



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Design and psychometrics of common value creation measurement tools in technology businesses

M.S. Movahedifar¹, M. Taghvae Yazdi², M. Salehi²

¹ Department of Entrepreneurship, The human Science Faculty, Islamic Azad University-Sari Branch, Sari, Iran

² Department of educational management, The human Science Faculty, Islamic Azad University-sari Branch, Sari, Iran

ABSTRACT

Received: 7 May 2022
Reviewed: 2 July 2022
Revised: 19 July 2022
Accepted: 2 August 2022

KEYWORDS:

Creating Shared Value
Validity and Reliability
Questionnaire
Tool Making
Co-Value Creation

* Corresponding author

✉ taghvaeeyazdi@iausari.ac.ir

☎ (+98)9111539743

Background and Objectives: Today, the creation of shared value between institutions, organizations and businesses is one of the important factors of economic growth and business development and improving stakeholder relations. Therefore, this study aimed to design and validate a tool to measure shared value creation in technology businesses with a practical purpose. The main goal of the researcher in the present study was to answer this question: what are the dimensions of the common value creation evaluation tool for technology businesses? The study further attempted to design and validate psychometrics co-value creation tools for technology businesses.

Methods: The research adopted a mixed method (grounded theory). Qualitative statistical population consisted of CEOs and board members in the field of information technology and technology businesses and new technology-based businesses. Through purposeful sampling method in accordance with the law of saturation of opinions, 14 people were selected. Statistical community in the quantitative part included more than 2773 companies active in the information technology industry, which are available on the website (www.ictkey.ir) and, consequently, the same number of top and senior managers; Also, due to lack of accurate transparency of information about the statistical community and considering the sample size formula without a statistical population in terms of proportion of 408 first, second and third tier managers working in the field of technology businesses, especially in the field of IT&ICT and new areas of technology, the public and private institutions or companies in Tehran were included by simple random sampling. The primary tool was extensive study of theoretical foundations, previous research, related articles and interviews with experts, which eventually led to the design of the initial questionnaire. Then, face validity and quantitative and qualitative content were examined and its reliability was determined by Cronbach's alpha method and combined reliability with a value above 0.7. Finally, the confirmatory factor analysis of the mentioned tool was confirmed using SPSS21 and Smartpls3 software.

Findings: Findings indicate that in formal and quantitative validity content, the effects score of items less than 1.5 and content validity ratio less than 0.62 and content validity index less than 0.79 were removed, which included categories such as internal and external stakeholders, mental integrity and agreements, social psychology, resources and benefits, foresight & futurism, win-win cultural feature, analysis, initiation and pioneering. The results of confirmatory factor analysis test showed that the dimensions of shared value creation include 12 dimensions describing: interactive processes, technology performance/ functionality, customer focus, sustainable value, co-creation requirements, value creation, culture, decision making, economics, value learning, Policies and rules and regulations, opportunities and indicators include 28 components such as needs assessment/needs building, participation and production of shared value, satisfaction and indexable, operation of smart tools/tools, paradigm/technological view, customer, service-based, Based on continuous processes, and model and strategy, social and legal areas, infrastructure, information acquisition and sharing, policy/governance, value generation and absorption, stimulus, benefit sharing, cultural variable, online and up-to-date proposing system, financial, optimal consumption, investors, defining and applying the concept of value, university and higher education, fostering creative manpower, protecting intellectual property, government support policies, motivating and brainstorming individuals, creation opportunities.

Conclusion: In evaluating the validity of the structure, the factor load value of all items, appropriate values above 0.4, the reliability of both criteria (Cronbach's alpha, combined reliability), all dimensions above 0.7, the mean extracted variance and all dimensions greater than 0.5 were

obtained and approved. Finally, the findings of this study indicated that the designed tool included 12 dimensions and 28 components that had appropriate and strong credibility and reliability and can be used to assess the joint co-creation of value in technological businesses for business excellence and development and creating a new business and economic environment.



NUMBER OF REFERENCES

33



NUMBER OF FIGURES

0



NUMBER OF TABLES

5

مقاله‌ی پژوهشی

طراحی و روان‌سنجی ابزار سنجش خلق مشترک ارزش در کسب‌وکارهای فناورانه

محمدصادق موحدی فر^۱، مریم تقوایی یزدی^{۲*}، محمد صالحی^۳

^۱ گروه کارآفرینی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

^۲ گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

چکیده

پیشینه و اهداف: امروزه خلق مشترک ارزش فی‌مابین نهادها، سازمان‌ها و کسب‌وکارها از عوامل مهم رشد اقتصادی و هم‌افزایی حوزه کسب‌وکار و بهبود روابط ذینفعان است. از این رو این پژوهش به طراحی و اعتباریابی ابزار سنجش خلق مشترک ارزش در کسب‌وکارهای فناورانه باهدف کاربردی پرداخته است. هدف اصلی محقق در پژوهش حاضر پاسخ به این سؤال است که ابعاد ابزار ارزیابی خلق مشترک ارزش برای کسب‌وکارهای فناورانه چیست؟ و درصدد است به طراحی و روان‌سنجی ابزار ارزیابی خلق مشترک ارزش برای کسب‌وکارهای فناورانه بپردازد.

روش‌ها: پژوهش از نوع آمیخته بوده و جامعه آماری کیفی متشکل از مدیران عامل و اعضای هیئت‌مدیره در حوزه فناوری اطلاعات و کسب‌وکارهای فناورانه و کسب‌وکارهای نوین فناور محور روش نمونه‌گیری هدفمند با رعایت قانون اشباع نظرات، تعداد ۱۴ نفر انتخاب شده‌اند. جامعه آماری در بخش کمی با در نظر گرفتن بیش از ۲۷۷۳ شرکت فعال در صنعت فناوری اطلاعات که در سایت ای سی تی کی (www.ictkey.ir) ثبت شده است و طبعاً وجود همین میزان مدیران عالی و ارشد؛ همچنین عدم شفافیت دقیق اطلاعات در خصوص جامعه آماری، با در نظر گرفتن فرمول حجم نمونه بدون جامعه آماری برحسب نسبت شامل ۴۰۸ نفر مدیران لایه اول، دوم و سوم مشغول در حوزه‌های کسب‌وکارهای فناورانه علی‌الخصوص با موضوع فناوری اطلاعات و ارتباطات و حوزه‌های نوین فناور محور در شرکت‌ها، مؤسسات دولتی و خصوصی در شهر تهران بزرگ با روش نمونه‌گیری ساده تصادفی اتخاذ شده‌اند. ابزار اولیه از طریق مطالعه گسترده مبانی نظری، تحقیقات پیشین، مقالات مرتبط و مصاحبه با خبرگان است که در نهایت منجر به طراحی پرسش‌نامه اولیه شد. سپس روایی صوری و محتوایی کمی و کیفی بررسی و پایایی آن به روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی با مقدار بالای ۰/۷ تعیین شد. سپس از تحلیل عاملی تأییدی ابزار مذکور با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS21 و Samartpls3 مورد تأیید قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها حاکی از آن است که در روایی صوری و محتوایی کمی و کیفی؛ امتیاز تأثیر گویه‌های پایین‌تر از ۱/۵ و نسبت روایی محتوای کمتر از ۰/۶۲ و شاخص روایی محتوای پایین‌تر از ۰/۷۹ حذف شد که شامل مقولاتی چون ذینفعان داخلی و خارجی، یکپارچگی ذهنی و توافقات، روان‌شناختی اجتماعی، منابع و منافع، آینده‌نگری و آینده‌نگاری، خصیصه فرهنگی برد برد، تحلیل و آنالیز، آغازنگری و پیشگام نگری است. نتایج حاصل از آزمون تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، ابعاد خلق مشترک ارزش شامل ۱۲ بعد به شرح فرآیندهای تعاملی، عملکرد/کارکرد فناوری، مشتری محوری، ارزش پایدار، ملزومات هم‌آفرینی، خلق ارزش، فرهنگ، تصمیم‌سازی، اقتصادی، ارزش آموزشی، سیاست و قوانین و مقررات، فرصت و شاخص‌های آن شامل ۲۸ مؤلفه است که به شرح زیر می‌باشد: نیازسنجی/نیازسازی، مشارکت و تولید ارزش مشترک، میزان رضایت و شاخص پذیر، بهره‌برداری از ابزار هوشمند/ابزارسازی، پارادایم/نگاه فناورانه، مشتری، مبتنی بر سرویس، مبتنی بر فرآیندهای مستمر، مبتنی بر مدل و

تاریخ دریافت: ۱۷ اردیبهشت ۱۴۰۱

تاریخ دوری: ۱۱ تیر ۱۴۰۱

تاریخ اصلاح: ۲۸ تیر ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۱ مرداد ۱۴۰۱

واژگان کلیدی:

خلق مشترک ارزش

روایی و پایایی

پرسشنامه

ساخت ابزار

ایجاد ارزش مشترک

*نویسنده مسئول

taghvaeeyazdi@iausari.ac.ir

۰۹۱۱-۱۵۳۹۷۴۳ ①

استراتژی، حوزه‌های اجتماعی و قانونی، زیرساخت، جذب و اشتراک اطلاعات، سیاست‌گذاری/حاکمیتی، تولید و جذب ارزش، محرک، اشتراک منافع، متغیر فرهنگی، سامانه پیشنهاد ساز برخط و به‌روز، مالی، بهینه مصرفی، سرمایه‌گذاران، تعریف و آموزش کاربردی مفهوم ارزش، دانشگاه و آموزش عالی، پرورش نیروی انسانی خلاق، حمایت از مالکیت فکری، سیاست‌های حمایتی دولت، برانگیختگی و ایده‌آفرینی ذهنی افراد و فرصت‌سازی.

نتیجه‌گیری: در بررسی روایی سازه، مقدار بار عاملی تمام گویه‌ها، مقادیر مناسبی بالاتر از ۰/۴ است. پایایی هر دو ملاک (آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی) تمام ابعاد بالای ۰/۷، میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) و همه ابعاد بیشتر از ۰/۵ را نشان داد که مورد تأیید است. در نهایت یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که ابزار طراحی‌شده شامل ۱۲ بعد و ۲۸ مؤلفه است که از اعتبار و پایایی قوی و مناسبی برخوردار بوده و می‌توان از آن، جهت ارزیابی خلق مشترک ارزش در کسب‌وکارهای فناورانه در راستای تعالی و توسعه کسب‌وکار و ایجاد فضای تجاری و اقتصادی جدید، بهره جست.

مقدمه

امروزه خلق مشترک ارزش یا هم‌آفرینی ارزش در تمامی حوزه‌ها علی‌الخصوص کسب‌وکارهای فناورانه به علت رشد فزاینده آن و ایجاد یک تحول و تغییر شگرف، نمود پیدا کرده است. مفهوم خلق ارزش مشترک اولین بار توسط مایکل پورتر (Michael E. porter) در سال ۲۰۱۱ در مجله کسب‌وکار هاروارد مطرح شد. از نظر وی این مفهوم مبتنی بر ارتباط بین مزیت رقابتی و مسئولیت‌های اجتماعی شرکتی بود [۱]. نگرش خلق ارزش عبارت است از مطلوبیت ادراک‌شده در ارتباط با عمل یا اعمالی خاص برای دستیابی به یک هدف تعیین‌شده که این نگاه خروجی‌اش یک کسب‌وکار است که تولید خدمت یا محصول می‌نماید. طبقاً این نگاه منجر به سودآوری و انتفاع خواهد شد [۲]. برای عبارت خلق مشترک ارزش اصطلاحاتی همچون هم‌آفرینی ارزش نیز به کار می‌رود. هم‌آفرینی ارزش به اقدامات و الزامات مشارکتی سازمان و مشتریان در توسعه راه‌حلی برای رفع نیازهای مشتری و خلق مشتری و خلق ارزش اشاره دارد. از آنجاکه شکل‌گیری ارزش مشترک با مشتریان نیازمند همسوسازی و برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل اقدامات گسترده‌ای در سطوح مختلف سازمان و همچنین در مشتریان است؛ موضوعی راهبردی به‌شمار می‌آید [۳]. فرآیند خلق مشترک، رویکرد شرکت محوری صرف را به‌تدریج کنار گذاشته و تأکید بیشتری بر برقراری ارتباط و تعامل با مشتریان دارد. در این رویکرد ارتباط و تعامل مستمر میان مشتری و شرکت به روشی مدیریت می‌شود که در نهایت، از یکسو، شرکت به خلق ارزش مشترک با مشتریان تشویق شده و از سوی دیگر نیازهای موردنظر مشتریان نیز برطرف شود [۴]. ارزش مشترک مفهومی است که شرکت‌های تجاری را به سرمایه‌گذاری در حل نیازها و مسائل اجتماعی تحریک می‌کند؛ درحالی‌که درصدد افزایش درآمد خود نیز هستند. این مفهوم مبتنی بر یافتن موقعیتی پیروزمندانه است که هم برای جامعه و اقتصاد ارزشی ایجاد کند؛ از این‌رو از اصطلاح «ارزش مشترک» استفاده می‌شود. ارزش مشترک یک حالت ذهنی است که به دنبال یک وضعیت برنده بین دو ذینفع است [۵].

در خلق مشترک ارزش، مشارکت مشتری برای ارائه و توزیع خدمات ضروری است و تغییر در تفکر برای پذیرش این نکته که بهبود درک و نگرش مشتری ارزش خدمات مشتری را بالا می‌برد، ضروری است. این

نوع مشارکت مشتری با ارزش‌آفرینی مشترک در تنظیمات خدمات ارتباط نزدیک دارد. همچنین در خصوص مشارکت همکاران تناسب ارزش بین افراد و سازمان‌ها تأثیر مثبتی بر فداکاری سازمانی و عملکرد لفظی را به ارمغان می‌آورد [۶].

پیشینه پژوهش

در خلق مشترک ارزش امروزه مهم‌ترین عامل تصمیم‌گیری کسب‌وکار و مشتریان آن‌ها، میزان ارزش ایجاد در رابطه فی‌مابین‌شان است. مشتریان می‌توانند در هر یک از مراحل تولید، طراحی، عرضه با صاحبان کسب‌وکارها در تعاملی دوطرفه باشند. به عبارتی بر مبنای رویکردهای نوین مشتریان و کسب‌وکارها قادر به همکاری دوطرفه بوده و به هم‌آفرینی و خلق ارزش مشترک می‌پردازند. خلق مشترک ارزش بر شکلی از استراتژی بازاریابی یا استراتژی مشترک شرکت و مشتریان تأکید دارد [۱]. رفتار خلق ارزش مشترک برای مشتری به دلیل افزایش ارزش درک شده و آگاهی مشتریان از یک شرکت و یا برند خاص سبب می‌شود تا مشتریان دیدگاه مثبت‌تری به برند مذکور داشته باشند و در شرایط مختلف به‌خصوص هنگامی که خدمات و محصولات متمایز نیستند، برندی را ترجیح دهند که آگاهی و اعتماد بیشتری به آن دارند. این به معنی اعتماد و وفاداری نهادینه‌شده در تصویر ذهنی شخص است. از جهت رفتار خلق ارزش مشترک برای مشتری بر ترجیح برند و ترجیح برند بر قصد خرید مجدد تأثیر مثبت و معناداری دارد [۷]. لذا شرکت‌ها از سه طریق می‌توانند ارزش مشترک خلق کنند: بازبینی در محصولات و بازار، تعریف دوباره بهره‌وری در زنجیره ارزش، توسعه خوشه‌های صنعتی محلی. در ادبیات مدیریت تولید و بازاریابی، خلق مشترک ارزش به بالاترین سطح مشارکت مشتریان در طراحی و تولید محصولات و خدمات اطلاق می‌شود که مستلزم همکاری مشتریان در فرآیند تولید و عرضه محصولات یک شرکت و ارائه نوآوری‌های بیشتر به‌منظور کسب ارزش بیشتر است [۴]. می‌توان چنین بیان کرد که چندین ذینفع (به‌عنوان مثال بازیگران) منابع خود را به‌عنوان بخشی از روند ایجاد ارزش ادغام می‌کنند [۸]. سیستم‌های خدماتی به‌عنوان یک قالب و چهارچوب متشکل از مردم، فناوری و ارزش پیشنهادی و توجه به این نکته که هرروزه این سیستم‌ها تخصصی‌تر و وابستگی نهادها و مردم به آن‌ها

حمایت‌کننده، صنعت پویا و رقابتی، قابلیت کاربرد گسترده فناوری، دانش فنی اختصاصی، جایگاه فناوری در چرخه عمر، توسعه فناوری نوآور مطابق با نیاز بازار، تعیین تیم نظارت و هماهنگی، نقطه اتصال مشخص، حمایت و ثبات مدیریت ارشد، شفافیت اهداف و وظایف طرفین، اندازه شرکت بزرگ، رویکرد بلندمدت تصمیم‌گیری (نگرش بلندمدت طرفین برای ادامه همکاری)، ریسک‌پذیری طرفین همکاری، دسترسی به نمونه محصول خارجی، نهاد تنظیم‌گر، عدم دسترسی به فناوری خارجی (تحریم، قیمت بالا و ...)، فرهنگ همکاری و نگرش بُرد بُرد، واقعی بودن نیاز فناورانه، نهاد تسهیلگر (اعطای وام و پژوهانه)، درک متقابل طرفین، دسترسی مدام به امکانات و مواد تولید، دسترسی به تجهیزات لازم برای تست محصول، کوتاه بودن فرآیند تصمیم‌گیری (عدم تأخیر در پرداخت‌ها و بوروکراسی بالا و ...)، مشتری محصول متقاضی، ارتباط شرکت نوپا با فضای دانشگاهی، دانش و مهارت و مذاکره و ارائه توانمندی‌ها، بازار (وجود مشتریان پیشگام، شبکه توزیع و ...)، تضمین خرید، تأمین مالی، توانایی فناور برای انجام فعالیت‌های جانبی به‌منظور تأمین مایحتاج اولیه خود در طی فرآیند همکاری، ماهیت متقاضی (دولتی یا خصوصی)، وجود استاندارد و تست مشخص برای ارزیابی محصول نهایی، هم‌راستا بودن فناوری نوآور با نیاز متقاضی، حضور نهاد اثبات‌کننده فناوری، حضور نهاد ارزش‌گذاری فناوری، نبود فرهنگ خرید محصولات خارجی و تناسب طرفین همکاری را نام برد [۱۱۲]. یکی از دستاوردهای خلق ارزش، خلق اشتراکی دانش است. اشتراک دانش همچنین با اجازه دادن به ادغام اطلاعات ناهمگن توسعه‌یافته در سطح فردی و استفاده و ذخیره‌سازی این اطلاعات در بین اعضای سازمان، در افزایش کیفیت و حفظ دانش متعلق به سازمان‌ها مفید است [۶].

خلق مشترک ارزش برای مشتریان می‌تواند بین تولیدکنندگان باهم برای مشتری صورت پذیرد یا بین تولیدکننده و مشتری اتفاق افتد. در هر صورت هر یک از این رویکردها اتخاذ شود منجر به افزایش فروش و سود و انتفاع مشتریان و تولیدکنندگان خواهد شد [۱۳]. جذب ارزش مرتبط است با ارزش مالی که شرکت برای محصولش به مشتری ارائه می‌دهد و خلق ارزش مرتبط است با ارزش درک شده‌ای توسط مصرف‌کننده که شرکت می‌تواند آن را برای مشتری به ارمغان بیاورد [۱۴]. رضوانی و همکاران [۱] استنتاج می‌کند که بازارگرایی یکپارچه بر خلق مشترک ارزش مشترک مشتری و فروشنده تأثیر معنادار و مثبتی داشته و همچنین اثر میانجی بازاریابی الکترونیک در رابطه مذکور معنادار است. هر سازمانی برای جذب ایده‌های خارج از سازمان خود باید فرآیندهای شفاف داشته باشد تا از طریق آن تمامی ایده‌پردازان و ذینفعان بدانند که سازمان چه ارزش‌هایی را دنبال می‌کند و چه ایده‌هایی را می‌پذیرد. در این صورت سرمایه‌گذاران بهتر زمینه‌های همکاری خود را شناخته و به آن ورود می‌کنند [۱۵]. یکی از کاربردهای هوش مصنوعی، تأثیر آن در ایجاد ارزش فی‌مابین کسب‌وکارها با یکدیگر است. در کسب‌وکارهای فناورانه، هوشمندی فناوری از ابزارها و مفاهیمی

بیشتر می‌شود را می‌توان به‌صورت کلی و در یک نگاه، یک عرضه‌کننده و مشتری دیده و این دو به همراه هم می‌توانند مبادرت به خلق مشترک ارزش کنند [۱]. عوامل خلق مشترک ارزش هم‌خوانی ارزش اجتماعی، ارزش اشتراک اطلاعات و ارزش مشارکت است. هم‌خوانی ارزش در ارتباط با بازاریابی رابطه‌ای (رضایت مشتری، اعتماد، ارادت محبت‌آمیز و ترجیح مشتری) نقش مهمی دارد. هم‌خوانی بین تصویر شرکت و تصویر شخصی از مصرف‌کننده می‌تواند به یک متغیر مهم رضایت و وفاداری مشتری نسبت به شرکت‌ها تبدیل شود. باهدف نهایی تولید بازده، به اشتراک‌گذاری دانش منجر به توانایی حل مشکلات بالقوه و افزایش بهره‌وری می‌شود و این امر عامل مهمی برای بهبود اثربخشی استراتژیک محسوب می‌شود [۶]. به نقل از صدرزاده و همکاران [۹] ارزش‌ها یکی از ابعاد سرمایه اجتماعی هستند و در این باره می‌توان به بحث ارزش‌های مشترک و هنجارهای اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی اشاره کرد و با توجه به اثر انکارناپذیر ارزش‌های مشترک بر سرمایه اجتماعی، به تحلیل شبکه‌های اجتماعی پرداخت. رنجبر فرد و حیدری [۱۰] در مقاله خود به نقل از رمرو و مولینا هم آفرینی ارزش را به اقدامات، ویژگی‌ها و فرآیندهایی اطلاق می‌کنند که با استعانت از آن‌ها طراحی و توسعه و ارائه کالاها و خدمات با مشارکت تنگاتنگ مشتریان صورت می‌پذیرد. برخی مطالعات از دیدگاه فرآیندی به هم‌آفرینی ارزش توجه دارند. برخی دیگر نیز بر رفتارهای مشتریان متمرکز است [۳]. ارزش‌آفرینی مشترک شامل دو عنصر اساسی تولید هم‌زمان و ارزش استفاده از آن می‌باشد. بر اساس تئوری سرمایه اجتماعی، خود سرمایه اجتماعی می‌تواند اشتراک اطلاعات بین مشتریان و شرکت‌ها را تقویت کند که به‌نوبه خود بر ایجاد ارزش تأثیر مثبت می‌گذارد. به‌عنوان نمونه تعامل اجتماعی بین شرکت‌ها و مشتریان یک سرمایه اجتماعی حیاتی برای صنعت رستوران‌سازی است که مشتریان را قادر می‌سازد تا در یک فرآیند، خدمات مشترک ایجاد کنند که می‌تواند ارزش‌های مثبتی را توسعه دهد و هم به نفع شرکت و هم به نفع مشتری گام بردارد. ایجاد مشترک ارزش جایی است که مشتریان با مشارکت و توسعه روند خدمات، ارزش یک محصول یا خدمات را افزایش می‌دهند [۱۱].

در خلق مشترک ارزش دو عامل نوآوری و تعامل مشتری نقش مؤثری را ایفا می‌کنند؛ که هر دو با رفتارهای مشارکت شهروندی و رفتارهای مشارکت مشتری در ارتباطند. رفتارهای مشارکت مشتری شامل جستجوی اطلاعات، اشتراک اطلاعات، رفتار مسئولانه و تعامل شخصی است [۱۱]. برای خلق مشترک ارزش بین شرکت‌های بزرگ و کوچک در حوزه کسب‌وکارهای فناورانه نوین می‌توان عوامل مؤثری همچون شدت تعاملات، سابقه آشنایی قبلی مدیران طرفین همکاری، اعتماد بین طرفین همکاری، تعهد طرفین همکاری، شهرت و اعتبار طرفین همکاری، تقارن اطلاعات، آگاهی دقیق متقاضی از نیاز فناورانه و ارزش فناوری، نزدیکی جغرافیایی، نداشتن بازار فعالیت مشترک، تجربه قبلی همکاری، ظرفیت جذب و تشابه دانش و فناوری، نهاد کارگزار (فرآیند)، رویدادها و نهادهای به هم‌رسان، سیاست‌ها و قوانین دولتی

استفاده از سرمایه اجتماعی بالای خود در جوامع هدفشان انتشار داده‌اند چیست؟ و کدام ارزش‌ها در جوامع مخاطب آن‌ها بیشترین مطلوبیت را دارد؟ وی نشان داد نظام ارزشی در جوامع مختلف با یکدیگر متفاوت است. از طرف دیگر نشان داد که ارزش‌های مطلوب مردم جامعه ایرانی بر اساس لایک (LIKE) به ترتیب عبارتند از غرور، سرگرمی، نوع‌دوستی، همدردی، شهرت، جوانی، لذت از زندگی، احترام به خود، سلامتی، هماهنگی درونی. در نهایت نیز پیشنهاد داد اینفلوئنسرها برای افزایش سرمایه اجتماعی و تأثیرگذاری بیشتر خود باید اطلاعات دقیق‌تری از اولویت‌های ارزشی جامعه خود داشته باشند و هر چه پست‌های ایشان ارزش‌هایی را که اولویت بالاتری برای جامعه دارند بیشتر ارائه کنند، با توجه به ایجاد ارزش مشترک، تأثیرگذاری و مطلوبیت پست‌ها بین مخاطبان آن‌ها افزایش خواهد یافت. کجوری و همکاران [۴] به بررسی و الگوی مدل خلق ارزش برای مشتریان در فرآیند خلق مشترک ارزش پرداخته است. وی نشان داد که ابعاد مدل شامل انگیزش مشتری، ارزش مشتری، عوامل سازمانی، تجربه مشتری، وفاداری مشتری و تصویر ذهنی مشتری هستند. ابراهیم پور ازبری و همکاران [۷] به بررسی تأثیر خلق مشترک ارزش برای مشتری، ترجیح برند به‌عنوان متغیر میانجی و تمایل به خرید مجدد پرداخته‌اند. نتایج پژوهش تأثیر مثبت و معناداری رفتار خلق ارزش مشترک برای مشتری بر ترجیح برند و ترجیح خرید بر قصد خرید مجدد را نشان می‌دهد. همچنین ترجیح برند نقش میانجی را میان رفتار خلق ارزش مشترک و قصد خرید مجدد به‌صورت مؤثری ایفا می‌کند. امامی [۲] به بررسی علل تأثیرگذار در انتقال قصد به عمل در خلق ارزش کارآفرینانه پرداخته است. نقش عمل به‌عنوان پیامد این سازه و قصد آن به‌عنوان علل، مفهوم‌سازی شده است. نتایج نشان می‌دهد که نگرش کارآفرینان به خلق ارزش و خودباوری بر عمل تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ ولی هنجارهای اجتماعی که از پیش‌نیازهای مهم قصد است، تأثیری بر اقدام به خلق ارزش ندارد. در مجموع تأثیر خودباوری کارآفرینانه بر ادراکات مربوط به رفتارهای برنامه‌ریزی شده (قصد و عمل) بیشتر از میل به ارزیابی کارآفرینانه است. شاعلیا [۲۰] به بررسی بازاریابی رابطه و خلق ارزش برای مشتری و تعاریف و مدل‌های موجود در زمینه ارزش از دیدگاه مشتری و نقاط قوت و موارد کاربرد برخی از آن‌ها پرداخته است. مدل‌های ارزش از دید مشتری عبارتند از: ۱- مدل مؤلفه‌های ارزش (رضایت‌بخشی/عدم رضایت یا نارضایتی) ۲- مدل نسبت هزینه-فایده ۳- مدل وسیله - نتیجه ۴- مدل ابعاد کلیدی ارزش. مفهوم ارزش از دید مشتری را می‌توان به‌صورت یک تساوی مطرح کرد: ارزش دریافتی مشتری برابر است با تفاوت بین «منافع کسب‌شده» و «هزینه‌های پرداخت‌شده». امروزه بازاریاب‌ها باید بر خلق مشتریان رضایتمند و حتی دل‌شاد با بالاترین میزان وفاداری توجه داشته باشند. این امر مستلزم درگیری مشتری در زنجیره ارزش و در تمامی فرایندها و فعالیت‌ها و تصمیمات سازمان است. کوستا کلایمنت و ام هافتور (Costa Climent & M. Haftor) [۲۱] به یک چارچوب مفهومی برای بررسی ارزش‌آفرینی از طریق تکامل مضامین یا همان مدل کسب‌وکار

همچون هوش مصنوعی و ماشین یادگیری استفاده می‌کند [۱۶]. هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار در خلق مشترک ارزش یا راه‌اندازی هوشمندی فناوری در یک سازمان شامل شش بلوک ساختاری شامل داده‌های ساختاری، داده‌های بدون ساختار، پیش‌پردازش‌ها، فرایندهای اصلی، پایگاه دانش از شرکت و خروجی اطلاعات است [۱۷]. در بازاریابی، مدیریت عملیات و تدارکات، ایجاد ارزش و جذب ارزش به‌عنوان عناصر اصلی برای کسب مزیت رقابتی در تجارت کسب‌وکارهای (B2B) دیده می‌شوند. تعاریف مختلفی برای ابعاد ارزش‌گذاری شده (منافع دریافت‌شده) مانند کیفیت، شهرت و نوآوری ارائه شده است. یکی از عوامل خلق ارزش را می‌توان افزایش مدت آشنایی و شدت تعاملات در میان بازیگران و پیوندهای متعهدانه و با اعتماد نام برد. این موضوع هزینه‌های معاملاتی را کاهش می‌دهد [۱۸]. تولید هم‌زمان ارزش در عصر تحول دیجیتال زمانی به‌وجود می‌آید که هم تأمین‌کننده و هم مشتری وارد یک رابطه متقابل شوند. این مفهوم به ارتباطات ارزشی، تخصصی، اندازه‌گیری و بازنمایی مربوط می‌شود. در دوره تحول دیجیتال، شرکت‌ها مجبورند برای پایداری دو مکانیزم اصلی شامل ایجاد ارزش مشترک با مشتریان و ارائه قابلیت‌های خاص (هوشمند، همبستگی و تحلیلی) را در سرلوحه فعالیت خود قرار دهند. مکانیسم‌های ادراکی، به ارائه‌دهندگان اجازه می‌دهد تا به‌طور مداوم عملکرد مشتریان را بررسی و حسابرسی کنند، یک پیشنهاد مشتری محور را شناسایی، ارزیابی و ایجاد کنند [۱۷]. مردم برای بهبود زنده ماندن خود تصمیم می‌گیرند و اقداماتی انجام می‌دهند و هر روز برای کمک به تصمیم‌گیری خود به هوش مصنوعی (AI) روی می‌آورند. چنین روندهایی نیاز به تعیین چگونگی هوش مصنوعی دارند و سایر فناوری‌های شناختی بر ایجاد ارزش تأثیر می‌گذارند. فعالان اجتماعی و اقتصادی در فعالیت‌های اساسی خود از ادغام منابع از طرق مختلف، مبادله خدمات برای خدمات و ایجاد ارزش مشترک بهره‌گیری می‌کنند. در این رویکرد با محوریت اقتصاد، بازیگران کارآفرین از شبکه‌های خود که متشکل از بازیگران و منابعشان است، برای به‌دست آوردن تراکم بیشتر و ارتقای رفاه فردی و جمعی خود استفاده می‌کنند. آن‌ها زمینه را برای ایجاد ارزش مشترک فراهم می‌کنند [۱۹]. خلق ارزش‌های مشترک پایدار که باعث تسهیل در امور و رشد اقتصادی توأمان می‌شود [۳۰]. خلق ارزش مشترک به‌عنوان مرحله بعدی پس از مسئولیت اجتماعی شرکت قرار می‌گیرد. برخلاف مسئولیت اجتماعی شرکت، هدف خلق مشترک ارزش، ایجاد ارزش اجتماعی از طریق عملکردهای تجاری است [۳۱]. رفتار مشارکت مشتری در خلق مشترک ارزش شامل چهار بعد به شرح جستجوی اطلاعات، اشتراک اطلاعات، رفتار مسئولانه و تعامل شخصی است [۳۲]. لیم و همکاران (Lim et al.) [۳۳] ادعا دارند که فناوری اطلاعات (IT)، اطلاعات را در سرویس رقوم‌سازی می‌کند و عامل مهمی در تسهیل ایجاد ارزش است.

صدرزاده و همکاران [۹] در پژوهش خود به بررسی این مطلب پرداخته‌اند که بیشترین ارزش‌هایی که اینفلوئنسرها (Influencer) با

طریق نوآوری اجتماعی پایدار می‌شود. اس. چراسیا و همکاران (S. Chaurasia et al.) [۲۲] به بررسی و شناسایی مضامین برجسته نوآوری باز برای پایداری و ایجاد روابط متقابل آن‌ها از طریق ایجاد نقش ارزشی مشترک سیستم مدیریت دانش پرداخته است. علاوه بر این، اهمیت عوامل موفقیت (همچون سیستم مدیریت دانش، گشودگی و ساختار سازمانی) و پیکربندی آن‌ها برای ایجاد ارزش مشترک با OIS در شرکت‌های کوچک و متوسط تولیدی مدنظر نگارندگان است. نتایج نشان می‌دهد برای خلق مشترک ارزش برای پایداری سازمان‌ها در سطوح مختلف سه شرط لازم مدیریت دانش، گشودگی و ساختار سازمانی باید لحاظ شود. ین و همکاران (Yen et al.) [۱۱] به بررسی تأثیر نوآوری در رفتارهای خلق ارزش مشتری برای روشن شدن تأثیر واسطه‌ای تعامل مشتری پرداخته‌اند. داده‌ها نشان داد که نوآوری و تعامل مشتری با رفتارهای خلق ارزش مشتری رابطه مثبت دارد. علاوه بر این، تعامل مشتری واسطه ارتباط نوآوری و رفتارهای ایجاد ارزش مشتری است؛ یعنی نتایج، حاکی از مؤثر بودن نوآوری و تعامل مشتری در رفتارهای مشارکت مشتری و رفتارهای شهروندی مشتری است. هاول و همکاران (Howell et al.) [۱۴] در مطالعه خود به بررسی نقش پیشرفت‌های فناوری اطلاعات در نوآوری کوچک و ساده در قالب جذب و ایجاد ارزش و به‌کارگیری مدل‌های جدید تجاری می‌پردازند تا این دسته از نوآوری‌ها نیز در دسترس همه افراد چه غنی و ضعیف قرار گیرد. آنها ادعا دارند که فناوری اطلاعات سه خصیصه اصلی دارد. اول کاهش هزینه‌های تراکنشی و معاملاتی است. دوم کاهش هزینه سنسورها و سوم افزایش ارزش اقتصادی و اجتماعی است. یافته‌ها نشان می‌دهد که نوآوری‌های فناورانه با هزینه‌های اندک می‌تواند نقش مهمی را در جلوگیری از ضررهای اقتصادی در حوزه‌های کشاورزی، مدیریت ضایعات و منابع طبیعی، هزینه‌های تحمیلی بیمه توسط شرکت‌های بیمه‌گذار برای کشاورزان به ارمغان می‌آورد و به دولت (مدیران) و مردم (کشاورزان) کمک می‌کند تا تصمیمات درست‌تر و دقیق‌تری را برای بالا بردن راندمان کاریشان اتخاذ نمایند. کرنی (Kearney) [۲۳] به موضوع فناوری و نوآوری برای تولید آینده با تسریع در خلق ارزش می‌پردازد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که فناوری‌های نسل انقلاب صنعتی چهارم در حال محو کردن خطوط بین حوزه‌های فیزیکی، دیجیتال و بیولوژیکی سیستم‌های تولید جهانی است. رویکرد آن خلاصه کردن بینش‌های کلیدی و درک پنج فناوری (اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، روباتیک پیشرفته، پوشیدنی‌های هوشمند و چاپ سه‌بعدی) با بیشترین تأثیر در آینده تولید و نقش دولت، تجارت و دانشگاه در توسعه فناوری و نوآوری در مطالعه‌اش است. نتایج حاکی از آن است که فرصت‌های جدید برای ایجاد ارزش از فناوری‌ها در پنج سطح کف کارخانه، شرکت، صنعت، جامعه و فرد بایستی کاوش شود. روند توسعه بینش در خصوص سریال‌سازی شکل پیش‌بینی فناوری تولید از یک رویکرد سه مرحله‌ای سخت پیروی می‌کند که عبارت است از نقشه‌برداری از رادار جامع فناوری، تعیین وضعیت فعلی هر فناوری، تمرکز بر رویکرد همگرایی

می‌پردازد. این چارچوب مجموعه‌ای از پیشنهادها را ارائه می‌دهد که مشخص می‌کند بنگاه‌های اقتصادی چگونه می‌توانند با ورود به یک صنعت، واکنش به تقلیدکنندگان و توسعه هم‌زمان با استراتژی‌های بازار محصول و با در نظر گرفتن عوامل محیطی، ارزش ایجاد کنند. پنج مرحله از مضامین صنعت و مدل کسب‌وکار وجود دارد که نشان‌دهنده تناسب با این زمینه‌ها است که شامل در دسترس بودن فناوری جدید، روندهای اقتصاد کلان، تغییر نهادی و استراتژی‌های بازار محصول است. المانور و الهالی (El Manouar & El Hilali) [۵] در مطالعه خود به‌مرور مجدد مفهوم تجارت می‌پردازد و در چهارچوبی مراحل لازم برای ایجاد یک ارزش مشترک از طریق فناوری اطلاعات را ارائه می‌کند. وی ادعا دارد که سه روش برای ایجاد ارزش مشترک وجود دارد. ۱- بازیابی مجدد محصولات و بازارها از طریق فناوری اطلاعات. ۲- بازتعریف بهره‌وری در زنجیره ارزش از طریق فناوری اطلاعات ۳- فعال‌سازی توسعه خوشه‌های محلی از طریق فناوری اطلاعات. مدل مفهومی شامل اقدامات داخلی شامل بهبود کیفیت و کارایی زنجیره ارزش و بهبود رفاه کارگران با استفاده از اِلمان‌های جبران خدمات؛ اقدامات خارجی شامل پایین آوردن خروجی‌های منفی، به اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات توسط پشتیبان‌ها، بهبود ارتباطات؛ ادراکات شامل دانش نیازهای اجتماعی با استفاده از منابع داده بزرگ و شبکه‌های اجتماعی و تأثیرات ارتباطات؛ تحلیل شامل بررسی رفتار و روند داده‌ها است. کنگ و کوونا (Kang & Kue Na) [۶] به شناسایی ویژگی‌های استراتژی برای مزیت رقابتی پایدار در مشاغل با استفاده از اقتصاد اشتراکی و بررسی اینکه آیا چنین ویژگی‌های استراتژی با ایجاد ارزش مشترک و عملکرد ارتباط دارد یا خیر پرداخته است. نتایج حاکی است از رابطه بین ویژگی‌های استراتژی برای مزیت رقابتی پایدار و همخوانی اجتماعی که مربوط به ایجاد ارزش مشترک است، این متغیر به‌طور قابل‌توجهی تحت تأثیر «شبکه ارزش» در مدل B2P و «نوآوری استراتژیک» و «منابع استراتژیک» در مدل P2P قرار گرفت. همچنین در رابطه با ویژگی‌های استراتژی و ارزش اشتراک اطلاعات، به‌طور قابل‌توجهی تحت تأثیر «لحظه واقعی و حقیقی»، «نوآوری استراتژیک» و «شبکه ارزش» در مدل B2P و «لحظه واقعی و حقیقی»، «منابع استراتژیک» و «شبکه ارزش» در مدل P2P قرار گرفته است. در مورد رابطه بین متغیرهای مربوط به خلق مشترک ارزش و سهم آن‌ها در عملکرد، «همخوانی ارزش اجتماعی» تحت تأثیر «ارزش اشتراک اطلاعات» قرار گرفت و این متغیرها تأثیرات مهمی بر «ارزش مشارکت» در هر دو مدل داشتند. فقط «ارزش مشارکت» سهم قابل‌توجهی در «عملکرد» داشته است. محی‌الدین بابو و همکاران [۸] به بررسی ابعاد ارزش‌آفرینی مشترک با نگاه به نوآوری اجتماعی پرداخته است. هدف از این مطالعه شناسایی و تجزیه‌وتحلیل محرک‌های اتحاد استراتژیک پایدار است تا مشخص شود چه اندازه و چگونه این محرک‌ها خود را به روند و نتیجه ارزش‌آفرینی مشترک تخصیص می‌دهند. یافته‌ها حاکی از ارائه یک مدل اتحاد استراتژیک در یک اکوسیستم خدماتی است که باعث ارزش‌آفرینی از

اشباع و همگرایی پاسخ مصاحبه‌شوندگان ادامه یافته است. نهایتاً با ۱۴ نفر نمونه، مصاحبه‌ها به اشباع رسید. جامعه آماری در بخش کمی شامل مدیران لایه اول، دوم و سوم در حوزه‌های کسب‌وکارهای فناورانه با موضوع فناوری اطلاعات و ارتباطات و حوزه‌های نوین فناوری محور در شرکت‌های دولتی و خصوصی در شهر تهران اتخاذ شد. در حوزه کسب‌وکارهای فناورانه در سایت ای سی تی کی (www.ictkey.ir) بیش از ۲۷۷۳ شرکت فعال در صنعت فناوری اطلاعات ثبت است که طبعاً، همین میزان مدیران عالی و ارشد وجود خواهد داشت. لکن با توجه به عدم اطلاع دقیق اطلاعات و توجه به پژوهش‌های پیشین، برآورد حجم نمونه با جامعه نامشخص با فرمول برآورد حجم نمونه بدون جامعه آماری برحسب نسبت شامل ۴۰۸ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده اتخاذ شده است.

ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی مصاحبه نیمه ساختاریافته بوده و به‌منظور اطمینان خاطر از دقیق بودن یافته‌ها از دیدگاه پژوهشگران پیشین و از نظرات اساتید، خبرگان مسلط بر حوزه کسب‌وکار و فناوری اطلاعات و متخصصان دانشگاهی استفاده شد و جهت تأیید سؤالات مصاحبه از متدولوژی دلفی فازی تک‌مرحله‌ای استفاده شد و سؤالاتی که ارزش کربیس آن بالای ۰/۷ بود مورد تأیید قرار گرفت [۲۷].

نهایتاً از طریق مطالعه گسترده مبانی نظری، تحقیقات پیشین مقالات مرتبط، مصاحبه با صاحب‌نظران صورت پذیرفت و ۳۶ گویه استخراج شد. سپس با اخذ نظرات خبرگی ۱۰ نفر از خبرگان که متشکل از اساتید دانشگاه، خبرگان حوزه هوشمندسازی و فناوری اطلاعات و کسب‌وکارهای فناورانه با روش نمونه‌گیری هدفمند و ملاحظه قاعده اشباع نظرات به بررسی مجدد گویه‌ها پرداخته شد و نهایتاً تعداد گویه‌ها از ۳۶ گویه به ۲۸ مورد تقلیل یافت و در ۱۲ بعد (فرآیندهای تعاملی، عملکرد/کارکرد فناوری، مشتری محوری، ارزش پایدار، ملزومات هم‌آفرینی، خلق ارزش، فرهنگ، تصمیم‌سازی، اقتصادی، ارزش آموزی، سیاست و قوانین و مقررات، فرصت) طبقه‌بندی شدند.

برای ارزیابی روایی صوری به این سؤال پاسخ داده می‌شود که «آیا ظاهر ابزار برای ارزیابی هدف موردنظر به‌صورت مناسب طراحی شده است؟». برای تعیین روایی صوری از دو روش کیفی و کمی استفاده شد. جهت تعیین کیفی روایی صوری، ۱۰ نفر از خبرگان به‌صورت چهره به چهره با رویکرد قاعده اشباع و به‌صورت هدفمند انتخاب‌شده مورد مصاحبه قرار گرفتند و سطح دشواری (دشواری درک عبارات و کلمات)، میزان تناسب (تناسب و ارتباط مطلوب عبارات با ابعاد پرسش‌نامه) و ابهام (احتمال وجود برداشت‌های اشتباه از عبارات و یا وجود نارسایی در معانی کلمات) بررسی شد. پس از اصلاح موارد، جهت کاهش عبارت‌ها، حذف عبارت‌های نامناسب و تعیین اهمیت هر یک از عبارات، از روش کمی تأثیر گویه (Item Impact) استفاده شد. در این روش برای هر یک از گویه‌های ابزار، طیف لیکرتی پنج‌قسمتی، کاملاً مهم است (امتیاز ۵) تا اندازه‌ای مهم است (امتیاز ۴) به‌طور متوسطی مهم است (امتیاز ۳) اندکی مهم است (امتیاز ۲) و اصلاً مهم نیست (امتیاز ۱) در نظر گرفته

فناوری‌ها. دولت‌ها، همراه با مشاغل و اعضای جامعه مدنی، چهار حوزه فعالیت در طول صنعت و تکنولوژی دارند تا بتوانند پذیرش فراگیر فناوری‌ها را تحقق بخشند و یک سیستم تولید رو به رشد را تقویت کنند. این موارد عبارتند از: تمرکز به‌صورت هماهنگ بر تحقیق و نوآوری و بهبود آمادگی فناوری؛ دموکراتیک کردن دانش تولید؛ ایجاد مسیرهایی برای مشاغل تولید از جمله آموزش و مهارت؛ و حمایت از مشارکت عمومی و خصوصی برای شکل‌گیری مشاغل، نوآوری و رشد. کشورها با شناختن اهمیت تولید در آینده صنعتی خود، برنامه‌هایی را راه‌اندازی می‌کنند که از استقرار این فناوری‌ها برای تولیدکنندگان داخلی خود پشتیبانی می‌کنند.

فرآیند ابزارسازی شامل به‌کار بستن قوانین و مراحل خاص در طراحی ابزارهای معتبر و پایا جهت اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش است. هدف از ابزارسازی ارائه شواهدی از صحت نتایج حاصل از پژوهش است [۲۴] و [۲۵].

با توجه به مبانی نظری مذکور همان‌گونه که مشخص و مشهود است؛ هیچ‌کدام از پژوهش‌های ذکر شده به ابعاد و مؤلفه‌های دقیق خلق مشترک ارزش نپرداخته است که طبق آن بتوان گویه‌هایی را استخراج کرد. لذا شکافی جهت بهره‌گیری و ارزیابی از این رویکرد نوین در کسب‌وکارهای فناورانه احساس می‌شود و هیچ سرفصلی مبنی بر ابزاری مناسب جهت سنجش این متغیر مهم علی‌رغم تلاش‌های علمی صورت پذیرفته وجود ندارد و پراکندگی مؤلفه‌ها در مطالعات پیشین ملموس است. از این‌رو هدف اصلی محقق در پژوهش حاضر پاسخ به این سؤال است که ابعاد ابزار ارزیابی خلق مشترک ارزش برای کسب‌وکارهای فناورانه کدام است و محقق درصدد طراحی و روان‌سنجی ابزار ارزیابی خلق مشترک ارزش برای کسب‌وکارهای فناورانه است.

روش تحقیق

روش این پژوهش برحسب هدف، کاربردی است. از نظر روش‌شناسی از روش آمیخته استفاده شده است که خود مبتنی بر دو بخش کیفی و توصیفی-مینه‌یابی (پیمایشی) است [۲۶]؛ زیرا مقولات پایه متغیر اصلی یک پدیده نوظهور و ناشناخته است. به همین علت از فاز کیفی جهت شناسایی مقولات (طراحی گویه‌های پرسش‌نامه) و از فاز کمی در راستای ارزیابی (روان‌سنجی پرسش‌نامه) استفاده می‌شود. پس از بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش در فاز کیفی با استفاده از تکنیک کدگذاری باز، محوری و انتخابی، پرسش‌نامه محقق‌ساخته تدوین شد.

جامعه آماری در بخش کیفی شامل مدیران عامل و اعضای هیئت‌مدیره شرکت‌هایی با موضوع فناوری اطلاعات و ارتباطات، کسب‌وکارهای نوین فناور محور، در شهر تهران است که انتخاب آن‌ها با شاخص‌های کلیدی همچون سن، سابقه کاری و تجربه، میزان تحصیلات دانشگاهی مرتبط با حوزه فعالیت و جایگاه سازمانی مدیریت عاملی یا عضویت هیئت‌مدیره کسب‌وکارهای فناورانه صورت پذیرفته است. روش نمونه‌گیری از نوع هدفمند بوده و با رعایت شاخص‌های فوق، مصاحبه تا برقراری نظریه

حوزه جنسیت، سن، میزان تحصیلات، سابقه خدمت و ابعاد سازمان و جایگاه سازمانی به شرح جدول ۱ است.

بررسی مشخصات جمعیتی پاسخ‌گویان در بخش کمی شامل ۴۰۸ نفر از مدیران لایه اول، دوم و سوم مشغول در حوزه‌های کسب‌وکارهای فناورانه علی‌الخصوص با موضوع فناوری اطلاعات و ارتباطات و حوزه‌های نوین فناور محور در شرکت‌ها، مؤسسات دولتی و خصوصی در شهر تهران بزرگ در قالب جنسیت، سن، میزان تحصیلات، سابقه خدمت، سطح سازمانی به شرح جدول ۲ است.

مطابق با جدول ۳ (محاسبه شاخص‌های روایی سنجی)، یافته‌های امتیاز تأثیر گوئی‌ها، ۲ گوئی از متغیر خلق مشترک امتیاز پایین‌تر از ۱/۵ داشتند که حذف شدند و تعداد گوئی‌های این متغیر از ۳۶ به ۳۴ کاهش یافت. نتایج حاصل از محاسبه نسبت روایی محتوایی و با توجه به مقادیر جدول لاوشه، گوئی‌های کمتر از ۰/۶۲ حذف‌شده و تعداد گوئی‌های متغیر خلق مشترک ارزش از ۳۴ به ۳۰ (۴ گوئی حذف) گوئی کاهش یافتند. براساس نتایج حاصل از محاسبه شاخص روایی محتوایی، گوئی‌های با مقادیر پایین‌تر از ۰/۷۹ حذف شدند و تعداد گوئی‌های خلق مشترک ارزش از ۳۰ به ۲۸ (۲ گوئی حذف) کاهش یافت.

نتایج حاصل از میانگین واریانس استخراج‌شده برای تمامی سازه‌ها مقدار بالاتر از ۰/۵ را نشان می‌دهد (جدول ۴) که روایی همگرایی پرسش‌نامه‌ها در حد قابل قبول است. در بررسی روایی واگرا و نتایج تحلیل عاملی تأییدی در جدول ۵، میزان بار عاملی تمامی سؤالات بالای ۰/۴ و عدد معناداری t نیز بیشتر از $t = 1/96$ می‌باشد؛ لذا مورد تأیید است. تحلیل عاملی تأییدی روی ۴۰۸ پرسش‌نامه پخش شده تکمیل‌شده انجام گرفت. یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که پایایی هر دو ملاک (آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی) همه ابعاد بالای ۰/۷ است پس مورد تأیید است [۲۴] و [۲۵].

جدول ۵ نشان می‌دهد که مقدار جذر AVE متغیرهای مکنون در پژوهش حاضر که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند از مقدار همبستگی میان آن‌ها که در خانه‌های زیرین و چپ قطر اصلی ترتیب داده شده‌اند بیشتر است.

در خصوص پاسخ سؤال اول این پژوهش که ابعاد و مؤلفه‌های خلق مشترک ارزش برای ابزار ارزیابی کدام است؟ با توجه به نتایج حاصل از آزمون تحلیل عاملی تأییدی ۱۲ بعد و ۲۸ مؤلفه برای متغیر خلق مشترک ارزش استخراج شد که ابعاد شامل فرآیندهای تعاملی با مؤلفه‌های نیازسنجی/نیازسازی، مشارکت و تولید ارزش مشترک، میزان رضایت و شاخص‌پذیر؛ عملکرد/کارکرد فناوری با مؤلفه‌های بهره‌برداری از ابزار هوشمند/ابزارسازی، پارادایم/نگاه فناورانه؛ مشتری محوری با مؤلفه مشتری؛ ارزش پایدار با مؤلفه‌های مبتنی بر سرویس، مبتنی بر فرآیندهای مستمر، مبتنی بر مدل و استراتژی؛ ملزومات هم آفرینی با مؤلفه‌های حوزه‌های اجتماعی و قانونی، زیرساخت، جذب و اشتراک اطلاعات؛ خلق ارزش با مؤلفه‌های سیاست‌گذاری/حاکمیتی، تولید و جذب ارزش، محرک، اشتراک منافع؛ فرهنگ با مؤلفه متغیر فرهنگی؛

شد. در صورتی که نمره تأثیر مساوی و یا بیشتر از ۱/۵ باشد؛ عبارت برای تحلیل‌های بعدی مناسب تشخیص داده و حفظ می‌شود [۲۸]. برای تعیین روایی محتوا به روش کمی، دو شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) مورد استفاده قرار گرفت. برای تعیین نسبت روایی محتوا از ۱۰ نفر از خبرگان درخواست شد تا هر گوئی را براساس طیف سه‌قسمتی ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست و ضرورتی ندارد بررسی نمایند. براساس جدول لاوشه (Lawsche) حداقل ارزش نسبت روایی محتوا تعیین شد و نسبت روایی محتوا برای تک‌تک گوئی‌ها محاسبه شد [۲۹]. برای روایی محتوا براساس شاخص پرسش‌نامه طراحی‌شده را در اختیار ۱۰ نفر از خبرگان قرار داده شد تا میزان مربوط بودن، ساده بودن و واضح بودن هر یک از عبارات موجود در پرسش‌نامه را تعیین نمایند. بدین ترتیب سه معیار ساده بودن، مربوط بودن و واضح بودن به صورت مجزا در طیف لیکرت چهار قسمتی برای هر یک از گوئی‌ها مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق، امتیاز شاخص روایی محتوا برای هر گوئی به وسیله تقسیم تعداد متخصصان موافق با عبارت دارای رتبه ۳ و ۴ بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد [۲۹]. برای بررسی روایی سازه، از دو معیار روایی همگرا و واگرا استفاده شد که مختص مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد پی ال اس است. در قسمت روایی همگرا، معیار میانگین واریانس استخراج‌شده به کار برده شد. حداقل مقدار ملاک برای سطح قبولی میانگین واریانس استخراج‌شده، ۰/۵ است. برای بررسی بار عاملی گوئی‌ها، گوئی‌های مربوط به هر متغیر مکنون که دارای بزرگ‌ترین بار عاملی با آن عامل هستند، گوئی مناسب بودن شاخص‌های نهایی است و حداقل بار عاملی گوئی‌ها با عامل مربوطه ۰/۴ است که مقادیر کمتر از آن نامناسب بوده و گوئی حذف می‌شود و تحلیل عاملی دوباره انجام می‌شود. برای بررسی روایی واگرا، مقایسه جذر میانگین واریانس استخراج‌شده هر سازه با مقادیر ضریب همبستگی بین سازه‌ها انجام شد. در بررسی روایی واگرا میزان تفاوت بین شاخص‌های یک سازه با شاخص‌های سازه‌های دیگر در مدل مقایسه می‌شود. برای این کار یک ماتریس بایست تشکیل داد؛ که مقادیر قطر اصلی ماتریس جذر ضرایب (AVE) Average Variance Extracted هر سازه است و مقادیر پایین و بالای قطر اصلی ضرایب همبستگی بین هر سازه با سازه‌های دیگر است که این ماتریس که به نام ماتریس فورنل-لارکر مشهور است. در این پژوهش برای تعیین پایایی ابزار گردآوری اطلاعات از روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (Composite Reliability) که توسط نرم‌افزار Smart PLS محاسبه می‌شود، بهره‌برداری شده است (جدول ۳) که مقادیر بالای ۰/۷ ابعاد برای هر معیار بیانگر پایایی مناسب پرسش‌نامه است.

نتایج و بحث

بررسی مشخصات جمعیتی خبرگان در بخش کیفی (مصاحبه) شامل ۱۴ نفر از مدیران عامل و اعضای هیئت‌مدیره در حوزه فناوری اطلاعات و کسب‌وکارهای فناورانه و کسب‌وکارهای نوین فناور محور در قالب ۵

مالکیت فکری، سیاست‌های حمایتی دولت؛ فرصت با مؤلفه‌های برانگیختگی و ایده‌آفرینی ذهنی افراد، فرصت‌سازی است و به تعداد هرکدام از مقولات گویه‌های مناسب طراحی شد.

تصمیم‌سازی با مؤلفه سامانه پیشنهاد ساز برخط و به‌روز؛ اقتصادی با مؤلفه‌های مالی، بهینه مصرفی، سرمایه‌گذاران؛ ارزش آموزشی با مؤلفه‌های تعریف و آموزش کاربردی مفهوم ارزش، دانشگاه و آموزش عالی، پرورش نیروی انسانی خلاق؛ سیاست و قوانین و مقررات با مؤلفه‌های حمایت از

جدول ۱: فراوانی و درصد فراوانی مشخصات جمعیت شناختی فاز کیفی

Table 1: Frequency and frequency percentage of demographic characteristics of qualitative phase

Frequency percentage	درصد فراوانی	فراوانی	Frequency
جنسیت gender			
۱۰۰٪		۱۴	Male مرد
۰		۰	Female زن
سن Age			
۴۲/۸۵٪		۶	30-40 years old / ۳۰-۴۰ سال
۴۲/۸۵٪		۶	40-50 years old / ۴۰-۵۰ سال
۱۴/۳٪		۲	more than 50 years old / بیش از ۵۰ سال
میزان تحصیلات Level of education			
۵۰٪		۷	کارشناسی ارشد / MSc
۵۰٪		۷	دکتری / Ph.D
سابقه خدمت job experience			
۴۲/۸۵٪		۶	10-20 years old / ۱۰ تا ۲۰ سال
۵۰٪		۷	20-30 years old / ۲۰ تا ۳۰ سال
۷/۱۵٪		۱	more than 30 years old / بیش از ۳۰ سال
ابعاد سازمان Dimensions of the organization			
۷/۱۵٪		۱	very small / خرد
۴۲/۸۵٪		۶	small / کوچک
۵۰٪		۷	big / بزرگ
جایگاه سازمانی job position			
۵۷/۱۵٪		۸	مدیرعامل CEO
۱۴/۲۸٪		۲	اعضای هیئت‌مدیره board members
۲۸/۵۷٪		۴	مدیرعامل و عضو هیئت‌مدیره CEO and board members

جدول ۲: فراوانی و درصد فراوانی مشخصات جمعیت شناختی فاز کمی

Table 2: Frequency and frequency percentage of demographic characteristics of quantitative phase

Frequency percentage	درصد فراوانی	فراوانی	Frequency
جنسیت gender			
۷۷/۵٪		۳۱۶	Male مرد
۲۲/۵٪		۹۲	Female زن
سن Age			
۶/۴٪		۲۶	smaller than 30 years old / کمتر از ۳۰ سال
۵۵/۶٪		۲۲۷	30-40 years old / ۳۰-۴۰ سال
۳۲/۱٪		۱۳۱	40-50 years old / ۴۰-۵۰ سال
۵/۹٪		۲۴	more than 50 years old / بیش از ۵۰ سال
میزان تحصیلات Level of education			
۰/۲٪		۱	Diploma / دیپلم
۰/۷٪		۳	Associate Degree / فوق‌دیپلم
۲۷٪		۱۱۰	کارشناسی / BSc
۵۵/۹٪		۲۲۸	کارشناسی ارشد / MSc
۱۶/۲٪		۶۶	دکتری / Ph.D
سابقه خدمت job experience			

Frequency percentage	درصد فراوانی	فراوانی	Frequency
۴/۹٪		۲۰	کمتراز ۵ سال / smaller than 5 years old
۲۲/۸٪		۹۳	۵ تا ۱۰ سال / 5-10 years old
۵۱/۷٪		۲۱۱	۱۰ تا ۲۰ سال / 10-20 years old
۲۰/۶٪		۸۴	بیش از ۲۰ سال / more than 20 years old
سطح سازمانی Organizational level			
۲۲/۸٪		۹۳	مدیر لایه ۱ / Level 1 manager
۶۶/۹٪		۲۷۳	مدیر لایه ۲ / Level 2 manager
۱۰/۳٪		۴۲	مدیر لایه ۳ / Level 3 manager

جدول ۳: محاسبه شاخص‌های روایی سنجی
Table 3: Calculation of validity indicators

شاخص روایی محتوایی CVI	نسبت روایی محتوایی CVR	تیمت Impact item	گویه‌ها questions	مؤلفه‌ها Components	ابعاد Dimensions
0.53	0.2	3.12	۱. انتفاع ذینفعان در ایجاد خلق مشترک ارزش مؤثر است. 1.the benefit of stakeholders is effective in creating shared value creation.	ذینفعان داخلی و خارجی Internal and external stakeholders	ذینفعان Beneficiaries
0.54	0.11	4.32	۲. در هم‌آفرینی ارزش فی‌مابین افراد یکپارچگی ذهنی، اهداف و توافقات مهم می‌باشد. 2. Creating value between people Mental unity, goals and agreements are important.	یکپارچگی ذهنی و توافقات Mental integrity and agreements	
0.83	0.62	2.66	۳. نیازسنجی و نیاز سازی موجبات رضایت و اقناع مشتریان را فراهم می‌آورد. 3. Needs assessment and needs creation provides customer satisfaction and persuasion.	نیازسنجی/نیاز سازی Needs assessment / needs building	فرآیندهای تعاملی Interactive processes
0.8	0.64	3.6	۴. فعالیتهای مشارکت آمیز و مشارکت جویانه در ایجاد ارزش‌های مشترک اهمیت دارد. 4. Participatory and participatory activities are important in creating common values.	مشارکت و تولید ارزش مشترک Participation and production of shared value	
0.93	0.62	2.28	۵. میزان تعامل و ارتباط با مشتریان و اخذ فیدبک باعث شادمانی آنان خواهد گردید. 5.The amount of interaction and communication with customers and receiving feedback will make them happy.	میزان رضایت و شاخص پذیری Satisfaction and indexability	
0.93	0.62	3.87	۶. فناوری‌های روز دنیا موجبات ارزش‌آفرینی مشترک را فراهم می‌نمایند. 6. The latest technologies in the world provide common value creation.	بهره‌برداری از ابزار هوشمند/ ابزار سازی Utilization of smart tools / toolmaking	عملکرد/کارکرد فناوری Technology performance
0.83	0.64	2.4	۷. نگاه فناورانه فرصت‌های نو برای خلق ارزش مشترک را به ارمغان می‌آورد. 7. Technological vision brings new opportunities to create shared value.	پارادایم/نگاه فناورانه Paradigm / Technological view	
0.83	0.62	3.2	۸. مشتریان راضی باعث ایجاد انگیزه برای صاحبان کسب‌وکارها می‌گردند و سرمایه‌گذاری‌های اشتراکی را فراهم می‌آورند. 8.Satisfied customers motivate business owners and provide joint ventures.	مشتری Customer	مشتری محوری Customer centric
0.56	0.2	2.73	۹. حمایت و رضایت مشتریان در فرآیندهای مشارکت آمیز و خودجوش به جهت تعامل و ارائه بازخورد با صاحبان کسب‌وکار یا محصول و خدمات را موجب می‌گردد. 9.Supports and satisfies customers in participatory and spontaneous processes to interact and provide feedback with business owners or products and services.	روان‌شناختی اجتماعی Social psychology	
0.8	0.62	3.04	۱۰. سرویس و خدمات با درآمدهای پایدار انگیزه سرمایه‌گذاران را برای خلق ارزش‌های مشترک تحریک می‌نمایند. 10. Services and services with sustainable incentives motivate investors to create shared values.	مبتنی بر سرویس Service based	ارزش پایدار Sustainable value

شاخص نسبت روایی محتوایی CVI CVR	نسبت روایی محتوایی CVR	Impact item	گویه‌ها questions	مؤلفه‌ها Components	ابعاد Dimensions
0.8	0.62	1.8	۱۱. خلق ارزش‌های پایدار مشترک مبتنی بر فرآیندهای مستمر می‌باشد. 11. The creation of sustainable shared values is based on continuous processes.	مبتنی بر فرآیندها مستمر Based on continuous processes	
0.86	0.62	2.59	۱۲. انتخاب مدل‌های کسب‌وکار چابک و تعاملی (MVP) در سرعت بخشی و موفقیت کسب‌وکارها با رویکرد خلق ارزش مشترک مؤثر است. 12. The choice of agile and interactive business models (MVPs) is effective in accelerating and succeeding businesses with a shared value creation approach.	مبتنی بر مدل و استراتژی Based on model and strategy	
0.83	0.62	3.2	۱۳. قوانین و مقررات در راه‌اندازی ارزش‌آفرینی‌های مشترک فی‌مابین افراد، شرکت‌ها و یا ارگان‌ها تأثیرگذار است. 13. Rules and regulations are effective in promoting joint value creation between individuals, companies or organizations.	حوزه‌های اجتماعی و قانونی Social and legal areas	
0.73	0.2	1.44	۱۴. تسهیم و تقسیم منافع نادرست می‌تواند به شکل‌گیری یک مشارکت مخرب و نافرجام منجر شود. 14. Sharing and sharing interests incorrectly can lead to the formation of a destructive and unsuccessful partnership.	منابع و منافع Resources and benefits	ملزومات هم آفرینی Essentials of co-creation
0.9	0.62	3.12	۱۵. زیرساخت‌های فرهنگی و اجتماعی در مشارکت‌جویی مؤثر است. 15. Cultural and social infrastructure is effective in participation.	زیرساخت Infrastructure	
0.93	0.8	3.87	۱۶. داشتن و جذب اطلاعات از محیط ر فرصت‌سازی و هم‌آفرینی ارزش مؤثر است. 16. Having and absorbing information from the environment is effective in creating opportunities and creating value.	جذب و اشتراک اطلاعات Capture and share information	
0.6	0	2.28	۱۷. پیش‌بینی، ترسیم آینده و هدایت جامعه در هم‌آفرینی ارزش مؤثر می‌باشد. 17. Predicting, charting the future and guiding society is effective in creating value.	آینده‌نگری و آینده‌نگاری Foresight and futurism	
0.73	0.64	3.12	۱۸. تسهیل‌گری و تصدی‌گری از اهداف ارزش‌آفرینی است. 18. Facilitation and entrepreneurship are the goals of value creation.	سیاست‌گذاری / احکامیتی Policy-making / governance	
0.86	0.62	3.2	۱۹. جذابیت و تجربه‌های جدید در تولید یا جذب ارزش مؤثر است. 19. Attraction and new experiences are effective in producing or absorbing value.	تولید و جذب ارزش Generate and absorb value	خلق ارزش Creating value
0.86	0.62	3.2	۲۰. انگیزه‌های مالی، جایگاه اجتماعی، چسبندگی سازمانی، سرمایه‌گذاری شخصی و ... به‌عنوان محرک‌های خلق ارزش، امری مهم می‌باشند. 20. Financial motivations, social status, organizational stickiness, personal investment, etc. are important as motivators of value creation.	محرک Driver	
0.83	0.62	4.5	۲۱. موضوع، اهداف و منافع مشترک در تحقق و خلق ارزش مشترک تأثیرگذار است. 21. The common theme, goals and interests are influential in the realization and creation of common value.	اشتراک منافع Sharing interests	
0.63	-0.11	1.9	۲۲. فعالانه در خلق ارزش مشترک مؤثر می‌باشد. 22. Cultural infrastructure and the creation of interactions and active participation are effective in creating shared value.	خصوصیت فرهنگی فرهنگ برد برد Cultural attribute / win-win culture	فرهنگ Culture
0.85	0.62	2.7	۲۳. متغیرهای فرهنگی همچون نگرش، اعتماد، تعهد، مسئولیت‌پذیری، درک متقابل و ... در خلق مشترک ارزش مؤثر است. 23. Cultural variable	متغیر فرهنگی Cultural variable	

شاخص روایی محتوایی CVI	نسبت روایی محتوایی CVR	Impact item	گویه‌ها questions	مؤلفه‌ها Components	ابعاد Dimensions
0.64	-0.11	2.1	23. Cultural variables such as attitude, trust, commitment, responsibility, mutual understanding, etc. are effective in creating shared value. ۲۴. خلق مشترک ارزش در تحلیل و پیش‌بینی منافع اثرگذار می‌باشد.	تحلیل و آنالیز Analysis	تصمیم‌سازی decision making
0.87	0.64	3.28	24. Shared value creation is effective in analyzing and predicting benefits. ۲۵. سامانه‌های پیشنهادساز و تصمیم‌یار به شناسایی فرصت‌ها در راستای خلق مشترک ارزش کمک می‌کند.	سامانه پیشنهادساز برخط و به‌روز Online and up-to-date suggestion system	
0.83	0.62	1.9	25. Proposing and decision-making systems help identify opportunities for shared value creation. ۲۶. اهمیت مباحث مالی در خلق مشترک ارزش امری مهم است.	مالی Financial	
0.83	0.8	3.28	26. The importance of financial issues in creating value together is important. ۲۷. ارزش‌های اشتراکی باعث صرفه‌جویی و بهینه‌سازی مصرفی می‌شوند.	بهینه مصرفی Optimal consumption	اقتصادی Economical
0.86	0.62	2.87	27. Shared values save and optimize consumption. ۲۸. وجود سرمایه‌گذاران و شتاب‌دهندگان در ایجاد ارزش‌های مشترک امری مهم می‌باشد.	سرمایه‌گذاران Investors	
0.83	0.62	3.28	28. The presence of investors and accelerators in creating shared values is important. ۲۹. درک ارزش و داشتن سواد مکفی در خلق ارزش‌های مشترک مؤثر است.	تعریف و آموزش کاربردی مفهوم ارزش Definition and practical training of the concept of value	
0.86	0.64	3.2	29. Understanding value and having sufficient literacy is effective in creating shared values. ۳۰. آشنایی با علوم جدید و تولیدشده در دانشگاه در ایجاد ارزش‌های مشترک مؤثر می‌باشد.	دانشگاه و آموزش عالی University and higher education	ارزش‌آموزی Value learning
0.9	0.8	4.32	30. Familiarity with new and produced sciences in the university is effective in creating common values. ۳۱. پرورش افراد خلاق در جامعه در رشد و آماده‌سازی بسترهای ارزش‌آفرین مؤثر است.	پرورش نیروی انسانی خلاق Cultivate creative manpower	
0.9	0.8	4.6	31. Fostering creative people in society is effective in the growth and preparation of value-creating platforms. ۳۲. حمایت از حقوق مالکیت فکری صاحبان ایده در رشد استارت‌آپ‌ها و تولید ارزش‌های مشترک مؤثر است.	حمایت از مالکیت فکری Intellectual property protection	سیاست و قوانین و مقررات Policies, rules and regulations
0.86	0.62	3.68	32. Protecting the intellectual property rights of idea owners is effective in the growth of startups and the production of shared values. ۳۳. حمایت دولت و حاکمیت در خلق ارزش‌های مشترک تأثیرگذار است.	سیاست‌های حمایتی دولت Government protection policies	
0.8	0.64	3.44	33. Government and sovereignty support is effective in creating common values. ۳۴. تحریک عوامل انگیزشی در افراد در رشد خلق مشترک ارزش مؤثر است.	برانگیختگی و ایده‌آفرینی ذهنی افراد Awakening and mental creation of people	
0.9	0.8	3.96	34. Stimulation of motivational factors in individuals is effective in the development of shared value creation. ۳۵. رصد شکاف‌ها و خلأهای در اجتماع، در خلق و کشف فرصت‌ها تأثیر می‌گذارد.	فرصت‌سازی Opportunity building	فرصت the opportunity
0.63	-0.2	2.46	35. Observing gaps and gaps in society affects the creation and discovery of opportunities. ۳۶. به‌محض حضور در یک اکوسیستم یا سامانه اولین ارتباط جهت تولید ارزش‌های مشترک شکل خواهد گرفت. 36. As soon as you are in an ecosystem or system, the first connection to generate shared values will be formed.	آغازگری / پیشگام‌نگری Initiative / pioneering	

جدول ۴: پایایی ابزارهای گردآوری داده‌ها و محاسبه AVE برای متغیر خلق مشترک ارزش و ابعادش

Table 4: Reliability of data collection tools and AVE calculation for the value creation dimension and its dimensions

متغیر	ابعاد پرسش‌نامه	مقدار آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج شده
Variable	Dimensions of the questionnaire	Cronbach's alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted
خلق مشترک ارزش Creating shared value	فرآیندهای تعاملی Interactive processes	۰/۷۵	۰/۸۵	۰/۶۷
	عملکرد/کارکرد فناوری Technology performance	۰/۷۹	۰/۹۰	۰/۸۲
	مشتری محوری Customer centric	۱	۱	۱
	ارزش پایدار Sustainable value	۰/۷	۰/۸۱	۰/۵۸
	ملزومات هم آفرینی Essentials of co-creation	۰/۷۹	۰/۸۲	۰/۷۰
	خلق ارزش Creating value	۰/۷۷	۰/۸۵	۰/۵۹
	فرهنگ Culture	۱	۱	۱
	تصمیم‌سازی decision making	۱	۱	۱
	اقتصادی Economical	۰/۷۱	۰/۸۴	۰/۶۳
	ارزش آموزی Value learning	۰/۷۸	۰/۸۷	۰/۶۹
	سیاست و قوانین و مقررات Policies, rules and regulations	۰/۷	۰/۸۶	۰/۷۵
	فرصت the opportunity	۰/۷	۰/۸۶	۰/۷۵

جدول ۵: مقایسه ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده هر سازه با مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها (روایی واگرا)

Table 5: Comparison of the second root of the mean extracted variance of each structure with the values of correlation coefficients between structures (divergent validity)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0.834												
2	0.335	0.767											
3	0.625	0.433	0.798										
4	0.462	0.436	0.585	1									
5	0.525	0.563	0.558	0.518	0.774								
6	0.669	0.687	0.731	0.686	0.82	0.787							
7	0.586	0.319	0.525	0.389	0.432	0.584	0.871						
8	0.268	0.617	0.355	0.38	0.438	0.687	0.202	0.819					
9	0.491	0.428	0.465	0.463	0.499	0.645	0.52	0.294	0.869				
10	0.345	0.451	0.456	0.488	0.577	0.638	0.323	0.336	0.41	1			
11	0.178	0.608	0.297	0.266	0.31	0.573	0.193	0.666	0.196	0.253	1		
12	0.376	0.72	0.487	0.499	0.671	0.8	0.308	0.505	0.391	0.505	0.494	0.84	
13	0.324	0.588	0.296	0.451	0.477	0.693	0.25	0.683	0.358	0.382	0.532	0.503	0.909

۱. ارزش آموزی ۲. ارزش پایدار ۳. اقتصادی ۴. تصمیم سازی ۵. خلق ارزش ۶. خلق مشترک ارزش ۷. سیاست و قوانین و مقررات ۸. فرآیندهای تعاملی ۹. فرصت ۱۰. فرهنگ ۱۱. مشتری محوری ۱۲. ملزومات هم آفرینی ۱۳. عملکرد/کارکرد فناوری

1. Value learning 2. Sustainable value 3. Economic 4. Decision making 5. Value creation 6. Shared value creation 7. Policies and rules and regulations 8. Interactive processes 9. Opportunity 10. Culture 11. Customer focus 12. Co-creation requirements 13. Technology performance

در خصوص پاسخ سؤال دوم؛ درنهایت پرسش‌نامه خلق مشترک ارزش در ۳۶ سؤال بود، پس از حذف برخی از سؤال‌ها در سیر روایی که به تعداد ۲۸ سؤال رسید، و پایایی سنجی، درنهایت به تعداد ۲۸ سؤال کاهش یافت و در قالب ۱۲ بعد و ۲۸ گویه ارائه گردید.

سنجش خلق مشترک ارزش در کسب‌وکارهای فناورانه صورت پذیرفت. ابزارهای مورد استفاده در پژوهش‌ها باید بررسی، اعتبارسنجی و پایایی سنجی شوند در غیر این صورت موجب کاهش کیفیت پژوهش می‌شوند [۲۴] و [۲۵]. در هر فاز اعتبار سنجی از نظرات خبرگان صنعت و دانشگاه جهت اصلاح این ابزار محقق ساخته استفاده شد و در نهایت پرسش‌نامه محقق ساخته در قالب ۲۸ گویه تدوین و ارائه شد. نتایج مطالعه نشان داد که خلق مشترک ارزش یک متغیر چند بُعدی می‌باشد که شامل ۱۲ بعد و ۲۸ مؤلفه است.

از جمله محدودیت‌های در کنترل محقق و محدودیت‌های اجرا می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: محدود شدن پژوهش به قلمروی مکانی و زمانی، محدودیت در جنسیت مصاحبه‌شوندگان در فاز کیفی، عدم آگاهی و آشنایی با مفاهیم اولیه متغیر اصلی پژوهش، محدودیت در انتخاب نخبگان، عدم دسترسی به برخی از مدیران عالی به علت پاندمی کرونا و بیروس و همچنین فقدان و عدم شفافیت آمار موثق از کسب‌وکارهای فناور محور.

در نهایت می‌توان اذعان داشت که ابزار طراحی شده در این پژوهش از اعتبار و پایایی قوی و مناسبی برخوردار بوده و از آن، جهت ارزیابی خلق مشترک ارزش در کسب‌وکارهای فناورانه در راستای تعالی و توسعه کسب‌وکار و ایجاد فضای تجاری و اقتصادی جدید، می‌توان بهره‌برداری کرد.

مشارکت نویسندگان

با توجه به این که این مقاله برگرفته از رساله دکتری است، نویسندگان به صورت مساوی در تدوین مقاله نقش داشته‌اند.

تشکر و قدردانی

محقق از خبرگان حوزه کسب‌وکارهای فناورانه و اساتید گران قدر که با ارائه نظرات ارزنده خود، ضمن یاری نویسندگان به غنای مقاله افزودند، کمال سپاس و قدردانی را عرضه می‌دارد.

تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

منابع و مأخذ

[1] Rezvani M, Seyyedamiri N, Mirzaee B. [Identifying The effect of ewom marketing on social networks on value co-creation a study on the startup tourism industry]. *Journal of Executive Management Mazandaran University*. 2020; 12 (23): 211-238. Persian.

[2] Emami A. [Effective causes in transferring intention to action in entrepreneurial value creation]. *Entrepreneurship Development*. 2019; 12 (3): 321-339. Persian.

[3] Rahmanseresht H, Khashei Vernamkhasti V, Ebrahimi M, Rahimian M. [Strategic value creation model in Iranian banking

طبق یافته‌ها می‌توان به بعد ذینفعان اشاره داشت که مورد پذیرش قرار نگرفت و حذف شد. همچنین مؤلفه‌هایی همچون ذینفعان داخلی و خارجی، یکپارچگی ذهنی و توافقات، روان‌شناختی اجتماعی، منابع و منافع، آینده‌نگری و آینده‌نگاری، خصیصه فرهنگی برد برد، تحلیل و آنالیز و نیز آغازگری/پیشگام‌نگری با پایین‌ترین امتیازات حذف شدند. نتایج مطالعه حاضر با نتایج پژوهش صدرزاده و همکاران [۹] در نیازسنجی، فرآیندهای تعاملی و افزایش میزان رضایتمندی و همخوانی با نیازها و افکار مشتری برای توسعه یا خلق ارزش مشترک هم‌راستا است. ابعادی همچون تصویر ذهنی مشتری، ارزش مشتری، تجربه مشتری، انگیزش مشتری، رفتار مشتری، ایجاد رابطه با مشتری در پژوهش کجوری و همکاران [۴] و در مقاله ابراهیم پور ازبری و همکاران [۷] و در مطالعه شاعلیا [۲۰] و در پژوهش ین و همکاران (Yen et al.) [۱۱] با یافته‌ها و نتایج این پژوهش در خصوص بعد مشتری محوری و فرآیندهای تعاملی کاملاً تطبیق دارد. از نتایج دیگر این پژوهش پارادایم/نگاه فناورانه را می‌توان نام برد که با پژوهش امامی [۲] که به ابعادی همچون نگرش و پارادایم‌های ذهنی افراد برای خلق مشترک ارزش و خودباوری پرداخته ارتباط معناداری را تداعی می‌کند.

در پژوهش کوستا کلایمنت و ام هافتور (Costa Climent & M. Haftor) [۲۱] به بررسی ایجاد ارزش مشترک از طریق مدل کسب‌وکار پرداخته شده و یکی از ابعاد این پژوهش ارزش پایدار با مؤلفه مبتنی بر مدل و استراتژی است که هم‌راستایی معناداری را ایجاد کرده است. ارزش پایدار با مزیت رقابتی پایدار برای خلق مشترک ارزش در یافته‌های کنگ و کوونا (Kang & Kue Na) [۶] نیز تأیید شده است.

از طرفی واکنش به تغییرات تکنولوژی نیز در آن پژوهش و تأثیرات مثبت فناوری اطلاعات نیز در پژوهش المانور و الهلالی (El Manouar & El Hilali) [۵] و در مطالعه هاول و همکاران (Howell et al.) [۱۴] با بعد عملکرد/کارکرد تکنولوژی مطالعه حاضر منطبق می‌باشد. نوآوری‌های نوظهور در کسب‌وکارهای فناورانه به‌عنوان عامل تولید ارزش مشترک در پژوهش محی‌الدین بابو و همکاران (Mohiuddin Babu et al.) [۸] و مطالعه پژوهش ین و همکاران (Yen et al.) [۱۱] نیز یافت می‌شود. همچنین در مطالعه کرنی (Kearney) [۲۳] فناوری و نوآوری به‌عنوان دو متغیر مؤثر در تسریع خلق ارزش مشترک معرفی شده‌اند.

ابعادی همچون بهبود کیفیت و کارایی، به اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات و بهبود ارتباطات [۵] با مقولاتی همانند جذب و اشتراک اطلاعات، پرورش نیروی انسانی خلاق از موارد توافق نظر با یافته‌های این تحقیق است. سه عامل ارزش‌آموزی، ارزش‌های پایدار و ملزومات هم‌آفرینی با یافته‌های اس. چراسیا و همکاران (S. Chaurasia et al.) [۲۲] برای خلق مشترک ارزش در راستای پایداری سازمان با سه شرط لازم مدیریت دانش، گشودگی و ساختار سازمانی تطابق و همخوانی دارد.

نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر محقق به کشف و استخراج ابعاد و مؤلفه‌های متغیر خلق مشترک ارزش برآمده است. از این رو طراحی و روان‌سنجی ابزار

- of open innovation projects in information and communication technology companies]. *Innovation Management Journal*. 2020; 9 (1): 23-57. Persian.
- [16] Paschen J, Paschen U, Pala E, Kietzmann J. Artificial intelligence (AI) and value co-creation in B2B sales: Activities, actors and resources. *Australasian Marketing Journal*. 2020.
- [17] Leone D, Schiavone F, Paolo Appio F, Chiao B. How does artificial intelligence enable and enhance value co-creation in industrial markets? An exploratory case study in the healthcare ecosystem. *Journal of Business Research*. 2020; 129: 849-859.
- [18] Minerbo C, Kleinaltenkamp M, Ledur B, Luiz A. Unpacking value creation and capture in B2B relationships. *Industrial Marketing Management*. 2021; 92(2): 163-177.
- [19] Mele C, Russo S, Kaartemo V, Luisa Marzullo M. Smart nudging: How cognitive technologies enable choice architectures for value co-creation. *Journal of Business Research*. 2020; 129: 949-960.
- [20] Shaali R. Investigating relationship marketing and customer value creation. 2nd International Conference on Modern Research in Management, Economics and Accounting Kuala Lumpur – Malaysia: 2016.
- [21] Costa Climent R, Haftor D. Value creation through the evolution of business model themes. *Journal of Business Research*. 2021; 122: 352-361.
- [22] Chaurasia S, Kaul N, Yadav B, Shukla D. Open innovation for sustainability through creating shared value-role of knowledge management system, openness and organizational structure. *Journal of Knowledge Management*. 2020; 24(10): 2491-2511.
- [23] Kearney AT. Technology and Innovation for the Future of Production: Accelerating Value Creation. World Economic Forum – white paper. 2017
- [24] Agha mirzayee mahali T, Taghvayee yazdi M, Yousefi SaeedAbadi R. [Design and validation of social development in knowledge-based organizations (Case study of Noshirvani University of Technology in Babol)]. *Journal of Social Research Quarterly*. 2019; 11(42): 119-140. Persian.
- [25] Agha Mirzayee Mahali T, Taghvayee Yazdi M, Yousefi saeedAbadi R. [Design and psychometric evaluation of measurement tools for Institutional research functions]. *Journal of Education Strategies in Medical Sciences*. 2019; 12(2):26-32. Persian.
- [26] Razavi SM, Akbari M, Jafarzadeh M, Zali MR. *Review of mixed research methods, second edition*. Tehran: University of Tehran Press; 2012.
- [27] Habibi A, Firouzi Jahantigh F, Sarafrazi A. Fuzzy delphi technique for forecasting and screening items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*. 2015; 5(2):130-143.
- industry value creation in a new paradigm]. *Public Management Research*. 2018; 11 (40): 27-52. Persian.
- [4] Kajouri HR, Mirabi VR, Safarzadeh H. [Designing and optimizing the value creation model for bank customers in the process of creating a common brand value]. *Business Management Quarterly*. 2021; 13 (49): 202-226. Persian.
- [5] El Manouar A, El Hilali W. Creating shared value through information technologies. *Springer Nature Switzerland AG 2020, Lecture Notes in Information Systems and Organisation*. 2020; 35: 67-74.
- [6] Kang S, Kue Na Y. Effects of strategy characteristics for sustainable competitive advantage in sharing economy businesses on creating shared value and performance. *Sustainability*. 2020; 12(4).
- [7] Ebrahimpour Azbari E, Akbari M, Vashkainejad S S. [The effect of customer value co creation behavior and brand preference on repurchase intention]. *Journal of Business Administration Research*. 2020; 12(24): 259-289. Persian.
- [8] Mohiuddin B, Mujahid LD, Bidit R, Mizan KR, Sanjit F, Syed Alwi Sh, Kamal M. Value co-creation through social innovation: A study of sustainable strategic alliance in telecommunication and financial services sectors in Bangladesh. *Industrial Marketing Management*. 2020; 89: 13-27.
- [9] Sadrzadeh M. Bayat M, Akhavan Kharazian M. [Investigating the application of values and development of common values in order to increase the social capital of influencers: A case study of influencers on instagram social network]. *Social Capital Management*. 2021; 8 (1): 151-179. Persian.
- [10] Ranjbarfard M, Heidari Sureshjani M. [Offering a framework for value co-creation in virtual academic learning environments]. *Interactive Technology and Smart Education*. 2018; 15(1): 2-27. Persian.
- [11] Yen CH, Teng HY, Tzeng JC. Innovativeness and customer value co-creation behaviors: Mediating role of customer engagement. *International Journal of Hospitality Management*. 2020; 88.
- [12] Khaledi A, Shaban D, Majidpour M, Asadi Fard R. [Essential factors for successful asymmetric technological collaboration between large and small firms in Iran's nanotechnology sectors]. *Innovation Management Journal*. 2020; 9 (1): 139-168. Persian.
- [13] Hosseini N, Ghulam H, Yaghoubi Farani A, Roustae P. [Investigating the role of shared value creation in the development of new products in dairy companies in Fars province]. *commercial studies*. 2016; 79. Persian.
- [14] Howell R, van Beers C, Doorn N. Value capture and value creation: The role of information technology in business models for frugal innovations in Africa. *Technological Forecasting & Social Change*. 2017; 131: 227-239.
- [15] Aghajanian S, Tabaian SK, Radfar R, Seyed Hosseini SM. [Providing a conceptual framework for managing the portfolio

هیئت تحریریه فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی هستند و عضویت در هیئت تحریریه چهار فصلنامه معتبر داخلی را در کارنامه خود دارند.

Taghvae Yazdi, M. Associate Professor of the Human Sciences Faculty, Department of educational management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

✉ taghvaeeyazdi@iausari.ac.ir



محمدصادق موحدی فر دانشجوی دکتری کارآفرینی گرایش کسب و کار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری می‌باشند. همچنین به تألیف و ترجمه ۳ جلد کتاب و ۴ مقاله پژوهشی در حوزه‌های مهندسی فناوری اطلاعات و ارتباطات، کامپیوتر، مدیریت، تجارت الکترونیکی، کارآفرینی، کسب و کار، بازاریابی و ... پرداخته‌اند.

Movahedifar M.S. Phd Candidate entrepreneurship, The human Science Faculty, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

✉ s.movahedifar@gmail.com



محمد صالحی دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری با مدرک دکتری در رشته مدیریت آموزشی و رئیس دبیرخانه هیأت امنای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران می‌باشند. تألیف و ترجمه بیش از ۱۶ کتاب، اجرای ۲۵ طرح پژوهشی، ۱۴۲ مقاله چاپ شده در حوزه‌های

مدیریت، کارآفرینی، مدیریت آموزشی، آینده پژوهی، مدیریت استراتژیک، فناوری اطلاعات، مدل‌های تعالی، مهارت‌های نرم و ... را در کارنامه خود دارند. از جمله فعالیت‌های ایشان عضویت در هیئت تحریریه فصلنامه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی ساری، پژوهش‌های برنامه‌ریزی درسی و آموزشی چالوس و دانش انتظامی استان مازندران می‌باشد.

Salehi, M. Associate Professor of the Human Sciences Faculty, Department of educational management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

✉ drsalehi@iausari.ac.ir

[28] Hajizadeh E, Asghari M. *Methods and statistical analysis with a look at the research methods in life and health sciences with a guide (SPSS)*, First Edition. Tehran: Jahade Daneshgahi Publications; 2011.

[29] Vakili MM, Haidarnia A, Niknami S. [Development and psychometrics of an interpersonal communication skills scale (A.S.M.A) among Zanjan health volunteers]. *Journal of Hayat*. 2012; 18 (1): 5-19. Persian.

[30] Osman I, Anouze A, Irani Z, Habin L, Medeni T, Weerakkody V. A cognitive analytics management framework for the transformation of electronic government services from users' perspective to create sustainable shared values. *European Journal of Operational Research*. 2019; 278(2): 514-532.

[31] Sunny H, Seoki L, Hyejin Y, Changsik K. Linking creating shared value to customer behaviors in the food service context. *Journal of Hospitality and Tourism Management*. 2020; 43: 199-208.

[32] Omar Nor A, Sabri Kassim A, Shah Najeeb U, Alam S S, Che Wel, Che A. [The influence of customer value co-creation behavior on SME brand equity: an empirical analysis]. *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*. 2020; 13(2): 165-196. Persian.

[33] Lim, Chiehyeon. Kim, ki-hun. Kim, min-jun. heo, jun-yeon. Kim, Kwang-jae., & p. maglio, paul. (2018). From data to value: A nine-factor framework for data-based value creation in information-intensive services. *International Journal of Information Management*, 39: 121-135.

معرفی نویسندگان

AUTHOR(S) BIOSKETCHES



مریم تقوایی یزدی دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری با مدرک دکتری در رشته مدیریت آموزشی می‌باشند. تألیف و ترجمه بیش از ۳۲ جلد کتاب و ۹۶ مقاله چاپ شده علمی پژوهشی، علمی ترویجی، ISI، کنفرانس‌های داخلی و خارجی، ۱۰

طرح پژوهشی و حوزه‌های مدیریت آموزشی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، کسب و کار، کارآفرینی، نظام آموزش عالی و دانشگاه و در فهرست کارهای علمی ایشان است. همچنین ایشان سردبیر و عضو

Citation (Vancouver): Movahedifar M.S, Taghvae Yazdi M, Salehi M. [Design and psychometrics of common value creation measurement tools in technology businesses]. *Tech. Edu. J.* 2022; 16(3): 619-634

doi <http://dx.doi.org/10.22061/tej.2022.8456.2674>



COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.