

## **Identification and Analysis of the Components of Crowdfunding Success in Social Participation Projects**

**Hamed Fallah Tafti, Hossein Rahimi, Sahar Hashemipoor**

### **Abstract**

Recently, with the expansion of social networks, the term crowdfunding has often been discussed, although this is not a new concept and has been active in its traditional form for long. The focus is on involving the target community in activities such as problem-solving, production, idea creation, and innovation. Crowdfunding focuses specifically on the economic participation of individuals to make benevolent or economic investments that may have material gain or spiritual goals. The challenges of successful implementation of crowdfunding projects are the recognition of the indicators affecting the maximum community participation. Therefore, the present study aimed to identify the indicators affecting the success of crowdfunding and validate them in the form of a structural model. To this end, after reviewing previous studies and designing survey tools, the opinions of the statistical population, including Yazd citizens who had a history of participation in such projects were analyzed by exploratory-confirmatory factor analysis. The results of the model test based on the participation of a sample of 410 people showed that, in general, the four objectives of purposefulness of the crowdfunding project, proper informing, trusting the executives, and encouraging investors are most influential on the success of these projects.

**Keywords:** Crowdfunding, Key Success Factors, Social Participation, Factor Analysis

**JEL:** G19 .A13 .C31

- 
- 1 . Assistant professor, Department of Management, Science and Arts University, Yazd, Iran. Corresponding Author, Email: h.fallah@sau.ac.ir
  - 2 . Faculty member, Department of Management, Science and Arts University, Yazd, Iran. Email: rahimi.jd@gmail.com
  - 3 . M.S. of Financial Management, Science and Arts University, Yazd, Iran. Email: sa.hashem1371@gmail.com

<http://jfm.alzahra.ac.ir/>

## شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های موفقیت جمع سپاری مالی در پروژه‌های مشارکت اجتماعی<sup>۱</sup>

حامد فلاح تفتی<sup>۱</sup>، حسین رحیمی<sup>۲</sup>، سحر هاشم‌پور<sup>۳</sup>

### چکیده

به‌تازگی و با رواج شبکه‌های اجتماعی واژه جمع سپاری مالی زیاد شنیده می‌شود هرچند این مفهوم جدید نیست و از قدیم به شکل سنتی خود مرسوم بوده است. تمرکز جمع سپاری بر مشارکت دادن جامعه هدف در فعالیت‌هایی چون حل مسئله، تولید، ایده‌سازی و نوآوری است. جمع سپاری مالی به‌صورت خاص بر مشارکت اقتصادی افراد برای اجرای پروژه‌های خیرخواهانه و یا سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی متمرکز است که می‌تواند باهدف کسب سود مادی یا اهداف معنوی همراه باشد. از چالش‌های اجرای موفق پویش‌های جمع سپاری مالی، شناخت شاخص‌های مؤثر بر مشارکت حداکثری جامعه است. از این‌رو مسئله پژوهش حاضر شناسایی شاخص‌های مؤثر بر موفقیت جمع سپاری مالی و اعتبار سنجی آن‌ها در قالب یک مدل ساختاری است. به این منظور پس از بررسی پژوهش‌های پیشین و طراحی ابزار پیمایش، نظرات جامعه آماری شامل شهروندان یزد که سابقه مشارکت در چنین پروژه‌هایی داشته‌اند با روش تحلیل عاملی اکتشافی - تائیدی مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون مدل بر اساس مشارکت نمونه آماری ۴۱۰ نفری نشان می‌دهد که به‌طور کلی چهار عامل هدفمند بودن پروژه جمع سپاری، اطلاع‌رسانی مناسب، اعتماد به مجریان و ترغیب سرمایه‌گذار در موفقیت این پویش‌ها بیشترین تأثیر را دارند.

**واژه‌های کلیدی:** جمع سپاری مالی، عوامل کلیدی موفقیت، مشارکت اجتماعی، تحلیل عاملی.

طبقه‌بندی موضوعی: C31, A13, G19.

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/JFM.2019.23055.1846

۲. نویسنده مسئول، استادیار گروه مدیریت، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران. یزد، بلوار دانشجو، دانشگاه علم و هنر.

Email: h.fallah@sau.ac.ir

۳. عضو هیئت علمی گروه مدیریت دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران. Email: rahimi.jd@gmail.com

۴. دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران. Email: sa.hashem1371@gmail.com

## مقدمه

جمع سپاری مالی به تازگی و با رواج شبکه‌های اجتماعی زیاد شنیده می‌شود هرچند این مفهوم جدید نیست، از قدیم جمع سپاری به روش سنتی خود مرسوم بوده است (جیونز و برم<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). البته این فرایند از دیرباز در کشور ایران مرسوم بوده است که از شاخص‌ترین آن‌ها می‌توان به تهیه و تدارک مراسم سوگواری ماه محرم میان شیعیان اشاره کرد. به نحوی که از چند روز پیش از آغاز این ماه بزرگان محله گرد هم آمده و هر کس بنا به توانایی خود در این کار مشارکت مادی یا معنوی می‌نمودند (محرمی، ۱۳۸۲). به صورت مشابه در بسیاری از رویدادهای اجتماعی گروهی از افراد به مناسبتی دورهم جمع شده و باهم یک فعالیتی را آغاز کرده و عموماً هم بدون چشم‌داشت مالی آن را به سرانجام خواهند رساند. همچنین گاهی فعالیت‌های انسان دوستانه یا دوستدار محیط‌زیست بر همین منوال برگزار می‌شود که می‌توان نمونه آن را جمع‌آوری کمک به نفع زلزله‌زدگان، سیل‌زدگان، جشن‌های نیکوکاری، مشارکت در ساخت بیمارستان و .... نمود (وونگ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹).

جمع سپاری مشارکت و همکاری در چارچوب "خرد جمعی" است. واژه جمع سپاری ترکیبی از دو کلمه جمعیت و برون‌سپاری است؛ بنابراین جمع سپاری به معنای برون‌سپاری به انبوه مردم است که معمولاً از طریق فراخوان عمومی اینترنتی صورت می‌گیرد (صلواتیان و سوری، ۱۳۹۵، ۲). از این رو یکی از مهم‌ترین روندها که نگاه کسب‌وکارها، دولت‌ها و سازمان‌های بشردوستانه به همنوع‌گرایی را تغییر می‌دهد، جمع سپاری است که این پارادایم جدید بر اساس مشارکت در چارچوب خرد جمعی شکل گرفته است (تقوی و همکاران، ۱۳۹۶، ۱). گرین برگ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) در مطالعه خود اشاره نمودند که جمع سپاری مالی یک ابزار جدید برای دریافت خلاقانه انواع کمک مالی برای سرمایه‌گذاری‌های جدید تلقی می‌شود.

جمع سپاری مالی راهکاری است که با استفاده از ماهیت فرهنگی، اجتماعی و علاقه به سودآوری در جامعه برای جمع‌آوری منابع مالی از یک گروه بزرگ از سرمایه‌گذاران کوچک و نه یک گروه کوچک از سرمایه‌داران کلان، بهره می‌گیرد (کردوا و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). جمع سپاری مالی در انواع فعالیت‌های نیازمند به جمع‌آوری کمک مردمی به یاری می‌آید و در حقیقت فرایندی است که جایگزین بودجه‌ریزی سازمانی و بالا به پایین در اجرای پروژه‌ها است. دسته‌بندی‌های گوناگونی برای جمع سپاری مالی ارائه شده است که از آن جمله می‌توان به کمک‌های مبتنی بر سرمایه‌گذاری باهدف سودآوری پولی، مبتنی بر

---

1 . Giones, F. & Brem, A.

2 . Wong, M. S. Hideki, N. & Yasuyuki, N.

3 . Greenberg, M. D. Pardo, B. Hariharan, K. & Gerber, E.

4 . Cordova, A. Dolci, J. & Gianfrate, G.

پاداش‌های غیر پولی و مبتنی بر کمک‌های خیری با اهداف غیرمادی اشاره نمود (بلفلامه و همکاران، ۲۰۱۵). از این‌رو صاحبان ایده و افراد کارآفرین فاقد سرمایه برای شروع فعالیت، با استفاده از ابزارهای فناوری، بدون صرف هزینه‌های قابل توجه و به‌دوراز بروکراسی‌های تأمین اعتبار بانکی، قادر به تأمین سرمایه لازم برای شروع فعالیت خود خواهند بود.

شروع جمع‌سپاری معمولاً از طریق فراخوان عمومی است که امروزه از طریق حضوری و یا شبکه‌های مجازی انجام می‌شود. (زرنندی و همکاران، ۱۳۹۴، ۶). بسیاری از پروژه‌ها توان بالقوه برای جمع‌آوری وجوه از طریق مشارکت آحاد جامعه را دارند، اما به دلیل عدم شناخت صحیح، تبلیغ و ارتقاء موفق نخواهد بود. رسانه‌ها و به‌طور خاص شبکه‌های اجتماعی نقش مهمی در اطلاع‌رسانی و جلب مشارکت افراد از طریق تحریک احساسات و انگیزه‌های مادی و معنوی افراد دارند که معمولاً در قالب پویش‌های مردمی اتفاق می‌افتند. پس از راه‌اندازی یک پویش، موفقیت آن با میزان تعامل اجتماعی میان بانیان از یک‌سو و جامعه هدف از سوی دیگر، تعریف می‌شود. در این میان اندازه شبکه‌های اجتماعی و میزان استقبال جامعه از آن‌ها حائز اهمیت است (کوور، گرا، ۲۰۱۷).

رشد تعداد ابزارهای اجرای جمع‌سپاری مالی در سال‌های اخیر اهمیت تأمین مالی با این ابزار و مزایای جدید چنین فرایندی را به‌عنوان یک سیستم سرمایه‌گذاری جایگزین نشان می‌دهد. امروز استفاده از این ابزار فراتر از مشارکت در فرایندهای خیرخواهانه است و بسیاری از کارآفرینان برای تأمین مالی پروژه‌های خود به این روش مراجعه می‌کنند. البته ریسک‌های به‌کارگیری این روش نیز از چالش‌هایی است که می‌تواند طراحان و مشارکت‌کنندگان را تحت تأثیر قرار دهد. تعداد زیاد سرمایه‌گذاران خرد در این روش و تعهدات مادی و معنوی مجریان در دست‌یابی به اهداف تعیین‌شده از مسائلی است که می‌توانند چنین پویش‌هایی را به مخاطره اندازد (فوربیس و شیفر، ۲۰۱۷).

بنا بر آنچه بیان شد جمع‌سپاری مالی بخصوص برای پروژه‌هایی که شاید جذابیت سرمایه‌گذاری برای مؤسسات مالی ندارند (به دلیل ریسک بالای سرمایه‌گذاری) و یا از طریق مشارکت جمعی می‌توان منافع عمومی بیشتری از نظر مالی و غیرمالی فراهم آورد ضروری است؛ بنابراین طراحی یک سیستم جذب مالی برای تأمین سرمایه لازم که به‌خصوص برای شروع کار لازم و ضروری است ضروری است. مسئله اصلی این پژوهش بررسی موارد گذشته جمع‌سپاری مالی و شناسایی عوامل موفقیت اجرای آن‌ها و مشارکت جوامع هدف در سرمایه‌گذاری به میزان موردنظر طراحان است. اهمیت مسئله حاضر در این است که بسیاری از پویش‌های مشارکت جمعی در تأمین سرمایه برای

اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری و خیریه شکست‌خورده و یا لاقبل به اهداف از پیش تعیین شده دست نیافته‌اند (لوکارین و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶).

به این منظور ابتدا با شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بر برنامه‌ریزی و اجرای پوی‌های جمع‌سپاری با استفاده از منابع و مستندات و اخذ نظرات مشارکت‌کنندگان در چنین پوی‌هایی گردآوری شدند. به‌منظور اجرای پژوهش جامعه آماری مشارکت‌کنندگان در فرایندهای جمع‌سپاری مالی (اعم از خیریه و یا سرمایه‌گذاری) در شهر یزد می‌باشند. هدف پژوهشگر این بوده است که با در نظر گرفتن ویژگی‌های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی شهروندان یزد، مؤلفه‌های مؤثر بر موفقیت چنین پروژه‌هایی شناسایی و تحلیل شوند. در ادامه ضمن بررسی پیشینه پژوهش و شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر موفقیت جمع‌سپاری در پژوهش‌های گذشته، ابزار پیمایش طراحی شده و فرایند طراحی و اعتبارسنجی مدل آماری بیان شده است.

### مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

فرایند تأمین مالی به دنبال معرفی فن‌آوری‌های جدید و مدل‌های جدید کسب‌وکار به چالش کشیده شده است و نیاز به روش‌های جدید در آن بیشتر احساس می‌شود (مامونو و مالاگا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). جمع‌سپاری مالی به‌عنوان فرآیند یک پروژه یا حرفه، نیازمند سرمایه‌گذاری تعریف شده که از گروه بزرگی از مردم برای عرضه این سرمایه‌گذاری درخواست می‌شود. محبوبیت این پدیده در طی چند سال گذشته افزایش پیدا کرده است و در حال حاضر به‌عنوان یک روش قابل قبول برای تأمین مالی توسط بودجه ریزان طرح‌های متناسب مورد استفاده قرار می‌گیرد.

یکی از عوامل مهم به نتیجه رسیدن ایده‌ها، تأمین سرمایه مورد نیاز است. مسائل مالی از مهم‌ترین موانع پیش روی کارآفرینان است. از این میان، شرکت‌های با اندازه کوچک و متوسط از مشکلات بیشتری در این زمینه مواجه شده‌اند (عساکره و همکاران، ۱۳۹۴، ۱). رشد جمعیت پروژه‌های نیازمند تأمین مالی نشان می‌دهد که تعداد پلتفرم‌های جمع‌سپاری مالی در سال‌های اخیر به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. یکی دیگر از ضرورت‌های قابل توجه آن در نظر گرفتن مزایای جدید است که طراحان آن را به‌عنوان یک سیستم سرمایه‌گذاری جایگزین معرفی نموده‌اند. درحالی که جمع‌آوری پول با روش‌های سنتی تأمین مالی مانند فروش سهام، تسهیلات بانکی و ... ریسک‌هایی را متحمل

1 . Lukkarinen, A. Teich, J. E. Wallenius, H. & Wallenius, J.

2 . Mamonov, S. & Malaga, R.

می‌شود که همین مسئله می‌تواند فرصت به‌کارگیری روش‌های جمع سپاری مالی را افزایش دهد. از این رو پیاده‌سازی یک پویش گسترده می‌تواند مشتریان بالقوه را شناسایی نموده و سرمایه‌گذاران علاقه‌مند را مطلع سازد و همچنین افراد با ایده‌های نوآورانه که پیش‌تر توانایی تأمین مالی با روش‌های سنتی را متناسب نمی‌دانستند، از این روش تأمین سرمایه استقبال نمایند. پویش‌های جمع سپاری می‌تواند با حداقل هزینه، بدون نیاز به اثبات فروش و در مدل‌های مناسب، بدون انتشار سهام راه‌اندازی شود که این می‌تواند برای سرمایه‌گذاران هیجان‌انگیز باشد (فوربیس و اسکافر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). جمع سپاری مالی علاوه بر اینکه می‌تواند برای افراد فرصت‌های جمعی جهت کار در سازمان‌های بزرگ و کوچک را فراهم نماید و باعث افزایش تجارب کاری آن‌ها شود، به جامعه هدف اجازه می‌دهد به کاوشگری پرداخته و سرگرمی‌های خود را در زمینه سرمایه‌گذاری به محصول و فرایندی ارزشمندتر تبدیل نمایند. شرکت در پروژه‌های جمع سپاری برای فرد این امکان را فراهم می‌کند تا مهارت‌های نوآوری و حس اجتماعی را در خود تقویت نماید. سازمان‌ها نیز محتوای غنی‌تر و راه‌حل‌های بهتر با خلاقانه‌تر و درعین حال مقرون‌به‌صرفه تری برای دستیابی به پروژه‌های خود خواهند داشت. این مدل از نامحدود کردن مرزهای یک سازمان را با بکارگیری دانش و سرمایه افراد خارجی فراهم می‌آورد که خود منبعی برای ایجاد و تقویت مزیت رقابتی سازمان در زمینه‌های گوناگون خواهد بود (تقوی و همکاران، ۱۳۹۶، ۴).

مفهوم جمع سپاری مالی جدید نیست به‌نحوی که در ده سال گذشته این پدیده با رشد اینترنت افزایش یافت که بسیار کارآمد بوده. ابتکار جمع سپاری مالی می‌تواند به‌عنوان تأمین مالی یک سرمایه‌گذاری که با جمع‌آوری مقدار کمی سرمایه از تعداد زیادی سرمایه‌گذار مختلف که همه از طریق اینترنت جمع‌آوری شده تعریف شود (پریرا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). بنیان‌گذاران پروژه می‌توانند از نتایج مطالعه به‌منظور بهبود اطلاعات مرتبط با پروژه‌های خود استفاده کرده تا شانس موفقیت پروژه را بیشتر نموده. سیستم‌عامل‌های جمع سپاری مالی فرصت‌هایی را برای بنیان‌گذاران پروژه ارائه داده تا ایده‌های پروژه خود را منتشر و سرمایه لازم را جمع‌آوری کرده و بتوانند آن‌ها را تحقق بخشند (کوچ و سیرینگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵).

از این رو لازم است بسترهای لازم برای دسترسی کارآفرینان به ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری فراهم گردد؛ اما به علت ریسک سرمایه‌گذاری در این حوزه، مؤسسات مالی و بانک‌ها اغلب رغبت کمی به سرمایه‌گذاری در این فعالیت‌های خطرپذیر نشان داده‌اند؛ بنابراین طراحی یک سیستم جذب مالی برای

1 . Forbes, H. & Schaefer, D.

2 . Pereira, V. Executive, M. Nogueira, R. Mazzon, J. A. Chimenti, P. & Rodrigues, M.

3 . Koch, J. A. & Siering, M.

تأمین سرمایه لازم به‌خصوص برای شروع کار لازم و ضروری است (عساکره و همکاران، ۱۳۹۴، ۱). سرمایه‌گذاری جمعی، مانند سایر اشکال سرمایه‌گذاری مجموعه‌ای بالقوه از منابع است که می‌تواند فراتر از سرمایه‌ای که مشارکت‌کنندگان ارائه داده‌اند مفید باشد (عساکره و همکاران، ۱۳۹۴، ۲).

نکته حائز اهمیت این است که هرچند جمع‌سپاری مالی، سرمایه‌گذاری را با یک فرصت برای جمع‌آوری کمک‌های مالی از یک پایگاه بزرگ از سرمایه‌گذاران فراهم می‌کند، بسیاری از پوشش‌ها ناکام مانده‌اند (لوکارین و همکاران، ۲۰۱۶). جمع‌سپاری مالی در انواع مختلفی از دسته‌های، از فناوری تا هنر و حتی تسکین فاجعه استفاده می‌شود. در عصر وب اجتماعی، جمع‌سپاری مالی به‌طور فزاینده‌ای به کانالی مهم برای کارآفرینان برای جمع‌آوری پول از جمعیت برای حمایت از راه‌اندازی پروژه‌های خود تبدیل شده است (یان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶).

بررسی پیشینه پژوهش و مطالعات انجام‌شده در خصوص جمع‌سپاری مالی نشان می‌دهد که هرچند این روش تأمین مالی جذابیت روزافزونی دارد اما در بسیاری از مواقع اجرای پوشش‌های مردمی در تأمین سرمایه به این روش به موفقیت دست پیدا نمی‌کند.

صرف‌نظر از محبوبیت روش‌های جدید جمع‌سپاری، آمار نشان می‌دهد که اکثریت قریب‌به‌اتفاق پوشش جمع‌سپاری مالی با شکست مواجه شده ۸۱ درصد از پوشش‌ها شکست‌خورده و کمتر از ۲۰ درصد از آن‌ها به اهداف مالی خود رسیده‌اند (فوربیس و اسکافر ۲۰۱۷). از این رو پژوهش حاضر درصدد شناسایی عوامل موثر بر موفقیت این دسته از پروژه‌ها است. در بخش بعدی شاخص‌های موثر بر موفقیت و یا شکست این پروژه‌ها مورد بررسی و کنکاش قرار گرفته است.

گرین برگ و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی پیش‌بینی موفقیت و شکست ابزارهای جمع‌سپاری مالی پرداختند. روش طبقه‌بندی آن‌ها قادر است با تقریباً ۶۸٪ دقت، پیش‌بینی کند که آیا یک پروژه موفق خواهد بود یا خیر. در این پژوهش آن‌ها مهم‌ترین عوامل اثربخشی پوشش‌های جمع‌سپاری را ساختار صفحات جمع‌سپاری مالی دانستند. به اعتقاد آن‌ها پوشش‌ها باید شامل یک ویدیو (اختیاری)، یک هدف آشکار، توصیف پروژه، ساختار پاداش و پیوندها به سیستم‌عامل‌های رسانه‌های اجتماعی باشد.

مولر لیلی و جانسون<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) به بررسی عوامل کلیدی موفقیت پروژه‌های جمع‌سپاری مالی با استفاده از روش‌های تجزیه و تحلیل اکتشافی پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که ارتباطات حرفه‌ای تأثیر زیادی در موفقیت مالی دارد زیرا تأمین مالی پروژه موفق، مستلزم درگیر شدن با چند واسطه

1 . Yuan, H. Lau, R. Y. & Xu, W.

2 . Müllerleile, T. & Joenssen, D. W.

قدرتمند نیست، بلکه در جذب بسیاری از افراد است که می‌توانند به‌طور مستقیم از پروژه‌ها با مقادیر کم سرمایه‌گذاری بهره‌گیرند. مهم‌ترین عوامل موفقیت برای مدل عبارت از تعداد دفعات به‌روزرسانی سامانه‌های اطلاع‌رسانی، تبیین مسیر دستیابی به هدف نهایی تنظیم شده و تعداد نظرات مردمی بررسی شده است. بر اساس نتایج آن‌ها تعیین مدت‌زمان مناسب در اجرای پویش جهت دستیابی به بودجه مطلوب و دسترسی به یک وبسایت منحصربه‌فرد اهمیت کمتری دارد اما باین‌حال اثرگذاری این عوامل را منکر نشدند.

لوکارین و همکاران (۲۰۱۵) عوامل موفقیت در پویش اطلاع‌رسانی و فروش سهام به‌صورت آنلاین را بررسی کرده که نتایج نشان می‌دهد موفقیت پویش با ویژگی‌های مختلف آن همراه است؛ که مهم‌ترین این عوامل شامل رویه اجرایی تأمین مالی اولیه جمع‌آوری شده از شبکه‌های خصوصی و شبکه‌های اجتماعی است. علاوه بر این، موفقیت طراحان بستگی به هدف آن‌ها در تأمین بودجه و جذابیت آن برای مشارکت‌کنندگان، مدت‌زمان اجرای پویش از شروع تا پایان و ارائه شفاف اطلاعات مالی شرکت موردنظر دارد. از سوی دیگر سانگ و بوشوتن<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در مقاله خود عوامل موفقیت آمیز جمع سپاری مالی را با اعتماد سرمایه‌گذاران به مجریان و شفافیت تصمیم‌گیری‌ها بر اساس اهداف تعیین شده در ارتباط دانسته‌اند.

کوچ و سیرینگ (۲۰۱۵) با تجزیه و تحلیل نمونه‌ای از پروژه‌های جمع سپاری مالی دریافته‌اند که شرح مناسب و شفاف اهداف پروژه، به‌کارگیری تصاویر و فیلم‌های مرتبط و همچنین این سؤال که آیا بنیان‌گذار قبلاً از پروژه‌های موفق دیگر حمایت کرده است (تجربه پیشین طراحان) در موفقیت مالی پروژه مؤثر است. در پروژه‌های قبل مشخص شده است که عمق توصیف پروژه و یا میزان درخواست پول در موفقیت مالی تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این بر اساس یافته‌های ایشان، بنیان‌گذاران باید اطلاعات پروژه خود را در طول دوره تأمین مالی به‌روزرسانی منظم نمایند به‌نحوی که سرمایه‌گذار در روند چگونگی اجرای فعالیت‌ها و دستاوردهای پروژه قرار گیرد. از این‌رو میزان فعالیت بنیان‌گذاران بر روی پلتفرم جمع سپاری مالی افزایش یابد تا میزان مشارکت‌ها از این طریق ارتقا یابد.

مانیانی و ماپفومو<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) به دنبال بررسی عوامل مؤثر بر احتمال افزایش استقبال کارآفرینان کشور زیمبابوه از فرایند تأمین مالی به روش جمع سپاری، دریافتند چهار عامل: شبکه اجتماعی قوی

1 . Song, Y. & van Boeschoten, R.

2 . Munyanyi, W. & Mapfumo, A.



و فعال، سیستم پرداخت قابل اعتماد و آسان، انگیزه مخاطب و در نظر گرفتن شکاف سرمایه‌ای در دسترس و مطلوب‌ترین تأثیر را در این خصوص دارد.

کوچ و چنگک<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در مقاله نقش عوامل کیفی در تحلیل و ارزیابی موفقیت جمع سپاری مالی: شواهد از کیک استارتر<sup>۲</sup>، یک مدل پژوهشی را پیشنهاد کرده که ترکیبی از عوامل کمی و کیفی برای نشان دادن ارتباط بین جنبه‌های کیفی است. نتایج آن‌ها نشان داده است که ادراک ذهنی اطلاعات، رسانه‌ها و بنیان‌گذاران تأثیر مهمی در موفقیت جمع سپاری مالی دارد. در پژوهش‌های پیشین تأیید شده است که عوامل کمی مانند اهداف مالی، دوره تأمین مالی و تعداد تصاویر و همچنین عوامل کیفی قابل سنجش، از قبیل احساسات متن یا انواع پاداش‌هایی که به تأمین‌کنندگان ارائه شده است، بر موفقیت پویش مؤثر است.

کاوور و گرا<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) به دنبال بررسی تأثیر قابلیت به کارگیری رسانه‌های اجتماعی در موفقیت پویش جمع سپاری مالی بودند. این مطالعه رسانه‌های اجتماعی را به‌عنوان ابزاری برای ترویج، تبلیغ و جمع‌آوری پول و تخصیص بودجه برای پویش جمع سپاری مالی را بررسی کرده است. این مطالعه تأیید می‌کند که تعامل اجتماعی و ارتباطات تأثیر مثبتی بر موفقیت یک پویش مالی دارد. فوربیس و اسکافر (۲۰۱۷) در پژوهش خود دریافتند هرچند استفاده از تصویر و نمایش‌های ویدیویی می‌تواند در دستیابی به اهداف بسیار مناسب باشد اما این ویدیوها باید کوتاه بوده و در طراحی آن‌ها از توصیف محصول برای رسیدگی به اطلاعات مهمی مانند زمان‌بندی توسعه، برنامه‌های تجاری و شیوه استفاده از سرمایه‌های جذب شده بود. به اعتقاد آن‌ها این اطلاعات باید از طریق استفاده از محتوای رسانه‌ای باکیفیت بالا توجه خوانندگان را جلب نمایند به‌نحوی که برای طراحان اعتبار به ارمغان آورده و برای محصول (پروژه) تقاضا ایجاد کند.

ماریانی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) با برخی مشاهدات از تجربه یک سیستم جمع سپاری، به نام فاندو وی نو<sup>۵</sup> برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد فرصت‌های کسب و کار به کارآفرینان جهت موفقیت در پویش جمع سپاری مالی به‌عنوان یک مورد موفق اشاره نموده‌اند. آن‌ها دریافته‌اند که پویش جمع سپاری مالی موفق نیازمند سرمایه‌گذاری قابل توجه در طول زمان و توسعه مهارت‌های خاص مؤسسان و سرمایه‌گذاران است.

1 . Koch, J. A. & Cheng, Q.

2 . KICKSTARTER

3 . Kaur, H. & Gera, J.

4 . Mariani, A. Annunziata, A. Aprile, M. C. & Nacchia, F.

5 . Fundovino

تو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) به بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت راه‌اندازی پوی‌های جمع سپاری مالی در ویتنام پرداخته و همچنین چشم‌انداز و چالش‌های جمع سپاری مالی در ویتنام را مطرح کرده و برخی توصیه‌هایی را برای احزاب شرکت‌کننده در سیستم جمع سپاری مالی ارائه داده‌اند. به‌منظور افزایش کارایی پوی‌های جمع سپاری مالی، باید از تصاویر و فیلم‌ها در ارتقا و به‌روزرسانی اجرای پروژه استفاده شود.

بویی<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) در مقاله‌ای تحت عنوان ایجاد اکوسیستم جمع سپاری مالی در ویتنام به بررسی عوامل مؤثر بر اکوسیستم جمع سپاری مالی در ویتنام پرداخته. وی دریافت عوامل بسیاری در این اکوسیستم اثرگذار است که آن‌ها را در چهار دسته فرهنگی، اجتماعی، فناوری و قانونی طبقه‌بندی کردند.

مامونو و مالاگا<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) به بررسی فاکتورهای موفقیت در جمع سپاری مالی باهدف فروش سهام پروژه‌های کسب‌وکار در ایالات‌متحده پرداختند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد سه نوع ریسک مربوط به اثرات بازار، اجرا و خطرات و ریسک‌های بنگاه مجری ممکن است بر احتمال موفقیت سهام جمع سپاری مالی تأثیر بگذارد. از این طریق آن‌ها نتایج برای کارآفرینان، سرمایه‌گذاران، پلتفرم‌های جمع سپاری مالی و سیاست‌گذاران را مورد بحث قرار دادند.

در ایران نیز اخیراً موضوع جمع سپاری مالی و توجه به الزامات پیاده‌سازی آن در پژوهش‌هایی مورد توجه قرار گرفته است؛ که برخی از مهم‌ترین آن‌ها به شرح زیر مورد اشاره قرار می‌گیرند. عساکره و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان نقش سرمایه‌گذاری جمعی در تأمین سرمایه کارآفرینان نوپا، به معرفی سرمایه‌گذاری جمعی به‌عنوان جدیدترین روش تأمین سرمایه‌گذاری از طریق اینترنت برای بهره‌برداری از سرمایه‌های اجتماعی، به‌جای استفاده از وام‌های بانکی و سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر پرداختند. نتایج پژوهش ایشان نشان‌دهنده سرعت رشد این مفهوم در جهان به‌خصوص، کشورهای در حال توسعه است که می‌توان با فراهم کردن بسترهای فرهنگی، فناوری، قانونی و اجتماعی در کشور، مدل سرمایه‌گذاری جمعی را در ایران عملیاتی نمود.

زرنندی و همکاران (۱۳۹۴) به مطالعه‌ی تطبیقی مدل‌های کسب‌وکار پلتفرم‌های برتر تأمین مالی جمعی در جهان پرداختند. روش پژوهش بر اساس مقایسه تطبیقی-تحلیلی بوده و در این راستا از منابع کتابخانه‌ای، شبکه اطلاع‌رسانی پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی و همچنین برقراری ارتباط با

1 . Tu, T. T. T. Anh, D. P. & Thu, T. T. H.

2 . Bui, H. H.

3 . Mamonov, S. & Malaga, R.

متخصصین موضوع استفاده شده است. در این پژوهش با انتخاب ۱۰۰ پلتفرم برتر جهان، روند تغییرات انگیزه‌های مشارکت‌کنندگان و همچنین پراکندگی جغرافیایی پلتفرم‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از پژوهش نشان‌دهنده تغییر رفتار اجتماعی مشارکت‌کنندگان است به نحوی که آن‌ها تمایل دارند تا سرمایه‌گذاری‌های خرد خود را به صورت اثربخش‌تری به کار گیرند، بنابراین به اعتقاد آن‌ها توجه به نیاز و علاقه جامعه می‌تواند زمینه‌ساز طراحی پروژه‌های جذابی برای مشارکت افراد باشد.

صلواتیان و سوری (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان جمع‌سپاری و افق به‌کارگیری آن در فرایندهای مدیریت بحران‌های طبیعی که برای این منظور از روش توصیفی-تحلیلی استفاده شده است. داده‌های موردنیاز این مقاله به کمک روش اسنادی-کتابخانه‌ای جمع‌آوری گردیده است. این مقاله بر آن است تا از طریق بررسی جمع‌سپاری پیوندی میان رسانه‌های اجتماعی و مدیریت بلایا ایجاد کند. با ایجاد این پیوند، می‌توان شاهد تحولی شگرف در مدیریت بلایا بود. جمع‌سپاری مدیریت بلایای طبیعی می‌تواند تا حد زیادی از جنبه مالی و زمانی به مدیران بحران کمک کند. بنابراین به اعتقاد آن‌ها آنچه می‌تواند مشارکت افراد را افزایش دهد، تحریک احساسات افراد و نه تنها مشوق‌های مالی است.

تقوی و همکاران (۱۳۹۶) بررسی عوامل کلیدی جمع‌سپاری و تأثیر آن بر موفقیت پروژه (مطالعه موردی: شرکت پدیده‌شان‌دیز) پرداخته. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ۱. مشارکت‌کنندگان بیشترین تأثیر را بر جمع‌سپاری داشته. ۲. جمع‌سپاری تأثیر معناداری بر عملکرد کسب‌وکار و موفقیت پروژه دارد. ۳. شاخص رضایتمندی مشتریان مهم‌ترین عامل در توصیف تغییرات موفقیت پروژه است؛ بنابراین مهم‌ترین شاخص جلب مشارکت در اجرای پویاها به‌زعم آن‌ها توجه به علائق افراد و انگیزه‌های درونی (مادی و معنوی) جامعه هدف است. لازم به ذکر است همین نتیجه در پژوهشی توسط شفیع (۱۳۹۶) که با مطالعه عوامل مؤثر بر مشارکت الکترونیک مشتریان در جمع‌سپاری و ارتقای عملکرد شرکت انجام گردید، به‌دست آمده است علاوه بر اینکه وی کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری را نیز یکی از عوامل مؤثر بر استقبال از این شیوه تأمین سرمایه می‌داند.

صلواتیان و سوری (۱۳۹۶) در مقاله شناسایی قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی در جمع‌سپاری مدیریت مخاطره زلزله به یافتن قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی در جمع‌سپاری مدیریت مخاطرات طبیعی و به صورت خاص زلزله پرداختند. با توجه به اینکه هدف آن‌ها مشارکت مالی جمعی در جلب کمک‌های مردمی در مواجهه با بلایای طبیعی (زلزله) بوده است بیشترین عامل مؤثر بر مشارکت افراد، فرهنگ‌سازی و تحریک احساسات و عواطف انسان دوستانه بوده است.

جدول شماره ۱ به صورت خلاصه جمع‌بندی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر استقبال و موفقیت نظام‌های جمع‌سپاری مالی را بر اساس پژوهش‌های موردبررسی نشان می‌دهد.

جدول ۱. معیارهای مؤثر بر موفقیت جمع‌سپاری مالی با توجه به پژوهش‌های پیشین

منبع	شاخص
کوچ و چنگ (۲۰۱۶) گرینبرگ و همکاران (۲۰۱۳)	نوع پاداش ارائه‌شده به مشارکت‌کنندگان (مادی/معنوی)
گرینبرگ و همکاران (۲۰۱۳) لوکارینن و همکاران (۲۰۱۵) کوچ و چنگ (۲۰۱۶)	هدف از تأمین مالی پروژه (سرمایه‌گذاری/خیرخواهانه)
مامونو و مالاگا (۲۰۱۸)	واقع‌بینانه بودن هدف پروژه از منظر مشارکت‌کننده
کوچ و چنگ (۲۰۱۶) توو و همکاران (۲۰۱۷) کوچ و سیرینگ (۲۰۱۵)	استفاده از تصاویر برانگیزاننده
کورو و گرا (۲۰۱۷) مانیانی و مایفومو (۲۰۱۶) مولرلیلی و جانسون (۲۰۱۵)	بهره‌گیری از شبکه‌های اجتماعی برای اطلاع‌رسانی و ارتباط دوسویه با مشارکت‌کنندگان
فوربیس و اسکافر (۲۰۱۷) توو و همکاران (۲۰۱۷) کوچ و سیرینگ (۲۰۱۵)	طراحی و استفاده از ویدیوهای اطلاع‌رسانی
کوچ و سیرینگ (۲۰۱۵) کوچ و چنگ (۲۰۱۶)	برانگیختن احساسات با متن‌های نوشتاری
فوربیس و اسکافر (۲۰۱۷) کوچ و سیرینگ (۲۰۱۵) گرینبرگ و همکاران (۲۰۱۳)	دسترسی به اطلاعات مرتبط و صحیح در مورد پروژه و بنیان‌گذاران آن
مولرلیلی و جانسون (۲۰۱۵) تقوی و همکاران (۱۳۹۶)	نظرات و دیدگاه‌های سایر مشارکت‌کنندگان
مانیانی و مایفومو (۲۰۱۶)	سهولت پرداخت و مشارکت مالی در پروژه
کوچ و چنگ (۲۰۱۶)	کیفیت و کمیت اطلاع‌رسانی رسانه‌ای و تبلیغات
نظرات خبرگان	تعداد حامیان پروژه (شرکت‌ها و افراد)
سانگ و بوشوتن (۲۰۱۵)	سطح اعتماد عمومی در جامعه نسبت به متولیان پروژه

کوچ و سیرینگ (۲۰۱۵) کوچ و چنگ (۲۰۱۶)	حسن شهرت بنیان‌گذاران و سوابق پیشین آن‌ها
ماریانی و همکاران (۲۰۱۷)	حسن شهرت حامیان پروژه (شرکت‌ها و افراد)
نظرات خبرگان	شرایط اقتصادی آحاد جامعه
کوچ و چنگ (۲۰۱۶)	ذهنیت و جهت‌گیری شخصی مشارکت‌کنندگان
بویی (۲۰۱۷)	دیدگاه و فرهنگ مشارکت در جامعه
گرینبرگ و همکاران (۲۰۱۳)	طولانی بودن زمان مشارکت مالی در پروژه
مولرلیلی و جانسون (۲۰۱۵) کوچ و سیرینگ (۲۰۱۵)	میزان سرمایه لازم برای اجرای پروژه
مامونو و مالاکا (۲۰۱۸)	خطر شکست پروژه و سطح ریسک موفقیت آن
کوچ و سیرینگ (۲۰۱۵) لوکارینن و همکاران (۲۰۱۵)	بروز رسانی مستمر اطلاعات پروژه و انتشار آن برای مشارکت‌کنندگان
کوردووا (۲۰۱۵)	تأمین و تحویل به‌موقع پاداش

با تدوین و گردآوری عوامل مؤثر بر موفقیت جمع‌سپاری مالی و تأیید ابتدایی آن توسط چند نفر از خبرگان حوزه مالی که دارای تجربه طراحی پویای جمع‌سپاری داشته‌اند، می‌توان سؤالات پژوهشی زیر را مطرح نمود:

۱. مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر موفقیت فعالیت‌های جمع‌سپاری مالی کدام است؟

۲. دسته‌بندی این متغیرها در قالب عامل‌های مستقل و معنادار به چه صورت خواهد بود؟

۳. مدل ساختاری ارتباط میان عامل‌های شناسایی شده به چه صورت است؟

### روش‌شناسی پژوهش

روش اجرای پژوهش حاضر از نوع تحلیل عاملی اکتشافی - تأییدی استفاده شده؛ لذا با توجه به جنبه اکتشافی آن، فرضیه‌های پژوهش ارائه نشده و پژوهشگران بدون کمک به مبانی نظری، به دنبال الگوی مناسب پژوهش بوده‌اند؛ تا از طریق آن، عوامل مؤثر بر جمع‌سپاری مالی را شناسایی و گردآوری نمایند؛ بنابراین روش پژوهش مورد استفاده قیاسی - استقرایی است و برخلاف روش‌های مرسوم که به شیوه قیاسی به دنبال تأیید مدل نظری با استفاده از نظریه‌های از قبل موجود است، با استفاده از تکنیک اکتشافی - استقرایی (تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی) به دنبال کشف عامل‌های مؤثر بر موفقیت پویای جمع‌سپاری مالی و اطمینان از معناداری سازه‌های هر یک است. در گام بعد باهدف اطمینان از صحت مدل ساختاری ارائه شده با استفاده از روش تحلیل

عاملی تأییدی مدل ساختاری طراحی شده و معناداری بارهای عاملی در این فرایند به تفکیک مورد بررسی قرار گرفته است. از این رو با توجه به اینکه نتایج این پژوهش مورد استفاده طراحان پویش‌های جمع سپاری مالی در جلب شمارکت جامعه هدف در پروژه‌های سرمایه‌گذاری (مادی - معنوی) است پژوهش از نوع کاربردی بوده و به جهت تحلیل‌های آماری بر نظرات خبرگان پارادایم اثبات‌گرایی مبنای اجرای این پژوهش هست. به دلیل استفاده از روش توصیفی-پیمایشی در کسب نظرات افراد مشارکت‌کننده در چنین پروژه‌هایی و تحلیل داده‌های به دست آمده به روش آماری، پژوهش رویکرد کمی-کیفی دارد.

جهت گردآوری داده‌های مورد نیاز پیمایشی با استفاده از روش پرسش‌نامه‌ای انجام شده است. در طراحی این پرسش‌نامه از پاسخ‌دهندگان خواسته شده است تا به ۲۳ عامل با اهمیت در موفقیت پروژه‌های جمع سپاری مالی که در جدول ۱ ذکر شده است امتیاز دهند. لازم به ذکر است پرسشنامه از نوع بسته و دارای طیف ۵ تایی لیکرت از اهمیت بسیار کم تا بسیار زیاد است. به دلیل گردآوری عوامل مورد پرسش از پژوهش‌های گذشته پرسش‌نامه از نوع پژوهشگر ساخته است که ۲۲ عامل آن بر اساس دستاوردهای پژوهش‌های پیشین و یک مورد بر اساس نظرات خبرگان با اجرای روش دلفی به دست آمده است.

#### اعتبار پرسش‌نامه

به منظور اطمینان از روایی ابزار پژوهش، با توجه به اینکه مؤلفه‌های پرسش‌نامه لا بررسی ادبیات پیوه‌های پیشین گردآوری شده‌اند روایی محتوا مورد تأیید است. همچنین جهت اطمینان از روایی صورتی پرسش‌نامه طراحی شده به چند نفر از خبرگان حوزه جمع سپاری مالی نشان داده شد. همچنین در ادامه پژوهش با توجه به معناداری کلیه گویه‌های استخراج شده برای هر یک از عوامل بیش از ۰,۴ بوده است، روایی سازه پرسش‌نامه در فرایند تحلیل عاملی مورد تأیید قرار گرفت (جدول ۳).

در خصوص پایایی مناسب پژوهش از ضریب آلفای کرون باخ استفاده گردید (جدول شماره ۳) و با توجه به بزرگ‌تر از ۰/۷ بودن این شاخص برای کلیه عوامل استخراج شده، بنابراین پرسشنامه پژوهشگر ساخته از پایایی بسیار خوب و قابل قبولی برخوردار است.

#### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش را شهروندان شهر یزد تشکیل داده‌اند که دارای سن بیش از ۱۸ سال، دارای درآمد و در ۲ سال اخیر حداقل در یک پروژه جمع سپاری مالی چه به عنوان کسب سود و چه

با اهداف معنوی و خیرخواهانه مشارکت داشته‌اند. به این منظور پیش از توزیع پرسش‌نامه در این خصوص از پاسخ‌دهندگان جهت اطمینان سؤال گردید.

با توجه به فرض نامحدود بودن جامعه آماری با توجه به اینکه بر اساس روش نمونه‌گیری کوکران و یا جدول مورگان حداکثر تعداد اعضای نمونه ۳۸۴ نفر می‌باشد در این پژوهش جهت اطمینان از دستیابی به حداکثر نظرات تعداد نمونه ۴۵۰ نفر تعیین گردید که پس از اجرای پیمایش در نهایت ۴۱۰ پرسش‌نامه برای تحلیل مناسب تشخیص داده شدند.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها، با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی-تأییدی انجام شده است. به این صورت که ابتدا داده‌های گردآوری‌شده در فرایند پیمایش با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی مورد بررسی قرار گرفته و تعداد چهار عامل استخراج گردیدند. با اطمینان از موجه بودن پاسخ‌های به دست آمده (بر اساس مقدار بارهای عاملی به دست آمده و پایین تر از ۰.۵، بودن همبستگی میان عوامل استخراج شده) در گام بعدی با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی، در قالب مدل ساختاری اقدام به اعتبار سنجی عامل‌ها و گویه‌های مربوطه شده و معناداری بارهای عاملی و همچنین شاخص‌های برازش مدل مورد بررسی قرار گرفته‌اند. لازم به ذکر است با توجه به ماهیت اکتشافی پژوهش و فقدان مدل ساختاری در خصوص مؤلفه‌های اثرگذار بر موفقیت فرایند جمع‌سپاری مالی، پژوهش فاقد مدل مفهومی ابتدایی است و در حقیقت هدف این پژوهش ارائه مدل ساختاری از مؤلفه‌های اثرگذار بر این فرایند است به نحوی که هر یک از مؤلفه‌های آن نیز به تفکیک قابل استناد باشند.

### تحلیل عاملی اکتشافی

به منظور استخراج مؤلفه‌های مؤثر بر موفقیت فرایند جمع‌سپاری داده‌های حاصل از اجرای پیمایش ابتدا توسط روش تحلیل عاملی اکتشافی (نرم‌افزار SPSS ۲۵) مورد بررسی قرار گرفته‌اند. به منظور بررسی مناسب بودن داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی از شاخص کفایت نمونه<sup>۱</sup> استفاده شده است. از آنجا که شاخص کفایت نمونه‌گیری بالاتر از ۰.۶ می‌باشند بنابراین امکان اجرای روش تحلیل عاملی اکتشافی بر روی داده‌ها وجود داشته است. از سوی دیگر به منظور بررسی اطمینان نسبت به این که ماتریس همبستگی داده‌ها در نمونه گردآوری‌شده

برابر با صفر نیست از آزمون بارتلت استفاده شده است. با توجه به معنادار بودن این آزمون (مقدار معنی‌داری کمتر از ۰,۰۵)، ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه واحد نیست؛ بنابراین عامل یایی قابل توجه است. جدول ۲ نتایج کفایت نمونه و آزمون بارتلت را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج آزمون کفایت نمونه‌گیری و بارتلت

۰,۶۸۳	آزمون کفایت نمونه‌گیری (KMO)
۴۸۵,۲۳۴	آزمون بارتلت
۲۱۰	درجه آزادی
۰,۰۰۰	معنی‌داری

جدول شماره ۳ نشان‌دهنده شاخص‌های نهایی مورد استفاده در پژوهش با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی به همراه میزان واریانس تبیین شده توسط هر عامل است. همچنین بارهای عاملی به دست آمده بر هر گویه در ستون متناظر با آن نشان داده است. لازم به ذکر است که قدر مطلق ۰,۴ یا بالاتر، برای بارهای عاملی نشان‌دهنده روایی سازه ابزار پژوهش و معنادار بودن هر یک از گویه‌ها در عوامل استخراج شده است. همچنین در اجرای این فرایند با توجه به بار عاملی ضعیف ۵ سؤال پرسش‌نامه (کمتر از ۰,۴)، تعداد گویه‌های نهایی سازنده ۴ عامل اصلی پژوهش از ۲۳ به ۱۸ عدد کاهش یافتند که در جدول شماره ۳ این ۵ سؤال حذف شده‌اند.

با مشخص شدن ۴ عامل استخراج شده (بر اساس مقدار ویژه بالاتر از ۰,۱ در روش برآورد درست‌نمایی بیشینه<sup>۱</sup>) و پس از چرخش ماتریس بارهای عاملی (به روش پروماکس<sup>۲</sup>)، پژوهشگر بر اساس مفهوم ذهنی گویه‌های هر یک از عوامل اقدام به نام‌گذاری عوامل نمود. بررسی متغیرهای مربوط به عامل اول نشان داد که این متغیرها مربوط به مسائلی مرتبط با برانگیختن انگیزه سرمایه‌گذار بود که در این دسته‌بندی ترغیب سرمایه‌گذار نام گرفت. بررسی متغیرهای مربوط به عامل دوم نشان داد این متغیرها مربوط به هدف پروژه جمع سپاری مالی است که هدفمند بودن پروژه نام گرفت. بررسی متغیرهای مربوط به عامل سوم نشان داد این متغیرها مربوط به اطلاع‌رسانی در مورد پروژه است که اطلاع‌رسانی مناسب نام گرفت. بررسی متغیرهای عامل چهارم مربوط به حامیان و بنیان‌گذاران پروژه است که اعتماد به مجریان پروژه نام‌گذاری شد.

1 . maximum likelihood

2 . Promax method



جدول ۳. عوامل و گویه های مستخرج از اجرای روش تحلیل عاملی اکتشافی

عامل	شناسه متغیر	گویه ها	بار عاملی	مقدار ویژه	درصد واریانس	واریانس تجمعی	آلفا کرونباخ
هدفمند بودن پروژه	Q19	گسترش شبکه های اجتماعی برای اطلاع رسانی و ارتباط دوسویه با سرمایه گذاران	۰.۴۴	۱.۲	۹.۸	۹.۸	۰.۷۹
	Q20	ذهنیت و جهت گیری شخصی مشارکت کننده در مورد پروژه	۰.۴۴				
	Q17Q16	استفاده از تصاویر برانگیزاننده	۰.۵۷				
	Q17	استفاده از ویدیوهای اطلاع رسانی	۰.۴۶				
	Q1	برانگیختن احساسات با متن های نوشتاری	۰.۵۵				
	Q21	دیدگاه و فرهنگ مشارکت در جامعه	۰.۵۷				
اطلاع رسانی مناسب	Q2	نوع پاداش ارائه شده به مشارکت کنندگان	۰.۴۵	۴.۲	۳۳.۳	۱.۳۳	۰.۷۷۴
	Q4	هدف از تأمین مالی پروژه	۰.۵۷				
	Q5	واقع بینانه بودن هدف پروژه از منظر مشارکت کننده	۰.۷۲				
اعتماد به مجریان	Q6	اطلاعات مرتبط و صحیح در مورد پروژه و بنیان گذاران آن	۰.۵۲	۱.۷	۱۸.۷	۵۱.۸	۰.۸۷۹
	Q14	نظرات و دیدگاه های سایر مشارکت کنندگان	۰.۶۴				
	Q9	سهولت پرداخت و مشارکت مالی در پروژه	۰.۵۹				
ترغیب سرمایه گذار	Q10	تعداد حامیان پروژه (شرکت ها و افراد)	۰.۴۱	۱.۴	۲۰.۷	۷۲.۵	۰.۸۰۴
	Q11	حسن شهرت حامیان پروژه (شرکت ها و افراد)	۰.۵۴				
	Q12	حسن شهرت بنیان گذاران و سوابق پیشین آن ها	۰.۶۸				
	Q15	کیفیت و کمیت اطلاع رسانی رسانه ای و تبلیغات	۰.۴۵				
	Q22	شرایط اقتصادی آحاد جامعه	۰.۴۶				
	Q23	سطح اعتماد عمومی در جامعه نسبت به متولیان پروژه	۰.۶				

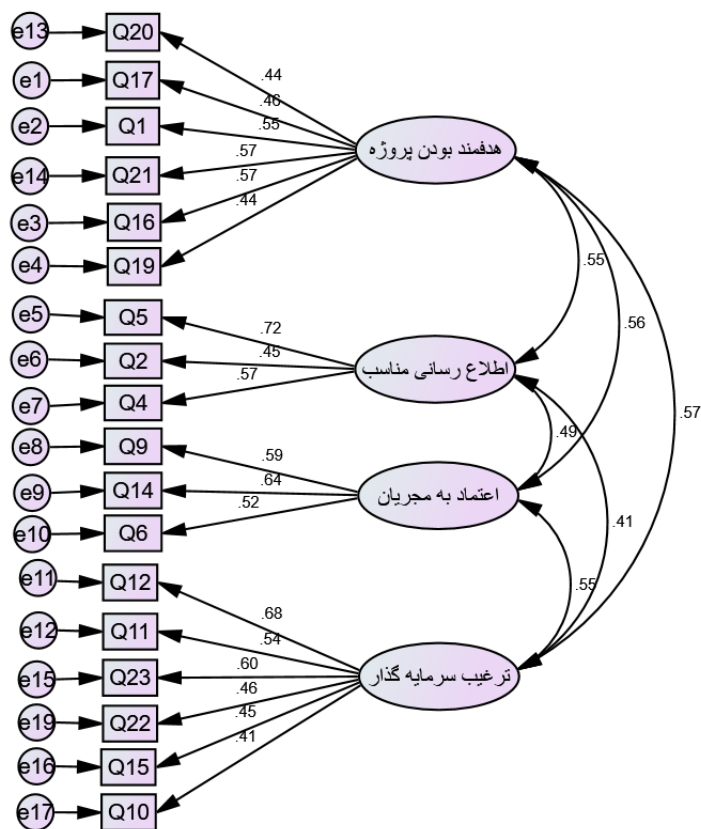
بر اساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، چهار عامل مقادیر ویژه بالاتر از یک داشتند و روی هم ۷۲,۵ درصد از واریانس کل پرسشنامه را تبیین کرده است، اما سهم عامل دوم (اطلاع‌رسانی مناسب) نسبت به بقیه عامل‌ها چشم‌گیرتر است به نحوی که ۲۳,۳ درصد از واریانس کل داده‌ها را تبیین می‌کند.

### تحلیل عاملی تأییدی

فرایند تحلیل عاملی تأییدی باهدف اطمینان از معناداری بارهای عاملی و بررسی شاخص‌های نیکویی برازش گویه‌های هر یک از عوامل استخراج‌شده مورد استفاده قرار می‌گیرد. به این منظور در پژوهش حاضر با ترسیم مدل ساختاری پژوهش (نرم‌افزار AMOS ۲۴) اقدام به اعتبار سنجی مدل شده است. در این مرحله تنها عامل‌های دارای بار عاملی بیش از ۰,۴ در مدل ساختاری مورد استفاده قرار گرفتند و بنابراین عمل پردازش فقط برای چهار عامل ادامه داده شده است. برای تعیین اینکه هر متغیر (گویه) بر روی کدام عامل قرار می‌گیرد، فقط شاخص‌هایی انتخاب شد که حداقل بار عاملی بالایی بر روی عامل‌های دیگر نداشته باشد. از ۲۳ شاخصی که در مرحله اول شناسایی شد، در تحلیل عاملی تنها ۱۸ شاخص با بار عاملی بر روی پنج عامل داشته که در جدول ۳ نشان داده شده‌اند.

شکل ۱ مدل ساختاری پژوهش را پس از اجرای تحلیل عاملی تأییدی، بر اساس عوامل ۴ گانه را به همراه گویه‌های دارای بار عاملی معیار دار را نشان می‌دهد.

در شکل ۱ بیضی‌ها، متغیرهای مکنون (عامل‌ها) و مستطیل‌ها سؤالات پرسشنامه (گویه‌ها) را نشان می‌دهد. پیکان‌های یک‌سویه از بیضی‌ها به مستطیل‌ها به معنای بار عاملی هر گویه است و ارزش‌های نوشته‌شده روی پیکان‌ها، مقدار بار عاملی را در تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد. پیکان‌های کوچک واریانس باقیمانده (خطا) را نشان می‌دهد که به وسیله آن گویه تبیین نمی‌شود. همچنین پیکان‌های دوسویه، همبستگی میان عامل‌ها را نشان می‌دهد و اعداد درج‌شده بر روی آن‌ها همبستگی هر عامل با دیگران است که برای اطمینان از روایی واگرا باید کمتر از ۰,۷ باشند (سیولک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸).



شکل ۱. مدل ساختاری عوامل مؤثر بر جمع سپاری مالی در تحلیل عاملی تائیدی

گام بعدی اعتبار سنجی مدل طراحی شده است که شاخص‌های متعددی مانند نسبت مربع خی به درجه آزادی<sup>۱</sup> ریشه میانگین مجذورات پس مانده‌ها<sup>۲</sup> و همچنین شاخص نیکویی برازش<sup>۳</sup> و مقدار تعدیل یافته شاخص برازندگی برای درجه آزادی<sup>۴</sup> در این پژوهش مورد استناد قرار گرفته‌اند. آزمون‌های مجذور خی این فرضیه که مدل مورد نظر با الگوی هم پراشی بین متغیرهای مشاهده شده هماهنگ است را می‌آزماید. مقادیر کوچک نسبت مجذور خی به درجه آزادی نشان‌دهنده برازندگی بیشتر مدل است. ریشه میانگین مجذورات پس مانده به معنی تفاوت بین عناصر ماتریس

1.  $\chi^2/df$

2. RMR

3. Goodness of fit index

4. Adjusted goodness of fit index

مشاهده‌شده در گروه نمونه و عناصر ماتریس برآورد یا پیش‌بینی شده با فرض درست بودن مدل موردنظر است.

هر چه ریشه میانگین مجذورات پس مانده برای مدل مورد آزمون به صفر نزدیک‌تر باشد، مدل برازش بهتری دارد. شاخص نیکویی برازش و مقدار تعدیل‌یافته شاخص برازندگی برای درجه آزادی که توسط جاززکاگ و سوریوم (۱۹۸۹) ارائه شده‌اند برعکس شاخصه‌ای دیگری که در این بخش ارائه شده‌اند تحت تأثیر حجم نمونه قرار نمی‌گیرند و نشان می‌دهد که مدل تا اندازه نسبت به عدم وجود آن برازندگی بهتری دارد. مقدار این دو شاخص باید بزرگ‌تر از ۰/۹۰ باشد تا مدل موردنظر پذیرفته شود (هومن، ۱۳۸۴). جدول ۴ تمامی مشخصه‌های برازندگی مدل ساختاری پژوهش را نشان می‌دهد که همگی در سطح قابل قبولی می‌باشند.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل ساختاری جمع سپاری مالی در فرایند تحلیل عاملی تائیدی

نتیجه	نتایج مدل	معیار برازش قابل قبول	معیار برازش عالی	شاخص‌های برازش
-	۱۸۲,۸۱۳			مربع خی $(\chi^2)$
-	۱۲۹			درجه آزادی (df)
عالی	۱,۴۱۷	< ۵	< ۳	مربع خی تقسیم بر درجه آزادی $(\chi^2/df)$
عالی	۰,۰۰۱			سطح معنی‌داری (val ue-p)
عالی	۰,۰۶۶	< ۰,۱	< ۰,۰۸	تقریب ریشه خطای میانگین مجذورات <sup>۱</sup> (RMSEA)
قابل قبول	۰,۸۷۰	> ۰,۸۵	> ۰,۹	شاخص برازش تطبیقی <sup>۲</sup> (CFI)
عالی	۰,۹۳۷	> ۰,۸۵	> ۰,۹	شاخص نکویی برازش (GFI)
عالی	۰,۹۵۴	> ۰,۸۵	> ۰,۹	شاخص نکویی برازش تطبیقی (AGFI)
قابل قبول	۰,۸۵۷	> ۰,۸۵	> ۰,۹	شاخص تاکر لويس <sup>۳</sup> (TLI)

1 . Root Mean Square Error of Approximation

2 . Comparative Fit Index

3 . Tucker-Lewis index

با توجه به اینکه مهم ترین آماره برازش، آماره مجذور خی است، این آماره میزان تفاوت ماتریس همبستگی مشاهده شده و برآورد شده را اندازه گیری می کند. این آماره به حجم نمونه بسیار حساس است، بنابراین مقدار آن بر درجه آزادی تقسیم می شود. برای قابل قبول بودن نتیجه باید مقدار آن کمتر از ۳ باشد، همان گونه که در جدول ۳ مشاهده می کنید این مقدار ۱,۴۱۷ است. مقدار ریشه میانگین مربع خطاب برآورد مهم نیکویی برازش ۰/۰۶۶ است و با توجه باینکه کمتر از ۰/۰۸ است مقدار آن عالی و نشان دهنده تائید مدل پژوهشی است. سایر شاخص ها یعنی شاخص نیکویی برازش و مقدار تعدیل یافته شاخص برازندگی برای درجه آزادی همگی در میزان قابل قبول می باشند که مناسب بودن مدل را تائید می کنند.

جدول ۵. روابط رگرسیونی استاندارد شده میان سازه ها با هر یک از گویه ها (بارهای عاملی)

مقدار P	خطای برآورد	بار عاملی استاندارد شده	ارتباط سازه با گویه ها
		۰,۴۶	هدفمند بودن پروژه <--- Q17
۰,۰۰۱	۰,۳۵۵	۰,۵۵	هدفمند بودن پروژه <--- Q1
***	۰,۳۷۰	۰,۵۷	هدفمند بودن پروژه <--- Q16
۰,۰۰۴	۰,۲۹۸	۰,۴۴	هدفمند بودن پروژه <--- Q19
۰,۰۰۴	۰,۳۴۴	۰,۴۴	هدفمند بودن پروژه <--- Q20
***	۰,۳۳۸	۰,۵۷	هدفمند بودن پروژه <--- Q21
		۰,۷۲	اطلاع رسانی مناسب <--- Q5
۰,۰۰۲	۰,۲۰۵	۰,۴۵	اطلاع رسانی مناسب <--- Q2
***	۰,۲۲۴	۰,۵۷	اطلاع رسانی مناسب <--- Q4
		۰,۵۹	اعتماد به مجریان <--- Q9
***	۰,۳۰۵	۰,۶۴	اعتماد به مجریان <--- Q14
***	۰,۲۶۴	۰,۵۲	اعتماد به مجریان <--- Q6
		۰,۴۱	ترغیب سرمایه گذار <--- Q10
۰,۰۰۵	۰,۴۲۴	۰,۴۶	ترغیب سرمایه گذار <--- Q22
۰,۰۰۲	۰,۴۷۴	۰,۶۰	ترغیب سرمایه گذار <--- Q23
۰,۰۰۴	۰,۳۹۰	۰,۴۵	ترغیب سرمایه گذار <--- Q15
۰,۰۰۱	۰,۵۴۳	۰,۶۸	ترغیب سرمایه گذار <--- Q12
۰,۰۰۳	۰,۴۴۰	۰,۵۴	ترغیب سرمایه گذار <--- Q11

جهت اطمینان از معناداری بارهای عاملی، لازم است تا بارهای عاملی استاندارد شده میان هر سازه با گویه‌های خود بیش از ۰/۴ بوده و از نظر آمار استنباطی نیز معنادار باشد. به این منظور به تعداد گویه‌های مدل فرضیه آماری مبنی بر معناداری بارهای عاملی آزمون شده است که بررسی مقادیر p-value نشان می‌دهد کلیه بارهای عاملی قابل توجه و ضریب معناداری آن‌ها از ۰/۰۰۱ کمتر است که از لحاظ آماری معنادار می‌باشند (جدول ۴).

### نتیجه‌گیری و بحث

نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌های پیمایش انجام شده میان شهروندان شهر یزد در خصوص عوامل مؤثر بر موفقیت جمع‌سپاری مالی در سرمایه‌گذاری در پروژه‌های خیرخواهانه و سرمایه‌گذاری نشان داد که ۴ عامل اصلی در این زمینه نقش اصلی را ایفا می‌کنند. نتایج آزمون مدل نهایی نشان می‌دهد اولین عامل برای موفقیت پوی‌های جمع‌سپاری مالی ترغیب افراد و ایجاد انگیزه در آن‌ها است. به این منظور باید ذهنیت مثبت برای افراد ایجاد کرد و تمایل آن‌ها را برای سرمایه‌گذاری از طرق مختلف مانند تصاویر، ویدیوها و متون برانگیزاننده بالا برد. این عامل خود متشکل از گویه‌های زیر است: گسترش شبکه‌های اجتماعی برای اطلاع‌رسانی و ارتباط دوسویه با سرمایه‌گذاران، ذهنیت و جهت‌گیری شخصی مشارکت‌کننده در مورد پروژه، استفاده از تصاویر برانگیزاننده، استفاده از ویدیوهای اطلاع‌رسانی، برانگیختن احساسات با متن‌های نوشتاری و دیدگاه و فرهنگ مشارکت در جامعه؛ که این عوامل با پژوهش‌های پیشین کاوور و گرا (۲۰۱۷)، فوربیس و اسکافر (۲۰۱۷)، مانپانی و مایفومو (۲۰۱۶)، مولر لیلی و جانسون (۲۰۱۵) مطابقت داشته است. واقع‌بینانه بودن هدف پروژه و شفافیت آن احتمال مشارکت افراد را در پوی‌های افزایش می‌دهد. از این رو دومین عامل اثرگذار بر موفقیت جمع‌سپاری مالی هدفمند بودن پروژه است که شامل گزاره‌های نوع پاداش ارائه شده به مشارکت‌کنندگان، هدف از تأمین مالی پروژه و واقع‌بینانه بودن هدف پروژه از منظر مشارکت‌کننده است. این عوامل با پژوهش‌های پیشین که توسط گرین برگ و همکاران (۲۰۱۳)، مولر لیلی و جانسون (۲۰۱۵)، لوکارین و همکاران (۲۰۱۵) انجام شده است مطابقت داشته است.

آگاهی مشارکت‌کنندگان از میزان پیشرفت پروژه هم از نظر مالی و هم غیرمالی و فیزیکی باید از طریق ارائه گزارش‌های منظم پابندی افراد را به ادامه حضور در پوی‌های تقویت نموده و خود عاملی برای جذب سرمایه‌های جدیدتر هست. از این رو سومین عامل مؤثر بر موفقیت پوی‌های جمع

سپاری مالی اطلاع‌رسانی مناسب است که گزاره‌های آن شامل اطلاعات مرتبط و صحیح در مورد پروژه و بنیان‌گذاران آن، نظرات و دیدگاه‌های سایر مشارکت‌کنندگان و سهولت پرداخت و مشارکت مالی در پروژه است. این عوامل در پژوهش‌های پیشین توسط کوچ و چنگ (۲۰۱۶)، توو و همکاران (۲۰۱۷) مورد تأیید قرار گرفته است.

اعتماد در انجام هر کاری یکی از مؤلفه‌های اصلی است که در تصمیم‌گیری افراد برای حضور بسیار مؤثر است. در صورتی که سرمایه‌گذاران نتوانند به حامیان پروژه و بنیان‌گذاران آن اعتماد کنند به هیچ‌وجه سرمایه‌گذاری انجام نخواهد شد. در پژوهش حاضر اعتماد به مجریان یکی دیگر از عوامل مؤثر بر موفقیت جمع سپاری مالی است؛ که خود شامل گزاره‌های زیر است: تعداد حامیان پروژه (شرکت‌ها و افراد)، حسن شهرت حامیان پروژه (شرکت‌ها و افراد)، حسن شهرت بنیان‌گذاران و سوابق پیشین آن‌ها، کیفیت و کمیت اطلاع‌رسانی رسانه‌ای و تبلیغات، شرایط اقتصادی آحاد جامعه، سطح اعتماد عمومی در جامعه نسبت به متولیان پروژه. این عامل نیز در پژوهش‌های پیشین توسط سانگ و بوشوتن (۲۰۱۵)، کوچ و سیرینگ (۲۰۱۵) مورد تأیید قرار گرفته است.

### پیشنهادها کاربردی

با بررسی نتایج پژوهش مشخص شد که چهار عامل اصلی هدفمند بودن پروژه، اطلاع‌رسانی مناسب، اعتماد به مجریان پروژه و ترغیب سرمایه‌گذار بیشترین تأثیر را در موفقیت جمع سپاری مالی دارند. بنابراین، بنیان‌گذاران پیمایش‌های جمع سپاری مالی برای موفقیت در دستیابی به اهداف خود باید راهکارهای مناسبی در این خصوص اتخاذ نمایند.

به نظر می‌رسد فراگیر شدن استفاده از شبکه‌های مجازی میان جامعه فرصت مناسبی برای دست‌یابی به شاخص‌های فوق‌به‌صورت کارا و اثربخش فراهم می‌کنند. به‌نحوی که مجریان قادر خواهند بود با اطلاع‌رسانی‌های منظم و بی‌واسطه میان مشارکت‌کنندگان علاوه بر افزایش سطح آگاهی افراد از نحوه و نوع هزینه‌کرد سرمایه‌گذاری انجام‌شده و پیشرفت پروژه هم احساس اعتماد افراد را افزایش دهند و هم مانع از گسترش شایعات مخرب بر فرایند مشارکت افراد شوند. در حقیقت عامل اعتماد به سرمایه‌گذاران به‌صورت تدریجی حاصل خواهد شد و داشتن شفافیت در بیان اهداف و اطلاع‌رسانی در خصوص دستاوردهای پروژه این هدف را حاصل خواهد نمود.

همچنین از نظر ایجاد انگیزه در افراد برای مشارکت بیشتر، اطلاع‌رسانی در خصوص دستاوردهای پروژه‌های پیشین و تبیین تجربه‌های ایده‌آل<sup>۱</sup> گذشته از طریق ابزارهای چندرسانه‌ای و آنلاین می‌تواند در سریع‌ترین زمان هدف فوق را حاصل سازد.

در مجموع از مهم‌ترین شاخص‌های مؤثر برای موفقیت این گونه پویاها را می‌توان اطلاع‌رسانی مناسب و شفافیت بیان نمود که این مهم باید از طریق اطلاع‌رسانی‌های مناسب و کافی و بهنگام اتفاق افتد و شفافیت فرایندهای سرمایه‌گذاری در چنین پروژه‌هایی که جمعیت زیادی در آن مشارکت دارند تنها نیاد در سمت مجریان باشد و آحاد سرمایه‌گذاران باید از آن مطلع باشند.

### فرصت‌هایی برای پژوهش‌های آتی

در اجرای این پژوهش تلاش شد با پیمایش جامعه آماری دارای تجربه پیشین در فرایند جمع‌سپاری نتایج قابل‌اتکا حاصل گردد. به این منظور پیش از اجرای پیمایش مطالعه مناسبی در پژوهش‌های پیشین صورت پذیرفت و شاخص‌های پژوهش از این طریق استخراج شدند؛ اما با توجه به اینکه مطالعه فقط در سطح شهر یزد انجام شده برای تعمیم‌پذیری نتایج می‌توان جامعه آماری گسترده‌تری را نیز مورد مطالعه قرارداد و متناسب با نوع اهداف کلی پروژه‌ها (خیرخواهانه یا سرمایه‌گذاری) صحت مدل را سطحی وسیع‌تر موردسنجش قرارداد.

همچنین پیشنهاد پژوهشگر این است که با توجه به ماهیت اجتماعی جمع‌سپاری مالی، ویژگی‌های جمعیت شناختی و روان‌شناختی جامعه هدف نیز مورد توجه قرار گیرد؛ بنابراین در نظر گرفتن ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی، وضعیت اقتصادی و جهان‌بینی جامعه می‌تواند به صورت متغیرهای کنترلی و تعدیل‌گر در پژوهش‌های آتی مورد تأکید قرار گیرند.



## منابع

- تقوی، م. ح. علی احمدی، ع. شفیعا، م. ع. اخوان، پ. بنیادی نائینی، ع. افتخاری، ح. (۱۳۹۶). «بررسی عوامل کلیدی جمع سپاری و تأثیر آن بر موفقیت پروژه (مطالعه موردی: شرکت پدیده شاندیز)»، نشریه علمی پژوهشی مدیریت فردا، سال شانزدهم، صفحات ۲۵۱-۲۶۸.
- حنفی زاده، پ. رحمانی، آ. خدمتگزار، ح. (۱۳۹۰). «روش های تحقیق ساختارهای چندبعدی»، انتشارات ترمه، چاپ اول.
- زرندی، س. افشار پور، م. عساکره، س. (۱۳۹۴). «مطالعه تطبیقی مدل های کسب و کار پلتفرم مهی برتر تأمین مالی جمعی در جهان»، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره سوم، شماره ۳، صفحات ۱۲۷-۱۵۰.
- شفیعی، ساناز (۱۳۹۶). «عوامل مؤثر بر مشارکت الکترونیکی مشتریان در جمع سپاری و ارتقای عملکرد شرکت؛ مطالعه موردی: مدیران بازاریابی شهر اصفهان»، فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، سال هفتم، شماره دوم.
- صلواتیان، سیاوش؛ سوری، علی (۱۳۹۶). «شناسایی قابلیت های رسانه های اجتماعی در جمع سپاری مدیریت مخاطره زلزله»، مدیریت مخاطرات محیطی (دانش مخاطرات سابق)، دوره ۴، شماره ۱.
- صلواتیان، س. سوری، ع. (۱۳۹۵). «جمع سپاری و افق به کارگیری آن در فرایندهای مدیریت بحران های طبیعی». فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران، دوره ششم، شماره سوم.
- عساکره، س. زرندی، س. افشار پور، م. (۱۳۹۴). «نقش سرمایه گذاری جمعی در تأمین سرمایه کارآفرینان نوپا». فصلنامه رشد فناوری، سال یازدهم، شماره ۴۳، صفحات ۲ تا ۱۳.
- محرمی، غ. (۱۳۸۲). «تاریخ عزاداری برای امام حسین علیه السلام». تاریخ اسلام در آینه پژوهش، پیش شماره ۳.
- مؤمنی، منصور، (۱۳۹۶)، «تحلیل های آماری با استفاده از SPSS»، انتشارات دانشگاه کتاب نو، صفحات ۱-۷۰.
- هومن، حیدر علی، (۱۳۸۴). «مدل یابی معادلات ساختاری»، تهران، انتشارات سمت.
- Agrawal, A., Catalini, C., & Goldfarb, A. (2015). Crowdfunding: Geography, social networks, and the timing of investment decisions. *Journal of Economics & Management Strategy*, 24(2), 253-274.
- Asakere, S., Zarandi, S., & Afsharpour, M. (2015). The Role of collective investments in financing innovative entrepreneurs. *Quarterly Journal of Technology Growth*, 11(43), 2-13. (In Persian)
- Belleflamme, P., Omrani, N., & Peitz, M. (2015). The economics of crowdfunding platforms. *Information Economics and Policy*, 33, 11-28.

- Bui, H. H. (2017). Creating a robust crowdfunding ecosystem in Vietnam: The factors influencing the crowdfunding ecosystem in Vietnam (Bachelors thesis). Turku University Of Applied Sciences, Turku, Southwest Finland,.
- Cordova, A., Dolci, J., & Gianfrate, G. (2015). The determinants of crowdfunding success: Evidence from technology projects. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 181, 115-124.
- Civelek, M. E. (2018). Essentials of structural equation modeling. Lincoln, Nebraska. Zea Books.
- Courtney, C., Dutta, S., & Li, Y. (2017). Resolving information asymmetry: Signaling, endorsement, and crowdfunding success. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(2), 265-290.
- Forbes, H., & Schaefer, D. (2017). Guidelines for successful crowdfunding. *Procedia CIRP*, 60, 398-403.
- Giones, F., & Brem, A. (2019). Crowdfunding as a tool for innovation marketing: technology entrepreneurship commercialization strategies. In F. Therin, F. P. Appio, & H. Yoon (Eds.), *Handbook of Research on TechnoEntrepreneurship, Third Edition : Ecosystems, Innovation and Development* (pp. 156-174). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Greenberg, M. D., Pardo, B., Hariharan, K., & Gerber, E. (2013, April). Crowdfunding support tools: Predicting success & failure. *CHI'13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 1815-1820.
- Honfizadeh, P., Rahmani, A., & Khedmatgozar, H. (2011). *Methods of investigation of multidimensional structures*. Tehran, Iran: Terme Publishing House. (In Persian)
- Hooman, H. A. (2018). *Structural equation modeling*. Tehran, The Organization for Researching and Composing University textbooks in the Humanities. (In Persian)
- Kaur, H., & Gera, J. (2017). Effect of social media connectivity on success of crowdfunding campaigns. *Procedia Computer Science*, 122, 767-774.
- Koch, Jascha-Alexander and Cheng, Qian, The Role of Qualitative Success Factors in the Analysis of Crowdfunding Success: Evidence from Kickstarter (May 29, 2016). Proceedings of the 20th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS 2016); Chiayi, Taiwan 2016.
- Koch, Jascha-Alexander and Siering, Michael, Crowdfunding Success Factors: The Characteristics of Successfully Funded Projects on Crowdfunding Platforms (April 4, 2015). Proceedings of the 23rd European Conference on Information Systems (ECIS 2015); Muenster, Germany 2015.
- Lukkarinen, A., Teich, J. E., Wallenius, H., & Wallenius, J. (2016). Success drivers of online equity crowdfunding campaigns. *Decision Support Systems*, 87, 26-38.

- Mamonov, S., & Malaga, R. (2018). Success factors in Title III equity crowdfunding in the United States. *Electronic Commerce Research and Applications*, 27, 65-73.
- Mariani, A., Annunziata, A., Aprile, M. C., & Nacchia, F. (2017). Crowdfunding and wine business: Some insights from Fundovino experience. *Wine Economics and Policy*, 6(1), 60-70.
- Muharrami, G. (2003). History of mourning for Imam Hussein. *History of Islam in the Mirror of Research*, 3, 255-300. (In Persian)
- Momeni, M (2017). Statistical analysis using SPSS. Tehran, Mansour Momeni. (In Persian)
- Müllerleile, T., & Joenssen, D. W. (2015). Key success-determinants of crowd-funded projects: An exploratory analysis. In *Data Science, Learning by Latent Structures, and Knowledge Discovery* (pp. 271-281). Berlin, Germany: Springer.
- Munyanyi, W., & Mapfumo, A. (2016). Factors influencing crowdfunding plausibility in post hyperinflationary Zimbabwe. *Journal of Entrepreneurship and Business Innovation*, 3(1), 18-28.
- Pereira, V., Mazzon, J. A. Chimenti, P. & Rodrigues, M., & Nogueira, R. (2015). Crowdfunding: An integrative analysis. *Proceedings of the International Marketing Trends Conference*.
- Salavatian, S., Soori, A. (2017). Identifying social media capabilities in collective management of earthquake risk management. *Environmental Risk Management (Exposure Knowledge)*, 4(1),9-25. (In Persian).
- Salavatyan, S., & Soori, A. (2016). Crowdsourcing and the horizons of its application to the natural crisis processes. *Quarterly Journal of Crisis Prevention and Management*, 6(3),236-251. (In Persian)
- Shafie, S. (2017). Factors affecting electronic customer participation in collectibility and company performance improvement: A case study of Isfahan marketing managers. *Journal of Research in New Marketing Research*, 7(2),115-134. (In Persian)
- Song, Y., & van Boeschoten, R. (2015, March). Success factors for crowdfunding founders and funders. *Proceedings of the 5th International Conference on Collaborative Innovation Networks COINs15, Tokyo, Japan*.
- Taghavi, M. H., Aliahmadi, A. A., Shafiaan, M. A. A., Akhavan, P., Bonyadi Nayini, A. A., & Eftekhari, H. (2017). Investigating key sources of collective sourcing and its impact on project success (Case study: Pandey Shandiz Co.). *Tomorrow's Management Research Journal*, 16,251-268 (in Persian)
- Tu, T. T. T., Anh, D. P., & Thu, T. T. H. (2018). Exploring factors influencing the success of crowdfunding campaigns of startups in Vietnam. *Accounting and Finance Research*, 7(2), 19-32.

- Wong, M. S., Hideki, N., & Yasuyuki, N. (2018, December). The incorporation of social media in an emergency supply and demand framework in disaster response. *In 2018 IEEE Intl Conf on Parallel & Distributed Processing with Applications, Ubiquitous Computing & Communications, Big Data & Cloud Computing, Social Computing & Networking, Sustainable Computing & Communications, 1152-1158*.
- Yuan, H., Lau, R. Y., & Xu, W. (2016). The determinants of crowdfunding success: A semantic text analytics approach. *Decision Support Systems, 91*, 67-76.
- Zarandi, Q., Afsharpour, M., & Asakere, S. (2015). A comparative study of business models of the superior capital mortgage company in the world. *Quarterly of Technology Development Management, 3*(3),127-150. (In Persian).