد آنها از این روش برای تامین مالی بسیار کاهش می‌یابد. همچنین موانع استفاده از تامین مالی جمعی با توجه به ویژگی‌های اجتماعی عبارتند از: (۱) نداشتن شمه اجتماعی گسترده می‌تواند از موانع استفاده از تامین مالی جمعی باشد چرا که شمه اجتماعی گسترده تر امکان موفقیت تامین مالی از این طریق را افزایش می‌دهد. (۲) وابستگی کمتر جویندگان سرمایه به افرادی که در پروژه تامین مالی شرکت کرده‌اند امکان لذت بردن از این روش تامین مالی برای صاحب پروژه را افزایش می‌دهد. (۳) هرچه تعداد افرادی که جویندگان سرمایه از قبل می‌شناختند، مشارکت بیشتری در تامین مالی پروژه داشته باشند امکان استفاده مجدد جویندگان سرمایه از تامین مالی جمعی کمتر می‌شود. [۱۱] بی، لیو و عثمان<sup>۲۲</sup> [۹] تأثیر اطلاعات آنلاین بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری، در تامین مالی جمعی مبتنی بر پاداش را بررسی کردند. [۹] کیفیت اطلاعات و تبلیغات دهان به دهان اثرات مثبت قابل توجهی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری تامین کنندگان سرمایه دارد. نتایج این تحقیق نشان داد معرفی پروژه با جزئیات بیشتر و ویدئوهای با کیفیت تر باعث می‌شود سرمایه‌گذاران احساس کنند پروژه از کیفیت بالاتری برخوردار است و تعداد "لایک" های بیشتر باعث می‌شود آنها فکر کنند پروژه از محبوبیت بالاتری برخوردار است. همچنین ارائه اطلاعات اصلی و اطلاعات فرعی در مورد پروژه تقریباً اثرات یکسانی دارند در حالی که اطلاعات اصلی برای تامین مالی پروژه‌های علمی و تکنولوژیکی و کشاورزی مهمتر به نظر می‌رسیدند اطلاعات فرعی برای پروژه‌های وابسته به سرگرمی و هنری نقش پررنگ تری در ترغیب افراد به سرمایه‌گذاری داشتند. جوزفی، دین، آلبرت و فیتزا<sup>۲۳</sup> (۲۰۱۷) به مطالعه نقش جامعه در موفقیت پروژه‌های تامین مالی جمعی و ارائه شواهدی از تأثیر فرهنگ جوامع در موفقیت پروژه "نجات تئاترهای محلی" پرداخت. محققان با بررسی ۳۱۶ پروژه در این حوزه دریافتند که تأثیر فرهنگ در موفقیت تامین مالی جمعی قابل توجه است و مشاهدات نشان داد موفقیت پروژه‌های تامین مالی جمعی به فرهنگ جوامعی که در تامین مالی برای آن پروژه‌ها شرکت دارند مربوط می‌شود. [۱۹] [۱۹] زرندی، عساکره و افشارپور [۴] به شناسایی انگیزه‌های مشارکت کنندگان در پلتفرم‌های برتر جهان پرداختند. براساس مطالعه صورت گرفته بر

در جذب حامیان، ترس از شکست و در معرض عموم قرار گرفتن، تعهد نسبت به زمان و منابع. (۴) بی اعتمادی نسبت به استفاده صاحبین پروژه‌ها از منابع مالی [۱۵] جیان و شین<sup>۱۸</sup> [۱۹] نیز به شناسایی انگیزه‌های اصلی حمایت‌های خوانندگان در وبسایت روزنامه نگاری تامین مالی جمعی شده داوطلبانه پرداختند. نتایج بدست آمده از این پژوهش حاکی از آن بود که اگرچه باور به آزادی محتوا، نوع دوستی و مشارکت برای جامعه شان قویترین انگیزه‌های اظهار شده توسط حامیان روزنامه نگاری تامین مالی شده بود، سرگرمی و پشتیبانی از خانواده و دوستان نیز به عنوان پیش بینی‌های واضح برای سطح بالایی از مشارکت، پدیدار گردیده‌اند. نکته مهمی در این خصوص قابل ذکر می‌باشد، ماهیت این دو انگیزاننده مهم پیشنهاد می‌کند که روزنامه نگاری تامین مالی جمعی شده، حداقل در حالت اجرایی فعلی اش، ممکن است یک منبع خوب تامین مالی برای یک بار سرمایه‌گذاری باشد، اما آن احتمالاً نمی‌تواند به عنوان یک مدل پایدار برای تامین مالی منظم تولید خبر در نظر گرفته شود. [۱۸] هوپلی، ژنژن و تائو<sup>۱۹</sup> به مطالعه انگیزه‌های مشارکت سرمایه‌گذاران تامین مالی جمعی پاداش محور پرداخت. محققان نتیجه گرفتند که (۱) همدلی حامیان و اعتبار درک شده از یک پروژه تامین مالی جمعی خیرخواهانه، نقش‌های قدرتمندی در تعیین قصدشان به اهدای پول، ایفا می‌کند. (۲) شواهدی در رابطه با تأثیر مثبت کیفیت وب سایت و کیفیت محتوای پروژه بر همدلی و اعتبار درک شده، ارائه شده است. (۳) قابل توجه است که اعتبار و شهرت آغازگر، به شکل مثبتی با اعتبار درک شده در ارتباط است، در حالی که محبوبیت پروژه به شکل مثبتی با همدلی در ارتباط می‌باشد. (۴) نتایج مربوط به تأثیر ویژگی‌های تکنولوژیک (کیفیت وبسایت) بر همدلی، علاوه بر تأیید وجود رابطه مثبت میان این دو، منجر به شناسایی امنیت، قابلیت ناوبری، جاذبه‌های بصیر و راحتی پرداخت به عنوان عوامل تأثیرگذار بر کیفیت وب سایت گردیده است. [۱۵] ژائو، چن، وانگ و چن<sup>۲۰</sup> [۱۷] به بررسی عوامل کلیدی تأثیرگذار بر قصد تامین مالی جمعی حامیان پرداختند و ۵ عامل شناسایی کردند که عبارتند از: (۱) تعهد تأثیری مثبت و قابل توجه بر قصد تامین مالی دارد. (۲) ریسک درک شده دارای ارتباط مثبتی با قصد تامین مالی بوده است، درحالی که باور مرسوم این است که ریسک درک شده، تأثیر منفی بر قصد استفاده دارد. (۳) ریسک درک شده و تعهد عواملی هستند به طور مستقیم بر قصد تامین مالی حامیان تأثیر می‌گذارند. (۴) نوآوری درک شده محصول، تأثیر منفی بر ریسک درک شده دارد. یعنی اگر حامی یک محصول را نوآورانه تلقی کند، ریسک درک شده‌اش پایین تر خواهد بود. (۵) فرض اولیه پژوهش مبنی بر این بود که مشارکت در محصول بر ریسک درک شده تأثیر گذار است، اما وجود

18 Jian & Shin

19 Huili & Zhenzhen & Tao

20 Zhao & Chen & Wang & Chen

21 Davidson & Poor

22 Bi & Liu, & Usman

23 Josefy & Dean & Albert & Fitz

شکست، ناتوانی در جذب حامیان، پولشویی و کلاهبرداری و ریسک های مرتبط با حفاظت از اطلاعات و داده ها» می باشد. همچنین عواملی چون «تهادهای رسمی و غیر رسمی، طراحی جدید و بهبود محصول، موقعیت جغرافیایی، شبکه سازی، فرهنگ سازی، اعتبار و مدت زمان بازگشت سرمایه، گسترش آگاهی و دانش موجود، جذب سرمایه و توجه سرمایه گذاران و مشوق ها و برانگیزاننده ها» در تامین مالی جمعی موثر هستند.

#### ۴- روش شناسی تحقیق

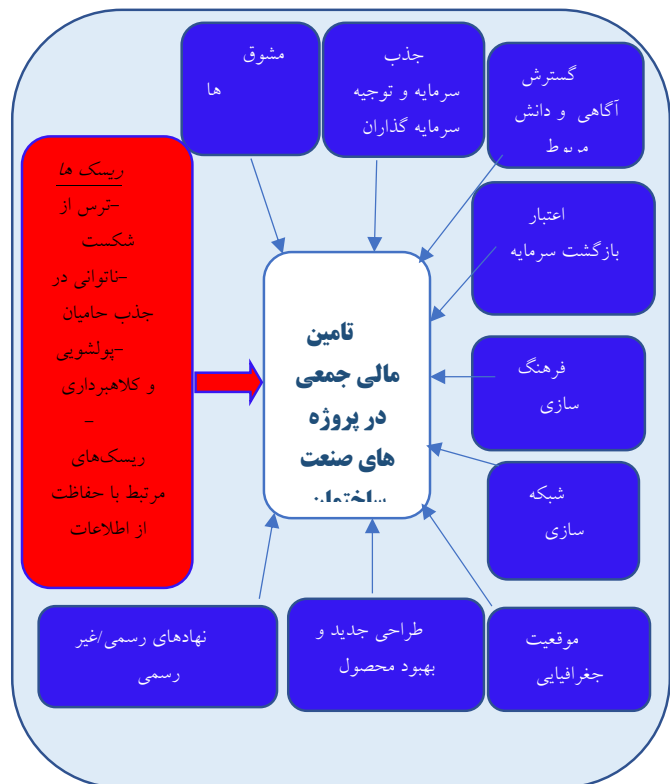
تحقیق کنونی به لحاظ ماهیت و هدف، کاربردی و از حیث روش، آمیخته (کیفی/کمی) و به صورت پیمایشی می باشد که اطلاعات آن از طریق پرسشنامه غیراستاندارد که از روش دلفی تهیه شده، به شیوه میدانی گردآوری شده است. جامعه آماری بخش کیفی شامل مدیران و خبرگان حوزه تامین سرمایه پروژه های کارآفرینانه (ساختمانی) می باشد که نمونه پژوهش به روش هدفمند و گلوله برفی در طول فرایند پژوهش انتخاب شد. مرحله اول با به کارگیری روش تحقیق کیفی و اجرای روش دلفی بود. به طور خلاصه روش دلفی از روش های پژوهش کیفی است که به منظور دستیابی به اجماع در تصمیم گیری های گروهی بکار برده می شود. در عمل، روش دلفی یکسری از پرسشنامه ها یا دوره های متوالی به همراه بازخورد کنترل شده ای می باشد که باهدف دستیابی به اتفاق نظر میان گروهی از متخصصین<sup>۲۵</sup> درباره یک موضوع خاص دست یابد. الگوی اولیه به وسیله ۷ نفر از خبرگان غنی تر و اشکالات آن، اصلاح شده که مدل مفهومی تکمیلی پژوهش از آن نتیجه شد. این خبرگان با معیارهای زیر تعیین شدند: (۱) داشتن مقاله، کتاب یا سخنرانی در حوزه تامین مالی جمعی یا (۲) فعالیت علمی یا اجرایی حداقل ۱۰ ساله در پروژه های صنعت ساختمانی/ کارآفرینی و (۳) پذیرش مصاحبه ها (پرسش های باز) چندگانه و متعدد در طول پژوهش در نظر گرفته شد. در مرحله دوم، به منظور اعتبارسنجی کمی مدل مفهومی، نظر ۶۵ نفر مدیران و کارشناسان پروژه های کارآفرینانه مهندسی ساختمان اخذ شد. پس از تدوین پرسشنامه براساس مدل مفهومی، نسبت به بررسی روایی ابزار پژوهش از طریق روایی محتوایی و سازه ای اقدام شد. همچنین پایایی ابزار تحقیق از دو روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی محاسبه شد که مورد تایید قرار گرفت. از تحلیل عاملی تاییدی به منظور تایید مولفه های نهایی کمک گرفته شد.

#### ۵- تجزیه و تحلیل یافته ها تحقیق

##### ۵-۱- روش دلفی

در مرحله اول، مفاهیم اولیه در ویژگی های پروژه، فرهنگ، نقش دولت و نهادهای ناظر، روش های، اطلاع رسانی و کمپین بازاریابی، ویژگی های مجریان و بنیان گذاران، ویژگی های سرمایه گذار، ویژگی های مکانی و

سایت های مربوط به ۶۶۶ پلتفرم برتر جهان و با توجه به انگیزه های مشارکت کنندگان در پلتفرم ها، مشاهده شده است که ۴۰ درصد از افراد با انگیزه اهدا، ۹۵ درصد با انگیزه خرید سهام، ۹۶ درصد با انگیزه پاداش و ۶۰ درصد با انگیزه وام به این پلتفرم ها مراجعه کرده اند. یافته مهم این پژوهش، شناسایی روند تغییرات انگیزه افراد مشارکت کننده در سال های گذشته است. این روند بیانگر این است که انگیزه افراد برای مشارکت در این پلتفرم ها در سال های اخیر به سمت خرید سهام متمایل تر بوده است. [۴] آزادرنجبر، چاوشی و منطقی [۱] الگویی بومی برای تامین مالی جمعی موفق مناسب برای ایران ارائه کردند. یافته های کیفی در ابتدا نشان داد کیفیت پروژه، مشخصات پروژه، بازگشت سرمایه، عوامل جغرافیایی، وجود مشوق ها و اعتبار عوامل تاثیرگذار هستند. اما در بخش تحلیل دریافتند که مولفه های "کیفیت پروژه"، "عوامل جغرافیایی" و "مشوق ها" هیچ گونه رابطه معناداری با موفقیت پروژه ها در تامین سرمایه از طریق روش تامین مالی جمعی ندارد. مولفه های "بازگشت سرمایه" و "اعتبار" به شکل معناداری بر موفقیت یک پروژه در تامین مالی از این طریق تاثیرگذار است. درخصوص "مشخصات پروژه" و تاثیرات آن بر تامین مالی جمعی موفق پروژه ها، به دلیل عدم پایایی گویه های آن، امکان اظهار نظر وجود ندارد. [۱]



شکل (۱): چارچوب مفهومی. مستخرج از ادبیات تحقیق

بر اساس مرور ادبیات و مطالعه ی تحقیقات پیشین مشخص گردید، ریسک های تامین مالی جمعی مشتمل بر «توسعه از

<sup>24</sup> Rounds

<sup>25</sup> Expert Panel

هماهنگی کندال در تمامی دوره‌های دلفی بالاتر از ۰/۶ شده و انحراف معیار نسبت به دوره‌های قبلی کاهش داشته است، دوره‌های دلفی به دو دور محدود شد. جدول ۱، دوره‌های روش دلفی را نشان می‌دهد.

حغرافیای، ویژگی‌های بازار مالی بررسی و با اجرای روش دلفی، فهرست نهایی ابعاد و شاخص‌های تأثیرگذار در مدل تامین مالی جمعی در پروژه‌های کارآفرینانه صنعت ساختمان همراه با اضافه و کم کردن مؤلفه‌هایی به مدل اولیه اصلاح و تدوین شد. با توجه به اینکه ضریب

جدول (۱): مقایسه میزان تأثیر عوامل کلیدی و مؤثر بر مدل تامین مالی جمعی در مراحل مختلف روش دلفی

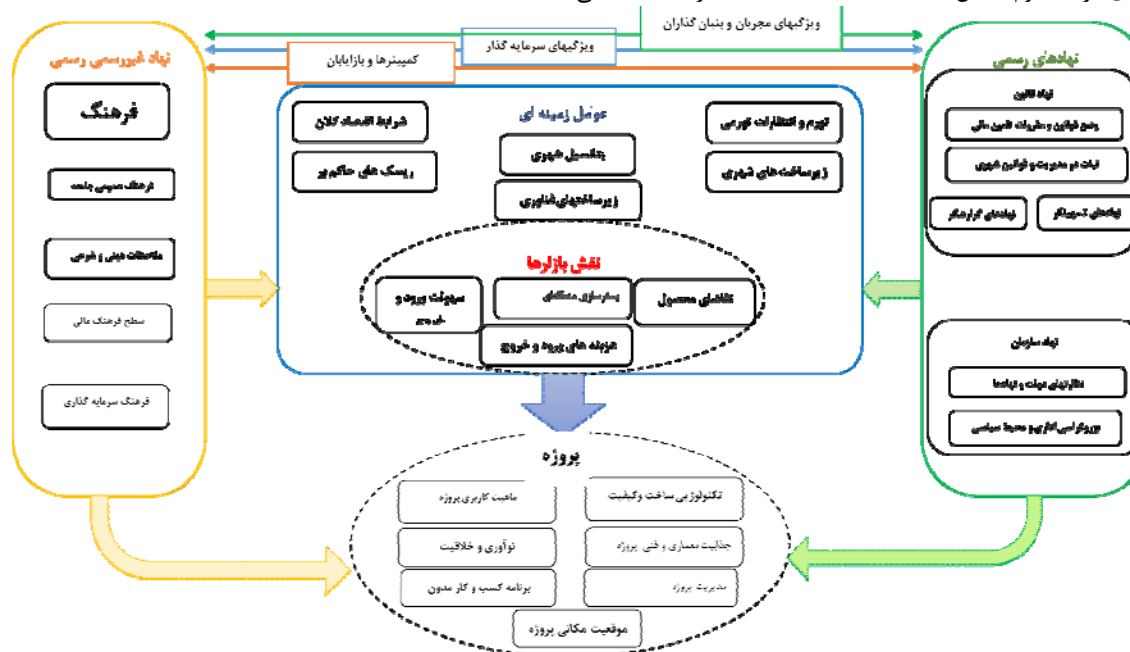
دور دوم		دور اول		شرح عامل	
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۰,۵۷۷	۴,۶۲۰	۰,۵۳۵	۴,۵۲۳	اندازه و حجم پروژه	ویژگی‌های پروژه
۰,۵۷۳	۴,۵۸۵	۰,۵۷۲	۴,۴۸۹	ماهیت کاربری پروژه	
۰,۶۰۱	۴,۸۱۲	۰,۳۱۸	۴,۷۱۱	تکنولوژی ساخت و کیفیت	
۰,۵۶۶	۴,۵۲۸	۰,۵۶۴	۴,۴۳۳	جذابیت معماری و فنی پروژه	
۰,۵۸۰	۴,۶۴۱	۰,۴۵۱	۴,۵۴۴	نوآوری و خلاقیت	
۰,۶۰۱	۴,۸۱۲	۰,۳۴۴	۴,۷۱۱	مدیریت پروژه	
۰,۶۸۳	۳,۸۶۶	۰,۵۴۳	۳,۷۵۸	برنامه کسب‌وکار مدون	
۰,۵۷۱	۴,۵۶۸	۰,۵۲۸	۴,۴۷۲	فرهنگ عمومی جامعه	فرهنگ
۰,۵۱۴	۴,۱۱۳	۰,۵۵۰	۴,۰۲۷	ملاحظات دینی و شرعی	
۰,۵۳۲	۴,۲۵۶	۰,۳۹۴	۴,۱۶۷	آموزش و توانمندسازی و ارتقاء سطح فرهنگ مالی	
۰,۵۴۴	۴,۳۵۳	۰,۵۴۳	۴,۲۶۲	فرهنگ سرمایه‌گذاری	
۰,۶۰۹	۴,۸۶۹	۰,۶۰۷	۴,۷۶۷	وضع قوانین و مقررات مرتبط با تامین مالی	نقش دولت (ونهادهای ناظر)
۰,۵۰۲	۴,۰۱۲	۰,۵۶۴	۳,۹۲۸	بوروکراسی اداری و محیط سیاسی	
۰,۴۷۶	۳,۸۰۵	۰,۵۵۰	۳,۷۲۵	نظارت‌های دولت و نهادها	
۰,۵۷۸	۴,۶۲۶	۰,۳۹۴	۴,۵۲۹	شرایط اقتصاد کلان	
۰,۴۸۲	۳,۸۵۵	۰,۴۵۱	۴,۵۴۴	فعالان بازار سرمایه و پلتفرم‌ها	
۰,۵۳۴	۴,۲۷۶	۰,۵۲۸	۴,۱۸۶	ثبات در مدیریت و قوانین شهری	
۰,۵۰۱	۴,۰۱۱	۰,۶۲۷	۴,۶۲۷	روش‌های اطلاع رسانی	روش‌های اطلاع رسانی و کمپین بازاریابی
۰,۴۹۶	۳,۹۶۹	۰,۵۹۲	۴,۵۸۶	کمپین تبلیغات	
۰,۵۰۱	۴,۰۱۰	۰,۴۳۰	۴,۴۲۶	برندینگ	بازاریابی
۰,۵۱۰	۴,۰۷۶	۰,۴۰۱	۴,۱۹۱	برگزاری جشنواره‌ها و رویدادهای مالی	
۰,۵۱۳	۴,۱۰۷	۰,۵۶۴	۴,۰۲۱	ارتباط با مشتریان	
۰,۴۷۶	۳,۸۰۸	۰,۴۳۰	۴,۲۲۸	رزومه و سوابق قبلی	ویژگی‌های مجریان و بنیان‌گذاران
۰,۵۱۱	۴,۰۹۰	۰,۵۵۰	۴,۰۰۴	اعتبار سازنده و سرمایه پذیر	
۰,۴۷۶	۳,۸۰۹	۰,۴۰۸	۳,۷۲۹	ویژگی‌های شخصیتی مجریان	
۰,۴۹۳	۳,۹۵۴	۰,۵۵۷	۳,۸۶۲	تعهدات	
۰,۴۳۸	۳,۵۴۰	۰,۵۵۰	۴,۰۰۴	امنیت پلتفرم	
۰,۵۷۱	۴,۶۷۰	۰,۵۲۸	۴,۱۸۶	توانمندی و حجم سرمایه‌گذاری	ویژگی‌های سرمایه‌گذار
۰,۵۱۴	۳,۶۶۰	۰,۵۶۴	۴,۰۲۱	ویژگی‌های شخصیتی	
۰,۵۳۲	۳,۵۵۰	۰,۴۰۸	۳,۷۲۹	انگیزه سرمایه‌گذاری	
۰,۵۴۴	۳,۵۶۰	۰,۵۰۰	۳,۷۲۴	دسترسی به بازارهای موازی	
۰,۶۰۹	۴,۵۵۰	۰,۵۵۰	۴,۰۲۷	ویژگی‌های رفتاری	
۰,۵۰۲	۴,۷۷۰	۰,۵۶۴	۴,۴۳۳	تحریرات پیشین	

۰,۴۷۶	۴,۸۸۰	۰,۵۲۸	۴,۴۷۲	پتانسیل شهری	ویژگی‌های مکانی و جغرافیای
۰,۵۷۸	۴,۶۸۰	۰,۳۱۸	۴,۷۱۱	زیرساخت‌های شهری	
۰,۴۸۲	۴,۳۴۰	۰,۴۳۰	۳,۷۲۸	زیرساخت‌های فناوری محیط	
۰,۵۳۴	۴,۷۷۰	۰,۳۴۴	۴,۷۱۱	موقیت مکانی پروژه	
۰,۵۰۱	۴,۸۸۰	۰,۶۰۷	۴,۷۶۷	فاصله تا پلنفرم و مجریان	
۰,۴۹۶	۴,۵۵۰	۰,۵۶۴	۴,۴۳۳	ریسک‌های حاکم بر کشور	ویژگی‌های بازار مالی
۰,۵۰۱	۴,۸۸۰	۰,۳۹۴	۴,۵۲۹	میزان بازده سرمایه‌گذاری‌ها	
۰,۵۷۷	۴,۶۲۰	۰,۵۳۵	۴,۵۲۳	تورم و انتظارات تورمی	
۰,۵۷۳	۴,۵۸۵	۰,۵۷۲	۴,۴۸۹	تقاضای محصول	
۰,۶۰۱	۴,۸۱۲	۰,۳۱۸	۴,۷۱۱	سهولت و هزینه‌های ورود و خروج	
۰,۵۶۶	۴,۵۲۸	۰,۵۶۴	۴,۴۳۳	وجود پلنفرم‌های واسط	
۰,۵۸۰	۴,۶۴۱	۰,۴۵۱	۴,۵۴۴	نوع پاداش دهی	

## ۶- نتایج

کندال در مرحله اول (۰/۸۰۹) تنها ۰/۰۱۵ درصد افزایش یافته که این ضریب یا میزان اتفاق نظر میان شرکت‌کنندگان کارگروه را در مراحل متوالی رشد قابل توجهی ندارد. مدل مفهومی تحقیق یک ابزار تحلیلی است که کمک می‌کند متغیرهای تحقیق و روابط میان آن‌ها تعیین شوند. از آنجایی که کلیه مطالعات تحقیقی مبتنی بر مدل مفهومی بوده و مدل‌های مفهومی به صورت نمودار و متغیرهای تحقیق روابط مابین آن‌ها را مشخص می‌سازد، بنابراین در این تحقیق با تلفیق عوامل شناسایی شده تلاش شد تا این روابط در قابل مدلی تبیین شود. مدل پژوهش در شکل ۲ نشان داده شده است.

مراحل دوگانه روش دلفی نشان می‌دهند که با توجه به موارد زیر، می‌توان گفت که اتفاق و اجماع نظر میان شرکت‌کنندگان کارگروه به وجود آمده است. نخست، میانگین نظرات شرکت‌کنندگان کارگروه بالاتر از ۴ است و حاکی از توافق زیاد و بسیار زیاد در بین آن‌ها می‌باشد. دوم، براساس جدول ۱ میانگین انحراف معیار پاسخ‌های شرکت‌کنندگان درباره میزان اهمیت عوامل مدل تامین مالی جمعی از ۰/۴۹ در مرحله اول به ۰/۵۳ در مرحله دوم افزایش یافته است. سوم، ضریب هم‌اهنگی کندال برای پاسخ‌های مرحله دوم معادل ۰/۸۲۴ است که نسبت به ضریب هم‌اهنگی



شکل (۲): مدل تامین مالی جمعی پروژه‌های کارآفرینی در ایران

## ۷- روش کمی

میانگین واریانس استخراج شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) مقدار مناسب برای AVE را ۰.۵ به بالا معرفی کرده‌اند. همانگونه که نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد، مقدار AVE همه متغیرها از ۰.۵ بیشتر است که حاکمی از روایی همگرایی قابل قبول مدل اندازه‌گیری است.

برای سنجش بهتر پایایی در روش PLS، هر دو معیارهای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به کار برده می‌شوند [۳]. اگر مقدار این دو معیار از ۰.۷ بالاتر باشد، نشانگر پایایی قابل قبول است. مطابق با جدول ۲ مقدار این معیارها برای تمامی سازه‌های مدل بالاتر از ۰.۷ است که حاکمی از پایایی مناسب مدل دارد. همچنین روایی همگرا نشان دهنده

جدول (۲): مقادیر شاخص‌های پایایی و روایی همگرا مدل اندازه‌گیری عوامل تاثیرگذار بر تامین منابع مالی جمعی

متغیرهای تحقیق	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی CR	واریانس متوسط استخراج شده AVE
ویژگی‌های پروژه	۰.۸۱۹	۰.۸۶۵	۰.۵۴۱
ویژگی‌های فرهنگ	۰.۷۰۶	۰.۸۱۹	۰.۵۳۳
ویژگی‌های نقش دولت و نهادهای ناظر	۰.۸۱۳	۰.۸۶۵	۰.۵۱۹
ویژگی‌های روش‌های اطلاع‌رسانی و کمپین بازاریابی	۰.۷۲۶	۰.۸۲۱	۰.۵۲۵
ویژگی‌های مجریان و بنیان‌گذاران	۰.۸۲۶	۰.۸۷۴	۰.۵۳۷
ویژگی‌های سرمایه‌گذار	۰.۸۴۹	۰.۸۹۲	۰.۶۲۴
ویژگی‌های مکانی و جغرافیایی	۰.۷۶۸	۰.۸۴۲	۰.۵۱۷
ویژگی‌های بازار مالی	۰.۷۸۸	۰.۸۴۴	۰.۵۴۰

بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. مطابق با داده‌های جداول سه‌گانه زیر جذر (√AVE) تمامی متغیرهای مرتبه اول (قطر اصلی) بیشتر از حداکثر همبستگی بین آن‌ها با متغیرهای پنهان دیگر است که حاکمی از روایی و اگرایی مناسب و برازش خوب مدل اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

روایی و اگرایی سومین معیار برای سنجش مدل‌های اندازه‌گیری در PLS است. برای بررسی این معیار از روش فورنل و لارکر استفاده شد. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) بیان می‌کنند: روایی و اگرایی وقتی در سطح قابل قبول است که جذر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای هر سازه

جدول (۳): سنجش روایی و اگرایی با روش فورنل و لارکر

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
ویژگی‌های پروژه	۰.۷۳۵							
ویژگی‌های فرهنگ	۰.۶۷۳	۰.۷۳۰						
نقش دولت و نهادهای ناظر	۰.۷۰۲	۰.۷۲۷	۰.۷۲۰					
روش‌های اطلاع‌رسانی و کمپین بازاریابی	۰.۶۴۴	۰.۶۸۵	۰.۷۱۸	۰.۷۲۴				
ویژگی‌های مجریان و بنیان‌گذاران	۰.۵۶۵	۰.۵۷۷	۰.۶۳۶	۰.۷۰۴	۰.۷۳۲			
ویژگی‌های سرمایه‌گذار	۰.۵۱۲	۰.۵۰۱	۰.۶۴۰	۰.۶۱۳	۰.۶۸۳	۰.۷۹۰		
ویژگی‌های مکانی و جغرافیایی	۰.۵۶۰	۰.۵۱۰	۰.۶۰۳	۰.۶۳۰	۰.۶۴۳	۰.۷۱۳	۰.۷۱۹	
ویژگی‌های بازار مالی	۰.۵۳۴	۰.۵۹۶	۰.۶۵۴	۰.۶۲۵	۰.۶۵۳	۰.۶۵۱	۰.۶۹۵	۰.۷۳۵



### ۸- تحلیل عاملی تاییدی

اندازه‌گیری قابل قبول است [۳] جدول ۴، بارهای عاملی کلیه متغیرها و شاخص‌های مدل را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه بار عاملی همه شاخص‌ها بیشتر از ۰,۴ بوده و اعداد معناداری آنها نیز بزرگتر از ۱,۹۶ است، بنابراین هیچ شاخصی از مدل حذف نگردید.

بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند. اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰,۴ باشد، حاکی از آن است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد مدل

جدول (۴): تحلیل عاملی تاییدی ابعاد مدل تامین ملی جمعی

متغیر (مقوله)	شاخص‌ها	بار عاملی	آماره تی (عدد معناداری)
(۰,۴۷۰)	اندازه و حجم پروژه	۰,۶۶۵	۸,۵۰۷
	ماهیت کاربری پروژه	۰,۶۵۹	۱۰,۳۳۰
	تکنولوژی ساخت و کیفیت	۰,۷۷۱	۱۰,۳۹۹
	جذابیت معماری و فنی پروژه	۰,۷۵۵	۱۵,۰۰۱
	نوآوری و خلاقیت	۰,۷۲۶	۱۲,۶۷۱
	مدیریت پروژه	۰,۶۵۶	۹,۸۷۹
	برنامه کسب و کار مدون	۰,۶۰۹	۶,۶۲۵
(۰,۴۱۷)	فرهنگ عمومی جامعه	۰,۶۳۸	۷,۸۸۵
	ملاحظات دینی و شرعی	۰,۷۷۳	۱۷,۰۳۱
	آموزش و توانمندسازی و ارتقاء سطح فرهنگ مالی	۰,۸۰۹	۲۱,۸۳۴
	فرهنگ سرمایه‌گذاری	۰,۶۹۰	۷,۷۵۸
(۰,۴۸۵)	وضع قوانین و مقررات مرتبط با تامین مالی	۰,۷۳۹	۱۳,۴۸۲
	بوروکراسی اداری و محیط سیاسی	۰,۷۵۷	۱۳,۵۰۸
	نظارت‌های دولت و نهادها	۰,۶۸۵	۹,۱۷۱
	شرایط اقتصاد کلان	۰,۷۶۸	۱۳,۹۵۸
	فعالان بازار سرمایه و پلتفرم‌ها	۰,۷۲۹	۱۳,۹۰۶
	ثبات در مدیریت و قوانین شهری	۰,۶۳۵	۸,۲۴۹
(۰,۴۳۰)	روش‌های اطلاع‌رسانی	۰,۵۵۷	۵,۳۳۵
	کمپین تبلیغات	۰,۷۵۴	۱۸,۰۷۶
	برندینگ	۰,۷۷۳	۱۳,۹۷۸
	برگزاری جشنواره‌ها و رویدادهای مالی	۰,۶۷۲	۸,۰۵۷
	ارتباط با مشتریان	۰,۶۹۳	۹,۱۴۸
(۰,۴۷۳)	رزومه و سوابق قبلی	۰,۷۲۸	۱۳,۶۱۲
	اعتبار سازنده و سرمایه‌پذیر	۰,۶۶۳	۸,۵۹۱
	ویژگی‌های شخصیتی	۰,۷۰۰	۹,۹۸۱
	تعهدات	۰,۸۱۱	۲۶,۲۳۶
	امنیت پلتفرم	۰,۷۹۸	۱۷,۹۸۳
	توانمندی و حجم سرمایه‌گذاری	۰,۶۸۸	۱۰,۵۴۲
	ویژگی‌های شخصیتی	۰,۷۲۷۹	۱۸,۲۱۲
(۰,۴۹۶)	انگیزه سرمایه‌گذاری	۰,۸۰۷	۱۹,۹۷۴
	دسترسی به بازارهای موازی	۰,۷۵۲	۱۵,۶۴۳

متغیر (مقوله)	شاخص‌ها	بار عاملی	آماره تی (عدد معناداری)
	ویژگی‌های رفتاری	۰,۷۸۵	۱۸,۴۲۶
	تحریرات پیشین	۰,۸۲۴	۲۳,۶۷۴
(۰,۴۹۶) ویژگی‌های سرمایه گذار (۱۲,۵۶۸)	ویژگی‌های شخصیتی	۰,۷۲۷۹	۱۸,۲۱۲
	انگیزه سرمایه گذاری	۰,۸۰۷	۱۹,۹۷۴
	دسترسی به بازارهای موازی	۰,۷۵۲	۱۵,۶۴۳
	ویژگی‌های رفتاری	۰,۷۸۵	۱۸,۴۲۶
	تحریرات پیشین	۰,۸۲۴	۲۳,۶۷۴
	پتانسیل شهری	۰,۷۵۶	۱۸,۱۰۹
(۰,۴۱۱) ویژگی‌های مکانی و جغرافیایی	زیرساخت‌های شهری	۰,۷۰۵	۱۲,۴۴۱
	زیرساخت‌های فناوری محیط	۰,۷۲۴	۱۴,۲۵۶
(۱۳,۰۸۸)	موقعیت مکانی پروژه	۰,۶۹۷	۱۰,۱۴۴
	فاصله تا پلتفرم و مجریان	۰,۷۱۵	۱۱,۳۵۲
(۰,۴۶۲) ویژگی‌های بازارهای مالی (۱۰,۶۵۱)	ریسک‌های حاکم بر کشور	۰,۵۳۷	۵,۳۳۹
	میزان بازده سرمایه گذارها	۰,۵۵۳	۵,۳۸۷
	تورم و انتظارات تورمی	۰,۶۱۶	۷,۹۰۷
	تقاضای محصول	۰,۶۹۸	۱۰,۷۹۶
	سهولت و هزینه‌های ورود و خروج	۰,۷۲۰	۱۳,۶۵۴
	وجود پلتفرم‌های واسط	۰,۷۴۶	۱۶,۶۲۱
	نوع یادداشت دهی	۰,۷۴۲	۱۵,۱۰۹

## ۹- نتیجه‌گیری

این پژوهش‌های هوپلی، ژنژن و تاو، ۲۰۱۶، تعهدات (سازگار با پژوهش‌های گرب و هیو، ۲۰۱۶؛ ژائو و همکاران، ۲۰۱۷)، ویژگی‌های شخصیتی (سازگار با پژوهش دیویدسون و پور، ۲۰۱۵)، اعتبار سازنده (سازگار با پژوهش گرب و هیو، ۲۰۱۶) و سرمایه پذیر و رزومه و سوابق قبلی (سازگار با پژوهش‌های هوپلی، ژنژن و تاو، ۲۰۱۶؛ دیویدسون و پور، ۲۰۱۵)؛ جزو ویژگی‌های مجریان و بنیان‌گذاران است که باید به آن توجه شود. سرمایه گزاران نیز باید از لحاظ ابعاد خاصی در ویژگی‌های شخصیتی، ویژگی‌های رفتاری، دسترسی به بازارهای موازی، انگیزه سرمایه‌گذاری و تجارب پیشین بررسی شوند. همچنین ویژگی‌ها مکانی و جغرافیایی به عنوان یک مضمون دیگر شناسایی شد که شامل پتانسیل شهری، زیرساخت‌های شهری، زیرساخت‌های فناوری محیطی (سازگار با پژوهش هوپلی، ژنژن و تاو، ۲۰۱۶)، موقعیت مکانی پروژه و فاصله تا پلتفرم و مجریان است. روش‌های اطلاع رسانی و کمپین بازاریابی نیز اهمیت دارد و دربرگیرنده ابعادی چون روش‌های اطلاع رسانی (سازگار با پژوهش‌های گرب و هیو، ۲۰۱۶؛ بی و همکاران، ۲۰۱۷)، کمپین

این پژوهش در راستای ارائه یک مدل تامین مالی جمعی پروژه‌های کارآفرینی در ایران به طور خاص در پروژه‌های ساختمانی و عمرانی انجام شد و از طریق مصاحبه و تحلیل محتوا به ۸ مضمون اصلی تعیین کننده رسید که باید در طراحی هر پلتفرم تامین مالی جمعی پروژه‌های صنعت ساختمان به آن توجه شود. ویژگی‌های بازار مالی شامل نوع یادداشت دهی، وجود پلتفرم‌های واسط، سهولت و هزینه‌های ورود و خروج، تقاضای محصول، تورم و انتظارات تورمی، میزان بازده سرمایه‌گذاری‌ها (سازگار با پژوهش‌های ژائو و همکاران، ۲۰۱۷؛ آزادرنجبر و همکاران، ۱۳۹۵) و ریسک‌های حاکم بر کشور است. همچنین مضمون دوم با عنوان ویژگی‌های پروژه، دربرگیرنده مفاهیمی همچون برنامه کسب‌وکار مدون، مدیریت پروژه (سازگار با پژوهش گرب و هیو، ۲۰۱۶)، نوآوری و خلاقیت (سازگار با پژوهش ژائو و همکاران، ۲۰۱۷)، جذابیت معماری و فنی پروژه، تکنولوژی ساخت و کیفیت، ماهیت کاربری پروژه و اندازه و حجم پروژه (ناسازگار با پژوهش آزادرنجبر و همکاران، ۱۳۹۵) می‌باشد. همچنین توانمندی و حجم سرمایه‌گذاری، امنیت پروژه (سازگار با

یک پروژه تاثیر بگذارد. ویژگی‌های شخصیتی و حتی رزومه هر دو جناح سرمایه‌گذار و مجری پروژه می‌تواند به شبکه سرمایه‌گذاری جمعی کمک کند و البته، در تعریف پروژه باید شفافیت لازم از نظر حجم، اندازه، سرمایه، وب‌سایت، نظارت و کنترل و ... وجود داشته باشد تا سرمایه‌گذاران بتوانند با اطلاعات کافی به تصمیم سرمایه‌گذاری بپردازند. از آنجایی که امروز، بازاریابی در تامین سرمایه نیز امری بدهی است، از این رو، مجریان برای به دست آوردن سرمایه‌گذار در پروژه تامین سرمایه جمعی باید از روش‌ها مختلف بازاریابی برای تبلیغات و برندینگ و به طور کلی آگاهی‌رسانی از وجود یک پروژه کارآفرینانه بهره ببرند.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود که هر یک از مجریان، سرمایه‌گذاران و دولت و نهادهای ناظر، در طراحی پلتفرم‌های تامین مالی جمعی همکاری لازم را انجام دهند چرا که کمبود یک پلتفرم مناسب، امن و حرفه‌ای در این زمینه در بازار ایران به شدت احساس می‌شود. از آنجایی که ایران مملو از فارغ‌التحصیلان دانشی و نوآور هست و شامل رشد کارآفرینی هستیم و البته مشکلات اقتصادی و مالی گریبان‌گیر اجرایی شدن ایده‌های خلاقانه جوانان است، وجود یک پلتفرم تامین مالی جمعی و آموزش فرهنگ مالی لازم و وضع قوانین (با اصلاح و تحول آن) به اقتصاد ایران کمک کرده و مسیر پروژه‌های عمرانی نوآورانه را هموار می‌سازد. به محققان بعدی نیز پیشنهاد می‌گردد که در مورد هر یک از ابعاد هشت گانه شناسایی شده در این پژوهش، تحقیقات کیفی و کمی انجام دهند. برای مثال، بررسی فرهنگ‌های ملل مختلف در تامین مالی جمعی، قوانین جدیدی که برای این مفهوم در سایر کشورها وضع شده است و همچنین ویژگی‌های شخصیتی مجریان و سرمایه‌گذاران در پروژه‌های موفق خارجی پیشنهاد می‌گردد.

تسهيلات بانكي در بخش هاي مختلف اقتصادي بر رشد ارزش افزوده

صنعت، خدمات، کشاورزي و ساختمان و مسكن. فصلنامه علمي مدل‌سازي

اقتصادي ۱۴(۵۰). ۷۷-۱۰۲

[۶] کریمی، آصف. ملائی، محمد حمید. محمدیان، بهزاد. زرگران خوزانی، فاطمه. (۱۴۰۰). تاثیر تجربه شکست کسب و کار و یادگیری از شکست بر انجام سرمایه‌گذاری جدید کارآفرینان - مورد مطالعه استان قم. فصلنامه علمي پژوهشي توسعه کارآفريني، ۱۴(۲)، ۲۸۱-۲۹۹.

doi: 10.22059/jed.2021.317684.653588

[۷] لینچ، ریچارد. (۱۳۹۷). مدیریت استراتژیک. ترجمه وحید خاشعی و فاطمه زرگران، تهران: نشر فرژن. چاپ اول.

[8] Abdeldayem, M., Aldulaimi, S. (2022). **Developing an Islamic crowdfunding model: a new innovative mechanism to finance SMEs in the Middle East.** International Journal of Organizational Analysis.

[9] Bi, S., Liu, Z., Usman, K. (2017). **The Influence of Online Information on Investing Decisions of Reward-Based Crowdfunding.** Journal of Business Research, 71, 10-18.

تبلیغاتی (سازگار با پژوهش بی و همکاران، ۲۰۱۷)، برندینگ، برگزاری جشنواره‌ها (سازگار با پژوهش بی و همکاران، ۲۰۱۷) و رویدادهای مالی و ارتباط با مشتریان است. از نقش فرهنگ و دولت و نهادهای ناظر نمی‌توان گذشت و به عنوان دو مفهوم اساسی در این پژوهش شناسایی شدند. نقش دولت و نهادهای ناظر به عنوان یک مفهوم اساسی شامل وضع قوانین و مقررات، بوروکراسی اداری و محیط سیاسی، نظارت‌های دولت و نهادها، شرایط اقتصاد کلان و فعالان بازار سرمایه و پلتفرم‌هاست. همچنین فرهنگ از نظر فرهنگ عمومی جامعه (سازگار با پژوهش جوزفی و همکاران، ۲۰۱۷)، ملاحظات دینی و شرعی، آموزش، توانمندسازی و ارتقای فرهنگ مالی (سازگار با پژوهش گربر و هیو، ۲۰۱۶) و البته فرهنگ سرمایه‌گذاری می‌تواند در تامین مالی جمعی تاثیرگذار باشد.

با توجه به اینکه تامین مالی جمعی دارای مزایای بیشماری است و یکی از جدیدترین و روبه‌رشدترین روش‌های تامین مالی پروژه‌های کارآفرینانه می‌باشد، می‌توان از آن برای تامین مالی پروژه‌های کارآفرینانه بخش عمرانی و ساختمانی نیز بهره برد. با این حال، و با در نظر گرفتن یافته‌های این پژوهش، در حله نخست باید زیرساخت‌های آن به بطور جامع طراحی و اجرا گردد. این زیرساخت‌ها از نظر فرهنگی، فناوری و قانونی است که می‌تواند به افزایش دانش و فرهنگ نسبت به سرمایه‌گذاری، ایجاد بستر بهتری برای اعتماد و امنیت پلتفرم پروژه و کاهش نقص‌های فنی و امور غیرقانونی منجر شود. در این میان، نقش دولت، نقش ناظران اهمیت دارد. اما همان طور که پیشینه پژوهش نیز اذعان داشته است، به غیر از زیرساخت‌های مذکور، ویژگی‌های پروژه، مجریان و سرمایه‌گذاران در اجرایی شدن پروژه تامین مالی اهمیت بسیار دارد. انگیزه‌های سرمایه‌گذاری و هدف سرمایه‌گذاران می‌تواند بر تعریف

## منابع و ماخذ

- [۱] آزاد رنجبر، رضا. چاوشی، سید کاظم. منطقی، خسرو. (۱۳۹۵). مدل سازی تامین مالی جمعی موفق: مطالعه موردی در ایران. اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مدیریت، حسابداری و اقتصاد.
- [۲] ابراهیمی سروعلیا، محمدحسن. عظیمی، ماشالله. (۱۳۹۶). بررسی روش‌های نوین تامین مالی در تعاونی‌های ایران (رویکرد کیفی). فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۳۸، سال دهم، ۸۵-۵۵.
- [۳] رضا زاده، آرش. داوری، علی. (۱۳۹۳). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS. سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی
- [۴] زرنندی، سعید. افشارپور، محسن. عساکره، سجاد. (۱۳۹۴). مطالعه تطبیقی مدل‌های کسب و کار پلتفرم‌های برتر تامین مالی جمعی در جهان. مدیریت توسعه فناوری، دوره ۳، شماره ۲، ۱۵۰-۱۲۷.
- [۵] فتحی آقابابا، محسن. عزیزی، خسرو. محمودزاده، محمود. (۱۳۹۹). آثار

- [21] Kleemann, F., Vob, G.G., Rieder, K. (2008). **Un (der) Paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through Crowdsourcing.** Science, technology & innovation studies, 4(1), 5-26.
- [22] Khan, M.T.I. (2022). **Determinants and Preferences for a Crowdfunding Project.** Future Bus J 8., <https://doi.org/10.1186/s43093-022-00121-z>
- [23] Lukkarinen, A., Shneor, R., Wallenius, J. (2022). **Growing Pains and Blessings: Manifestations and Implications of Equity Crowdfunding Industry Maturation.** Decision Support Systems, 157
- [24] Pataropura, A. (2022). **Online Crowd Funding Platform Information System.** JURNAL ALGOR - VOL. III NO. 2 -44-51
- [25] Paschen, J. (2017). **Choose Wisely: Crowdfunding through the Stages of the Startup Life Cycle.** Business Horizons, 60(2), 179-188.
- [26] Pelizzon, L., Riedel, M., Tasca, P. (2016). **Classification of Crowdfunding in the Financial System.** Banking Beyond Banks and Money, 5-16.
- [27] Powers, T.V. (2012). **SEC Regulation of Crowdfunding Intermediaries under Title III of the JOBS Act.** Banking & Financial Services Policy Report, 10(31), 1-7.
- [28] Thottoli, M.M. (2022). **He Starring Role of Crowdfunding in GCC: a Structured Literature Review.** Asian Journal of Economics and Banking Volume: 6 Issue: 3 <https://www.emerald.com/insight/2615-9821.htm>
- [29] Zhao, Q., Chen, C.D., Wang, J.L., Chen, P.C. (2017). **Determinants of Backers' Funding Intention in Crowdfunding: Social Exchange Theory and Regulatory Focus.** Telematics and Informatics, 34(1), 370-384.
- [10] Dai, H., Zhang, D.J. (2019). **Prosocial Goal Pursuit in Crowdfunding: Evidence from Kickstarter.** Journal of Marketing Research, 56(3), 498-517.
- [11] Davidson, R., Poor, N. (2015). **The Barriers Facing Artists' use of Crowdfunding Platforms: Personality, Emotional Labor, and Going to the Well one too Many Times.** New Media & Society, 17(2), 289-307.
- [12] Eisenmann, T., Parker, G., Van Alstyne, M.W. (2006). **Strategies for Two-Sided Markets.** Harvard business review, 84(10), 92.
- [13] Garcia, J. L. S., Estellés-Arolas, E. (2015). **Crowdfunding: A Study of Present Creative Trends and Institutional Reaction.** International Journal of Business and Economics, 14(2), 131.
- [14] Gerber, L., Hui, J. (2016). **Crowdfunding: How and Why People Participate.** In International perspectives on crowdfunding. Emerald Group Publishing Limited.
- [15] Huili, Y.A.O., Zhenzhen, W.A.N. G., Tao, Z. H. O. U. (2016). **Study on the Investors' Participation Motivations in Award-Based Crowdfunding.** International Business and Management, 12(2), 29-33.
- [16] Fanea-Ivanovici, M., Baber, H. (2021). **Crowdfunding Model for Financing Movies and Web Series.** International Journal of Innovation Studies, 99-105.
- [17] Junge, L.B., Iben, C., Kristian, L., Nielsen, R. (2022). **Choosing Crowdfunding: Why do Entrepreneurs Choose to Engage in Crowdfunding?** Technovation.
- [18] Jian, L., Shin, J. (2015). **Motivations behind Donors' Contributions to Crowdfunded Journalism.** Mass Communication and Society, 18(2), 165-185.
- [19] Josefy, M., Dean, T. J., Albert, L. S., Fitz, M. A. (2017). **The Role of Community in Crowdfunding Success: Evidence on Cultural Attributes in Funding Campaigns to "Save the Local Theater".** Entrepreneurship Theory and Practice, 41(2), 161-182.
- [20] Hemer, J. (2011). **A Snapshot on Crowdfunding working paeper.**