

ارائه مدل مفهومی عوامل موفقیت جمع سپاری در نظام نوآوری بخشی بر مبنای رویکرد گراند تئوری (مطالعه موردی: صنعت کاشی و سرامیک)

مهدیه رفوگرزاده^۱، سید حبیب الله میرغفوری^{۲*}، داوود عندلیب اردکانی^۳، سید مجتبی حسینی بامکان^۴

چکیده:

امروزه به دلیل وجود شرایط و موقعیت‌های پیچیده اقتصادی و رقابتی که سازمان‌ها با آن مواجه هستند، نیاز به نوآوری در صدر فعالیت‌های سازمان می‌باشد به طوری که از جمع‌سپاری به عنوان یکی از کارآمدترین روش‌های نوآوری استفاده گیرید و در این پژوهش به ارائه مدل عوامل موفقیت جمع‌سپاری در نظام نوآوری در بخش کاشی و سرامیک پرداخته شد. این پژوهش به روش کیفی نظریه داده بنیاد (گراند تئوری) اجرا شده است. نمونه‌گیری در این پژوهش شامل ۱۰ مصاحبه عمیق و ساختار یافته با استفاده از نمونه‌گیری گلوله برفی انجام شده است و نمونه‌گیری آنقدر ادامه می‌یابد تا اشباع داده‌ها حاصل شود. در پژوهش حاضر، داده‌های به دست آمده از متن مصاحبه‌ها به منظور افزایش دقت و سرعت تحقیق توسط نرم افزار MAXQDA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این تحقیق ۱۳۱ کد استخراج شده از ۱۰ مصاحبه تفصیلی با صاحب نظران و متخصصان حوزه پژوهش به ۴۳ مفهوم انتزاعی‌تر تبدیل شده و در نهایت ۶ مقوله شناسایی شده است. در نهایت نتایج مدل نشان‌دهنده اهمیت همه ابعاد ویژگی‌های جمعیت، نیروی انسانی و فناوری به عنوان عوامل علی، مسائل مدیریتی به عنوان عوامل زمینه‌ای، مسائل انگیزشی و مسائل مالی به عنوان عوامل مداخله‌گر و راهبردهای مدیریتی، مالی و منابع انسانی به عنوان راهبرد می‌باشد.

کلیدواژه: جمع‌سپاری، نظام نوآوری بخشی، کاشی و سرامیک، گراند تئوری

^۱ - دانشجوی دکتری، مدیریت صنعتی، دانشگاه یزد m.rofoogarzade@gmail.com

^{۲*} - دانشیار، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد (نویسنده مسئول) mirghafoori@yazd.ac.ir

^۳ - دانشیار، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد andalib@yazd.ac.ir

^۴ - استادیار، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد smhosseini@yazd.ac.ir

Presenting a Conceptual Model of Crowdsourcing Success Factors in the Sectoral Innovation System based on Grounded Theory approach (Case study: Tile and Ceramic Industry)

Mahdieh Rofoogarzade¹, Seyed Habibollah Mirghafoori^{2*}, Davood Andalib Ardakani³, Seyed Mojtaba Hosseini Bamakan⁴

Abstract:

Today, due to the existence of complex economic and competitive conditions and situations that organizations are facing, there is a need for innovation at the top of the organization's activities, so that crowdsourcing is used as one of the most efficient methods of innovation, and in this research, we present a model of crowdsourcing success factors. It was discussed in the innovation system in the tile and ceramic sector. This research was carried out using the qualitative method of grounded theory. Sampling in this research includes 10 in-depth and structured interviews using snowball sampling and sampling continues until data saturation is achieved. In the present study, the data obtained from the interviews were analyzed by MAXQDA software in order to increase the accuracy and speed of the research. In this research, 131 codes extracted from 10 detailed interviews with experts and experts in the field of research were converted into 43 more abstract concepts and finally 6 categories were identified. Finally, the results of the model show the importance of all aspects of population characteristics, manpower and technology as causal factors, management issues as underlying factors, motivational issues and financial issues as intervening factors and managerial, financial and human resources strategies as strategies.

Keywords: Crowdsourcing, Sectoral Innovation System, Ceramic Tile, Grounded Theory.

¹ - PhD student, Industrial Management, Yazd University m.rofoogarzade@gmail.com

² *- Associate Professor, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University (Author) mirghafoori@yazd.ac.ir

³ - Associate Professor, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University andalib@yazd.ac.ir

⁴ - Assistant Professor, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University smhosseini@yazd.ac.ir

۱. مقدمه:

در دنیای صنعتی کنونی که به سرعت در حرکت به سمت جلو است، شرط بقای شرکت‌ها در گرو ارتقای آموخته‌های فنی تخصصی، ارتقای اجرای آموخته‌ها و ایجاد هماهنگی با نظام اقتصادی و بازار جهانی است (ابوخیلی، ۱۴۰۰). همچنین توانایی انطباق و مدیریت تغییرات، رمز موفقیت و ثبات هر سازمانی است (جیلچا^۱، ۲۰۱۷) که دستیابی به این توانایی جز از طریق توجه سازمان به نوآوری و خلاقیت و استفاده از دستاوردهای جهانی میسر نخواهد بود (صفدری، ۱۳۹۸).

سازمان‌های موفق سازمان‌هایی هستند که خلاقیت و نوآوری منجر به حرکت آن‌ها می‌شود. به عبارت دیگر، سازمان‌های امروزی باید برای ادامه فعالیت خود پویا باشند و مدیران و کارکنان آن‌ها شخصیت‌های خلاق و نوآوری داشته باشند تا بتوانند سازمان را با این تحولات تطبیق دهند و نیازهای جامعه را برآورده کنند. می‌توان بیان کرد که خلاقیت و نوآوری رمز بقا و موفقیت سازمانی در نظام اقتصادی جهانی (آمانولا^۲ و همکاران، ۲۰۲۱) و به عنوان عامل مهم و حیاتی برای سازمان‌ها به منظور ایجاد ارزش و مزیت رقابتی پایدار در محیط پیچیده و متغیر امروزی می‌باشد (ابوخیلی، ۱۴۰۰).

امروزه موضوع نوآوری توجه بسیاری از دانشمندان و محققین در زمینه‌های مختلف را به خود جلب کرده است و در سازمان‌های به شدت در حال تغییر امروزی برای رقابت و ماندن در چرخه تغییر بسیار ضروری شده است، زیرا نوآوری عاملی ضروری و حیاتی برای ایجاد سازمان‌ها است. نوآوری دارای اهمیت بسیاری برای شرکت‌ها و سازمان‌ها است زیرا می‌تواند مزیت رقابتی پایدار را برای آن‌ها فراهم کند. سازمان‌ها در پاسخ به محیط‌های مختلف و تدوین و توسعه توانایی‌های جدیدی که به آن‌ها امکان دستیابی به عملکرد بهتر را می‌دهد، موفق‌تر خواهند بود (آمانولا و همکاران، ۲۰۲۱).

از سوی دیگر امروزه بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌ها و بسیاری از بخش‌های اقتصادی و اجتماعی نیاز به نوآوری (فردی و سازمانی) را درک کرده‌اند. این گرایش عمدتاً ناشی از همان شرایط و موقعیت‌های پیچیده جدید است که سازمان‌ها را با تنگنای رقابتی و تکنولوژیکی مواجه کرده و تداوم روش‌های سنتی با مشکل جدیدی مواجه شده است. از این رو، شرکت‌ها فشار زیادی را برای افزایش ظرفیت خود برای نوآوری در بسیاری از صنایع تجربه می‌کنند (گوموشلو اوغلو^۳، ۲۰۰۹). علاوه بر این با وجود رقابت‌های جهانی برای ورود به بازارها و از طرف دیگر محدودیت‌هایی جهت افزایش ظرفیت تولید، ضرورت توجه به نوآوری و خلاقیت را به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر بهبود بهره‌وری و رشد اقتصادی روشن می‌کند (شاه آبادی، ۱۳۸۸).

حتی در دوران چالش برانگیز اقتصادی امروز، نوآوری در صدر فهرست فعالیت‌های مدیران قرار دارد، اگرچه همه انتظار ندارند که نوآوری از آزمایشگاه‌های خودشان باشد و یک شرکت به طور کامل به منابع نوآورانه خود برای توسعه فناوری متکی نیست بلکه به منابع خارجی نیز نیاز دارد (آمانولا و همکاران، ۲۰۲۱). از جمله این منابع خارجی می‌توان به جمع‌سپاری^۴ اشاره کرد.

جمع‌سپاری یک مدل نوظهور مبتنی بر وب از نوآوری و همکاری است که به کسب و کارها این فرصت را می‌دهد تا در مقایسه با شیوه‌های سنتی نوآورانه و مشارکتی بسته، جریان دانش بیشتری را از محیط داخلی و خارجی شرکت دریافت کنند (دیمیتروا، ۲۰۱۷). بنابراین جمع‌سپاری به عنوان یک مدل کسب و کار باز، محبوب ظاهر شده است که به سازمان‌ها اجازه می‌دهد راه‌حل‌ها و خلاقیت جمعی را از گروه‌های نامشخصی از افراد با

¹ - Jilcha

² - Amanulla

³ - Gumusluoglu

⁴ - Crowdsourcing

دانش و ناهمگونی‌های مختلف جذب کنند (شی^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). در واقع جمع‌سپاری به کاربردی نمودن خرد جمعی دلالت دارد و مکانیزمی است برای به کار بردن اهرم دانش جمعی کاربران آنلاین به سمت نتایج سودمند به طوری که می‌توان جمع‌سپاری را از نظر پارادایم نوآوری باز، ابزاری برای جمع‌آوری ایده و اطلاعات برای مقاصد خاص دانست که با کاهش هزینه و افزایش اثربخشی سازمانی همراه است (ممتاز و همکاران، ۱۳۹۹) (سلطانی و همکاران، ۱۳۹۷).

در بازار امروز رقابت‌ها شکلی از جمع‌سپاری هستند. رقابت‌های جمع‌سپاری توسط تعداد فزاینده‌ای از سازمان‌ها برای ایجاد یا کسب ایده‌های نوآورانه استفاده شده است (سولیدورو^۲، ۲۰۲۲). رقابت‌های جمع‌سپاری که به عنوان رقابت‌هایی در میان انبوهی از افراد که شامل مهارت‌ها، ایده‌ها و خلاقیت آن‌ها می‌شود، برای شرکت‌ها کارآمدتر می‌شوند تا نوآوری در توسعه محصول و بازاریابی را تحریک کنند (بین، ۲۰۲۲). فرآیند نوآوری شامل مجموعه فعالیت‌هایی است که منجر به شکل‌گیری نوآوری در یک سیستم می‌شود. تولید دانش، تبدیل دانش به وسیله‌ی فرایندها، سیستم‌ها، محصولات و خدمات و در نهایت تطابق با نیاز بازار، سه زیر فرآیند اصلی مدیریت دانش است که باعث شکل‌گیری فرآیند نوآوری می‌شود.

نظام نوآوری بخشی مجموعه‌ای از محصولات و مجموعه‌ای از بازیگرانی است که دارای تعاملات بازاری و غیربازاری بوده و کارکردها و تعاملات آن‌ها منجر به خلق، تولید و فروش آن مجموعه از محصولات جدید و موجود در حوزه خاصی می‌شود (مالربا^۳، ۲۰۰۲). یک سیستم بخشی دارای پایگاه دانش، فناوری‌ها، ورودی‌ها و تقاضای خاص است. سیستم بخشی شامل افراد (سیاست‌گذاران، مشتریان، کارآفرینان و دانشمندان) و سازمان‌ها (شرکت‌ها، سازمان‌های دولتی، دانشگاه‌ها، موسسات تحقیقاتی عمومی و موسسات مالی) می‌شوند. این افراد و سازمان‌ها به طرق مختلف از جمله ارتباط، تبادل، همکاری، رقابت و فرماندهی تعامل دارند. روابط و تعاملات بین بازیگران (افراد و سازمان‌ها) توسط نهادهایی مانند سیاست‌ها، مقررات، روال‌ها، استانداردها و غیره شکل می‌گیرد. (رنجبر و همکاران، ۲۰۲۱) (نیلسن^۴، ۲۰۲۱) (کالیاری^۵، ۲۰۲۲).

پژوهش حاضر به دنبال شناسایی عوامل موثر بر اجرای جمع‌سپاری و ارائه مدل جمع‌سپاری موثر بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی در صنعت کاشی و سرامیک از طریق شناسایی مؤلفه‌های لازم جهت ایجاد امکان مشارکت اجتماع مردم و متخصصان در خلق ایده‌های مرتبط می‌باشد که استفاده از نتایج این پژوهش منجر به شناخت عوامل کلیدی و ارتباط آن‌ها با یکدیگر به منظور افزایش نوآوری در صنعت به کمک اجتماع افراد و متخصصان می‌گردد.

۲. ادبیات پژوهش:

۲.۱. جمع‌سپاری:

واژه جمع‌سپاری برای اولین بار در ژوئن سال ۲۰۰۶ توسط جف هاو نویسنده آمریکایی مجله وایرد معرفی شد. جمع‌سپاری عبارت است از واگذاری یا برون‌سپاری کار یا فعالیتی در یک شرکت، مؤسسه یا نهاد که به طور سنتی توسط یک عامل تعیین شده (معمولاً یک کارمند) انجام می‌شود به گروهی نامشخص و عموماً بزرگ از افراد عام و یا متخصص در آن زمینه از طریق فراخوان عمومی (ابراهیمی و همکاران، ۱۴۰۰) (دیمیتروا^۶، ۲۰۱۷). با توجه به تعریف، تفاوت جمع‌سپاری و برون‌سپاری در جدول زیر آمده است.

1 - Shi

2 - Solidoro

3 - Malerba

4 - Nilsen

5 - Caliori

6 - Dimitrova

جدول ۱: تفاوت جمع‌سپاری و برون‌سپاری (تولایی^۱ و همکاران، ۲۰۲۱)

برون‌سپاری	جمع‌سپاری
فقط افراد معینی می‌توانند شرکت کنند	همه می‌توانند شرکت کنند
مشکل فقط تعریف شده است	مشکلات در حال عمومی شدن هستند
طبق قرارداد	بهترین ایده پاداش می‌گیرد
اعتماد به افراد متخصص، بالاست	هیچ تضمینی برای راه‌حل‌ها وجود ندارد
شهرت عامل و متخصص باعث ایجاد رابطه می‌شود	ریسک بالا به دلیل اشتراک دانش
ریسک هزینه کم	ریسک هزینه بالا
ایجاد مزیت رقابتی	بهبود محصول

اصطلاحات جمع‌سپاری ترکیب دو کلمه؛ "جمعیت" و "منبع" است. جمع به گروه نامشخصی از افراد اطلاق می‌شود که می‌توانند مشتریان، مشتریان بالقوه، جامعه، تامین‌کنندگان، هر فرد یا گروه دیگری برای انجام وظایف و ارائه ایده‌ها و بازخوردهای ارزشمند به جمع‌سپاری‌ها باشند. در حالی که اصطلاح منبع‌یابی به فعالیت‌های برون‌سپاری از طریق استخدام اشخاص خارجی (کارگران جمعی) برای انجام وظایف از طریق پلتفرم‌های دیجیتالی برای سازمان اشاره دارد (منصور^۲ و همکاران، ۲۰۲۱).

ویژگی‌های جمع‌سپاری با توجه به دیدگاه‌های مختلف عبارت‌اند از:

- افراد برای انجام وظایف مبتنی بر وب پول می‌گیرند (بدرسون و کوین^۳، ۲۰۱۱)
- آن را به عنوان یک فرآیند حل مسئله آنلاین و همچنین یک مدل تولید که معمولاً برای سودآوری شرکت استفاده می‌شود، تعریف می‌کند. همچنین به عنوان یک مدل استراتژیک تعریف می‌شود که گروهی از افراد با انگیزه و علاقه‌مند با توانایی حل مسئله بالا را جذب می‌کند (برابهام^۴، ۲۰۰۸)
- آن را نمونه‌ای خاص از دانش جمعی می‌دانند (بیچلر^۵ و همکاران، ۲۰۱۰)
- معتقدند که جمع‌سپاری روشی است که از طریق آن شرکت‌ها می‌توانند به دانش خارجی دست یابند

¹ - Tavallaee

² - Mansor

³ - Bederson & Quinn

⁴ - Brabham

⁵ - Buecheler

- هدف کلی آن حل مسئله است (تولایی و همکاران، ۲۰۲۰)
 - آن را به عنوان یک پدیده نسبتاً جدید در نظر بگیرید که در آن کارکنان اغلب وظایفی را با پرداخت کمتر انجام می‌دهند (هیر و بوستوک^۱، ۲۰۱۰)
 - معتقدند که این یک روش منبع باز تجاری است که بیشترین استفاده را از افراد در سراسر شبکه اجتماعی می‌کند
 - این مکانیسمی است که از طریق آن دانش و استعداد به کسانی که به آن نیاز دارند داده می‌شود (تولایی و همکاران، ۲۰۲۰)
 - شکل ادغام کاربران و مصرف کنندگان در فرآیندهای خلق ارزش داخلی است (کلیمان^۲، ۲۰۰۸)
 - برون‌سپاری وظایف آنلاین به عموم است (تولایی و همکاران، ۲۰۲۰)
 - ابزاری برای بررسی مشکلات در سراسر یک سازمان یا یک کسب و کار است (وکیا و سیسترنینو^۳، ۲۰۱۰)
 - آن را بسیج عمومی از طریق ایده‌های خلاقانه و نوآورانه اینترنتی برای حل یک مشکل می‌دانند (مازولا و دیستفانو^۴، ۲۰۱۰)
 - این روشی است برای برون‌سپاری وظایف به مردم برای ایجاد ویژگی‌های معنوی معمولاً با هدف سهولت دسترسی به انواع گسترده مهارت‌ها و تجربیات (اولیویرا^۵ و همکاران، ۲۰۱۰)
 - فرآیند برون‌سپاری فعالیت‌ها به یک جامعه آنلاین در قالب تماس توسط یک شرکت (ویتلا^۶، ۲۰۰۹).
- روش‌های جمع‌سپاری یکی از راه‌های جمع‌آوری منابع نامشهود از طریق دسترسی آسان به سرمایه انسانی، شبکه و اجتماعی فراتر از مرزهای سازمانی است که امکان ایجاد ارزش و انباشت دانش، مهارت‌ها، ایده‌های خلاقانه و راه‌حل‌های کارآمد را برای چالش‌های مختلف شرکت‌ها فراهم می‌کند (راداکوویچ^۷، ۲۰۲۱).
- امروزه، پلتفرم‌های جمع‌سپاری چندگانه، رویکردی سریع، کم هزینه و مقیاس‌پذیر برای جمع‌آوری ورودی‌های انسانی برای جمع‌آوری داده‌ها و حاشیه‌نویسی ارائه می‌دهند.
- جمع‌سپاری، تحقق نظرات و ارزیابی‌ها را از طریق انبوهی از ارزیابی‌کنندگان و مشارکت‌کنندگان که به شیوه‌ای باز و مشارکتی کار می‌کنند، تسهیل می‌کند. مشارکت کاربران مدت‌هاست که به عنوان مقدمه‌ای برای موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی سازمان‌ها در نظر گرفته می‌شود و در انواع مختلف پلتفرم‌های جمع‌سپاری، مانند InnoCentive، Zooppa، Tongal و Freelancer مورد بررسی قرار گرفته است (یین^۸، ۲۰۲۲). پلتفرم‌های جمع‌سپاری می‌توانند محتوای تولید شده توسط کاربر را تحریک کنند، دانش را متمرکز کنند و خلاقیت و نوآوری ایجاد کنند. سته به نوع تعامل بین حل‌کننده‌ها، پلتفرم‌های جمع‌سپاری را می‌توان به عنوان رقابتی یا مشارکتی طبقه‌بندی کرد. پلتفرم‌های جمع‌سپاری رقابتی با برگزاری مسابقات ایده

¹ - Heer & Bostock

² - Kleemann

³ - Vecchia & Cisternino

⁴ - Mazzola & Distefano

⁵ - Oliveira

⁶ - Whitla

⁷ - Radaković

⁸ - Yin

پردازی و پاداش دادن به برندگان راه حل هایی را به دست می آورند. پلتفرم های جمع سپاری مشارکتی، حل کنندگان را تشویق می کند تا به طور جمعی روی طیف وسیعی از وظایف از نسبتاً ساده (مانند رأی دادن برای انتخاب ایده های با کیفیت بالاتر) تا پیچیده تر (مانند حل مشکلات علمی) کار کنند (فنگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). مطالعات بر روی جمع سپاری رقابتی در سال های اخیر زیاد شده است (مانند مازولا^۲ و همکاران، ۲۰۱۸؛ لیو^۳ و همکاران، ۲۰۱۹؛ پولوک^۴ و همکاران، ۲۰۱۹)، در حالی که تحقیقات در مورد جمع سپاری مشارکتی با تاخیر مواجه شده است. تحقیقات گذشته طیفی از انگیزه ها را برای مشارکت حل کنندگان در جمع سپاری رقابتی، از جمله انگیزه های درونی مانند خودارائی، خود کارآمدی و لذت شناسایی کرده است (یی و کانکآن هالی^۵، ۲۰۱۷)، و انگیزه های بیرونی مانند به عنوان کسب پاداش، شناخت اجتماعی و فرصت های شغلی (دنگ و جوشی^۶، ۲۰۱۶). با این حال، مطالعات بسیار کمتری محرک های مشارکت حل کنندگان در جمع سپاری مشارکتی را بررسی کرده اند (فنگ و همکاران، ۲۰۲۲).

در این راستا مزایای استفاده از جمع سپاری شامل بهبود هزینه، سرعت، انعطاف پذیری، مقیاس پذیری و تنوع است. این مزایا منجر به پذیرش گسترده منابع جمعی به عنوان ابزاری قدرتمند برای انجام آزمایش های ذهنی کاربر محور شده است (زکیرا^۷، ۲۰۲۲). همچنین مطالعات اخیر نشان داد که استفاده از روش های جمع سپاری پردازش اطلاعات را افزایش می دهد که عملکرد سازمانی بهتری را ارائه می کند، مزایایی برای حجم فروش دارد و توانایی سازمان ها را برای جذب ارزش افزوده منعکس شده در سرمایه های جدید سرمایه گذاری و عملکرد آتی بازار سهام افزایش می دهد (راداکوویچ، ۲۰۲۱). در مجموع دلایل و ضرورت اهمیت استفاده از جمع سپاری را مواردی چون ذیل دانسته اند:

- کاهش هزینه های بنگاه و کاهش زمان ایجاد محصول و خدمات،
- ایجاد ارزش برای شرکت،
- پذیرش بهتر از سوی مشتریان
- افزایش ادراک مشتریان از محصولات جدید،
- ایجاد سرمایه (در حالت تأمین مالی جمعی)،
- حل مسائل از سوی جمع، کارا تر از حل مسائل از سوی فرد است،
- دریافت سیگنال های وجود تقاضا در خصوص محصولاتی که قصد ورود به بازار دارند (حاجی اصغری و همکاران، ۱۳۹۸)

یک فرآیند گردش کار جمع سپاری به این صورت است که ابتدا ارائه دهنده کار وظیفه ای را روی پلتفرم ایجاد می کند. این وظایف ممکن است شامل محتوای خارجی باشد که می تواند در پلتفرم جمع سپاری یا سرویس ذخیره سازی خارجی ذخیره شود. در این مرحله، ارائه دهنده کار می تواند ویژگی های وظایف مختلف، مانند پاداش، مخاطب هدف، تعداد پاسخ ها و موارد دیگر را مشخص کند. پس از آن، وظایف در استخری انباشته می شوند که برای اجرا در دسترس کارگران است. اعتبار سنجی پاسخ های ارسالی بیشتر توسط ارائه دهنده کار انجام می شود. با این حال، برخی از

¹ - Feng

² - Mazzola

³ - Liu

⁴ - Pollok

⁵ - Ye & Kankanhalli

⁶ - Deng & Joshi

⁷ - Zequeira

پلتفرم‌های جمع‌سپاری مکانیسم‌های اعتبارسنجی خودکار خاصی را پیاده‌سازی می‌کنند. در نهایت، پاسخ‌های کارگران در مخزن پلتفرم ذخیره و ادغام می‌شوند، جایی که ارائه‌دهنده کار می‌تواند نتایج را دانلود کند (زکیرا، ۲۰۲۲).

۲.۲. نظام نوآوری بخشی:

دو نگرش کلی به فرآیند نوآوری وجود دارد.

۱- نگرش خطی نوآوری بیان می‌کند که علم منجر به فناوری می‌شود و فناوری نیازهای بازار را پوشش می‌دهد. در واقع این مدل‌ها، خط سیر اصلی فرآیند نوآوری را از تحقیق و توسعه تا بازار در نظر می‌گیرد و در این ارتباطات خطی، بازخوری از مراحل بعدی به مراحل قبل قائل نیستند.

۲- در نگرش سیستمی نوآوری، عملکرد نوآورانه به عملکرد بازیگران عرصه نوآوری و چگونگی تعامل آن‌ها با هم وابسته است. لذا باید شناخت بازیگران و نحوه تعاملات و ارتباطات و کارکردهایی آن‌ها تواما انجام گیرد.

نظام‌های نوآوری به پنج سطح تقسیم می‌شوند:

- نظام ملی نوآوری
- نظام نوآوری بخشی
- نظام نوآوری فناورانه
- نظام نوآوری منطقه ای
- نظام نوآوری حل مسئله (ثقفی و همکاران، ۱۳۹۸)

دیدگاه نظام‌های بخشی نوآوری، مانند بسیاری از دیدگاه‌های نگرش نظام‌مند به نوآوری، از نظر مفهومی ریشه در نگرش اقتصاد تکاملی و نظریه سیستم‌ها دارد. مالربا معتقد است که رویکرد نظام‌های بخشی نوآوری مکمل دیگر رویکردها و مفاهیم نظیر نظام‌های ملی نوآوری که بر مرزهای ملی و سایر بازیگران غیربناگاهی و نهادها تمرکز دارد، نظام‌های نوآوری منطقه‌ای که بر یک منطقه خاص متمرکز هستند و نظام‌های نوآوری فناورانه که در آن‌ها تمرکز بر خلق، اشاعه و بکارگیری یک فناوری‌های خاص است (صفدری و همکاران، ۱۳۹۸). لذا شکل‌گیری نوآوری در یک بخش، اهمیت ویژه‌ای دارد زیرا دیدی چندبعدی، یکپارچه و پویا از بخش‌ها ارائه می‌کند (رنجبر^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). به طوری که سیستم نوآوری بخشی بر رقابت اقتصادی از طریق بررسی شرکت‌ها و بخش‌ها تمرکز می‌کند، جایی که شرکت‌ها، از جمله کاربران و تامین‌کنندگان، بازیگران کلیدی در سیستم هستند (کوئن^۲ و همکاران، ۲۰۱۰).

نگرش نظام نوآوری بخشی با توجه به پایه‌های اقتصاد تکاملی سعی دارد چگونگی فرآیند تحول و تکامل یک بخش را تبیین کند و به این منظور آن را به صورت نظامی پویا می‌بیند که دارای مرزها و تعاملات ایستا و ثابت نبوده بلکه در طول زمان دچار تغییر، تحول و تکامل می‌شود (صفدری، ۱۳۹۷). مزیت یک نظام بخشی عبارت است از درک بهتر ساختار و مرزهای بخش‌ها، بنگاه‌ها و کنش و واکنش‌های آن‌ها، تحلیل رفتار بازیگران و تعاملات

¹ - Ranjbar

² - Coenen

آن‌ها. همچنین نظام نوآوری بخشی فرآیندهای یادگیری و نوآوری و تولید مخصوص یک بخش، انواع تحولات و دگرگونی مرتبط به آن بخش، و عوامل تأثیرگذار در عملکرد متفاوت شرکت‌ها و کشورها را در یک بخش خاص فراهم می‌سازد (ابو خیلی، ۱۴۰۰).

نوآوری در یک بخش توسط سه عامل اصلی زیر تحت تأثیر قرار می‌گیرد:

۱) دانش و فناوری‌ها: دانش و فناوری نقش محوری در نوآوری بخشی دارد به طوری که بر پایه‌های دانش زیربنایی یک بخش معین تمرکز می‌کند و موجب تنوع رفتارها و تنوع سازماندهی شرکت‌ها می‌شود. همچنین میزان فناوری پایه‌ای که در بخش‌ها به کار می‌رود متفاوت است چنان که در برخی بخش‌ها عمدتاً بر دانش ضمنی، مهارت‌ها و مهارت‌های عملی متکی است در حالی که برخی دیگر بیشتر به دانش مدون و تحقیق و توسعه رسمی وابسته هستند و این فناوری‌ها بر روی ماهیت، مرزها و سازماندهی آن‌ها تأثیر گذارند، بدان معنا که دانش ایجاد شده در بخش‌های خاص ممکن است به راحتی به دست نیاید و در بین بخش‌ها منتقل شود.

۲) بازیگران و شبکه‌ها: بازیگران هر بخش، رفتارهای متفاوتی دارند. یک بخش بازیگران ناهمگونی از قبیل سازمان‌ها یا افراد (مانند مصرف‌کننده‌ها، کارآفرینان، و دانشمندان) را شامل می‌شود. یک سازمان می‌تواند، شرکت‌ها (استفاده‌کننده‌ها، تولیدکننده‌ها و تأمین‌کنندگان نهایی) یا سازمان‌های غیربناگاهی (دانشگاه‌ها، سازمان‌های مالی، آژانس‌های دولتی، واحدهای تجاری یا انجمن‌های فنی) و یا واحدهایی کوچکتری از سازمان‌های بزرگتر (واحد تحقیق و توسعه یا واحدهای تولید) یا گروهی از سازمان‌ها (مانند انجمن‌های صنعتی) باشند که تعامل متقابل، آن‌ها را، در فرآیندهای یادگیری پویا و نوآوری در بخش‌های خاص درگیر می‌کند.

۳) نهادها: ادراکات، اقدامات و عکس‌العمل‌های هر بخش توسط نهادها شکل داده می‌شود به طوری که زیرساخت و چارچوبی می‌شود تا نوآوری در آن صورت گیرد. نهادها می‌توانند کم و بیش رسمی و ملموس باشند مانند قوانین، مقررات و استانداردها یا به عنوان نهادهای غیررسمی مانند هنجارها، عادات و روال ناشی از تعاملات مکرر بین بازیگران باشد. در حقیقت نهادها، قواعد بازی‌اند. نمونه‌هایی از نهادهای مهم در سیستم‌های نوآوری عبارتند از: قوانین ثبت اختراع و همچنین قوانین و هنجارهایی که بر روابط میان بنگاه‌ها و دانشگاه‌ها موثرند. این شرایط نهادی، مشارکت و تعاملات بازیگران را شکل می‌دهد و بر فرآیندهای یادگیری که منجر به انباشت دانش و قابلیت‌ها می‌شود، تأثیر می‌گذارد (ثقفی و همکاران، ۱۳۹۸) (هانسن^۱ و همکاران، ۲۰۱۸).

هر نظام نوآوری بایستی کارکردها و فعالیت‌هایی را در جهت توسعه نوآوری انجام دهد که این کارکردها و فعالیت‌ها در سطوح مختلفی قابل شناسایی و تبیین هستند و توسط بازیگران مختلف در نظام نوآوری انجام می‌شوند. در سطح کلان می‌توان گفت که مهم‌ترین کارکردهای نظام ملی نوآوری، خلق، انتشار و بهره‌برداری از دانش و نوآوری است که برای شکل‌گیری این کارکردها باید مجموعه‌ای از زیرکارکردها یا فعالیت‌ها در نظام نوآوری انجام شوند تا شرایط خلق، انتشار و بهره‌برداری از دانش و نوآوری فراهم شود (فقیهی و سلیمی، ۱۳۸۸). بنابراین در راستای شکل‌گیری نظام نوآوری بخشی هفت کارکرد می‌بایست محقق شود. این کارکردها عبارتند از: فعالیت‌های کارآفرینی، توسعه دانش، انتشار دانش، جهت‌دهی به سیستم، شکل‌دهی به بازار، بسیج منابع و مشروعیت بخشی. از طرفی این کارکردها بر یکدیگر اثرگذار هستند و می‌توانند منجر به تقویت و یا تضعیف یکدیگر شوند. در نتیجه چنین تعاملاتی میان کارکردها، حلقه‌های علی معلولی متفاوتی ایجاد می‌شود که تشکیل آن‌ها مسیر توسعه فناوری و نوآوری را تسهیل می‌سازد (حیرانی و همکاران، ۱۳۹۹) (ثقفی و همکاران، ۱۳۹۸).

۳. پیشینه پژوهش:

¹ - Hansen

جندقی و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان "طراحی الگوی جمع‌سپاری ایده‌های نوآورانه بر بستر رسانه‌های اجتماعی در ایران (مورد مطالعه: صنعت بیمه)" به شناسایی مولفه‌های نهادی، بازیگران و مولفه‌های کلیدی لازم برای ایجاد سیستم جمع‌سپاری ایده در صنعت بیمه پرداخت. در این تحقیق با استفاده از روش مطالعه موردی در صنعت بیمه‌های بازرگانی ایران و تحلیل محتوای کیفی به این نتیجه رسید که وجود هشت نوع از نهادهای رسمی، شکل‌گیری پنج دسته جدید از بازیگران و همچنین وجود هفت مولفه کلیدی الزامی است.

در تحقیق که ممتاز و همکاران (۱۳۹۹) با عنوان "طراحی مدل جمع‌سپاری فراکتالی به کمک تکنیک ارزیابی اثرات سریع و مدل چهار سطحی کانونی" با هدف ارائه مدل جمع‌سپاری فراکتالی برای سامانه‌های پیچیده انجام شد. به منظور اولویت‌بندی مؤلفه‌ها در مقابل شاخص‌ها از روش ماتریس ارزیابی اثرات سریع سپس مدل چهارسطحی کانونی و سایر روش‌های ارائه‌دهنده روابط به‌منظور ارائه مدل استفاده شد. در نهایت به منظور قطعی‌سازی نوع روابط در این سطح از روش ادغامی رتبه‌بندی جزئی با کمک نرم‌افزار اکسل و متلب استفاده گردید. یافته‌ها نشان می‌دهند که مدل جمع‌سپاری فراکتالی برای ایجاد حداقل صفر کارایی دارای هشت خوشه اولویت‌بندی می‌باشد. در این اولویت‌بندی سامانه‌ها می‌بایست به اثرات بسیار مهم استفاده از فناوری اطلاعات، مشارکت داوطلبانه جمعیت و لذت مشارکت به عنوان سه اولویت بسیار مهم جمع‌سپاری در دنیای پیچیده و دارای روابط آشوب‌گون توجه ویژه‌ای داشته و در نظر داشته باشند که سایر مؤلفه‌ها از آن‌ها تاثیر می‌پذیرند.

ازنب و باغ شیرین (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان "جایگاه جمع‌سپاری در طراحی و توسعه محصول جدید" با هدف به کارگیری روش توصیفی و با مطالعه برخی نمونه‌ها، گزارش‌ها و سایر متون امکان به کارگیری جمع‌سپاری در طراحی و توسعه محصول را بررسی کرد. با توجه به اینکه در جمع‌سپاری محدودیت مشارکت معنا ندارد و این بدین معنا است که جمع‌سپاری می‌تواند نقش پررنگ و مثبتی در طراحی و توسعه محصول جدید داشته باشد از جمله تعداد افراد مشارکت‌کننده که به صورت کاربران نهایی و متخصصان خارجی انجام می‌گیرد و باعث بهتر شدن و مطابقت یافتن با نظر مشتریان و یا کاربران نهایی که از محصول استفاده می‌کنند، می‌شود که این امر به فروش محصول نهایی کمک شایانی می‌کند بنابراین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در هر یک از گام‌های فرایند کشف، توسعه و تجاری‌سازی می‌توان به گروهی از جامعه سپرد تا در نهایت محصولی بدست آورد که با نیازهای مشتریان و بازار بیشترین تطابق را دارد و در نهایت سازمان را در رسیدن به اهداف استراتژیک و مزیت رقابتی یاری کرد.

یانا^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله‌ای با عنوان "دوستوانی سازمانی و جمع‌سپاری از طریق دریچه نوآوری باز: مروری بر ادبیات سیستماتیک" با ادغام ۱۷۴ مقاله از جمع‌سپاری با ۹۱ مقاله از دوستوانی سازمانی در زمینه نوآوری باز، با استفاده از تکنیک‌های تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی، به این شکاف پرداختند. نتایج اصلی نشان می‌دهد که جمع‌سپاری و دوستوانی سازمانی مفاهیم مکمل در نوآوری باز هستند، بنابراین باید به طور همزمان مورد بررسی قرار گیرند. در نهایت، مدیریت دوستوانی سازمانی و جمع‌سپاری به طور همزمان در سازمان‌های تحت رهبری نوآوری باز به متخصصان اجازه می‌دهد تا با توسعه همه قابلیت‌های لازم و ایجاد یک معماری سازمانی مؤثر، به پایداری فرآیندهای نوآوری باز دست یابند.

در پژوهشی که جیانو^۲ و همکاران (۲۰۲۱) با عنوان "نقش جمع‌سپاری در طراحی محصول: اثر تعدیل‌کننده تخصص کاربر و اتصال شبکه" انجام دادند، سوابق تصمیم شرکت برای پذیرش جمع‌سپاری، تأثیر جمع‌سپاری بر کیفیت طراحی محصول، و اثر تعدیل‌کننده تخصص کاربر و اتصال شبکه را با استفاده از مدل اثر درمان بررسی گردید. نتایج نشان می‌دهد که: (۱) جمع‌سپاری تأثیر مثبت قابل توجهی بر کیفیت طراحی محصول دارد. (۲) تخصص کاربر به طور مثبت نقش جمع‌سپاری را در کیفیت طراحی محصول تعدیل می‌کند. (۳) اتصال شبکه یک اثر تعدیل‌کننده U شکل معکوس

¹ - Yana

² - Jiao

بر ارتباط جمع‌سپاری و کیفیت طراحی محصول دارد. (۴) احتمال پذیرش جمع‌سپاری شرکت با پیچیدگی و قابلیت اطمینان ایده اولیه محصول همبستگی منفی دارد اما با محبوبیت، تازگی و تعداد تصاویر همبستگی مثبت دارد.

واردانی و ولندری^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان "جلب اعتماد کاربران در استارت‌آپ جمع‌سپاری با استفاده از مدل کسب و کار مطلوبیت (مطالعه موردی در PT. Gojek در سورابایا)" اعتماد کاربران به استارت‌آپ جمع‌سپاری را آشکار کند که ممکن است به استارت‌آپ در افزایش تعامل و مشارکت جمعیت کمک کند. این پژوهش ابتدا مدلی را برای ترسیم تأثیر چهار پارامتر مدل کسب و کار مطلوبیت با اعتماد کاربر پیشنهاد می‌کند که ممکن است بر کاربران Gojek تأثیر بگذارد، سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با نمونه کل ۹۷ نفر، استفاده می‌شود. در نهایت برای مرحله جدول‌بندی، با استفاده از Smart PLSSEM پردازش می‌شود. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که از چهار شاخص موجود در متغیر مدل کسب و کار مطلوبیت، تنها دو شاخص بر اعتماد کاربران تأثیر مثبت دارند، اولاً، ارزش پیشنهادی که ۷ شاخص وجود دارد که می‌تواند به عنوان یک مرجع برای کارآفرین جمع‌سپاری استارت‌آپی استفاده شود و در مرحله دوم، کانال‌های متشکل از آگاهی، ارزیابی، خرید و پس از فروش.

در پژوهشی که راداکوویک^۲ و همکاران (۲۰۲۱) با عنوان "جمع‌سپاری و اثربخشی سازمانی: نقش واسطه‌ای ظرفیت سازمانی برای یادگیری" انجام شد به بررسی اهمیت تأثیر جمع‌سپاری بر سازه‌های اثربخشی سازمانی با واسطه یادگیری سازمانی پرداخت. در این پژوهش داده‌ها از طریق یک پرسشنامه نظرسنجی ساختاریافته جمع‌آوری شده است که از طریق ایمیل یا حضوری به شرکت‌ها در بخش‌های مختلف تحویل داده می‌شد. همچنین این مطالعه با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و برای تخمین مدل تحقیق از طریق بسته نرم‌افزاری SmartPLS نسخه ۳.۳.۳ استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که جمع‌سپاری تأثیر مستقیم مثبت و معناداری بر اکثر مدل‌های اثربخشی سازمانی دارد و جمع‌سپاری فقط بر مدل فرآیند داخلی تأثیر مستقیم غیر قابل توجهی دارد.

در پژوهشی که تولایی و همکارانش (۲۰۲۰) با عنوان "مدل‌سازی عوامل مؤثر بر جمع‌سپاری بر بازاریابی در صنعت گردشگری" انجام دادند به دنبال شناسایی عوامل مؤثر بر رضایت مشتری در صنعت گردشگری است. این پژوهش از نوع کاربردی است و همچنین روش تحقیق توصیفی - پیمایشی است. در این تحقیق عوامل شناسایی شده در مدل با استفاده از روش قضائوتی و از دیدگاه ۷ خبره در حوزه گردشگری اعتبارسنجی شده است و برای ارائه مدل مفهومی نهایی از نقشه‌برداری شناختی فازی و ترسیم نقشه ذهن خبره استفاده شده است. یافته‌ها حاکی از آن است که در بین شاخص‌های عوامل فناوری، شاخص شبکه‌های اجتماعی بیشترین تأثیر را داشته است. در بین شاخص‌های عوامل محیطی، شاخص به‌کارگیری رقابت‌پذیری بیشترین تأثیر را داشت. در بین شاخص‌های عامل قیمت بازار محصول، شاخص کشش قیمت مصرف‌کننده بیشترین تأثیر را داشت. در بین شاخص‌های عامل تصمیمات اجرایی، شاخص درآمد بالا برای برنامه‌ریزی بهتر بیشترین تأثیر را داشت. در بین شاخص‌های عامل جریان‌های مالی، شاخص سازمان‌دهی فرد مناسب بیشترین تأثیر را داشت. در بین شاخص‌های عامل نیروهای انگیزشی، شاخص جذابیت وظیفه بیشترین تأثیر را داشت. در بین شاخص‌های عوامل اصلی، شاخص استفاده از جدیدترین منابع بیشترین تأثیر را داشت و از بین شاخص‌های ویژگی‌های وظیفه، شاخص خلاقیت در انجام تکلیف، بیشترین تأثیر را داشت.

ویگنیری^۳ (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان "جمع‌سپاری به عنوان روشی از نوآوری باز: بررسی محرک‌های موفقیت یک پلتفرم چند وجهی از طریق مدل‌سازی پویایی سیستم" به بررسی عوامل موفقیت یک پلتفرم جمع‌سپاری پرداخت به طوری که جمع‌سپاری را به عنوان شیوه‌ای از نوآوری باز مفهوم‌سازی کرد. در این پژوهش با استفاده از روش پویایی سیستم دیدگاهی علی را در مورد روابط بین عملکرد پلتفرم و ساختار منابع ارائه می‌کند.

¹ - Wardhanie & Wulandari

² - Radaković

³ - Vignieri

یافته‌ها تأیید می‌کنند که جذابیت پلتفرم، اثرات مستقیم و غیرمستقیم شبکه، ظرفیت پلتفرم و ظرفیت جانبی تولیدکنندگان، توسعه پلتفرم را هدایت می‌کنند. اگرچه ظرفیت پشتیبانی پلتفرم برای ارائه خدمات، مدیریت تعامل و جذب ارزش بسیار مهم است، قیمت‌گذاری و انگیزه هر دو به عنوان اهرم‌های بازاریابی برای برخاستن پلتفرم عمل می‌کنند. در واقع، همانطور که شبیه‌سازی‌ها نشان می‌دهند، هنگامی که مدیران به طرفی که قوی‌ترین اثر غیرمستقیم شبکه را دارد، یارانه می‌دهند، پلتفرم در طول زمان توسعه می‌یابد. همچنین به درک اینکه چگونه یک پلتفرم جمع‌سپاری ممکن است راه‌حل‌هایی برای مشکلات تحقیق و توسعه به سازمان‌های نوآوری محور ارائه دهد کمک می‌کند.

۴. روش پژوهش:

در این پژوهش پس از مرور ادبیات و پیشینه تحقیقات، با استفاده از روش گراندد تئوری (نظریه داده بنیاد) به شناسایی عوامل عمده اصلی و فرعی بر پیاده‌سازی موفقیت آمیز جمع‌سپاری پرداخته شده است. سپس مدلی جهت تعیین تاثیرگذاری هریک از عوامل موفقیت جمع‌سپاری بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی طراحی گردید.

۴.۱. روش گراندد تئوری (نظریه داده بنیاد):

روش گراندد تئوری^۱ یا نظریه داده بنیاد یک روش تحقیق کیفی است که برای شناسایی مقوله‌های زیربنایی پدیده مورد مطالعه استفاده می‌شود. این روش توسط دو جامعه‌شناس به نام بارنی گلیسر^۲ و آنسلم استراوس^۳ در سال ۱۹۶۷ میلادی معرفی شد. نظریه داده بنیاد (GT) یک روش کاربر محور است که برای تجزیه و تحلیل سیستماتیک داده‌های کیفی استفاده می‌شود. مزیت اصلی GT از این واقعیت ناشی می‌شود که می‌تواند داده‌های کیفی را به طور سیستماتیک و قابل ردیابی تجزیه و تحلیل کند در حالی که اطلاعات عمیقی در مورد پدیده ارائه می‌دهد. این امر از طریق مصاحبه‌های چهره به چهره، مقایسه مداوم، اشباع نظری، کدگذاری سیستماتیک، مفهوم‌سازی، تنوع و ادغام به دست می‌آید (آکون و یلمازر^۴، ۲۰۱۹). روش اصلی گردآوری داده‌ها در این روش استفاده از انواع مصاحبه است. با تحلیل و کدگذاری متن مصاحبه‌ها به ارائه مدل پارادایمی پرداخته می‌شود. در روش گراندد تئوری با استفاده از یک دسته داده‌ها، نظریه‌ای تکوین می‌یابد. به طوری که این نظریه در یک سطح وسیع، یک فرایند، عمل یا تعامل را تبیین می‌کند. بیشتر پژوهشگران از روش استراوس و کوربین برای انجام تحلیل گراندد تئوری استفاده می‌کنند. روش گراندد تئوری شامل سه مرحله اصلی کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی است.

الف) کدگذاری باز: کدگذاری باز اولین مرحله در تجزیه و تحلیل داده‌ها و کدگذاری است. در طول مرحله کدگذاری باز، داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها به دقت بررسی شده است، سپس مقوله‌های اصلی و مقوله‌های فرعی مربوط به آنها مشخص شده و خرده مقوله‌ها (زیر مقوله‌ها) تعیین می‌شوند. در طی این تحلیل‌ها، فنون تحلیلی پیشنهاد شده توسط استراوس و کوربین (۱۹۹۰) به کار گرفته می‌شود. واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز، مفاهیم است.

ب) کدگذاری محوری: در کدگذاری محوری، مفاهیم براساس اشتراکات و یا هم معنایی در کنار هم قرار می‌گیرند. به بیانی دیگر، کدها و دسته‌های اولیه‌ای که در کدگذاری باز ایجاد شده‌اند با یکدیگر مقایسه می‌شوند و ضمن ادغام کدهایی که از نظر مفهومی با یکدیگر مشابه هستند، دسته‌هایی که به یکدیگر مربوط می‌شوند، حول محور مشترکی قرار می‌گیرند. در حقیقت، در این مرحله ابعاد پارادایم کدگذاری شکل می‌گیرد و شامل شش

¹ - Grounded Theory

² - Barney Glaser

³ - Anselm Strauss

⁴ - Acun & Yilmazer

دسته، مقوله محوری، شرایط علی، شرایط مداخله گر، شرایط زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها است؛ از این رو در این پژوهش بر اساس ابعاد پارادایم کدگذاری، تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه تبیین شده است.

ج) کدگذاری انتخابی: در کدگذاری انتخابی، متغیر اصلی یا فرآیند اساسی نهفته در داده‌ها، چگونگی مراحل وقوع و پیامدهای آن نمودار می‌شود. براساس روابط به دست آمده، مفاهیم حاصل از کدگذاری باز و محوری در مرحله کدگذاری انتخابی به یکدیگر پیوند داده شده است و به صورت یک مدل منعکس گردیده است.

به منظور تحلیل داده‌های کیفی پژوهش از نرم‌افزار Maxqda استفاده شده است. نظریه داده بنیاد، یکی از راهبردهای پژوهش کیفی محسوب می‌شود که از طریق آن نظریه بر مبنای مفاهیم اصلی حاصل از داده‌ها شکل می‌گیرد و هدف نهایی این راهبرد، ارائه تبیین‌های جامع نظری درباره یک پدیده خاص است که به صورت استقرایی از مطالعه آن پدیده حاصل می‌شود. برای جمع‌آوری داده‌های این تحقیق از مصاحبه ساختار یافته استفاده شده است. تمامی مصاحبه‌ها ضبط شده و فایل صوتی کاملاً پیاده‌سازی شده است. پس از اینکه سوالات مصاحبه در اختیار مصاحبه شونده قرار گرفت و از آن‌ها تقاضا گردید به سوالات مصاحبه پاسخ گویند. حجم نمونه در این رویکرد، در حین کار مشخص می‌گردد و نمونه‌گیری آنقدر ادامه می‌یابد تا اشباع داده‌ها حاصل شود. یعنی محقق به این نتیجه می‌رسد که داده‌های جدید، تکرار داده‌های قبلی است و دیگر اطلاعات مفهومی جدیدی که نیاز به کد جدید یا گسترش کدها و طبقات موجود داشته باشد، بدست نیاید (رامک و محمدی، ۱۳۹۸) (توزنده جانی و رضایی نور، ۱۴۰۰). در این روش و این تحقیق ابتدا با مراجعه به نمونه‌های مطلوب که در دسترس بوده و تمایل بیشتری جهت مشارکت در تحقیق دارند، کار جمع‌آوری داده‌ها آغاز می‌شود و سپس با روش نمونه‌گیری گلوله برفی اقدام به مصاحبه گردید. در این مطالعه در ابتدای کار با سه نفر از اساتید دانشگاه که در ارتباط مستقیم با صنعت کاشی و سرامیک بودند، مصاحبه اولیه را انجام گردید و سپس در پایان هر جلسه مصاحبه، مشارکت‌کننده یک یا دو نفر از افرادی که می‌توانستند به پربارتر شدن تحقیق کمک کنند، معرفی می‌نمودند. در پایان کار با ۱۰ مصاحبه انجام شده به اشباع رسید و مفاهیم و طبقات فرعی و اصلی ظهور یافت. در نهایت از کدها و مؤلفه‌های شناسایی شده، ۱۳۱ مفهوم کلیدی، ۴۳ مقوله فرعی، ۶ مقوله اصلی در مصاحبه‌ها احصاء و در قالب مدل مفهومی داده بنیاد، تدوین گردید.

۵. یافته‌های پژوهش:

در روش گراند تئوری پس از گردآوری داده‌های مصاحبه، تحلیل و کدگذاری در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت گرفته است؛ از این رو در مرحله کدگذاری باز به شیوه مقایسه‌ای به تطابق میان همگونی اطلاعات و مقوله‌های به دست آمده با توجه به اطلاعات بدست آمده از مصاحبه‌ها پرداخته شده است.

جدول ۲- کدگذاری باز و محوری

ردیف	کدهای باز	کدهای محوری
۱	ایده پرداز قوی (۹م)	ایده پرداز قوی جمعیت
۲	صلاحیت و تخصص (۱م)، (۵م)	میزان دانش و تجربه جمعیت
۳	داشتن تخصص (۲م)	
۴	داشتن تجربه و مهارت (۴م)، (۶م)	
۵	داشتن دانش و تجربه (۲م)	
۶	داشتن توانایی فنی و دانشی (۳م)	
۷	دانش و سواد (۴م)	

	شناخت جامع و کافی (م۶)	۸
خلاقیت و نوآوری در ارائه راهکارهای بدیع	توجه به نوآوری (م۳)، (م۴)	۹
	افزایش ظرفیت نوآوری (م۳)	۱۰
	ارتقا فناوری (م۸)	۱۱
انگیزه جمعیت	مسائل انگیزشی (م۲)	۱۲
	ایجاد انگیزه (م۲)، (م۳)	۱۳
	ایجاد انگیزه به افراد برای انجام کار (م۴)، (م۷)	۱۴
لذت از خلق چیزهای جدید	توجه به ارزش های اخلاقی (م۲)	۱۵
	خلق ارزش (م۹)	۱۶
تشدید اعتماد به نفس جمعیت	اعتماد به نفس (م۷)	۱۷
مسئولیت پذیری جمعیت	مسئولیت پذیری (م۷)، (م۹)	۱۸
متعهد بودن جمعیت	تعهد (م۹)	۱۹
آشنایی با شیوه های نوین بازاریابی	توجه به بازاریابی (م۱)	۲۰
	آشنایی با سیستم های جدید بازاریابی (م۲)	۲۱
تقویت رفتار سیستمی در میان جمعیت	رفتار سازمانی (م۲)	۲۲
	داشتن رفتار سیستمی (م۳)	۲۳
	تفکر سیستمی (م۹)	۲۴
همدلی جمعیت با اهداف جمع سپاری	افزایش روحیه همکاری (م۲)	۲۵
	تقویت روحیه همکاری (م۲)	۲۶
	وجود زمینه های همکاری (م۲)	۲۷
تعامل و ارتباط بین جمعیت و جمع سپار	برقراری رابطه (م۹)	۲۸
تقویت خرد جمعی	جمع گرا بودن (م۹)	۲۹
	درگیر بودن (م۳)	۳۰
تقویت سرمایه اجتماعی	توجه به شرایط اجتماعی (م۱)، (م۴)	۳۱
	توجه به سرمایه اجتماعی (م۴)	۳۲
	توجه به جایگاه اجتماعی (م۵)، (م۹)	۳۳
تنوع جمعیت	افزایش تنوع (م۳)	۳۴
	توجه به تنوع فرهنگی (م۴)	۳۵
انگیزه یادگیری	تمایل به یادگیری (م۹)	۳۶
نیروی انسانی تحقیق و توسعه	وجود نیروی متخصص (م۱)	۳۷
	افزایش جذب نیرو (م۲)، (م۴)	۳۸
	جبران کمبود نیرو (م۲)، (م۳)، (م۵)، (م۶)	۳۹
	انتخاب افراد مناسب (م۲)	۴۰
	کمبود نیروهای تحقیق و توسعه (م۳)	۴۱

	منابع انسانی (م ۹)	۴۲
آموزش مقدماتی به جمعیت برای آشنایی با نحوه کار	افزایش آموزش (م ۳)، (م ۵)، (م ۶)، (م ۹)	۴۳
حس اعتماد به جمعیت	افزایش اعتماد به دیگران (م ۱)	۴۴
	افزایش اعتماد و اطمینان (م ۲)، (م ۳)، (م ۵)، (م ۶)، (م ۷)	۴۵
	جلب اعتماد مدیریت (م ۲)، (م ۳)	۴۶
	قابل اطمینان (م ۸)، (م ۹)	۴۷
گسترش شبکه‌های اجتماعی برای اطلاع‌رسانی و ارتباط دوسویه با جمع سپار	افزایش شبکه‌های اطلاع‌رسانی (م ۳)	۴۸
	استفاده از ظرفیت شبکه (م ۳)	۴۹
	شبکه توزیع سریع (م ۶)	۵۰
استفاده از سیستم ارزیابی ایده‌ها	تحقیق بازار (م ۲)، (م ۹)	۵۱
	ارزیابی بازار (م ۶)، (م ۸)	۵۲
	شناسایی نیازهای بازار (م ۱)	۵۳
	نیازسنجی بازار (م ۲)، (م ۳)، (م ۷)	۵۴
	نیازسنجی (م ۱)	۵۵
ترغیب جمع سپار به سرمایه‌گذار	توانایی سرمایه‌گذاری (م ۳)	۵۶
	میزان سرمایه‌گذاری شرکت، سرمایه‌گذاری (م ۸)، (م ۹)	۵۷
	وجود نهاد‌های قانون‌گذار (م ۱)	۵۸
	وجود سیاست‌گذاری‌های دولتی (م ۲)، (م ۳)، (م ۵)، (م ۶)	۵۹
	انسجام سیاست‌گذاری‌های کلان (م ۳)	۶۰
	وجود نهاد‌های تسهیل‌کننده دولتی (م ۲)	۶۱
	توجه به نهاد‌های میانجی (م ۳)	۶۲
	ایجاد نهاد‌های میانجی (م ۳)	۶۳
توجه به نتیجه‌گرایی	وجود نهاد‌های ناظر (م ۳)، (م ۵)	۶۴
	قابل مشاهده بودن نتیجه (م ۲)	۶۵
تعیین زمان ورود به بازار با توجه به ایده انتخاب شده	کاربردی بودن نتایج (م ۲)	۶۶
	گرفتن بازارهای جدید (م ۱)	۶۷
	ورود به بازارهای جدید (م ۳)	۶۸
تقویت فرهنگ مشارکتی بین جمعیت و جمع سپار	تمرکز بر بازارهای دیگر (م ۴)، (م ۵)	۶۹
	افزایش مشارکت با دیگر شرکا (م ۱)، (م ۴)	۷۰
نگرش مثبت به جمع‌سپاری	فرهنگ مشارکتی (م ۷)، (م ۹)	۷۱
	داشتن نگرش مثبت (م ۲)	۷۲
شناسایی جمعیت	افزایش شناسایی جمعیت افراد (م ۳)	۷۳
	تعریف جمعیت (م ۴)، (م ۷)	۷۴
ریسک پذیرش نتایج با توجه به اهمیت تصمیم‌گیری‌ها	ریسک‌پذیری (م ۳)، (م ۵)، (م ۹)	۷۵

دادن فرصت کافی به جمعیت برای حل مشکلات	۷۶	شناسایی مسئله (م۷)
	۷۷	شناسایی مشکل (م۸)
ارائه حمایت‌های معنوی	۷۸	حمایت معنوی (م۲)، (م۵)، (م۶)
	۷۹	افزایش اعتبار و شهرت افراد (م۴)
	۸۰	قدردانی از جمعیت (م۴)، (م۹)
باور جمعیت به تاثیرگذار بودن در روند تصمیم‌گیری	۸۱	داشتن نقش تاثیرگذار (م۹)
تنوع کیفیت ایده و محصول	۸۲	افزایش کیفیت محصول (م۱)
	۸۳	بالا بردن کیفیت (م۲)
	۸۴	افزایش کیفیت (م۳)
	۸۵	افزایش کیفیت مواد اولیه (م۴)، (م۶)، (م۹)
احساس رضایت جمعیت از توانایی در حل مشکل	۸۶	افزایش احساس حل مشکل (م۲)، (م۵)، (م۶)، (م۹)
	۸۷	کار تیمی و حل مسئله (م۹)
توجه به رضایت جمع‌سپار	۸۸	حفظ مشتری (م۱)
	۸۹	توجه به سلیقه مشتری (م۴)
	۹۰	رضایت مشتری (م۹)
برانگیختن احساسات جمعیت	۹۱	افزایش احساس وظیفه (م۲)
	۹۲	داشتن احساس کمک به دیگران (م۲)
وجود یک سیستم پشتیبان برای کمک به جمعیت	۹۳	مدیریت قوی (م۲)
	۹۴	تقویت مدیریت (م۳)، (م۴)
	۹۵	دانش مدیریت (م۲)
	۹۶	تغییر تفکر مدیریت (م۲)
	۹۷	تصمیم‌گیری مدیریت (م۴)
	۹۸	تاثیرگذاری مدیریت (م۷)
	۹۹	علاقه مدیریت (م۴)
	۱۰۰	مهارت تصمیم‌گیری مدیریت (م۹)
	۱۰۱	واحد تشویقی دولتی (م۹)
	۱۰۲	واحد نظارت دولتی (م۹)
سهولت پرداخت و مشارکت مالی	۱۰۳	تامین مالی (م۳)
	۱۰۴	داشتن توان مالی (م۳)
	۱۰۵	اتصال سرمایه‌گذاران به همدیگر (م۳)
شرایط اقتصادی جامعه	۱۰۶	کاهش هزینه (م۱)، (م۴)، (م۵)، (م۸)
	۱۰۷	مدیریت شرایط اقتصادی (م۵)
	۱۰۸	کنترل هزینه مبادله (م۹)
	۱۰۹	کاهش هزینه حمل و نقل (م۱)، (م۳)، (م۶)

	کنترل هزینه مبادله (م ۹)	۱۱۰
تخصیص درست منابع به فرایند جمع‌سپاری	شناسایی منابع (م ۲)	۱۱۱
	افزایش عرضه منابع (م ۳)	۱۱۲
	داشتن منابع قوی (م ۳)	۱۱۳
	دسترسی به مواد اولیه (م ۶)	۱۱۴
	تخصیص منابع (م ۹)	۱۱۵
	منع یابی (م ۹)	۱۱۶
ارائه حمایت‌های مالی	حمایت مالی (م ۲)، (م ۴)، (م ۵)، (م ۹)	۱۱۷
	وجود مشوق‌های مالی (م ۳)	۱۱۸
میزان نفوذ تکنولوژی‌های جمع‌سپاری میان جمعیت	استفاده از تکنولوژی (م ۴)	۱۱۹
	افزایش تکنولوژی مواد اولیه (م ۴)	۱۲۰
	افزایش تکنولوژی تولید (م ۴)، (م ۹)	۱۲۱
پیوستگی و ادامه دار بودن روند گردآوری اطلاعات	افزایش تبادل اطلاعات (م ۳)، (م ۹)	۱۲۲
	انتقال دانش و تجربه (م ۹)	۱۲۳
توجه به بازار	حضور در بازار (م ۱)	۱۲۴
	حفظ بازارهای موجود (م ۱)، (م ۳)، (م ۵)	۱۲۵
	ماندگاری در بازار (م ۱)	۱۲۶
	توسعه بازار (م ۱)	۱۲۷
	افزایش سهم بازار (م ۶)	۱۲۸
	نگرش بلندمدت در بدست آوردن بازار (م ۲)، (م ۹)	۱۲۹
	نگاه استراتژیک به بازار بلندمدت (م ۲)	۱۳۰
	توجه به رقبا (م ۲)، (م ۳)، (م ۴)	۱۳۱

سپس در جریان کدگذاری محوری در مورد مقوله‌ها، سوالات طراحی شده و در رابطه با داده‌ها به بررسی شواهد و وقایع از طریق اظهارنظر درباره الگوی کدگذاری محوری توسط خبرگان پرداخته شده است و در مرحله کدگذاری انتخابی نیز هر کدام از طبقه‌های بدست آمده براساس مستندات علمی و پیشنهاد پژوهش و مشارکت خبرگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها اعتبارسنجی شده است.

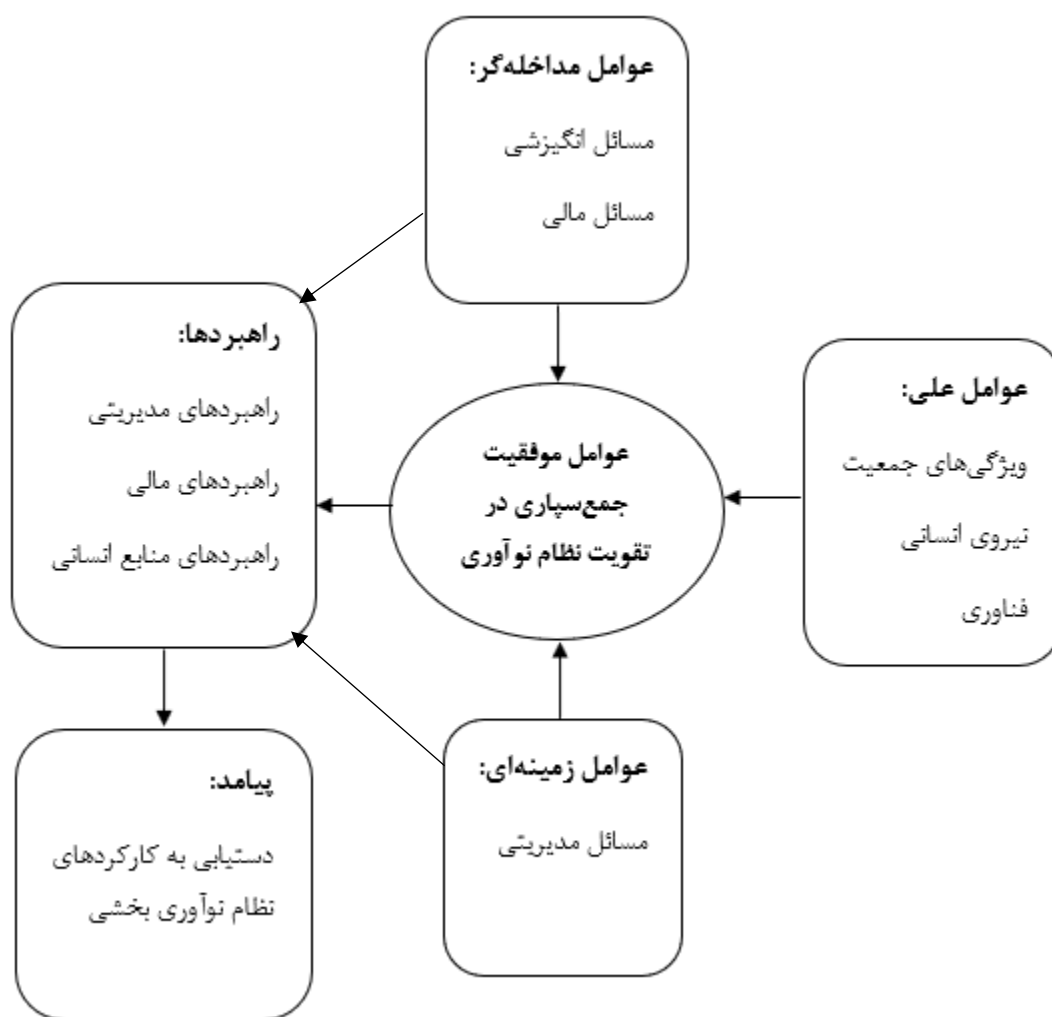
جدول ۳- کدگذاری محوری و انتخابی

کدهای انتخابی	کدهای محوری	ردیف
ویژگی‌های جمعیت	ایده پردازی قوی جمعیت	۱
	میزان دانش و تجربه جمعیت	۲
	خلاقیت و نوآوری در ارائه راهکارهای بدیع	۳
	انگیزه جمعیت	۴

	۵	لذت از خلق چیزهای جدید
	۶	تشدید اعتماد به نفس جمعیت
	۷	مسئولیت پذیری جمعیت
	۸	متعهد بودن جمعیت
نیروی انسانی	۹	آشنایی با شیوه های نوین بازاریابی
	۱۰	تقویت رفتار سیستمی در میان جمعیت
	۱۱	همدلی جمعیت با اهداف جمع سپاری
	۱۲	تعامل و ارتباط بین جمعیت و جمع سپار
	۱۳	تقویت خرد جمعی
	۱۴	تقویت سرمایه اجتماعی
	۱۵	تنوع جمعیت
	۱۶	انگیزه یادگیری
	۱۷	نیروی انسانی تحقیق و توسعه
	۱۸	آموزش مقدماتی به جمعیت برای آشنایی با نحوه کار
مسائل مدیریتی	۱۹	حس اعتماد به جمعیت
	۲۰	گسترش شبکه های اجتماعی برای اطلاع رسانی و ارتباط دوسویه با جمع سپار
	۲۱	استفاده از سیستم ارزیابی ایده ها
	۲۲	ترغیب جمع سپار به سرمایه گذار
	۲۳	توجه به نتیجه گرایی
	۲۴	تعیین زمان ورود به بازار با توجه به ایده انتخاب شده
	۲۵	تقویت فرهنگ مشارکتی بین جمعیت و جمع سپار
	۲۶	نگرش مثبت به جمع سپاری
	۲۷	شناسایی جمعیت
	۲۸	ریسک پذیرش نتایج با توجه به اهمیت تصمیم گیری ها
	۲۹	دادن فرصت کافی به جمعیت برای حل مشکلات
مسائل انگیزشی	۳۰	ارائه حمایت های معنوی
	۳۱	باور جمعیت به تاثیر گذار بودن در روند تصمیم گیری
	۳۲	تنوع کیفیت ایده و محصول
	۳۳	احساس رضایت جمعیت از توانایی در حل مشکل
	۳۴	توجه به رضایت جمع سپار
	۳۵	برانگیختن احساسات جمعیت
مسائل مالی	۳۶	وجود یک سیستم پشتیبان برای کمک به جمعیت
	۳۷	سهولت پرداخت و مشارکت مالی
	۳۸	شرایط اقتصادی جامعه

	تخصیص درست منابع به فرایند جمع سپاری	۳۹
	ارائه حمایت‌های مالی	۴۰
	میزان نفوذ تکنولوژی‌های جمع سپاری میان جمعیت	۴۱
فناوری	پیوستگی و ادامه دار بودن روند گردآوری اطلاعات	۴۲
	توجه به بازار	۴۳

طبق عنوان پژوهش، عوامل موفقیت جمع سپاری باید مورد توجه قرار گیرد و در مدل مفهومی لحاظ گردد که موجب تقویت نوآوری در بخش کاشی و سرامیک شود؛ بنابراین دستیابی به کارکردهای نظام نوآوری بخشی را به عنوان پیامد حاصل از عوامل موفقیت جمع سپاری در نظر گرفت و با توجه به کدگذاری انتخابی انجام شده، ویژگی‌های جمعیت، نیروی انسانی و فناوری به عنوان عوامل علی، مسائل مدیریتی به عنوان عوامل زمینه‌ای، مسائل انگیزشی و مسائل مالی به عنوان عوامل مداخله‌گر و راهبردهای مدیریتی، مالی و منابع انسانی به عنوان راهبرد می‌توان در نظر گرفت.



شکل ۱- مدل نهایی پژوهش براساس کدگذاری

طبق مدل فرآیندی فوق، عوامل ویژگی‌های جمعیت، نیروی انسانی و فناوری باید شکل بگیرد و در این راستا باید مسائل مدیریتی به عنوان عامل زمینه‌ای دقیقاً شناسایی گردد و به مسائل انگیزشی و مسائل مالی به عنوان عوامل مداخله‌گر توجه ویژه داشت، به دلیل اثرگذاری در تسریع یا کندی اقدامات، و سه راهبرد کلان، راهبردهای مدیریتی، مالی و منابع انسانی را برای دستیابی به کارکردهای نظام نوآوری بخشی می‌توان اتخاذ نمود.

۶. بحث و نتیجه‌گیری:

نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که عواملی همچون ویژگی‌های جمعیت، نیروی انسانی و فناوری، به عنوان شرایط علی بر مقوله مرکزی تأثیر می‌گذارند و باعث ایجاد و شکل‌گیری پدیده محوری می‌شوند. جمعیت حل‌کننده مسئله باید ویژگی‌هایی از جمله ایده‌پردازی قوی، داشتن دانش و تجربه کافی در زمینه کاری، جمعیت حل‌کننده باید خلاق و نوآور باشند، داشتن انگیزه در میان جمعیت به طوری که انگیزه مشوقی است که رفتار فرد را نیرومند می‌سازد و به سمت اهداف مشخص شده هدایت می‌کند، احساس لذت از خلق چیزهای جدید که از ذهنیت خلاق جمعیت به وجود می‌آید، تشدید حس اعتماد به نفس در بین افراد جمعیت منجر می‌شود تا قابلیت حل مشکل را در خود ببینند و متعهد بودن جمعیت باعث می‌شود کاری که قبول می‌کنند تا نتیجه پیگیری کنند تا نتیجه قابل قبولی بدست آید. نیروی انسانی باید با شیوه‌های نوین بازاریابی آشنا بود، رفتار سیستمی را در میان افراد جمعیت تقویت کرد، وجود همراهی و تعهد دو طرف یعنی جمعیت و جمع‌سپار در همکاری با یکدیگر، وجود تعامل و ارتباط متقابل بین جمع‌سپار و جمعیت، توجه به برانند نظرات گروهی از جمعیت به جای یک فرد متخصص، تقویت سرمایه اجتماعی به طوری که میزان ارتباطات میان جمعیت و هنجارهای حاکم بر این ارتباطات موجب ارتقای سطح همکاری اعضای جامعه می‌شود، وجود تنوع در جمعیت، داشتن انگیزه یادگیری که منجر به تلاش برای یافتن راه‌های جدید برای انجام فعالیت‌ها یا غلبه بر مشکلات موجود می‌شود، وجود افرادی که در زمینه تحقیق و توسعه فعالیت می‌کنند یعنی افرادی خلاق، یادگیرنده، مستقل، متفکر، انعطاف‌پذیر، دارای اعتماد به نفس و درون‌گرا هستند و در نهایت به جمعیت آموزش داده می‌شود تا در حل مسئله تسریع یابد. ویژگی‌های جمعیت و نیروی انسانی به دلیل شدت تأثیر بیشتر بر دستیابی به اهداف جمع‌سپاری نیازمند توجه می‌باشد همانطور که در پژوهش فلاح و همکاران (۱۳۹۹) نشان می‌دهد که شاخص سرمایه انسانی و ویژگی‌های آنها بالاترین وزن را به خود اختصاص داده است و در رتبه اول قرار گرفته است. همچنین در پژوهش آکار (۲۰۱۹) نیز به اهمیت ویژگی‌های جمعیت در انجام جمع‌سپاری و در نهایت دستیابی به نوآوری اشاره شده است. علاوه بر دو مورد قبل فناوری به کار رفته در حل مشکلات نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. در این عامل به میزان نفوذ تکنولوژی‌های جمع‌سپاری میان جمعیت توجه می‌شود که استفاده از تکنولوژی‌های جدید از قبیل شبکه‌های اطلاع‌رسانی به منظور امنیت و شفافیت اطلاعات و به اشتراک گذاری اطلاعات در بین جمعیت می‌گردد. همچنین به مواردی از جمله پیوستگی و ادامه‌دار بودن روند گردآوری اطلاعات به طوری که جمعیت حل‌کننده مسئله در زمان حل موضوع و اجرا همواره باید به دنبال کسب اطلاعات باشند و توجه به بازار به منظور ارسال اطلاعات در مورد قابلیت‌های غیرقابل مشاهده مرتبط با شغل جمعیت به جمع‌سپار نیز توجه می‌شود. با توجه به توضیحات داده شده فناوری منجر به گردآوری اطلاعات دقیق‌تر و بیشتر می‌شود که خود منجر به رشد و حیات موضوعات و مسائل کاری جدید و حتی تکمیل آنها خواهد شد. همچنین استفاده از فناوری اطلاعات منجر به سازمان‌یافتگی خود به خودی در حل مسائل بدون آنکه از قبل مدیریت شود، می‌گردد. از این رو عدم توجه به فناوری ممکن است شانس موفق همکاری و جمع‌سپاری را به خطر بیندازد و در برخی موارد نیز منجر به شکست شود. با توجه به پژوهش ممتاز و همکاران (۱۳۹۹) نشان‌دهنده نقش حیاتی فناوری در موفقیت جمع‌سپاری دارد. همچنین در پژوهش سلطانی و همکاران (۱۳۹۷) اهمیت فناوری را اینگونه بیان می‌کند که مدیران با توسعه فناوری اطلاعات برای انجام جمع‌سپاری می‌توانند این بستر را به منظور استفاده برای سایر فعالیت‌ها به شکل جمع‌سپاری و یا انتقال آن به دیگر شرکت‌ها بکار ببرند.

مسائل مدیریتی به عنوان شرایط زمینه‌ای تأثیرگذار بر مقوله محوری و راهبرد است. این عامل به نسبت شرایط علی در مرتبه دوم قرار می‌گیرد یعنی پس از توجه به شرایط علی و عمل به آن باید به شرایط زمینه‌ای توجه کرد. این عامل مسائل مربوط به جمع‌سپار مورد بررسی قرار می‌گیرد از جمله داشتن حس اعتماد جمع‌سپار به جمعیت در صورتی که جمع‌سپار نتواند به جمعیت اعتماد کند به هیچ وجه سرمایه‌گذاری انجام نخواهد داد، گسترش شبکه‌های اجتماعی برای اطلاع‌رسانی و ارتباط دوسویه با جمع‌سپار که این اطلاع‌رسانی قوی از طرف شرکت‌ها می‌باشد و داشتن شبکه برای برقراری ارتباط بین جمعیت حل‌کننده مسئله و شرکت‌ها است، وجود یک سیستم ارزیابی درست و دقیق که می‌تواند معیار سنجش دقیقی برای جمعیت تعیین کند تا کاربرهایی با کارایی بالا از دیگر کاربرها تمیز داده شوند، باید ذهنیت مثبت برای جمع‌سپار ایجاد کرد و تمایل آنها را برای سرمایه‌گذاری از طرق مختلف مانند تصاویر، ویدیوها و متون برانگیزاننده بالا برد، توجه جمعیت به نتیجه‌گرا بودن کار به طوری که کاری که به جمعیت داده می‌شود به نتیجه برسد و جمع‌سپار نتیجه را مشاهده کند، زمان ورود به بازار با توجه به ایده انتخاب شده بسیار مهم است یعنی وقتی ایده جدیدی توسط افراد جمعیت خلق می‌گردد باید با توجه به اهداف تعیین شده توسط جمع‌سپار، مشخص کنند که چه زمانی آن ایده وارد بازار شود، تقویت فرهنگ مشارکتی بین جمعیت و جمع‌سپار و ترغیب جمع‌سپار به همکاری و مشارکت داشتن با جمعیتی که می‌تواند به شرکت‌ها در حل مشکل کمک کنند، وجود نگرش مثبت در جمع‌سپار برای سپردن مسئله به جمعیت و اطمینان از گرفتن نتیجه درست، تحقیق در مورد جمعیت و شناخت افراد منجر به اعتماد جمع‌سپار به آنها می‌شود همچنین این شناخت منجر به افزایش انگیزه در افراد می‌گردد، ریسک‌پذیر بودن جمع‌سپار به طوری که ممکن است ایده مطرح شده از سوی جمعیت برطرف‌کننده مشکل یا مانع از رفع آن باشد، بنابراین در این زمان مدیریت با توجه به مهارت خود نیازمند ریسک کردن در انتخاب دارد و در نهایت فرصت دادن به جمعیت برای حل مسئله به صورتی که وقتی به افراد فرصت کار بر روی مشکلات داده می‌شود منجر به خلق افراد کارآفرین می‌گردد و دادن فرصت به افراد باعث ارائه ایده برای حل مشکل می‌باشد. در نتیجه مدیریت به دلیل نقش هماهنگ‌کننده و هدایت‌کننده منابع مالی و انسانی از اهمیت بالایی برخوردار است بنابراین توجه به مسائل حول آن نیازمند توجه ویژه است. در نتیجه پشتیبانی سازمان از جمعیت و فعالیت آنها منجر به کاهش سطح خطا در انجام جمع‌سپاری می‌شود. در پژوهش سلطانی و همکاران (۱۳۹۷) نیز به اهمیت مسائل مدیریتی و پشتیبانی از جمعیت اشاره شده است.

مسائل انگیزشی و مالی به عنوان عوامل مداخله‌گر تأثیرگذار بر مقوله محوری و راهبرد می‌باشند. مسائل انگیزشی که باعث ایجاد انگیزه در جمعیت برای حل مسائل می‌شود را بررسی می‌کند از جمله ارائه حمایت‌های معنوی که باعث دستیابی جمعیت به شهرت و شناخت در میان جامعه می‌شود، ایجاد باور در میان جمعیت به تأثیرگذار بودن در روند تصمیم‌گیری که منجر به انگیزه بیشتر در افراد می‌شود تا مشارکت بهتر و دقیق‌تری در روند کار داشته باشند، ایجاد تنوع در کیفیت ایده و یا محصولی که ارائه می‌شود، ایجاد حس رضایت به جمعیت به منظور توانایی در حل مشکل که منجر به ایجاد انگیزه درونی در میان جمعیت می‌شود، توجه به رضایت جمع‌سپار که منجر به ارتباط موثرتر جمع‌سپار با جمعیت شده و باعث ایجاد حس وفاداری جمع‌سپار به جمعیت می‌شود و در نهایت برانگیختن احساسات جمعیت و ترغیب و تشویق آنها برای شرکت در حل مسائل می‌باشد. همچنین با حمایت از جمعیت علاوه بر ایجاد انگیزه منجر به شهرت و شناخت بیشتر این افراد در جامعه می‌شود. همانطور که در پژوهش وو و همکاران (۲۰۲۰) موضوع انگیزه شهرت و شناخت را مطرح کردند و اهمیت این موضوع را بیان کردند. در پژوهش پینتو و همکاران (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که ایجاد انگیزه در افراد منجر به ترغیب به انجام جمع‌سپاری و همچنین ایجاد نگرش مثبت در میان جامعه نسبت به حل مسائل به کمک جمع‌سپاری می‌شود. همچنین این عامل با پژوهش لی و همکاران (۲۰۲۱) مطابقت دارد. مسائل مالی نشان‌دهنده چگونگی تامین جمعیت از سوی جمع‌سپار می‌باشد که شامل وجود یک سیستم پشتیبان برای کمک به جمعیت، سهولت پرداخت و مشارکت مالی که خود عامل پرداخت به عنوان مسئله مالی منجر به یک انگیزه قوی برای شرکت در جمع‌سپاری است، وجود شرایط اقتصادی در جامعه، تخصیص درست منابع در فرایند جمع‌سپاری که با توجه به هدف شرکت در رابطه با جمع‌سپاری، برنامه استراتژیکی در نظر گرفته شود و منابع براساس اولویت‌ها تخصیص داده شود و در نهایت ارائه حمایت‌های مالی که علاوه بر اینکه یک انگیزاننده برای جمعیت محسوب می‌گردد، باید از طریق حوزه مالی این عامل حمایت شود و جمع‌سپار معمولاً مبلغی

هرچند ناچیز را به جمعیت، با عنوان حمایت مالی اهدا می‌کند؛ زیرا جمع سپار هم از نتیجه کار سود می‌برد و با این کار باعث پشتیبانی کردن و حمایت از جمعیت می‌شود که در قبال کاری که انجام می‌دهند مبلغی دریافت کنند که این عامل با پژوهش فلاح و همکاران (۱۳۹۸) مطابقت دارد. این دو عامل به عنوان میانجی یا واسط هستند که مداخله سایر عوامل را تسهیل یا محدود می‌کنند.

فهرست منابع و مآخذ:

- ابراهیمی، سید نصرالله؛ ابوترابی زارچی، محمدحسن. (۱۴۰۰). فناوری‌های نوین حل و فصل آنلاین اختلاف‌ها؛ فرصت‌ها و چالش‌ها (با تمرکز بر روش جمع‌سپاری آنلاین). نشریه مطالعات حقوقی. دوره سیزدهم، شماره سوم.
- ازنب، الهام؛ باغ شیرین، لیلا. (۱۳۹۸). جایگاه جمع‌سپاری در طراحی و توسعه محصول جدید. فصلنامه جهان نوین. سال دوم، شماره هشتم، صص ۲۳-۳۶.
- توننده‌جانی، زهره؛ رضایی‌نور، جلال. (۱۴۰۰). شناسایی عوامل موثر بر ایجاد یک سیستم پشتیبان تصمیم برای سنجش عملکرد و نوآوری سازمانی بر مبنای رویکرد گراندد تئوری (مورد مطالعه شرکت‌های توسعه‌دهنده نرم‌افزار در ایران). فصلنامه مدیریت کسب و کار. شماره ۵۴. صص ۱۰۶-۱۲۳.
- ثقفی، فاطمه؛ نبوی، سیده بهاره؛ منطقی، منوچهر. (۱۳۹۸). تبیین عوامل مؤثر بر شکل‌گیری نظام نوآوری بخشی (مورد مطالعه: هوانوردی عمومی جمهوری اسلامی ایران). فصلنامه علمی-پژوهشی فرماندهی و کنترل. سال سوم، شماره ۳.
- جندقی، غلامرضا؛ میرزمانی، اعظم؛ خان محمدی، هدی. (۱۳۹۹). طراحی الگوی جمع‌سپاری ایده‌های نوآورانه بر بستر رسانه‌های اجتماعی در ایران (مورد مطالعه: صنعت بیمه). فصلنامه سیاست‌گذاری عمومی. دوره ۷، شماره ۱، صفحات ۵۹-۷۸.
- حاجی اصغری، سید یوسف؛ میرابی، وحید رضا؛ مهرمنش، حسن؛ فلاح، میرفیض. (۱۳۹۸). مدلی برای جمع‌سپاری شرکت‌های دانش‌بنیان در بانک‌ها. فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار. شماره چهارم.
- خاجی، محمد. (۱۳۹۶). جمع‌سپاری و لزوم کاربری آن در سیاست‌گذاری عمومی. نشریه حکمتانه. آذر و دی. سال دوم. شماره ۱۴.
- رامک، مهرباب؛ محمدی، علی. (۱۳۹۸). ارائه مدل مفهومی همکاری‌های بین‌المللی با رویکرد تقویت دفاع سایبری کشور (براساس نظریه پرداز دانه بنیاد). فصلنامه علمی امنیت ملی. سال دهم. شماره سی و هفتم. صفحات ۷-۴۲.
- سلطانی، مرتضی؛ شفیعی رودپشتی، میثم؛ سینی، سید جاوید. (۱۳۹۷). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت پروژه‌های طراحی محصول با رویکرد جمع‌سپاری در صنعت فناوری اطلاعات. نشریه علمی-پژوهشی مدیریت نوآوری. سال هفتم، شماره ۳، صفحه ۵۱-۸۴.
- شاه آبادی، ابوالفضل؛ احمدی روشن، زهرا. (۱۳۸۸). بررسی عوامل تعیین‌کننده نوآوری (مطالعه موردی کشورهای D8). دومین کنفرانس ملی خلاقیت‌شناسی، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران.
- صفدری رنجبر، مصطفی؛ قاضی‌نوری، سید سروش. (۱۳۹۸). نقش سیاست‌های علم، فناوری و نوآوری در توسعه نظام‌های بخشی نوآوری. ویژه نامه جامع سیاست‌گذاری علم. فناوری و نوآوری. ۱۵۵-۱۶۹. شماره ۱۱ سال ۲.
- صفدری رنجبر، مصطفی؛ رحمان سرشت، حسین؛ منطقی، منوچهر؛ قاضی‌نوری، سید سروش. (۱۳۹۷). تکامل و هم‌تکاملی قابلیت‌های فناورانه، سیاست‌های دولت و ساختار بازار در نظام‌های نوآوری بخشی: صنعت توربین‌های گازی در ایران. فصلنامه علمی-پژوهشی بهبود مدیریت، سال دوازدهم، شماره ۴.

- عباسی، حمیدرضا؛ حاتمی ورزنه، ابوالفضل. (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر در ترک موفق سوء مصرف مواد مخدر با رویکرد گراندد تئوری. *مجله تحقیقات کیفی در علوم سلامت*. سال ۸، شماره ۱.
- فقیهی، ابوالحسن؛ سعید، باقر سلیمی. (۱۳۸۸). مطالعه‌ی نظام نوآوری بخشی با تاکید بر تعیین روابط میان نهادهای همکاری‌های دانشی و کارکردها. *فصلنامه علوم مدیریت ایران*، سال چهارم، شماره ۱۳. صص ۱-۲۴.
- فلاح تفتی، حامد، رحیمی؛ حسین، هاشم‌پور؛ سحر. (۱۳۹۸). شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های موفقیت جمع‌سپاری مالی در پروژه‌های مشارکت اجتماعی. *راهبرد مدیریت مالی*، سال هفتم، شماره ۲۶، صص ۱۰۹-۱۳۴.
- فلاح تفتی؛ حامد، زحمتکش سردوراهی، مهدیه، گورنگی؛ بهاره. (۱۳۹۹). عوامل کلیدی موفقیت جمع‌سپاری در توسعه توانمندی‌های مقصد گردشگر (مورد مطالعه: شهر یزد). *دو فصلنامه مطالعات اجتماعی گردشگری*، سال هشتم، شماره پانزدهم، صص ۱۴۵-۱۷۰.
- مظلومی ابوخیلی، علی اکبر؛ علی احمدی، علیرضا؛ اسماعیلیان، غلامرضا. (۱۴۰۰). واکاوی شاخص‌های نوآوری بخشی صنعت خودرو در راستای کاهش شکاف و توسعه نظام نوآوری (مطالعه موردی: گروه صنعتی ایران خودرو). *نشریه علمی پژوهشی مدیریت فردا*. سال بیستم. بهار ۱۴۰۰. شماره ۶۶.
- ممتاز، حسین؛ هاشم‌زاده، غلامرضا؛ مشبکی، اصغر؛ فتحی هفتشجانی، کیامرث. (۱۳۹۹). طراحی مدل جمع‌سپاری فراکتالی به کمک تکنیک ارزیابی اثرات سریع و مدل چهار سطحی کانونی. *نشریه علمی مدیریت نوآوری*. سال نهم، شماره ۲، صفحه ۹۵-۱۲۵.

- Acar, O. A. (2019). Motivations and solution appropriateness in crowdsourcing challenges for innovation. *Research Policy*, 48(8), 103716.
- Acun, V., & Yilmazer, S. (2019). Combining Grounded Theory (GT) and Structural Equation Modelling (SEM) to analyze indoor soundscape in historical spaces. *Applied Acoustics*, 155, 515-524.
- Amanulla, B. (2021). Modelling sectoral innovation systems for sustainability (case study of Iranian food industry companies). *Векторы благополучия: экономика и социум*, (2 (41)), 14-30.
- Bederson, B. B., & Quinn, A. J. (2011). Web workers unite! addressing challenges of online laborers. In *CHI'11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (pp. 97-106).
- Brabham, D. C. (2008). Crowdsourcing as a model for problem solving: An introduction and cases. *Convergence*, 14(1), 75-90.
- Buecheler, T., Sieg, J. H., Füchslin, R. M., & Pfeifer, R. (2010). Crowdsourcing, open innovation and collective intelligence in the scientific method: a research agenda and operational framework. In *The 12th International Conference on the Synthesis and Simulation of Living Systems, Odense, Denmark, 19-23 August 2010* (pp. 679-686). MIT Press.
- Caliari, T., & Ferreira, M. J. B. (2021). The historical evolution of the Brazilian aeronautical sector: a combined approach based on mission-oriented innovation policy (MOIP) and sectoral innovation system (SIS). *Economics of Innovation and New Technology*, 1-18.
- Coenen, L., & López, F. J. D. (2010). Comparing systems approaches to innovation and technological change for sustainable and competitive economies: an explorative study into conceptual commonalities, differences and complementarities. *Journal of cleaner production*, 18(12), 1149-1160.
- Deng, X. N., & Joshi, K. D. (2016). Why individuals participate in micro-task crowdsourcing work environment: Revealing crowdworkers' perceptions. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(10), 3.

- Dimitrova, S., & Scarso, E. (2017). The impact of crowdsourcing on the evolution of knowledge management: Insights from a case study. *Knowledge and Process Management*, 24(4), 287-295.
- Gumusluoglu, L., & Ilsev, A. (2009). Transformational leadership, creativity, and organizational innovation. *Journal of business research*, 62(4), 461-473.
- Hansen, U. E., Gregersen, C., Lema, R., Samoita, D., & Wandera, F. (2018). Technological shape and size: A disaggregated perspective on sectoral innovation systems in renewable electrification pathways. *Energy Research & Social Science*, 42, 13-22.
- Heer, J., & Bostock, M. (2010, April). Crowdsourcing graphical perception: using mechanical turk to assess visualization design. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 203-212).
- Jilcha, K., & Kitaw, D. (2017). Industrial occupational safety and health innovation for sustainable development. *Engineering science and technology, an international journal*, 20(1), 372-380.
- Jiao, Y., Wu, Y., & Lu, S. (2021). The role of crowdsourcing in product design: The moderating effect of user expertise and network connectivity. *Technology in Society*, 64, 101496.
- Kleemann, F., Voß, G. G., & Rieder, K. (2008). Un (der) paid innovators: The commercial utilization of consumer work through crowdsourcing. *Science, technology & innovation studies*, 4(1), 5-26.
- Lee, C. S., Hoe-Lian Goh, D., Wu, Q., & Guo, H. (2021, November). Determining the Motivating Factors in Mobile Crowdsourcing Participation. In *The 23rd International Conference on Information Integration and Web Intelligence* (pp. 479-484).
- Liu, S., Xia, F., Gao, B., Jiang, G., & Zhang, J. (2019). Hybrid influences of social subsystem and technical subsystem risks in the crowdsourcing marketplace. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 68(2), 513-527.
- Mansor, M. F., Abu, N. H., Halim, H. A., & Ahmad, N. H. SUSTAINING THE AGILITY OF SMES' BUSINESS STRATEGY: MINIMISING THE OUTBREAK OF COVID-19 VIA CROWDSOURCING PRACTICES.
- Malerba, F. (2002). Sectoral systems of innovation and production. *Research policy*, 31(2), 247-264.
- Mazzola, E., Acur, N., Piazza, M., & Perrone, G. (2018). "To own or not to own?" A study on the determinants and consequences of alternative intellectual property rights arrangements in crowdsourcing for innovation contests. *Journal of Product Innovation Management*, 35(6), 908-929.
- Mazzola, D., & Distefano, A. (2010, October). Crowdsourcing and the participation process for problem solving: The case of BP. In *Proceedings of ItAIS 2010 VII Conference of the Italian Chapter of AIS* (pp. 42-49). Naples: ItAIS.
- Nilsen, T., & Njøs, R. (2021). Greening of regional industrial paths and the role of sectoral characteristics: A study of the maritime and petroleum sectors in an Arctic region. *European Urban and Regional Studies*, 09697764211038412.
- Oliveira, F., Ramos, I., & Santos, L. (2010, July). Definition of a crowdsourcing innovation service for the European SMEs. In *International Conference on Web Engineering* (pp. 412-416). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Pinto, L. F. S., & dos Santos, C. D. (2018). Motivations of crowdsourcing contributors. *Innovation & Management Review*, 15(1), 58-72.
- Pollok, P., Lüttgens, D., & Piller, F. T. (2019). Attracting solutions in crowdsourcing contests: The role of knowledge distance, identity disclosure, and seeker status. *Research Policy*, 48(1), 98-114.
- Radaković, M. Z., & Mirić, B. B. M. A. A. Crowdsourcing and Organizational Effectiveness: Mediating Role of Organisational Capacity to Learn. *PaKSoM 2021*, 51.

- Safdari Ranjbar, M., Ghazinoori, S., & Manteghi, M. (2021). Evolution of Iran's gas turbine sectoral innovation system as a complex product system (CoPS). *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 1-15.
- Shi, X., Evans, R. D., & Shan, W. (2022). What Motivates Solvers' Participation in Crowdsourcing Platforms in China? A Motivational–Cognitive Model. *IEEE Transactions on Engineering Management*.
- Solidoro, A., Viscusi, G., & Aleotti, F. Distributed sensemaking and organizing in Crowdsourcing: a case study.
- Tavallae, R., Nosrati, N. H., Hosseini, M., & Nosrati, B. H. (2020). Modeling the Crowdsourcing Effective Factors on Marketing in Tourism Industry. *American Journal of Operations Management and Information Systems*, 5(1), 1-12.
- Vecchia, G. L., & Cisternino, A. (2010, July). Collaborative workforce, business process crowdsourcing as an alternative of BPO. In *International Conference on Web Engineering* (pp. 425-430). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Vignieri, V. (2021). Crowdsourcing as a mode of open innovation: Exploring drivers of success of a multisided platform through system dynamics modelling. *Systems Research and Behavioral Science*, 38(1), 108-124.
- Wardhanie, A., & Wulandari, S. H. E. (2021). Gaining User Trust in Crowdsourcing Startup Using Desirability Business Model (Case Study at PT. Gojek in Surabaya). *Empiricism Journal*, 2(2), 47-52.
- Whitla, P. (2009). Crowdsourcing and its application in marketing activities. *Contemporary Management Research*, 5(1).
- Wu, W., & Gong, X. (2021). Motivation and sustained participation in the online crowdsourcing community: the moderating role of community commitment. *Internet Research*, 31(1), 287-314.
- Yana, P., Chengang, Y., & Yue, Z. (2022). Organizational Ambidexterity and Crowdsourcing Through the Lens of Open Innovation: A Systematic Literature Review. *International Journal of Science and Business*, 8(1), 95-111.
- Ye, H. J., & Kankanhalli, A. (2017). Solvers' participation in crowdsourcing platforms: Examining the impacts of trust, and benefit and cost factors. *The Journal of Strategic Information Systems*, 26(2), 101-117.
- Yin, X., Zhu, K., Wang, H., Zhang, J., Wang, W., & Zhang, H. (2022). Motivating participation in crowdsourcing contests: The role of instruction-writing strategy. *Information & Management*, 59(3), 103616.
- Zequeira Jiménez, R. (2022). Analysis of influencing factors in speech quality assessment using crowdsourcing.