



## Designing The Matrix of Transforming Organizational Values into Cultural Artifacts by Design Science Research

Mahboobeh Hajkazemi <sup>1</sup>, Mohammad Abooyee Ardakan <sup>2</sup>, Neda Mohammadesmaeili <sup>3</sup>, Mojtaba Kianie <sup>4</sup>

### Abstract

**Article Type:**  
Research-based

**Background & Purpose:** Aligning artifacts with organizational values facilitates the successful implementation of organizational strategies. For this reason, designing and managing these artifacts is of utmost importance. However, only a few studies have examined how organizational values transform into cultural artifacts. The present research investigates the display of values in cultural artifacts using the House of Quality (HoQ) matrix. This proposed approach seeks to ensure the integration of cultural artifacts and enhance their strategic influence and alignment with organizational values.

**Corresponding Author:**  
Mohammad Abooyee  
Ardakan

© Authors

**Methodology:** This study follows a Design Science Approach (DSA) and has used the Peffers et al.'s (2007) six-step model, which includes "identifying problems and motivation", "defining objectives and solutions", "design and development", "demonstration", "evaluation", and "communication". A group of researchers, organizational managers, designers, product and service development experts, and organizational culture experts participated in the artifact design. Hamrah-e Aval organization was selected as a platform for displaying and evaluating the designed artifacts.

**Findings:** The House of Quality (HoQ) matrix, which transforms customer needs into product technical features, was used. The House of Ideas (HoI) and House of Communication (HoC) matrices were designed to transform organizational values into cultural artifacts. This tool helps transform organizational values into the features of the proposed idea, and, finally, the cultural artifact.

**Conclusion:** This paper introduces a methodological approach to transforming values into tangible cultural artifacts by developing the HoQ Matrix and designing two new matrices. With the help of these matrices, organizations can design cultural artifacts to institutionalize organizational values.

**Received:**  
January 17, 2024

**Received in revised form:**  
February 08, 2024

**Accepted:**  
April 08, 2024

**Published online:**  
April 24, 2024

**Keywords:** Design Science Research (DSR), Organizational Culture, Organizational Values, Cultural Artifacts, House of Quality (HoQ), House of Communication (HoC), House of Ideas (HoI)

**Citation:** Hajkazemi, Mahboobeh; Abooyee Ardakan, Mohammad; Mohammadesmaeili, Neda & Kianie, Mojtaba (2024). Designing The Matrix of Transforming Organizational Values into Cultural Artifacts by Design Science Research. *Journal of Human Resource Studies*, 14(1), 1-33. <https://doi.org/10.22034/JHRS.2024.195961>

1. Ph.D. Candidate, Department of Leadership and Human Capital, Faculty of Public Administration and Organizational Science, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: m.hajkazemi@ut.ac.ir
2. Associate Prof., Department of Leadership and Human Capital, Faculty of Public Administration and Organizational Science, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: abooyee@ut.ac.ir
3. Assistant Prof., Department of Leadership and Human Capital, Faculty of Public Administration and Organizational Science, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: nedaesmaeili@ut.ac.ir
4. Instructor, Tehran University Information Technology Center, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: mojtaba.kianie@gmail.com



## طراحی ماتریس تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی با کمک پژوهش علم طراحی

محبوبه حاج کاظمی<sup>۱</sup>، محمد ابویی اردکان<sup>۲</sup>، ندا محمداسمعیلی<sup>۳</sup>، مجتبی کیانی<sup>۴</sup>

### چکیده

### نوع مقاله: پژوهشی

نویسنده مسئول: محمد ابویی اردکان  
© نویسندگان

**زمینه و هدف:** هم‌سویی مصنوعات با ارزش‌های سازمانی، تسهیلگر اجرای موفق راهبردهای سازمانی است و به همین دلیل طراحی و مدیریت این آثار اهمیت بسیار زیادی دارد؛ اما چگونگی تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی، به‌ندرت در تحقیقات بررسی شده است. این پژوهش با استفاده از ماتریس «خانه کیفیت» (HoQ)، نمایش ارزش‌ها را در مصنوعات فرهنگی بررسی می‌کند. هدف این رویکرد پیشنهادی، ضمن حصول اطمینان از یکپارچگی مصنوعات فرهنگی، افزایش تأثیر راهبردی و هم‌سویی آن‌ها با ارزش‌های سازمانی است.

**روش:** راهبرد پژوهش حاضر، پژوهش علم طراحی (DSR) است و در آن، از مدل پفرز و همکاران (۲۰۰۷) مشتمل بر شش گام «شناسایی مسئله و انگیزه، مشخص کردن اهداف راه حل، طراحی و توسعه، نمایش، ارزیابی و انتشار» استفاده شده است. برای طراحی مصنوع از یک گروه خبرگی که اعضای آن را پژوهشگران، مدیران سازمانی، طراحان، کارشناسان فرهنگ سازمانی و کارشناسان توسعه محصولات و خدمات تشکیل داده بودند، بهره برده شد. سازمان همراه اول نیز به عنوان بستری برای نمایش و ارزیابی مصنوع طراحی شده انتخاب شد.

**یافته‌ها:** با استفاده از ماتریس «خانه کیفیت» (HoQ) که ابزاری برای تبدیل نیازهای مشتری به ویژگی‌های فنی محصول است، ابزاری به نام ماتریس «خانه ایده‌ها» (HoI) و ماتریس «خانه ارتباطات» (HoC)، به‌منظور تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی طراحی شد. با کمک این ابزار می‌توان ارزش‌های سازمانی را به ویژگی‌های ایده پیشنهادی و در نهایت مصنوع فرهنگی تبدیل کرد.

**نتیجه‌گیری:** با توسعه ماتریس HoQ و طراحی دو ماتریس جدید، ماتریس «خانه ایده‌ها» (HoI) و ماتریس «خانه ارتباطات» (HoC)، مقاله حاضر رویکردی روش‌شناختی را برای تبدیل یکپارچه ارزش‌ها به مصنوعات فرهنگی ملموس معرفی می‌کند. سازمان‌ها می‌توانند با کمک این دو ماتریس، مصنوعات فرهنگی را برای جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی طراحی کنند.

**کلیدواژه‌ها:** پژوهش علم طراحی، فرهنگ سازمانی، ارزش‌های سازمانی، مصنوعات فرهنگی، ماتریس خانه کیفیت، ماتریس خانه ارتباطات، ماتریس خانه ایده‌ها

دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۲۷

بازنگری: ۱۴۰۲/۱۱/۱۹

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۰

انتشار: ۱۴۰۳/۰۲/۰۵

**استناد:** حاج کاظمی، محبوبه، ابویی اردکان، محمد، محمداسمعیلی، ندا و کیانی، مجتبی (۱۴۰۳). طراحی ماتریس تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی با کمک

DOI: <https://doi.org/10.22034/JHRS.2024.195961>

پژوهش علم طراحی. *مطالعات منابع انسانی*، ۱۴(۱)، ۱-۳۳.

۱. دانشجوی دکتری، گروه رهبری و سرمایه انسانی، دانشکده مدیریت دولتی و علوم سازمانی، دانشکدگان تهران، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: m.hajkazemi@ut.ac.ir

۲. دانشیار، گروه رهبری و سرمایه انسانی، دانشکده مدیریت دولتی و علوم سازمانی، دانشکدگان تهران، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: abooyee@ut.ac.ir

۳. استادیار، گروه رهبری و سرمایه انسانی، دانشکده مدیریت دولتی و علوم سازمانی، دانشکدگان تهران، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: nedaesmaeili@ut.ac.ir

۴. مربی، مرکز فناوری اطلاعات، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: mojtaba.kianie@gmail.com

<http://www.jhrs.ir>



This Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

ناشر: دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری

مطالعات منابع انسانی، ۱۴۰۳، بهار، دوره ۱۴، شماره ۱، ص. ۱-۳۳

شاپای الکترونیک: ۲۷۸۳-۰۶۲۴

## مقدمه

همزمان با تغییر چشم انداز و مأموریت سازمان، راهبردهای جدیدی در سازمان تدوین می‌شود. برای حرکت به سمت چشم انداز جدید و اجرای درست راهبردها، ارزش‌های جدیدی برای سازمان در نظر گرفته می‌شود. با تغییر ارزش‌ها، نیاز به تغییر فرهنگ و نهادینه‌سازی این ارزش‌ها در فرهنگ سازمانی پُررنگ می‌شود؛ زیرا فرهنگ می‌تواند تسهیل کننده یا مانعی برای اجرای درست راهبردها در سازمان باشد (هیگینز و مکالستر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴).

فرهنگ سازمانی متغیری است که روی سایر متغیرهای سازمانی اثر می‌گذارد. در حالت کلی، فرهنگ‌های قوی با عملکرد بالاتر مرتبط هستند (واریک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). همچنین رابطه معناداری بین مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی و بهره‌وری منابع انسانی، حفظ و نگهداری آن‌ها، نوآوری، میزان رضایت کارکنان و عملکرد سازمانی وجود دارد (خیراندیش و بخشنده، ۱۳۹۱؛ چایی‌چی، تنمی و مرادی ایدیشه، ۱۳۹۶؛ بندک و شیخلی و عبدالرازک<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰؛ لی و چوی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳). سازمان‌های می‌توانند فرهنگی شکل دهند که با کمک تعریف درست انتظارات عملکردی، به نتایج مطلوب و همچنین رفاه کارکنان منجر شوند (اسمولان و مونی<sup>۵</sup>، ۲۰۲۴).

در عصر حاضر، ایجاد فرهنگ مناسب در سازمان‌ها، تسهیل کننده تحول دیجیتال محسوب می‌شود (مدرسی، سید نقوی، رودساز و رئیسی وانانی، ۱۴۰۲) و یکی از زیرساخت‌های تغییر و تحول دیجیتال در سازمان‌ها به حساب می‌آید (بازیان، پیران‌نژاد و نرگسیان، ۱۴۰۰).

برای تغییر فرهنگ سازمانی به منظور نهادینه‌سازی ارزش‌ها در سازمان، طراحی و مدیریت مصنوعات فرهنگی اهمیت می‌یابد. مصنوعات نمود ارزش‌ها در سازمان هستند و برون‌ترین لایه فرهنگ سازمانی محسوب می‌شوند (شاین<sup>۶</sup>، ۱۹۸۴). دامنه وسیعی از مصنوعات در سازمان وجود دارد که بایستی بررسی شود و مدیریت این مصنوعات با توجه به تأثیرهای مالی و انسانی آن‌ها، اهمیت فراوانی دارد. این مصنوعات پیچیده هستند و قدرت زیادی دارند (رافاالی و پرت<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶).

چگونگی تبدیل ارزش‌ها به مصنوعات فرهنگی در سازمان، به ندرت بررسی شده است و اندیشمندان علوم اجتماعی و پژوهشگران فرهنگ سازمانی در مطالعات خود، به مطالعه مصنوعات چندان توجه نکرده‌اند. گاگیاردی<sup>۸</sup> (۱۹۹۰) مهم‌ترین عامل این موضوع را با تحلیل مدل شاین تشریح می‌کند. طبق مدل شاین، عینی‌ترین و سطحی‌ترین لایه فرهنگ سازمانی مصنوعات است و آنچه بنیادی و اساسی است، در لایه‌های پایین تر قرار دارد؛ بنابراین توجه به لایه‌های اساسی‌تر، ارزش توجه بیشتری برای پژوهشگران دارد و به همین دلیل لایه مصنوعات نادیده گرفته می‌شود.

در این پژوهش به دنبال توسعه ابزاری برای تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی هستیم تا بتوانیم دانش مصنوعات فرهنگی را توسعه دهیم و در عمل نیز به سازمان‌ها برای طراحی مصنوعات فرهنگی هم‌سو با ارزش‌های سازمانی

- 
1. Higgins & Mcallaster
  2. Warrick
  3. Bendak, Shikhli & Abdel-razek
  4. Lee & Choi
  5. Smollan & Mooney
  6. Schein
  7. Rafaeli & Pratt
  8. Gagliardi

کمک کنیم. به همین منظور از ماتریس «خانه کیفیت» (HoQ)<sup>۱</sup>، در QFD<sup>۲</sup> بهره بردیم تا بتوانیم رویکرد نوینی برای تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی ارائه دهیم. این ماتریس، خواسته‌های مشتری را به همراه الزامات ضروری برای طراحی نمایش می‌دهد (براون<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱).

برای توسعه این ابزار به کمک HoQ، نیاز به راهبرد پژوهشی بود که از دیدگاه پراگماتیسم الهام گرفته و هدف آن، طراحی مصنوعات به‌منظور حل مسائل در بستر واقعی باشد. راهبرد پژوهش علم طراحی (DSR)<sup>۴</sup> هم‌راستا با مسئله پژوهش، به دنبال طراحی مصنوعات برای کاربرد در محیط واقعی است و مصنوعات نوآورانه‌ای را برای حل مشکلات یا بهبود شرایط خلق می‌کند. این مصنوعات جدید، واقعیت را توصیف نمی‌کنند، بلکه باعث ایجاد واقعیت جدیدی می‌شوند (آیواری و ونبل<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹). در حالی که هدف اصلی راهبرد پژوهش علم طراحی، ایجاد راه‌حل‌های عملی برای مسائل دنیای واقعی است، بر مشارکت در پایگاه دانش این حوزه تأکید زیادی دارد. این مشارکت نیازمند است به پایه‌گذاری تحقیق در نظریه‌های موجود و اظهار این نکته که چگونه مصنوعات به درک در حوزه مربوطه کمک می‌کنند (هونر<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷).

در نهایت، در این پژوهش با استفاده از راهبرد «پژوهش علم طراحی» و با الهام از ماتریس «خانه کیفیت»، دو ماتریس به‌عنوان ابزاری برای تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی طراحی می‌شود که به سازمان‌ها در طراحی مصنوعات فرهنگی کمک می‌کند.

در بخش بعدی، ضمن تعریف و بیان اهمیت فرهنگ سازمانی، مصنوعات و ارزش‌های سازمانی را تعریف می‌کنیم و جایگاه آن‌ها را در فرهنگ سازمانی شرح می‌دهیم تا درک درستی از هدف پژوهش به‌دست آید که همان تبدیل ارزش‌ها به مصنوعات فرهنگی است. پس از آن، به تعریف ماتریس «خانه کیفیت» (HoQ) در QFD می‌پردازیم؛ ابزاری که از آن برای توسعه ابزار تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی الهام گرفته‌ایم. در بخش روش‌شناسی پژوهش، راهبرد پژوهش حاضر یا «پژوهش علم طراحی» را شرح می‌دهیم و گام‌های اجرایی طراحی و توسعه ابزار جدید را بیان می‌کنیم.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### فرهنگ سازمانی

هدف از مطالعات فرهنگ، درک مفروضات، باورهای اساسی، مصنوعات و هنجارهایی است که به‌عنوان یک هویت جمعی عمل می‌کنند (لتیسه<sup>۷</sup>، ۲۰۲۴). فرهنگ سازمانی توسط اعضای سازمان شکل می‌گیرد؛ اما بر نحوه تفکر و اندیشه، احساس و رفتار آن‌ها تأثیر می‌گذارد و آداب و رسومی است که به‌طور عمیق در زندگی روزمره سازمانی ریشه دوانده است (نلسون، تیلور و والش<sup>۸</sup>، ۲۰۱۴). فرهنگ، عامل انسجام‌دهنده درونی و سازگاری با محیط بیرونی است (شاین، ۱۹۹۶). طبق تعریف دیگر، فرهنگ را می‌توان نوعی سیستم اجتماعی دانست که قدرت دارد به نگرش‌ها و رفتار عملی افراد شکل دهد (چتمن و

1. House of Quality
2. Quality Function Deployment
3. Brown
4. Design Science Research
5. Iivari & Venable
6. Hevner
7. Letiche
8. Nelson, Taylor & Walsh

اوریلی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). فرهنگ سازمانی مفهومی گسترده مرتبط با اعتقادات، ارزش‌ها و رفتارهای یک گروه از افراد در یک سازمان تعریف می‌شود که از طریق مفروضات اساسی پذیرفته‌شده افراد در یک سازمان شکل می‌گیرد و بر رفتار و تصمیم‌های آن‌ها تأثیر می‌گذارد (بوئرز، هال و سرینیواسا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷).

دیدگاه‌ها، طبقه‌بندی‌ها و مدل‌های مختلفی برای فرهنگ سازمانی ارائه شده است. بسیاری از پژوهشگران فرهنگ را به دو لایه اصلی مشاهده‌پذیر مشاهده‌ناپذیر دسته‌بندی کرده‌اند. مصنوعات و نمادها مانند نوع پوشش، طراحی محیط اداری، سبک رهبری، رفتار افراد، تصمیم‌گیری‌ها و تکنولوژی، در لایه مشاهده‌پذیر و مفروضات و ارزش‌ها در لایه مشاهده‌ناپذیر قرار گرفته‌اند (واریک، ۲۰۱۷).

شاین (۱۹۸۴) فرهنگ را با سه لایه مفروضات بنیادین، ارزش‌ها و مصنوعات تعریف می‌کند. اولین سطح، مشاهده‌پذیر است و محیط ساختاریافته سازمانی، معماری، تکنولوژی، طرح دفتر کار، طراحی لباس، الگوی رفتاری شنیداری و دیداری و اسناد عمومی را شامل می‌شود. در این سطح داده‌ها را به راحتی می‌توان جمع‌آوری کرد، اما تفسیر آن مشکل است؛ زیرا برای مثال چگونگی رفتار را می‌توان تشریح کرد، اما علت آن در این سطح درک‌کردنی نیست. برای تحلیل این سؤال که چرا اعضای گروه این گونه رفتار می‌کنند، باید ارزش‌هایی بررسی شوند که رفتار را کنترل می‌کنند.

### نهادینه‌سازی ارزش‌های جدید

ارزش‌های سازمانی به اهداف و روش‌هایی اشاره دارد که برای سازمان اهمیت دارند. همان‌طور که ارزش‌های شخصی، راهنمای رفتار فرد هستند و به‌طور ذاتی برای او مطلوبیت دارند، ارزش‌های سازمانی نیز راهنمای تصمیم‌گیری‌های سازمان هستند (دوبنی، ریچی و زربه<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). ارزش‌های سازمانی یکی از لایه‌های میانی فرهنگ سازمانی هستند که در سطح بیرونی آن، مصنوعات و در سطح عمیق‌تر، مفروضات قرار می‌گیرند و ارزش‌های سازمانی در میان دو لایه قرار دارند (شاین، ۱۹۸۴). آن‌ها راهنمای انتخاب و ارزیابی رفتار اعضای سازمان هستند (بورن و جنکینز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳).

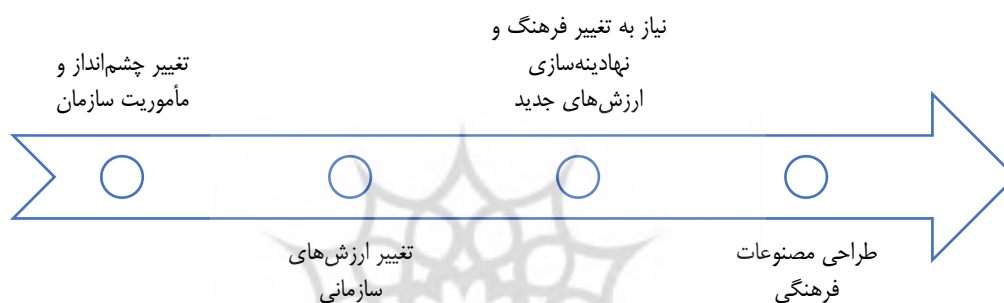
تغییر فرهنگ سازمانی به جایگزینی ارزش‌های جدید نیازمند است. تغییر در لایه مصنوعات، اگر به تغییر در لایه ارزش‌ها و باورها منجر نشود، نمی‌تواند در فرهنگ سازمانی تغییر ایجاد کند. تغییر واقعی فرهنگ، به معنای تغییر عناصر سازمان در همه سطوح سه‌گانه، از جمله عمیق‌ترین سطح، یعنی ارزش‌ها و باورهای پایه‌ای کارکنان است. به همین دلیل، تغییر فرهنگ سازمانی دشوار است (گیسون و بارساد<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳)؛ بنابراین برای تغییر فرهنگ هم‌زمان با تغییر ارزش‌ها، به جاری‌سازی و هم‌سوسازی فرهنگ با ارزش‌های جدید نیاز است که این فرایند را نهادینه‌سازی می‌نامند.

نهادینه‌سازی یکی از اصطلاحات علم جامعه‌شناسی است که اغلب به نهادینه‌شدن تعبیر می‌شود. نهادینه‌شدن یکی از موضوعات اجتماعی است و ریشه‌دار و پایه‌ای شدن آن در بستر و عمق جامعه و پذیرش، تأیید و به رسمیت شناخته شدن آن ارزش‌ها و قوانین توسط اعضای جامعه معنا می‌شود (شریف‌زاده، رضایی منش و عزتی، ۱۳۹۶). نهادینه‌سازی به فرایندی اشاره دارد که ارزش‌ها در سیاست‌ها و اقدام‌های سازمان جاری می‌شود (لو و یونگ<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸). نهادینه‌شدن به معنای انجام

1. Chatman & O'Reilly
2. Bowers, Hall & Srinivasan
3. Dobni, Ritchie & Zerbe
4. Bourne & Jenkins
5. Gibson & Barsade
6. Lo & Yeung

کارها بدون نیاز به اندیشیدن مجدد است. وقتی مفهومی تا آن حد جا افتاده است که توضیح دادن آن لازم نیست، فرد به سادگی و بی‌نیاز از فکر کردن، به سمت الگوها می‌رود. آنچه ریشه دوانده شده است، دیگر طبیعی به نظر می‌آید (هچ و زیلبر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲).

در این پژوهش به دنبال طراحی مصنوعات فرهنگی برای نهادینه‌سازی ارزش‌های سازمانی هستیم. هدف نهایی نهادینه‌سازی ارزش‌ها در سازمان، این است که ارزش‌های جدید وارد حوزه آگاهی افراد شوند و کلیه رفتارها و فعالیت آن‌ها در سازمان، ارزش‌محور شوند (اسماعیلی، خلیلی و قلی‌پور<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰)؛ زیرا فرهنگ سازمانی و راهبردها با هم ارتباط دارند. تغییر در راهبردها، نیاز دارد به تغییر در فرهنگ سازمانی و این به معنای هم‌سو کردن ارزش‌ها و هنجارها با راهبرد جدید است که خود موجب هماهنگی مصنوعات فرهنگی با راهبرد جدید می‌شود (هیگینز و مکالستر، ۲۰۰۴).



شکل ۱. از تغییر چشم‌انداز و مأموریت تا طراحی مصنوعات فرهنگی

### تعریف مصنوعات و جایگاه آن‌ها در فرهنگ سازمانی

پیشینه کلمه «Artifact» به اوایل قرن نوزده برمی‌گردد. این کلمه در معنای «مصنوع»، از دو عبارت لاتین سرچشمه می‌گیرد. بخش اول «arte» به معنای «از طریق مهارت» از ریشه «ars»، در معنی «مهارت» و بخش دوم، «factum» اسم مفعول «facere»، به معنای انجام دادن یا ساختن است (فریدمن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷).

مفهوم مصنوعات هنوز مبهم باقی مانده و تعریف شفافی برای آن ارائه نشده است (دیپرت<sup>۴</sup>، ۱۹۹۵)؛ اما از نظر فریدمن (۲۰۰۷)، مصنوع هر چیزی است که انسان می‌تواند طراحی کند. فریدمن در مقاله خود (۲۰۰۷) بین مصنوعاتی که ساخته می‌شوند و مصنوعاتی که با انجام دادن ایجاد می‌شوند، تمایز قائل شده است. مصنوعات ساخته‌شده دوام دارند و شکل فیزیکی به خود می‌گیرند؛ اما مصنوعاتی که با انجام دادن ایجاد می‌شوند، صورت و ظاهر فیزیکی ندارند و ماندگار نیستند. مصنوعات رفتاری را هم‌زمان با نمایش آن تجربه می‌کنیم و بعد از آن ناپدید می‌شوند و آنچه باقی می‌ماند روایت یا خاطره‌ای از آن‌هاست.

1. Hatch & Zilber
2. Esmaeili, Khalili & Gholipour
3. Friedman
4. Dipert

رویدادها نیز شکلی از مصنوع هستند. جنبش‌ها و فرایندها نیز در گروه مصنوعات قرار می‌گیرند (فریدمن، ۲۰۰۷). حتی اقدام‌های آموزشی جزء مصنوعات است. مصنوعات ساختارهایی دارند که در جهت کنترل یا تبدیل اقدامی به چارچوبی شناختی عمل می‌کنند (اسمیت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷).

گاگلیاردی (۱۹۹۰) مصنوعات را بر اساس دو وجه «انتزاع/لموس» و «اقدام/محصول» بررسی می‌کند؛ همچنین می‌توان آن‌ها را از دو بُعد فیزیکی و اجتماعی نیز مطالعه کرد. مفهوم مصنوعات به‌عنوان سازه‌های فیزیکی را می‌توان از دو وجه بررسی کرد؛ یک وجه مربوط به ماندگاری و استحکام است، بدین معنا که مصنوعات زودگذرند یا دوام دارند. وجه دوم با میزان درگیری تعداد حواس ارتباط دارد، بدین معنا که یک مصنوع می‌تواند در طیفی با حساسیت بالا تا پایین قرار گیرد و این نشان می‌دهد که قدرت درگیری چند حس را دارد. مصنوعات علاوه بر ماهیت فیزیکی، «زیست اجتماعی»<sup>۲</sup> دارند و در این حالت، دست‌کم از سه وجه بررسی می‌شوند. اولین وجه در این حالت، آغشته بودن مصنوعات به معانی است. وجه دوم به قصد و تفسیر برمی‌گردد. از این منظر آن‌ها از سه بُعد ابزاری، زیبایی‌شناختی و نمادین بررسی می‌شوند و هر یک از این ابعاد، می‌تواند برای مصنوعی در بستر خاص پُررنگ‌تر باشد. وجه سوم مصنوعات به‌عنوان سازه‌های اجتماعی، به مکالمات مربوط است. مصنوعات انتقال‌دهنده اطلاعات هستند. در این بخش مصنوعات می‌توانند تقویت‌کننده و انتقال‌دهنده هویت، مشروعیت و فرهنگ باشند (رافائلی و پرت، ۲۰۰۶).

برامبرگر<sup>۳</sup> (۱۹۷۹) برای هر مصنوع سه عملکرد را در نظر می‌گیرد: ۱. وظیفه کاربردی، یعنی ابزاری بودن شیء؛ ۲. عملکرد تمایز اجتماعی که به‌عنوان نشانه محسوب می‌شود و از نظر شکل و معنا منفرد است و بر اساس قرارداد فرهنگی شناخته می‌شود؛ ۳. عملکردی که بیانگر ارزش‌هاست و به‌صورت ضمنی تعریف می‌شود (گاگلیاردی، ۱۹۹۰).

مصنوعات در مدل‌های فرهنگ سازمانی، به بیرونی‌ترین لایه و آنچه ملموس و مشهود است، اطلاق می‌شود (هیگینز، مکالستر، سرتو و گیلبرت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶). طبق مدل شاین، فرهنگ سازمانی سه لایه مفروضات، ارزش‌ها و مصنوعات دارد. در مدل شاین (۱۹۸۴)، مصنوعات فیزیکی مانند چیدمان و محیط کار، نوع پوشش و همچنین مصنوعات انتزاعی مانند رفتارها، آداب‌ورسوم در بالاترین لایه فرهنگ سازمانی قرار دارند. به سخن دیگر، مصنوعات در فرهنگ سازمانی آئین‌ها و تشریفات، اشیا و محیط فیزیکی و همچنین، سازه‌های انتزاعی مانند داستان‌ها را شامل می‌شوند که ممکن است تجربه آن‌ها از طریق حواس امکان‌پذیر نباشد و بر اساس شناخت، تأثیر آن‌ها درک شود (گاگلیاردی، ۱۹۹۰).

با توجه به تعاریف ارائه‌شده، مصنوعات آن چیزی است که انسان‌ها برای هدف خاصی طراحی و خلق می‌کنند. این مصنوعات می‌توانند ملموس باشند و دوام داشته باشند یا به‌صورت رفتاری باشند و عمر کوتاه‌تری داشته باشند. آن‌ها می‌توانند حواس متفاوتی را درگیر کنند و از این وجه نیز با یکدیگر متمایزند.

### اهمیت مصنوعات فرهنگی

زندگی سازمانی مملو از مصنوعات متنوع است. مدیریت مصنوعات می‌تواند برای سازمان‌ها از نظر مالی و منابع انسانی اثرهای زیادی داشته باشد (رافائلی و پرت، ۲۰۰۶).

1. Smith  
2. Social Construction  
3. Bromberger  
4. Certo & Gilbert

مصنوعات محرکی برای اقدام‌ها، واکنش‌ها و تعامل‌های انسانی هستند (سالدانا و اوماستا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). مصنوعات می‌توانند بر کنش ما تأثیرگذار باشند؛ به طوری که وجود آن‌ها احتمال انجام کنش خاصی را در ما افزایش دهد یا بر تعداد و کیفیت کنش ما اثر بگذارد. بدین معنا دو کارکرد در خصوص کنش ما دارند (پلز<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳):

۱. نقش امکان‌پذیری یا تسهیل کنش؛ در این نقش مصنوعات ابزار محسوب می‌شوند و اقدام‌هایی را سبب می‌شوند که بدون آن‌ها امکان‌پذیر نبوده است یا میزان تلاش برای اقدامی را کاهش می‌دهند. افرادی که بر این نقش متمرکزند، اهداف هنجاری را دنبال می‌کنند.

۲. نقش اخلاقی؛ مصنوعات مانع یا ترغیب‌کننده اقدام خاصی باشند. در این بخش مصنوعات به دنبال اهداف توصیفی هستند تا بتوانند تحلیل‌هایی در خصوص جهان‌بینی ما ارائه دهند. هر دو نقش هم‌پوشانی زیادی دارند.

هر مصنوعی که دلایلی برای انجام عمل در اختیار عامل قرار دهد، او را به عمل و کنش وادار می‌کند و به عامل اطلاع می‌دهد که مصنوع آن عمل را ممکن ساخته است (پلز، ۲۰۱۳). مصنوعات جزء شرایط فیزیکی هستند و شرایط فیزیکی بر رفتار افراد تأثیر گذارند؛ زیرا احساسات آن‌ها را تقویت می‌کنند و بر تجربه احساسی افراد تأثیر می‌گذارند (گاگلیاردی، ۱۹۹۰).

مصنوعات فرهنگی در تغییر فرهنگ سازمانی، هم‌سو با راهبردهای جدید، نقش کلیدی ایفا می‌کنند. همچنین آن‌ها در نهادینه‌سازی و تقویت ارزش‌های سازمانی و هنجارها مؤثرند (هیگینز و همکاران، ۲۰۰۶). در صورت عدم تغییر آن‌ها هم‌زمان با تغییر راهبردها، ممکن است راه‌کارهای تغییر با شکست مواجه شود (هیگینز و مکالستر، ۲۰۰۴). هیگینز و همکاران (۲۰۰۶) مطالعه‌ای در خصوص استفاده از مصنوعات فرهنگی، به منظور تغییر و تداوم راهبردها انجام دادند. در این مطالعه مشخص شد که به اثر مصنوعات فرهنگی کم‌توجهی شده است؛ ضرورت دارد مدیران از این تأثیر آگاه باشند و نحوه کارکرد آن‌ها را بدانند و در صورت لزوم، برای تداوم یا تغییر راهبردها تلاش کنند.

در پژوهش حاضر تلاش کرده‌ایم ابزاری برای طراحی مصنوعات فرهنگی در سازمان‌ها ارائه دهیم که منعکس‌کننده ارزش‌های آن سازمان باشد. این ارزش‌ها با تغییر مأموریت و چشم‌انداز سازمان هماهنگ است (شکل ۱). برای طراحی این ابزار، از ماتریس «خانه کیفیت» یا HoQ بهره بردیم. این ماتریس اساس QFD است. در بخش بعد، HoQ و QFD را تشریح می‌کنیم تا هنگام طراحی ابزار، درک درستی از این دو موضوع داشته باشیم.

### گسترش عملکرد کیفیت<sup>۳</sup>

هدف اصلی مدیریت کیفیت جامع (TQM) دستیابی به رضایت کامل مشتری است و رویکرد گسترش عملکرد کیفیت، برای پشتیبانی از این هدف با ترجمه زبان مبهم مشتریان به اصطلاحات عملی، طراحی شده است (کثیروان، دواداسان، مایکل و گویال<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸). گسترش عملکرد کیفیت، رویکردی برای طراحی است که در سال ۱۹۶۶ در ژاپن توسط یوجی آکائو<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) معرفی شد. این ابزار در دهه ۱۹۷۰ در ژاپن توسعه یافت و به طور گسترده توسط شرکت‌های ژاپنی، آمریکایی و اروپایی استفاده شد (چان و وو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲ الف).

1. Saldaña & Omasta

2. Pols

3. Quality Function Deployment (QFD)

4. Kathiravan, Devadasan, Michael & Goyal

5. Yoji Akao

6. Chan & Wu



رویکرد گسترش عملکرد کیفیت، برای توسعه محصولات جدید استفاده می‌شود که شامل ساخت یک یا چند ماتریس است که به آن‌ها «جدول کیفیت» گفته می‌شود (درماوان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). این رویکرد برای تبدیل خواسته‌ها و نیازهای مشتری به «ویژگی‌های کیفی»<sup>۲</sup> با هدف افزایش کیفیت محصول نهایی، در راستای افزایش رضایت مشتری است (آکائو، ۲۰۰۴). گسترش عملکرد کیفیت، به دنبال تعیین دقیق نیازهای مشتری و تبدیل آن‌ها به مشخصات فنی است. فرایند گسترش عملکرد کیفیت با شناخت مشتری و تعیین نیازهای واقعی آن‌ها آغاز می‌شود و این نیازها طریق روش‌هایی مانند مصاحبه، جلسات، گروه‌های متمرکز، نظرسنجی یا تجزیه و تحلیل داده‌ها و بازخورد مشتری و محصول مشخص می‌شود. صدای مشتری در ابتدا مبهم و نامشخص است؛ سپس به الزامات فنی خاص تبدیل می‌شود و متعاقباً به مشخصات مهندسی و تولید (مانند وزن محصول، ضخامت، زمان چرخه، میانگین زمان تا خرابی) که سنجش پذیرند، ترجمه می‌شود. سپس این الزامات مشتری و مشخصات فنی در ماتریسی سازمان دهی می‌شوند و مقایسه را برای آشکار کردن اتصالات آن‌ها تسهیل می‌کند (فونسکا، فرناندز و دلگادو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). این چارچوب به سازمان‌ها کمک می‌کند تا نیازهای مشتریان را شناسایی و اولویت بندی کرده و الزامات خود را مطابق آن هم‌سو کنند. ابتدا این روش برای صنایع تولیدی کاربرد داشت؛ اما بعد از آن برای خدمات نیز استفاده شد (کامویسی، آندرونیکیدیس، جورجیو و گوتزمانی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳).

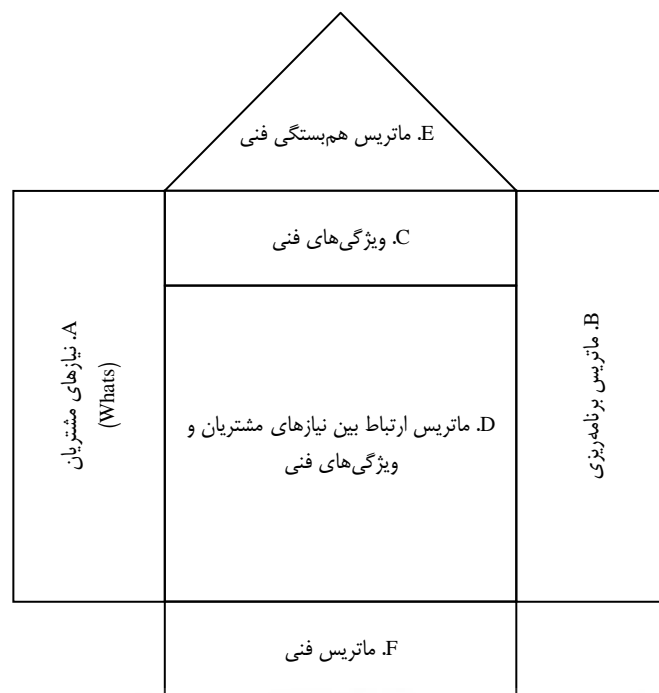
رویکرد گسترش عملکرد کیفیت معمولاً در فرایند توسعه محصول جدید استفاده می‌شود و از رویکرد تیمی مشترک، مشتمل بر تیم‌های تحقیق و توسعه، بازاریابی، مهندسی و تولید، استفاده می‌کند (فونسکا و همکاران، ۲۰۲۰). دلگادو و اسپین وال<sup>۵</sup> (۲۰۰۳) بیان می‌کنند که به‌طور معمول، تیمی که تخصص‌های گوناگون دارد ماتریس را با دنباله‌ای منطقی تکمیل می‌کند. با این حال، این فرایند انطباق‌پذیر است و ترتیب تکمیل «خانه کیفیت»، به تیم بستگی دارد (درماوان و همکاران، ۲۰۱۷).

### ماتریس خانه کیفیت

ماتریس خانه کیفیت، ماتریس اولیه در سلسله‌مراتب QFD است و اساس آن محسوب می‌شود. این ماتریس خواسته‌های مشتری با الزامات ضروری برای طراحی را در کنار هم نمایش می‌دهد. علاوه بر این، اطلاعات مربوط به تعریف محصول، مانند اهمیت مشتری و موقعیت رقابتی را به نمایش می‌گذارد (براون<sup>۶</sup>، ۱۹۹۱). این ماتریس نیازهای مشتریان (صدای مشتریان) و خواسته‌ها را در سمت چپ نمایش می‌دهد، در حالی که پاسخ‌های فنی برای برآورده کردن این نیازها در بالای «خانه کیفیت» مشخص شده است. هر بخش حاوی داده‌های مهمی است که مختص بخشی از تجزیه و تحلیل QFD برای توسعه محصول جدید است (درماوان و همکاران، ۲۰۱۷).

ما از ماتریس مرحله اول، ماتریس خانه کیفیت الهام گرفتیم و این ابزار را برای تبدیل ارزش‌ها به مصنوعات فرهنگی بررسی کردیم. مطابق شکل ۲ در ماتریس خانه کیفیت، شش بخش کلیدی وجود دارد:

1. Darmawan et al.
2. Quality Characteristics
3. Fonseca, Fernandes & Delgado
4. Kamvysi, Andronikidis, Georgiou & Gotzamani
5. Delgado & Aspinwall
6. Brown



شکل ۲. ماتریس خانه کیفیت (HoQ)

منبع: چان و وو (۲۰۰۲ الف)

### بخش A (What): شناسایی نیازهای مشتریان

«What»ها بیانگر نیازها یا خواسته‌ها هستند. در این مرحله، «What»ها به‌عنوان نتایج جمع‌آوری داده‌های صدای مشتری (VOC) ظاهر می‌شوند و نیازهای شناسایی شده مشتری را دربرمی‌گیرند (براون، ۱۹۹۱). در این بخش سه اقدام اصلی صورت می‌گیرد: در گام اول مشتریان شناسایی می‌شوند (چان و وو، ۲۰۰۲ الف)؛ سپس نیازهای مشتریان مشخص می‌شود (براون، ۱۹۹۱). نیازهای مشتری، در اصل، انتظارات بیان شده خود مشتری برای مزایای ارائه‌شده هر محصول یا خدمت است. این نیازها به زبان خود مشتری توضیح داده شده است (گریفی و هاووزر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳).

نیازهای مشتریان معمولاً یا بسیار گسترده یا بیش از حد دقیق و جزئی است. برای دسته‌بندی نیازهای مشتریان، می‌توان از روش‌های مختلفی استفاده کرد (چان و وو، ۲۰۰۲ الف؛ گریفی و هاووزر، ۱۹۹۳) همچنین از پرسش‌نامه‌ها، گروه‌های کانونی و... می‌توان برای جمع‌آوری این نیازها بهره برد. شناسایی نیازهای مشتریان می‌تواند کار تحقیقاتی کیفی باشد که معمولاً به ۱۰ تا ۳۰ مصاحبه نیاز دارد (چان و وو، ۲۰۰۲ الف).

در گام سوم اهمیت نیاز مشتریان مشخص می‌شود (چان و وو، ۲۰۰۲ الف). اگر تعداد شایان توجهی از مشتریان تمایل خود را برای عملکردی ابراز کنند، به آن عملکرد اهمیت بیشتری داده می‌شود (چن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). به بیان دیگر، بلافاصله در سمت راست نیازها، رتبه‌های اهمیت نسبی قرار دارند. هیچ روش تجویزی برای تخصیص این رتبه‌بندی‌ها وجود ندارد. آن‌ها ممکن است در هر مقیاس دل‌خواه مطلق یا نسبی باشند (لوکاسیو و ترستون<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸).

1. Griffi & Hauser

2. Chen et al.

3. Locascio & Thurston

### بخش B (Why): ماتریس برنامه‌ریزی

این مرحله بر ارزیابی محصولات شرکت در مقایسه با محصولات رقبا متمرکز است. این اطلاعات ارزیابی را می‌توان با درخواست از مشتریان برای ارزیابی و رتبه‌بندی عملکرد نسبی شرکت و رقبا آن برای هر نیاز مشتری (What) و سپس جمع‌آوری این رتبه‌ها به‌دست آورد (چان و وو، ۲۰۰۲ الف). در این گام، سطح رضایت مشتریان با مقایسه محصولات یا خدمات با صنایع مشابه یا شرکت‌های موجود ارزیابی می‌شود. هدف اصلی تعیین سطح رضایت برای هر نیاز مشتری است (درماوان و همکاران، ۲۰۱۷). درنهایت شرکت نیازهایی که در خصوص عملکرد خود و مشتریان دارد، به عنوان خروجی مرحله قبل در نظر می‌گیرد و اهداف راهبردی را برای نیازها مشخص می‌کند (چان و وو، ۲۰۰۲ الف).

### بخش C (How): ویژگی‌های فنی

این بخش از ماتریس از سوی توسعه‌دهندگان محصول تکمیل می‌شود (چان و وو، ۲۰۰۲ الف) که شامل تعیین الزامات یا ویژگی‌های فنی محصول با استفاده از ارزیابی نیازهای مشتری است. این الزامات فنی که اغلب با عنوان «How's» مشخص می‌شود، از طریق طوفان فکری مشترک که بخش‌های مختلف مربوطه را در شرکت درگیر می‌کند، پدیدار می‌شوند (چان و وو، ۲۰۰۲ ب؛ برنال و همکاران، ۲۰۰۹).

درنهایت، هر «What» با یک «How» کامل می‌شود که به‌عنوان راه‌حل یا سازوکار فنی مناسب برای رسیدگی و برآوردن نیاز یا خواسته مشخص شده عمل می‌کند (براون، ۱۹۹۱). Howها معیارهای خاصی هستند که طراحان معتقدند ویژگی‌هایشان، مشتری را تحت تأثیر قرار می‌دهد (لوکاسیو و ترستون، ۱۹۹۸). واحد اندازه‌گیری هر یک از الزامات فنی، باید مشخص باشد. همچنین باید مشخص باشد که مطلوبیت افزایشی یا کاهش‌ی بودن الزام فنی به چه صورتی است؛ برای مثال، هرچقدر سبک‌تر بهتر یا برعکس (چان و وو، ۲۰۰۲ الف).

### بخش D (How/What): ماتریس ارتباط بین «What»ها و «How»ها

در این گام، رابطه بین نیازهای مشتریان با الزامات فنی مشخص می‌شود. این ارتباط را تیم توسعه فنی تشخیص می‌دهد. «بدون رابطه، رابطه ضعیف، رابطه متوسط و رابطه قوی» چهار بازه‌ای است که امتیاز «۰، ۱، ۳ و ۹» را به ترتیب کسب می‌کند. البته می‌توان از بازه‌های عددی دیگر نیز بهره برد (چان و وو، ۲۰۰۲ الف). نمادهایی که معمولاً در «خانه کیفیت» به کار می‌روند، عبارت‌اند از: دایره توپر برای نشان دادن تأثیر قوی، دایره خالی برای تأثیر متوسط، مثلثی پُر برای تأثیر ضعیف و مثلثی خالی برای نشان دادن بی‌تأثیر بودن (لوکاسیو و ترستون، ۱۹۹۸).

### بخش E: ماتریس هم‌بستگی فنی

این ماتریس تعامل بین جفت ویژگی‌های فنی را نشان می‌دهد. نمادها در اینجا جهت تأثیر را مشخص می‌کنند (لوکاسیو و ترستون، ۱۹۹۸)؛ به‌معنای دیگر، این ماتریس به شناسایی درجات مختلف وابستگی متقابل بین مشخصه‌های فنی کمک می‌کند (چن و همکاران، ۲۰۱۷).

### بخش F: ماتریس فنی

ماتریس فنی اطلاعات متنوعی دارد. نخست، تأثیر یا ارتباط بین الزامات فنی و نیازهای مشتری کمی می‌شود. دوم، این

بخش مقایسه محصولات و خدمات بین شرکت و رقبای آن را دربرمی‌گیرد. سوم، پس از ارزیابی خدمات یا محصول در مقایسه با رقبا، پیشنهادهایی برای افزایش عملکرد ارائه می‌شود. علاوه‌براین، شرکت می‌تواند ارزش‌های هدف آتی را بر اساس این تجزیه‌وتحلیل تعیین کند (موچامد، ایسمویو و آگونگ، ۲۰۱۸).

اگر مقادیر اهمیت نیازهای مشتریان (منطقه A) در مقادیر ماتریس رابطه (منطقه D) ضرب شود و نتایج برای هر ستون جمع شود، وزن هر مشخصه یا الزام فنی در ردیف اول در منطقه F (چن و همکاران، ۲۰۱۷) و میزان ارتباط «How»ها با تمام «What»ها نمایش داده می‌شود. به این معنا که رتبه اهمیت نسبی «How» به عنوان میانگین  $A \times D$  برای هر «How» است. علاوه‌براین، سایر روش‌های دقیق‌تر تصمیم‌گیری و اندازه‌گیری عملکرد نیز می‌توانند برای محاسبه رتبه‌بندی اهمیت نسبی «How» استفاده شوند (چان و وو، ۲۰۰۲ الف).

پس از مشخص شدن اهمیت نسبی «How»ها، گام دوم، انجام ارزیابی‌های فنی رقابتی است. این فرایند مستلزم مقایسه عملکرد فنی محصول شما با محصولات مشابه ارائه‌شده رقبا در همه «How»های شناسایی شده است (چان و وو، ۲۰۰۲ الف).

در نهایت با تکمیل بخش‌های مختلف ماتریس خانه کیفیت، می‌توانیم نیازهای مشتری را به الزامات فنی برای طراحی محصول یا خدمات تبدیل کنیم. در این پژوهش با کمک ماتریس خانه کیفیت، تلاش می‌کنیم ابزاری برای تبدیل و پیوند ارزش‌های سازمانی به ایده‌ها و در نهایت مصنوعات فرهنگی سازمان طراحی کنیم. در بخش بعد، روش‌شناسی پژوهش و مراحل طی شده برای طراحی این ابزار شرح داده خواهد شد.

## روش‌شناسی پژوهش

هدف اصلی این پژوهش، طراحی ماتریسی برای تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی است. سازمان‌ها به کمک این ابزار می‌توانند مصنوعات فرهنگی طراحی کنند که هم‌راستا با راهبردها و انعکاس‌دهنده ارزش‌های سازمانی باشد. پارادایم پراگماتیسم که بر حل عملی مسئله تأکید دارد، به‌طور یکپارچه با این هدف پژوهش هم‌سوست. این پارادایم به پُر کردن شکاف بین تئوری و عمل اهمیت می‌دهد و تضمین می‌کند که یافته‌های ما نه تنها از لحاظ علمی دقیق است، بلکه در عمل نیز در زمینه‌های سازمانی، در دنیای واقعی قابلیت استفاده دارد (محمدپور، ۱۳۹۷).

در پژوهش حاضر رویکرد استفهامی حاکم است. این رویکرد برای درک یک موقعیت یا مشکل مناسب‌ترین رویکرد است و تنها رویکرد علمی است که امکان معرفی ایده جدید را فراهم می‌کند (درش، لاسردا و جونیور، ۲۰۱۴). زمانی که پژوهشگر درگیر فعالیت‌هایی است که خلاقیت و ارائه راه‌حل توسط تفکر انعطاف‌پذیر را می‌طلبد، استفاده از رویکرد استفهامی برایش مناسب تلقی می‌شود. در مقابل، اگر مرحله تحقیق، مستلزم استدلال منطقی، مانند ارزیابی جنبه‌های یک مصنوع باشد، رویکرد قیاسی مناسب‌تر است (درش و همکاران، ۲۰۱۴).

راهبرد اتخاذ شده، پژوهش علم طراحی است. این راهبرد برای مطالعه در خصوص خلق و ارزیابی مصنوعات انتخاب مناسبی است. هدف این راهبرد خلق و ارزیابی مصنوعات نوآورانه است که کاملاً با هدف اصلی این پژوهش هم‌خوانی دارد.

ماهیت تکرارشونده این راهبرد ما را توانمند می‌کند تا پیچیدگی‌های ذاتی در طراحی مصنوعات فرهنگ سازمانی را بشناسیم. ما در حوزه جمع‌آوری داده‌ها، از رویکرد کیفی استفاده می‌کنیم. تکنیک‌های جمع‌آوری داده‌های اولیه، گروه خبرگی و مصاحبه است. اعضای گروه خبرگی را پژوهشگران (۴ نفر)، مدیران سازمانی (۲ نفر)، طراح (۱ نفر) و کارشناس توسعه محصولات و خدمات (۱ نفر) شکل می‌دهد.

### پژوهش علم طراحی

راهبرد پژوهشی جدیدی که در سال‌های اخیر در کانون توجه قرار گرفته، پژوهش علم طراحی (DSR)<sup>۱</sup> است. پژوهش علم طراحی، نوعی روش تحقیق است که در زمینه‌های گسترده‌ای، از جمله سیستم‌های اطلاعاتی، مهندسی، علوم رایانه و مدیریت، به رسمیت شناخته شده است. پژوهش علم طراحی رویکردی تحقیقاتی است که بر خلق و ارزیابی مصنوعات یا سیستم‌های نوآورانه طراحی شده برای رسیدگی به مشکلات پیچیده و دنیای واقعی تمرکز دارد و پیوندی محوری بین مفاهیم نظری و کاربردهای عملی ایجاد می‌کند (پفرز، توونانن، روتنبرگر و چاترجی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷).

اساس رویکرد پژوهش علم طراحی، حل مسئله است. پارادایم علوم رفتاری به‌دنبال پاسخ به این سؤال است: «چه چیزی درست است؟»<sup>۳</sup>، درحالی که علم طراحی به‌دنبال این است که «چه چیزی اثربخش است؟»<sup>۴</sup>. تحقیق علم طراحی موضعی فعالانه اتخاذ می‌کند که بر توسعه و ارزیابی مصنوعات تمرکز دارد و سازمان‌ها را برای مقابله با چالش‌های مهم توانمند می‌کند. از سوی دیگر، پارادایم تحقیقات علوم رفتاری واکنش‌پذیر است و با این فرض عمل می‌کند که مصنوع از قبل ایجاد شده است؛ به همین ترتیب، بر ایجاد و تأیید نظریه‌هایی تمرکز دارد که رویدادهای مرتبط با تهیه و اجرای مصنوع را روشن و پیش‌بینی می‌کنند (هونر، مارس، پارک و رام<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴).

این راهبرد پژوهش در فاصله بین تئوری و عمل ریشه دارد. در پژوهش‌های مختلف، تحقیقات سازمانی در زمینه مدیریت در دنیای واقعی نادیده گرفته شده است تا جایی که می‌توان گفت، در خصوص ارتباط تئوری‌های مدیریت با دنیای واقعی تردید وجود دارد. تأثیر تحقیقات علمی در دنیای واقعی سازمان‌ها با تردید مواجه شده است. تحقیقات مدیریت دانشگاهی باید بر استفاده ابزاری متمرکز شوند؛ یعنی جایی که نتایج تحقیقات مستقیماً کاربرد دارند. در این راستا، روش پژوهش علم طراحی ارائه شده است که رسالت آن، توسعه دانش برای طراحی و خلق مصنوعات، به‌منظور حل مشکلاتی است که با ساخت یا بهبود عملکرد مرتبط است. هدف پژوهش علم طراحی توسعه دانشی است که به کاربرد آن برای حل مسئله منجر شود (ون آکن<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴).

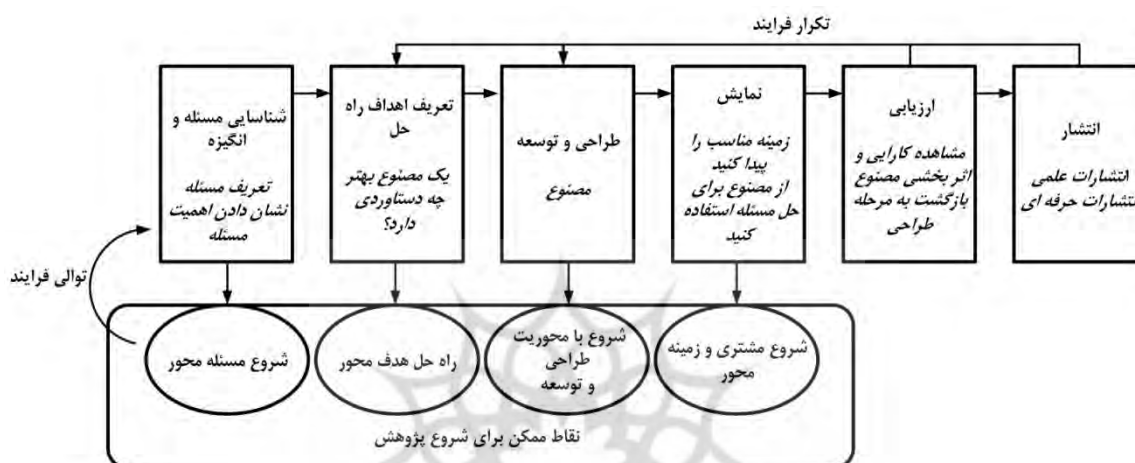
مصنوعات در پژوهش علم طراحی عبارت‌اند از: مدل‌ها، چارچوب‌ها، قواعد، روش‌ها، تئوری و سازه‌ها (وایشنوی و کوچلر<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵). در پژوهش حاضر، طراحی ابزاری برای تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی مدنظر است. مطابق با تعاریف مصنوعات در پژوهش، تیم طراحی ما ابزار را مصنوعی در نظر می‌گیرد و برای طراحی آن، از روش پژوهش

- 
1. Design Science Research
  2. Peffers, Tuunanen, Rothenberger & Chatterjee
  3. what is true
  4. what is effective
  5. Hevner, March, Park & Ram
  6. Van Aken
  7. Vaishnavi & Kuechler

علم طراحی تبعیت می‌کند. از طرفی، علم طراحی هم راستا با هدف پژوهش، هم‌زمان به‌دنبال توسعه دانش تئوری و همچنین، دانش عملی برای کمک به سازمان‌هاست.

### مدل‌های پژوهش علم طراحی

مدل‌های مختلفی برای اجرای پژوهش علم طراحی در سال‌های گذشته ارائه شده است (هونر و همکاران، ۲۰۰۴؛ پفرز و همکاران، ۲۰۰۷؛ وایشنوی و کوچلر، ۲۰۱۵؛ جوهانسون و پروجونز، ۲۰۲۱). یکی از این مدل‌های بسیار معروف، مدل پفرز و همکاران (۲۰۰۷) است که در پژوهش حاضر از آن استفاده شده است (شکل ۳).



شکل ۳. فرایند پژوهش علم طراحی

منبع: پفرز و همکاران (۲۰۰۷)

این مدل فرایندی بر اساس گام‌های زیر اجرا می‌شود:

- شناسایی مسئله و انگیزه: فرایند پژوهش با شناسایی یک مشکل یا نیاز عملی آغاز می‌شود. پژوهشگران مسئله را بیان می‌کنند و اهمیت آن را توضیح می‌دهند.
- اهداف راه‌حل: اهداف روشنی به‌منظور طراحی و توسعه راه‌حل یا محصول برای رسیدگی به مشکل شناسایی شده تعیین می‌شود. این اهداف، اهداف پژوهش را مشخص می‌کنند.
- طراحی و توسعه: پژوهشگران به طراحی راه‌حل یا ساخت مصنوعي ملموس، مانند سیستم نرم‌افزاری، مدل یا چارچوب اقدام می‌کنند. این مرحله ایجاد نتیجه عملی را دربرمی‌گیرد.
- نمایش: این مدل بر اهمیت نشان دادن این موضوع تأکید می‌کند که چگونه محصول طراحی شده، به‌طور مؤثر، به مشکل خاص رسیدگی می‌کند. پژوهشگران عملکرد و کاربرد عملی محصول را به نمایش می‌گذارند.
- ارزیابی: ارزیابی شامل ارزیابی سیستماتیک از کیفیت، ارتباط و تأثیر محصول طراحی شده است. هدف پژوهشگران این است که اطمینان حاصل کنند که محصول به اهداف تعریف‌شده خود می‌رسد.
- انتشار: پژوهشگران یافته‌های خود را به اشتراک می‌گذارند. این مرحله برای کمک به مبانی نظری حوزه و

به اشتراک گذاری نتایج تحقیقات ضروری است. این مرحله تضمین می‌کند که پژوهش هم به عمل و هم به نظریه کمک می‌کند.

- طراحی مجدد و تکرار: این فرایند ممکن است شامل چرخه‌های تکراری طراحی، توسعه و ارزیابی باشد تا مصنوع را بر اساس بازخورد و بینش اصلاح و تقویت کند. هدف این رویکرد تکراری، بهبود مستمر است. جوهانسون و پروجونز (۲۰۲۱) ابزارها و رویه‌هایی را برای پیمودن هر مرحله از پژوهش علم طراحی معرفی کرده‌اند که بدین شرح است:

در گام بیان مسئله، نظرسنجی‌ها، برای جمع‌آوری سریع نظرها و ادراکات از طیف گسترده‌ای از جامعه، ابزار مؤثری هستند. با وجود این، نتایج نظرسنجی اغلب سطحی است؛ زیرا افراد ممکن است مایل نباشند زمان و تلاش چشمگیری را برای آن صرف کنند. برعکس، درک عمیق‌تر از یک مسئله و تفاوت‌های زمینه‌ای آن را می‌توان از طریق رویکرد مطالعه موردی به دست آورد که مستلزم مصاحبه، مشاهده و بررسی دقیق است (جوهانسون و پروجونز، ۲۰۲۱).

وقتی نوبت به تعریف نیازمندی‌ها می‌رسد، نظرسنجی‌ها ابزار ارزشمندی تلقی می‌شوند. با وجود این، در شرایطی که مصنوع طراحی شده بسیار پیچیده باشد، بهتر است جایگزین‌هایی مانند اقدام‌پژوهی و مطالعات موردی در نظر گرفته شود که به پژوهشگران امکان می‌دهد تا فعالانه در فرایند شرکت کنند و بینش‌های ارزشمندی به دست آورند (جوهانسون و پروجونز، ۲۰۲۱).

در خصوص مرحله طراحی و توسعه، راهبردهای تحقیقاتی اهمیت کمتری دارند؛ زیرا هدف اولیه این فعالیت، ایجاد مصنوع و هدف بعدی، تولید دانش است. در اینجا خلاقیت اولویت دارد و شامل روش‌هایی مانند طوفان فکری، مدل‌سازی مشارکتی، تفکر همدلانه و تفکر جانبی است (جوهانسون و پروجونز، ۲۰۲۱).

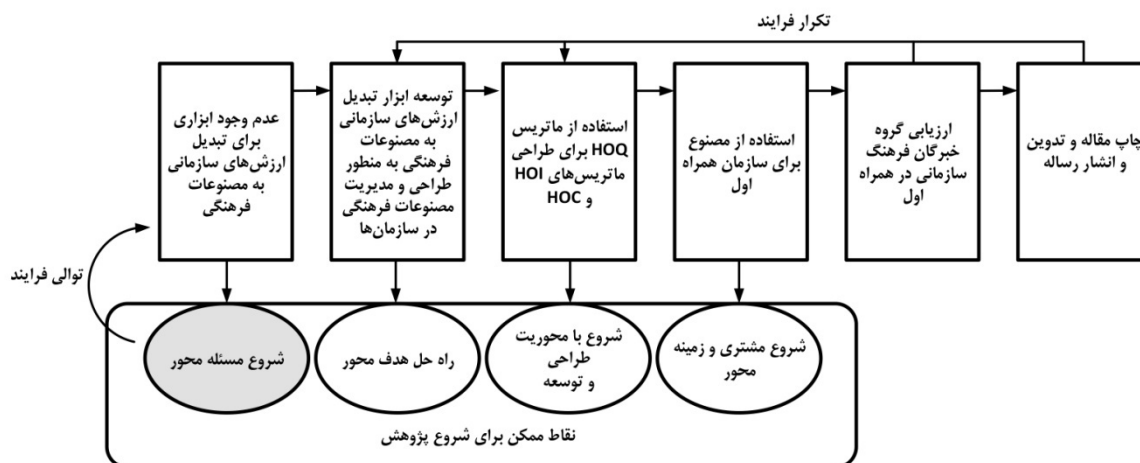
در طول مرحله نمایش که مستلزم استفاده از مصنوع در سناریویی خاص برای تأیید امکان سنجی آن است، راهبردهای تحقیقاتی بسیار مناسب، معمولاً اقدام پژوهی و مطالعات موردی است. این رویکردها اغلب شامل مصاحبه و مشاهدات افرادی است که از مصنوع در زندگی واقعی خود استفاده می‌کنند (جوهانسون و پروجونز، ۲۰۲۱).

در زمینه ارزیابی مصنوعات، آزمایش‌ها معمولاً به دلیل توانایی آن‌ها برای اطمینان از اعتبار زیاد در کانون توجه قرار می‌گیرند. رویکرد دیگر، استفاده از مطالعات موردی یا اقدام‌پژوهی است که در آن، مصنوع در یک زمینه استفاده و ارزیابی می‌شود. علاوه بر این، شبیه‌سازی‌ها نیز می‌توانند برای ارزیابی جنبه‌های خاص یک مصنوع مؤثر باشند (جوهانسون و پروجونز، ۲۰۲۱).

تمام مدل‌های پژوهش علم طراحی، در گام‌ها هم‌پوشانی و اشتراک‌های زیادی دارند. در این پژوهش مدل پفرز و همکاران (۲۰۰۷) با توجه جامعیت و شفافیت گام‌ها انتخاب شد.

### گام‌های اجرای پژوهش

با استفاده از مدل پفرز و همکاران (۲۰۰۷)، گام‌های اجرایی پژوهش حاضر مطابق با شکل ۴ است.



شکل ۴. طراحی پژوهش حاضر مطابق مدل پفرز و همکاران (۲۰۰۷)

### گام نخست: شناسایی مسئله و انگیزش

در این گام، مسئله پژوهش تشریح و اهمیت آن بیان می‌شود. همچنین ارزشی که راه‌حل پیشنهادی ایجاد می‌کند، توجیه می‌شود (پفرز و همکاران، ۲۰۰۷). پیش‌تر بیان کردیم که مطالعات در خصوص مصنوعات در سازمان، به‌عنوان ملموس‌ترین لایه فرهنگ سازمانی و مدیریت آن‌ها بسیار اندک است (رافائلی و پرت، ۲۰۰۶؛ گاکلیاردی، ۱۹۹۰). مصنوعات می‌توانند نقش مهمی در خصوص تغییر فرهنگ سازمانی ایفا کنند (هیگینز و مکالستر، ۲۰۰۴). به‌منظور تغییر فرهنگ سازمانی، بایستی ارزش‌های جدید در سازمان نهادینه شوند و نمود این ارزش‌ها در سازمان، مصنوعات است (شاین، ۱۹۸۴). مصنوعات بر عملکردهای مالی و انسانی سازمان‌ها تأثیر زیادی دارند (رافائلی و پرت، ۲۰۰۶) که همه این ویژگی‌ها، اهمیت مطالعه و بررسی مصنوعات را نمایان می‌سازد.

### گام دوم: تعریف اهداف راه‌حل

در گام دوم، اهداف روشنی برای طراحی و توسعه راه‌حل یا مصنوع، به‌منظور رسیدگی به مشکل شناسایی‌شده، تعیین می‌شود (پفرز و همکاران، ۲۰۰۷). همان‌طور که بیان شد، این پژوهش قصد دارد ابزاری برای تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی ترسیم کند. پژوهش درصدد پاسخ به این سؤال است: «سازمان‌ها برای طراحی مصنوعات فرهنگی جهت نهادینه‌سازی ارزش‌های جدید در سازمان، از چه ابزاری می‌توانند بهره بگیرند؟». به بیان دیگر، هدف این پژوهش کشف چگونگی تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات رسانه‌ای است؛ به‌طوری‌که این مصنوعات به نهادینه‌سازی ارزش‌های سازمان منجر شوند و به تغییر فرهنگ سازمانی کمک کنند. در غیر این صورت، سازمان مصنوعات تصادفی تولید می‌کند که ممکن است نه تنها تقویت‌کننده ارزش‌های جدید نباشند، بلکه در تضاد با آن‌ها قرار گیرند. با پاسخ به این پرسش، پژوهش به دنبال توسعه دانش مربوط به مصنوعات رسانه‌ای در ادبیات فرهنگ سازمانی و همچنین، کمک به سازمان‌ها برای طراحی این مصنوعات، در راستای نهادینه‌سازی ارزش‌های جدید به‌منظور تغییر فرهنگ سازمانی است.



### گام سوم: طراحی و توسعه

با بررسی ماتریس خانه کیفیت، به عنوان ابزاری مؤثر برای تولید محصولات یا طراحی خدمات، به این ایده رسیدیم که با توجه به ضعف پیشینه تحقیقات در حوزه مدیریت و طراحی مصنوعات فرهنگی در سازمان ها، می توانیم از این ماتریس برای طراحی مصنوعات هم‌راستا با ارزش‌ها در سازمان بهره ببریم.

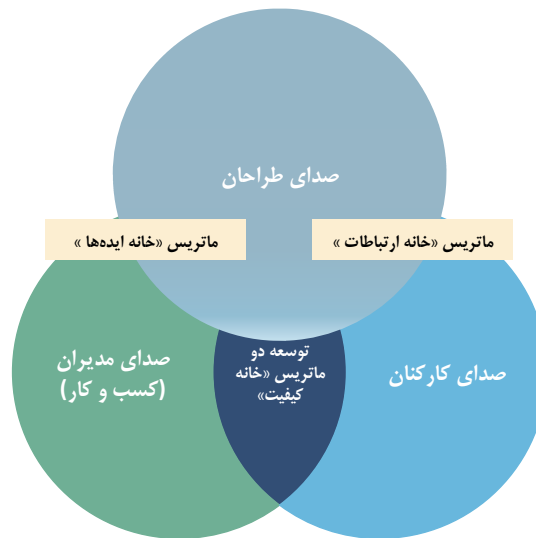
برای استفاده از ماتریس خانه کیفیت، یک گروه خبرگی متشکل از ۴ پژوهشگر، ۲ مدیر سازمانی، ۱ طراح و ۱ کارشناس توسعه محصولات و خدمات تشکیل دادیم. حالت‌های متنوعی برای استفاده از این ماتریس پیشنهاد شد؛ اما هر یک ما را با چالش‌هایی روبه‌رو کرد. همان‌طور که شرح دادیم، این ماتریس با شنیدن صدای مشتریان شروع می‌شود و تأکید آن، توجه به صدای مشتریان برای طراحی است؛ اما مشتریان مصنوعات در سازمان چه افرادی هستند؟ اگر ذی‌نفعان کلیدی، مدیران سازمانی، سفارش‌دهندگان اصلی مصنوعات فرهنگی هستند، مشتریان نهایی در سازمان، کارکنان سازمان هستند که در نهایت از مصنوعات رسانه‌ای استفاده می‌کنند؛ اما اگر با صدای مشتریان که همان نیازمندی‌های کارکنان در سازمان است، طراحی ماتریس را آغاز کنیم، نیازمندی‌های مدیران در کجای ماتریس جای داده می‌شود؟

این مسئله، یعنی شروع از ارزش‌های سازمانی که نیاز اصلی مدیران برای نهادینه‌سازی است، ما را به سمت دو سطحی در نظر گرفتن مشتریان سازمان سوق داد. مشتریان در مرحله اول، مدیران سازمان در نظر گرفته می‌شوند که نیاز آن‌ها نهادینه‌سازی ارزش‌های سازمانی است. در این مرحله، ایده‌های طراحان باید نیازهای مدیران را برطرف کنند. مدیران ایده‌هایی را برای نهادینه‌سازی ارزش‌ها انتخاب می‌کنند. در مرحله دوم، ایده طراحی شده باید برای مشتری نهایی که کارکنان سازمان هستند، به مصنوع تبدیل شود. در نهایت کارکنان سازمان از این مصنوعات استفاده می‌کنند. در نتیجه، طراحان با دو سطح مشتری در سازمان مواجهند. در سطح اول، مشتریان، مدیران سازمانی هستند که مصنوعات متنوع را به طراحان سفارش می‌دهند. در سطح دوم، مشتریان، کارکنان سازمان هستند که مدیران این مصنوعات را به منظور نهادینه‌شدن ارزش‌های جدید در اختیار آن‌ها قرار می‌دهند.

جدول ۱. سطوح مشتریان مصنوعات فرهنگی در سازمان

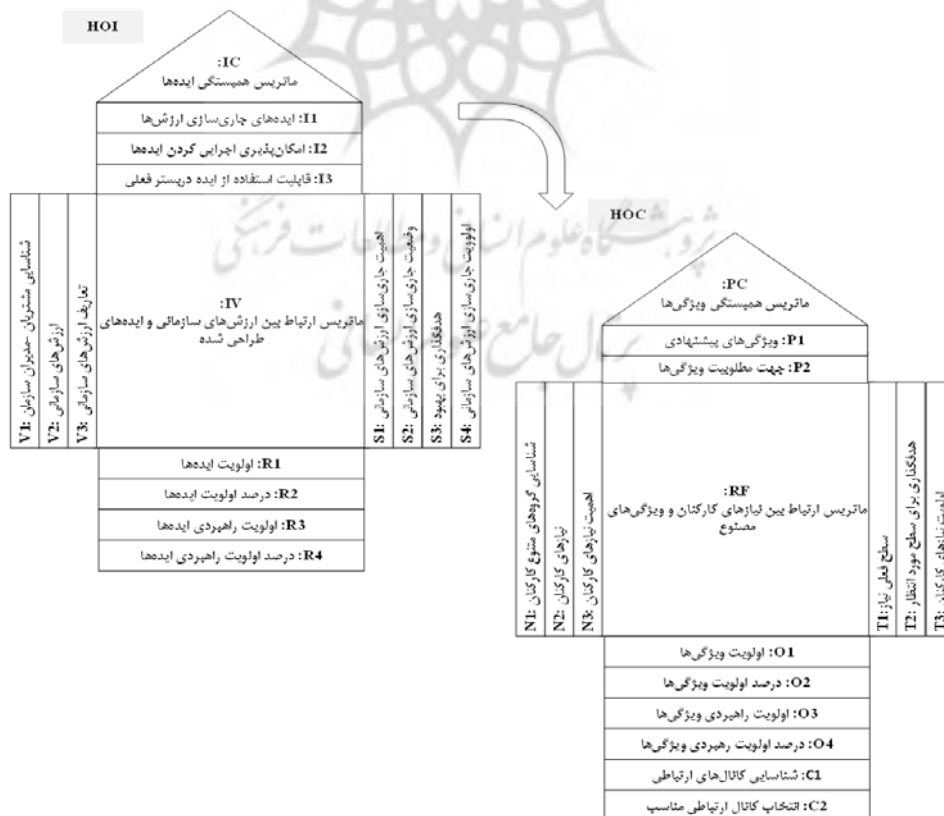
مشتریان	سطح مشتریان	نیاز مشتریان	نیاز اصلی
مدیران سازمانی (سفارش‌دهندگان مصنوعات فرهنگی)	C1	R1	جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی
کارکنان در سازمان	C2	R2	نیازهای فردی

در مجموع می‌توان گفت به منظور طراحی مصنوعات فرهنگی سه گروه اصلی درگیر هستند. مدیران سازمان که به عنوان نمایندگان کسب‌وکار، دغدغه نهادینه‌سازی ارزش‌های سازمانی را دارند؛ طراحان که به سفارش مدیران سازمان باید ایده‌هایی برای نهادینه‌سازی ارزش‌های سازمانی خلق و مصنوع را طراحی کنند و در نهایت کارکنان اصلی که به عنوان مشتریان استفاده‌کننده از مصنوعات فرهنگی هستند.



شکل ۵. سه گروه اصلی ذی نفع در طراحی مصنوعات فرهنگی

ما تلاش کردیم با استفاده از ماتریس HoQ، ارزش‌های سازمانی را به مصنوعات فرهنگی تبدیل کنیم. برای این منظور، از دو ماتریس «خانه کیفیت» استفاده کرده و ماتریس اول را HoI و ماتریس دوم را HoC نامیدیم. در گام اول، ارزش‌های سازمانی به ایده‌های طراحی و در گام دوم، ایده‌های طراحی به نیاز مشتریان (کارکنان سازمان) پیوند می‌خورند. به این ترتیب با استفاده از دو ماتریس، ارزش‌ها را به مصنوعات فرهنگی تبدیل می‌کنیم.



شکل ۶. جزئیات و نحوه ارتباط ماتریس HoI و ماتریس HoC

مطابق شکل ۶ در ماتریس اول یا HoI، صدای کسب و کار که مدیران آن را منتقل می‌کنند، به صدای طراحان گره می‌خورد. در واقع، در این ماتریس ارزش‌های سازمانی به ایده‌های طراحی پیوند می‌خورند. در گام اول، در بخش V ارزش‌های سازمانی نوشته می‌شود. سپس بخش S که به آن ماتریس برنامه‌ریزی می‌گوییم، تکمیل می‌شود. در این بخش «اهمیت جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی» و «وضعیت موجود جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی» مشخص می‌شود. همچنین «هدف‌گذاری برای بهبود» این ارزش‌ها انجام می‌شود. در نهایت در این بخش با کمک اعداد تکمیل شده «اولویت جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی» مشخص می‌شود. در گام بعد، طراحان به کمک نمایندگان کسب و کار که مدیران یا متخصصان هستند «ایده‌های جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی» را ارائه می‌دهند و پس از آن «امکان‌پذیری اجرایی کردن ایده‌ها» و «قابلیت استفاده از ایده در بستر فعلی» را مشخص می‌کنند. پس از تکمیل این سه بخش، نوبت تکمیل «ماتریس هم‌بستگی ایده‌ها» (IC) است. در این بخش میزان هم‌بستگی ایده‌ها مشخص می‌شود؛ سپس «ماتریس رابطه ارزش‌ها - ایده‌ها» (IV)، بر اساس ارتباط بین هر ایده و ارزش تکمیل می‌شود. در نهایت در بخش R، با کمک تمام مراحل قبلی مشخص می‌شود کدام ایده پیشنهادی، برای پیاده‌سازی اولویت بیشتری دارد. گام‌های تکمیل و جزئیات بخش‌های مختلف این ماتریس در جدول ۲ مشاهده می‌شود.

جدول ۲. گام‌های تکمیل ماتریس HoI

بخش‌های ماتریس HoI	عنوان	گام‌های هر بخش	تعریف گام‌های هر بخش
V	V1	شناسایی مشتریان (مدیران سازمان)	در این ماتریس مشتریان، ذی‌نفعان کلیدی، یعنی مدیران سازمان هستند که مصنوعات فرهنگی را سفارش داده‌اند. به جز مدیران کلیدی سایر ذی‌نفعان تأثیرگذار نیز با توجه به قدرت و اثرگذاری، ممکن است در نظر گرفته شوند.
	V2	شناسایی ارزش‌های سازمانی	ارزش‌های سازمانی در بخش V2 وارد می‌شود. این ارزش‌ها تدوین شده در نظر گرفته می‌شوند؛ بدین معنا که قبلاً با تغییر چشم‌انداز و مأموریت سازمان ارزش‌ها تعریف شده‌اند.
	V3	شفاف کردن تعاریف ارزش‌های سازمانی	چنانچه برای ارزشی تعریف مشخصی وجود نداشته باشد، تعاریف با کمک مدیران سازمان باید شفاف شده و سطح انتزاع آن کاهش یابد.
S	S1	اهمیت جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی	در این مرحله اهمیت جاری‌سازی ارزش‌ها توسط مدیران مشخص می‌شود. کدام ارزش برای جاری‌سازی اهمیت بیشتری دارد؟ معمولاً مقیاس‌های رتبه‌بندی برای ارزیابی‌های ماتریس HoQ استفاده می‌شوند (چان و وو، ۲۰۰۵). از مقیاس پنج‌تایی برای امتیازدهی به این بخش بهره بردیم. ۱ به معنای کمترین اهمیت و ۵ به معنای بیشترین اهمیت است.
	S2	وضعیت موجود جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی	مدیران در این گام به وضعیت نهادینه‌سازی فعلی هر یک از ارزش‌های سازمانی، عددی بین ۱ تا ۵ اختصاص می‌دهند. عدد پنج نشان‌دهنده وضعیت مطلوب‌تر نهادینه‌شدن آن ارزش در سازمان است.

بخش‌های ماتریس HoI	عنوان	گام‌های هر بخش	تعریف گام‌های هر بخش (گام‌های متناظر برای پیوند ارزش‌های سازمانی به ایده‌ها)
	S3	هدف‌گذاری برای بهبود	میزان مطلوبیت مورد انتظار ارزش‌ها در این گام مشخص می‌شود. مدیران برای جاری‌سازی هر یک از ارزش‌ها، باید هدف عملکردی تعیین کنند. مجدداً می‌توان از مقیاس ۱ تا ۵ نیز برای این گام استفاده کرد.
	S4	اولویت جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی	در این گام عدد هدف‌گذاری شده، از عدد وضع موجود کسر و در اهمیت جاری‌سازی ضرب می‌شود. این اولویت می‌تواند از شکاف بین وضعیت فعلی و مطلوب یا اهمیت آن‌ها در دستیابی به اهداف راهبردی مشخص شود (چان و وو، ۲۰۰۲ الف). $S4 = (S3 - S2) \times S1$
I	I1	ایده‌های جاری‌سازی ارزش‌ها	در این گام، طراحان به کمک طوفان فکری و سایر روش‌های خلاقیت ایده‌هایی برای جاری‌سازی ارزش‌ها ارائه می‌دهند.
	I2	امکان‌پذیری اجرایی کردن ایده‌ها	در این گام به این سؤال پاسخ داده می‌شود: آیا ایده‌های ارائه شده با توجه به محدودیت‌های زمان، بودجه و... قابلیت اجرایی شدن را دارند؟ به هر ایده عدد فازی صفر، به معنای عدم امکان اجرا شدن و یک به معنای امکان اجرا شدن اختصاص می‌یابد.
	I3	قابلیت استفاده از ایده‌ها در بستر فعلی	در این گام بررسی می‌شود که آیا ایده‌های ارائه شده قابلیت استفاده در سازمان را دارند یا خیر. برخی از ایده‌ها قابلیت اجرایی دارند؛ اما ممکن است به دلیل مسائل فرهنگی، سیاسی و... برای بستر و سازمان مدنظر مناسب نباشند؛ مانند گام قبل، به پاسخ بله، عدد یک و به پاسخ خیر، عدد صفر را اختصاص می‌دهیم.
IC	-	ماتریس هم‌بستگی ایده‌ها	اینکه ایده‌ها سبب تقویت یا تضعیف یکدیگر می‌شوند، در این گام مشخص می‌شود. ارتباط بین ایده‌ها به صورت «++، +، -، --» به معنای هم‌بستگی خیلی قوی تا هم‌بستگی خیلی ضعیف تعریف می‌شود. در صورت عدم هم‌بستگی، چیزی درج نمی‌شود (چان و وو، ۲۰۰۲ الف).
IV	-	ماتریس رابطه ارزش‌ها - ایده‌ها	در این ماتریس ارتباط بین هر ارزش و ایده مشخص می‌شود. طراحان که خالق ایده‌ها هستند، این ارتباط را مشخص می‌کنند. هر ایده می‌تواند با چندین ارزش مرتبط باشد؛ اما با برخی از ارزش‌ها ارتباط بیشتری داشته باشد. از اشکال یا اعداد برای این امر می‌توان استفاده کرد. معمولاً دایره پُر گویای ارتباط قوی، دایره خالی ارتباط متوسط و مثلث ارتباط ضعیف است. اگر هیچ ارتباطی وجود نداشته باشد، سلول ماتریس خالی می‌ماند (چان و وو، ۲۰۰۲ الف).
R	R1	اولویت ایده‌ها	در این گام اولویت ایده‌ها مشخص می‌شود. اعداد بر اساس خروجی گام‌های قبل محاسبه می‌شوند. اولویت هر ایده، از مجموع مقادیر «رابطه ارزش - ایده» ضربدر اهمیت جاری‌سازی ارزش‌ها (S1) محاسبه می‌شود.

بخش‌های ماتریس HoI	عنوان	گام‌های هر بخش	تعریف گام‌های هر بخش (گام‌های متناظر برای پیوند ارزش‌های سازمانی به ایده‌ها)
	R2	درصد اولویت ایده‌ها	از اعداد R1 استفاده می‌شود و سهم اولویت هر ایده از ۱۰۰ محاسبه می‌شود.
	R3	اولویت راهبردی ایده‌ها	در این گام از اعداد مربوط به هدف‌گذاری استفاده می‌شود. اولویت راهبردی هر ایده، از مجموع مقادیر «رابطه ارزش - ایده» ضربدر اولویت جاری‌سازی (S4) محاسبه می‌شود.
	R4	درصد اولویت راهبردی ایده	از اعداد R3 استفاده می‌شود و درصد اولویت راهبردی هر ایده مشخص می‌شود.

با استفاده از ماتریس HoI می‌توانیم ارتباط بین ایده‌ها و ارزش‌ها را مشخص کنیم. خروجی ماتریس، اولویت اجرایی کردن ایده‌ها را نشان می‌دهد. هر ایده‌ای که اولویت بیشتری دارد، به ماتریس مجزای HoC منتقل می‌شود و به ازای هر ایده‌ای منتخب، یک ماتریس HoC رسم می‌شود. به بیان دیگر، ایده‌هایی با اولویت بیشتر به مصنوعات تبدیل می‌شوند. مطابق شکل ۶، در این ماتریس، ماتریس HoC، صدای طراحان (در این گام، ایده‌های منتخب مدیران)، به صدای کارکنان پیوند می‌خورد. برای تکمیل ماتریس HoC، در ابتدا در بخش N، نیازهای کارکنان که در سازمان مشغول به کار هستند، به کمک مصاحبه یا سایر روش‌های جمع‌آوری داده مشخص می‌شود. همچنین اهمیت این نیازها، از دید کارکنان تعیین می‌شود؛ سپس در بخش T، اولویت نیاز کارکنان، بر اساس فاصله بین سطح مورد انتظار و سطح فعلی مشخص می‌شود. در گام بعدی، بخش P از ماتریس تکمیل می‌شود. در این بخش «ویژگی‌های پیشنهادی» ایده‌ای که از ماتریس قبلی، یعنی ماتریس HoI به این ماتریس منتقل شده است، مشخص و «جهت مطلوبیت ویژگی‌ها» نیز تعیین می‌شود؛ سپس در «ماتریس هم‌بستگی ویژگی‌ها»، میزان و جهت هم‌بستگی ویژگی‌های ایده‌ی منتخب مشخص می‌شود. در مرحله بعد، در ماتریس RF، یعنی «ماتریس رابطه نیازها - ویژگی‌ها»، ارتباط نیازهای شناسایی شده در بخش N با ویژگی‌های پیشنهادی ایده‌ی منتخب در بخش P تعیین می‌شود. در بخش O، «اولویت ویژگی‌ها» برای ایده‌ی منتخب مشخص می‌شود و در پایان، در بخش C کانال‌های ارتباطی مورد استفاده برای توزیع ایده نشان داده می‌شود. در جدول ۳ می‌توان گام‌های تکمیل ماتریس HoC و مراحل تکمیل آن را مشاهده کرد.

جدول ۳. گام‌های تکمیل ماتریس HoC

بخش‌های ماتریس HoC	عنوان	گام‌های هر بخش	تعریف گام‌های هر بخش (گام‌های متناظر پیوند ایده‌های طراحی به صدای کارکنان)
N	N1	شناسایی گروه‌های متنوع کارکنان	مشتریان افرادی هستند که در نهایت محصول یا خدمت برای آن‌ها طراحی شده است. مصنوعات فرهنگی با هدف آگاهی‌بخشی یا تغییر رفتار کارکنان در سازمان طراحی و خلق می‌شود؛ بنابراین مشتریان مصنوعات فرهنگی، کارکنان سازمان هستند. گروه‌های متفاوت کارکنان در سازمان باید شناسایی شوند. دسته‌بندی می‌تواند شامل استفاده از داده‌های جمعیت‌شناختی یا پرسونای مختلف در سازمان باشد.

بخش‌های ماتریس HoC	عنوان	گام‌های هر بخش	تعریف گام‌های هر بخش (گام‌های متناظر پیوند ایده‌های طراحی به صدای کارکنان)
T	N2	نیازهای کارکنان	در این گام نیازهای کارکنان در خصوص مصنوعات فرهنگی شناسایی می‌شود. انتظار آن‌ها از مصنوع فرهنگی چیست؟ نیازهای کارکنان از طریق مصاحبه یا گروه‌های کانونی می‌تواند شناسایی شود. معمولاً بین ۱۰ تا ۳۰ مصاحبه پیشنهاد شده است (گریفی و هاووز، ۱۹۹۳).
	N3	اهمیت نیازهای کارکنان	در این گام کارکنان باید نیازهای خود را ارزیابی کنند و به هر نیاز امتیازی اختصاص دهند.
	T1	میزان رضایت از مصنوع فعلی یا سطح فعلی نیاز	در این گام عملکرد نسبی مصنوعات فرهنگی توسط کارکنان ارزیابی می‌شود. مصنوعات فعلی تا چه حدی نیازهای کارکنان را برآورده ساخته است. البته در فضای رقابتی، مشتریان عملکرد محصول را در مقایسه با رقبا نیز ارزیابی می‌کنند؛ اما در اینجا می‌توانیم سایر مصنوعات فرهنگی مشابه را مقایسه کرده و به اکولوژی مصنوعات توجه کنیم. مفهوم اکولوژی مصنوعات به معنای تعامل مصنوعات در محیطی مشترک باهم است. همان‌طور که حیوانات و گیاهان در یک بوم‌شناسی باهم رشد می‌کنند و در رقابت هستند، مصنوعاتی که توسط انسان‌ها ساخته می‌شوند در یک بستر معنا پیدا می‌کنند (کریپندورف، ۲۰۰۶). از بازه‌های عددی ۵ طیفی یا ۷ طیفی در این گام می‌توان استفاده کرد.
P	T2	هدف‌گذاری برای سطح مورد انتظار	در این گام مدیران باید مشخص کنند که برای بهبود نیازها، چه سطح هدفی می‌توانند برای هر نیاز، در نظر بگیرند.
	T3	اولویت نیازهای کارکنان	اعداد این گام از اختلاف بین T1 و T2 ضرب‌در N3 محاسبه می‌شود. $T3 = (T2 - T1) \times N3$
	P1	ویژگی‌های پیشنهادی	ویژگی‌های ایده‌ای که منتخب شده و قرار است به مصنوع تبدیل شود، در این گام مشخص می‌شود. باید ویژگی‌هایی پیشنهاد شوند که نیاز کارکنان را رفع کنند. این ویژگی‌ها از طریق گروه‌های خبرگی و طوفان فکری قابل دستیابی هستند.
PC	P2	جهت مطلوبیت ویژگی‌ها	جهت مطلوبیت بدین معناست که با افزایش آن، مطلوبیت ویژگی افزایش یا کاهش می‌یابد.
	-	ماتریس هم‌بستگی ویژگی‌ها	در این گام ارتباط بین قابلیت‌ها یا همان ویژگی‌های پیشنهادی مشخص و ماتریس هم‌بستگی ترسیم می‌شود؛ مانند ماتریس هم‌بستگی ایده‌ها، ارتباط بین ویژگی‌ها به صورت «++»، «+»، «-»، «--» به معنای هم‌بستگی خیلی قوی تا هم‌بستگی خیلی ضعیف مشخص می‌شود. در صورت عدم هم‌بستگی چیزی درج نمی‌شود.

بخش‌های ماتریس HoC	عنوان	گام‌های هر بخش	تعریف گام‌های هر بخش (گام‌های متناظر پیوند ایده‌های طراحی به صدای کارکنان)
RF	-	ماتریس رابطه نیازها - ویژگی‌ها	ارتباط بین نیازهای کارکنان و ویژگی‌هایی که می‌توان با کمک آن‌ها به این نیازها پاسخ داد، مشخص می‌شوند. در اینجا نیز مانند ماتریس رابطه ارزش‌ها - ایده‌ها، از اشکال برای نشان دادن این ارتباط استفاده می‌شود.
	O1	اولویت ویژگی‌ها	اولویت ویژگی‌هایی که برای طراحی مصنوع باید در نظر گرفته شود به صورت زیر محاسبه می‌شود: مجموع مقادیر «رابطه نیازها - ویژگی‌ها» ضربدر اهمیت نیاز کارکنان (N3).
O	O2	درصد اولویت ویژگی‌ها	در این گام سهم هر ویژگی بر اساس اولویت آن، از ۱۰۰ مشخص می‌شود.
	O3	اولویت راهبردی ویژگی‌ها	در این گام اولویت ویژگی‌ها با در نظر گرفتن اهداف مورد انتظار (T2) محاسبه می‌شود. مجموع مقادیر «رابطه نیاز - ویژگی» ضربدر اولویت نیاز کارکنان (T3)
	O4	درصد اولویت راهبردی ویژگی‌ها	خروجی O3 به درصد محاسبه می‌شود.
C	C1	شناسایی کانال‌های ارتباطی	در این گام کانال‌های ارتباطی داخل سازمان که از طریق آن می‌توان مصنوع را توزیع کرد، مشخص می‌شود.
	C2	انتخاب کانال ارتباطی مناسب	کانال‌های ارتباطات داخلی بررسی و مناسب‌ترین آن‌ها برای توزیع مصنوعات طراحی شده انتخاب می‌شود.

با تکمیل ماتریس‌های HoC و HoI می‌توان از ارزش‌ها به ایده‌ها و از ایده‌ها به مصنوعات فرهنگی دست یافت و به این طریق، ارزش‌ها را به مصنوعات فرهنگی تبدیل کرد؛ مصنوعاتی با ویژگی‌های منعکس‌کننده ارزش‌ها. در گام نمایش و ارزیابی، یک نمونه تکمیل از این دو ماتریس شرح داده می‌شود.

#### گام چهارم و پنجم: نمایش و ارزیابی

گام نمایش بر اهمیت نشان دادن تأکید می‌کند؛ نشان دادن اینکه چگونه مصنوع طراحی شده برای حل مشکل خاصی مؤثر است. پژوهشگران عملکرد و کاربرد عملی این مصنوع را به نمایش می‌گذارند (پفرز و همکاران، ۲۰۰۷). در این گام، مصنوع طراحی شده در بستر مدنظر به نمایش گذاشته و سپس ارزیابی می‌شود. گام ارزیابی نشان می‌دهد که این مصنوع تا چه حد الزامات را برآورده می‌کند و تا چه اندازه می‌تواند مشکل عملی را که باعث شروع تحقیق شده است، حل کند یا کاهش دهد (جوهانسون و پروجنز، ۲۰۲۱). در پژوهش حاضر برای اجرایی کردن و به نمایش گذاشتن کاربرد عملی مصنوع طراحی شده، همراه اول را انتخاب کردیم که نخستین و بزرگ‌ترین اپراتور تلفن همراه ایران است. علت این انتخاب، هم‌سویی مسئله

پژوهش با مسئله آن سازمان، یعنی طراحی مصنوعات رسانه‌ای برای جاری‌سازی ارزش‌های جدید بود. همچنین از مطالعه موردی برای نمایش و ارزیابی مصنوع طراحی شده، بهره بردیم.

#### • تکمیل ماتریس HoI

ماتریس تکمیل‌شده HoI برای سازمان همراه اول در شکل ۷ مشاهده می‌شود. به‌منظور تکمیل ماتریس، در گام نخست، ارزش‌ها و تعاریف ارزش‌های سازمانی در همراه اول، از طریق بررسی مستندات مشخص شد. در همراه اول سه ارزش «حامی»، «چابک» و «توانمندساز» در نظر گرفته شده و برای هر ارزش، چند «کد ارزش‌محور» تعریف شده است که مفهوم آن ارزش را بیان می‌کند. این ارزش‌ها در بخش‌های V2 و V3 ماتریس درج شد. برای مثال، «پاسخ‌گو»، «مسئولیت‌پذیر» و «مشارکتی» سه کد ارزش‌محور برای ارزش «حامی» است.

سپس بخش S ماتریس به کمک مدیران تکمیل شد. این بخش که بخش برنامه‌ریزی است، شامل «اهمیت جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی»، «وضعیت موجود جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی» و «هدف‌گذاری برای بهبود» است. به‌طور مثال، برای کد ارزش‌محور «کارآفرین» زیرمجموعه ارزش «توانمندساز»، در قسمت «اهمیت جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی» عدد ۵ در نظر گرفته شد که بااهمیت‌ترین سطح جاری‌سازی است. برای همان کد ارزش‌محور در قسمت «وضعیت موجود جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی» عدد ۲ لحاظ شد که به‌معنای سطح پایین جاری‌سازی است و «هدف‌گذاری برای بهبود» بر اساس سیاست‌های سازمان، ۴ در نظر گرفته شد که به‌معنای هدف‌گذاری برای رسیدن به سطح بالای جاری‌سازی است. تفاوت بین وضعیت موجود و سطح هدف‌گذاری شده ۲ بود که ضرب در اهمیت جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی، یعنی ۵ شد و در نهایت عدد ۱۰ که حاصل آن است، به‌عنوان اولویت جاری‌سازی برای آن کد ارزش‌محور تعیین شد. این مراحل برای تمام کدهای ارزش‌محور دیگر نیز انجام گرفت.

$$\text{اولویت جاری‌سازی کد ارزش‌محور کارآفرین} = 5 \times (4 - 2)$$

پس از آن، جلسات طوفان فکری بین پژوهشگران و کارشناسان فرهنگ سازمانی (۳ نفر) برای ایده‌پردازی برگزار شد. ایده‌های پیشنهادی در بخش بالای ماتریس (II)، درج شد. سپس «امکان‌پذیری اجرایی کردن ایده‌ها» و «قابلیت استفاده از ایده‌ها در بستر فعلی» بررسی و امتیازدهی شد. به‌طور مثال، برای ایده «مسیر بازی‌وار آنلاین» با توجه به اینکه هم امکان اجرایی کردن ایده و هم قابلیت استفاده از آن در سازمان همراه اول وجود داشت، عدد ۱ اختصاص پیدا کرد؛ در غیر این صورت عدد صفر تخصیص داده می‌شد.

«ماتریس هم‌بستگی ایده‌ها» نیز تکمیل شد. در این مرحله، ایده‌ها با یکدیگر مقایسه شدند و میزان هم‌بستگی آن‌ها مشخص شد. برای مثال، «مراکز تحقیق و توسعه» با «آئین دستاوردهای دیجیتال» هم‌بستگی مثبت دارد که با علامت + مشخص شده است؛ زیرا در همراه اول، بسیاری از دستاوردهای دیجیتال حاصل و خروجی تحقیقات مرکز تحقیق و توسعه است.

پس از آن رابطه بین ارزش‌ها و ایده‌های پیشنهادی مشخص و «ماتریس رابطه ارزش‌ها - ایده‌ها» تکمیل شد. برای نمونه، در رابطه با کد ارزش‌محور «سریع» به‌معنای تصمیم‌گیری سریع و به‌موقع در امور راهبردی و تاکتیکی، ایده «دستورالعمل تفویض اختیار» ارتباط قوی دارد؛ زیرا تفویض اختیار، اغلب به تصمیم‌گیری سرعت می‌بخشد.



II: ایده‌های طراحی		مسیر بازی وار آنلاین	الگومزای رهبران	آین دستاوردهای دیجیتال	تیم های اجایل	مرکز تحقیق و توسعه	تولید دستورالعمل ریسک پذیری	تولید دستورالعمل تفویض اختیار	S1	S2	S3	S4	
راهنما:	I2	امکان پذیری اجرایی کردن ایده‌ها	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	
راهنما:	I3	قابلیت استفاده از ایده‌ها در بستر فعلی	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
V2		V3											
ارزش های سازمانی		تعاریف ارزش ها											
حامی	مسئولیت‌پذیر	ما در قبال تمام ذینفعانمان مسئولیت‌پذیر هستیم	○	○		○			○	۲	۲	۲	۰
	پاسخگو	نسبت به تمام تعهدات، پروژه‌ها و افراد مرتبط پاسخگو هستیم	●	○	△	○				۲	۲	۲	۲
	مشارکتی	چارچوب ذهنی مشارکتی داشته و به دنبال نتایج برد-برد برای همه ذینفعان هستیم	○	●		●				۲	۲	۲	۲
چابک	انعطاف‌پذیر	برای انطباق با تغییرات پیش‌بینی نشده منعطف و آماده هستیم	△		△	●	●	△		۵	۱	۵	۲۰
	سریع	در تصمیم‌گیری‌های راهبردی و تاکتیکی سریع و به موقع عمل می‌کنیم	○	●		●		●		۴	۲	۴	۸
	کارا	برای تحویل ابتدا تا انتهای خدمات خود کارآمد و اثر بخش عمل می‌کنیم	●		△	○		△	○	۴	۳	۴	۴
توانمندساز	کارآفرین	برای آنکه فعالانه مسائل را حل کنیم تفکر کارآفرینانه ایجاد می‌کنیم	●		●	○	●	△	△	۵	۲	۴	۱۰
	پیشگام	در اتخاذ روشهای جدید تفکر و اداره ی کسب و کار پیشرو هستیم	○	●	●	△	●	●		۵	۳	۵	۱۰
	آینده‌نگر	برای شناسایی و یافتن فرصت‌های نوظهور آینده‌نگر هستیم	○		●	△	●	○		۵	۲	۵	۱۵
	ریسک‌پذیر	ریسک‌پذیری متعادل داشته و از عدم قطعیت استقبال می‌کنیم	○		○		●	●	○	۴	۲	۴	۸
R1	اولویت ایده‌ها	۱۸۵	۱۲۶	۱۵۹	۱۶۳	۲۱۶	۱۱۰	۷۴					
R2	درصد اولویت ایده‌ها	۱۸٪	۱۲٪	۱۵٪	۱۶٪	۲۱٪	۱۱٪	۷٪					
R3	اولویت راهبردی ایده‌ها	۳۰۵	۱۹۸	۳۶۶	۳۵۵	۵۶۷	۳۴۱	۱۱۸					
R4	درصد اولویت راهبردی ایده‌ها	۱۴٪	۹٪	۱۷٪	۱۷٪	۲۶٪	۱۱٪	۵٪					

شکل ۷. ماتریس تکمیل‌شده HoI

درنهایت «اولویت ایده‌ها» و اولویت راهبردی آن‌ها با استفاده از داده‌های تکمیل‌شده در مراحل قبل محاسبه شد. همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد، اولویت هر ایده، از جمع مقادیر «ماتریس رابطه ارزش‌ها - ایده‌ها» ضربدر «اهمیت جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی» محاسبه می‌شود. به دایره پُر عدد ۹، به دایره خالی عدد ۳ و به مثلث عدد ۱ اختصاص یافت. به‌طور مثال، برای ایده «مسیر بازی‌وار آنلاین» اولویت ایده به‌صورت زیر محاسبه شد:

$$= \{3 \times 3 + 9 \times 3 + 3 \times 3 + 1 \times 5 + 3 \times 4 + 9 \times 4 + 9 \times 5 + 3 \times 5 + 3 \times 5 + 3 \times 4\}$$

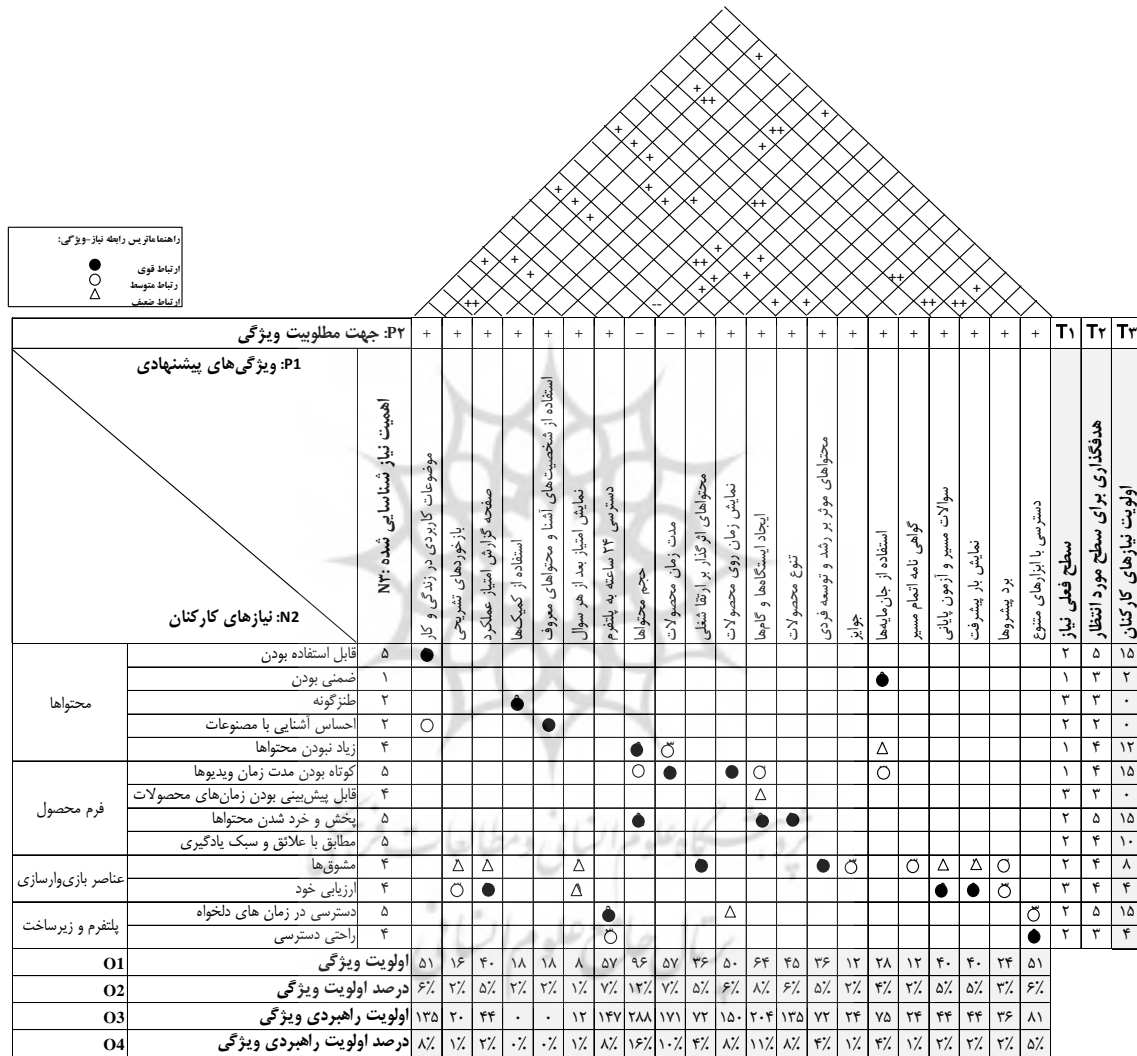
پس از محاسبه اولویت ایده‌ها، درصد اولویت آن‌ها از ۱۰۰ مشخص می‌شود. به این صورت که مجموع اعداد اولویت ایده‌ها در مخرج کسر و در صورت کسر عدد اولویت آن ایده قرار می‌گیرد. برای نمونه، درصد اولویت ایده «مسیر بازی‌وار آنلاین» به‌صورت زیر در نظر گرفته می‌شود:

$$= \frac{185}{185 + 126 + 159 + 163 + 216 + 110 + 74}$$

به‌منظور محاسبه «اولویت راهبردی ایده‌ها»، روال محاسبه اولویت ایده طی می‌شود؛ فقط به‌جای «اهمیت جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی»، «اولویت جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی» در نظر گرفته می‌شود.

• تکمیل ماتریس HoC

ایده مسیری بازی‌وار آنلاین، به عنوان ایده نمونه، به مرحله بعد منتقل شد. البته سازمان‌ها می‌توانند بر اساس نیاز و بودجه خود برای جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی، چند ایده اولویت‌دار را به مرحله بعد منتقل و برای هر ایده، ماتریس HoC را ترسیم کنند. ماتریس تکمیل‌شده HoC برای سازمان همراه اول، در شکل ۸ مشاهده می‌شود. در ادامه مراحل تکمیل این ماتریس شرح داده شده است.



شکل ۸. ماتریس تکمیل‌شده HoC

به منظور تکمیل ماتریس HoC برای ایده «مسیر بازی‌وار آنلاین»، در گام اول با یازده نفر مصاحبه و نیازهای کارکنان شناسایی شد. «اهمیت نیازهای کارکنان» نیز به کمک کارکنان مشخص شد. نیاز کارکنان در بخش N2 (شکل ۸) مشاهده می‌شود. این نیازها در چهار دسته محتوا، فرم محصول، عناصر بازی‌وارسازی و پلتفرم و زیرساخت دسته‌بندی شدند. برای مثال، اهمیت قابل استفاده بودن محتوا با درجه‌ای بسیار بالا، یعنی ۵ مشخص شد.

در گام بعد، به تکمیل بخش T در ماتریس HoC پرداختیم. اگر مصنوع مشابهی در سازمان استفاده شده باشد، می‌تواند به‌عنوان مصنوع فعلی برای امتیازدهی «سطح فعلی نیاز» استفاده شود. برای مثال، LMS مشابه مسیر بازی‌وار آنلاین از یک سری دوره‌های آموزشی تشکیل شده است. کارکنان مشخص می‌کنند که مصنوع مشابه مانند LMS تا چه اندازه نیازهای آن‌ها را برآورده کرده است. برای نمونه، محتواهای ارائه شده در LMS از لحاظ قابلیت استفاده، عدد ۲ را کسب کرده است که به معنای رفع نیاز در حد کم است؛ یعنی این محتواها از دید کارکنان کاربردی نیستند. سپس «هدف‌گذاری برای سطح مورد انتظار»، به کمک مدیران و کارکنان مشخص شد و در نهایت «اولویت نیاز کارکنان» با استفاده از سه ستون امتیازدهی قبلی، یعنی «اهمیت نیازها»، «سطح فعلی نیاز» و «هدف‌گذاری برای سطح مورد انتظار»، محاسبه شد. به‌طور مثال، برای نیاز «قابل استفاده بودن» اولویت آن به صورت ذیل مشخص شد:

$$\{(5 - 2) \times 5\} = 15$$

در گام بعد، «ویژگی‌های پیشنهادی» برای پاسخ‌گویی به «نیازهای کارکنان»، به کمک طوفان فکری پژوهشگران (۴ نفر)، کارشناسان فرهنگ سازمانی (۳ نفر) و یک طراح مشخص، تعیین شد. به‌طور مثال، می‌توان از «بازخوردهای تشریحی» در «مسیر بازی‌وار آنلاین» استفاده کرد یا عملکرد کارکنان را در قالب «صفحه گزارش امتیاز عملکرد» به صورت جداگانه نمایش داد. تمام ویژگی‌های ایده در بخش بالای ماتریس HoC، یعنی P1 ثبت شد. سپس «جهت مطلوبیت ویژگی‌ها» تعیین شد. به‌طور مثال، برای ویژگی «مدت زمان محصولات»، هرچقدر مدت زمان افزایش یابد برای کارکنان خسته‌کننده و نامطلوب‌تر است و کاهش زمان، به معنای مطلوبیت بیشتر است؛ پس به ویژگی «مدت زمان محصولات»، علامت منفی اختصاص یافت. سپس «ماتریس هم‌بستگی ویژگی‌ها» تکمیل شد. برای نمونه، هرچه «حجم محتواها» بیشتر شود، «ایجاد ایستگاه‌ها و گام‌ها» در بازی نیز افزایش می‌یابد؛ بنابراین بین این دو ویژگی، هم‌بستگی بسیار قوی وجود دارد که با علامت ++ نشان داده شد. در گام بعد، ارتباط بین «نیازهای کارکنان» و «ویژگی‌های پیشنهادی» مسیر بازی‌وار آنلاین مشخص شد و داده‌های «ماتریس رابطه نیازها - ویژگی‌ها» تکمیل شد. مثلاً برای نیاز «دسترسی در زمان‌های دل‌خواه»، ویژگی «دسترسی ۲۴ ساعته به پلتفرم» با آن ارتباط قوی دارد که با دایره پُر یا عدد ۹ مشخص شد. سپس «اولویت ویژگی‌ها» مشخص شد.

همان‌طور که پیش‌تر بیان شد، مجموع مقادیر «ماتریس رابطه نیازها - ویژگی‌ها» ضرب‌در «اهمیت نیازهای کارکنان»، نشان‌دهنده «اولویت ویژگی‌ها» است. نمونه آن، محاسبه عدد اولویت ویژگی «موضوعات کاربردی در زندگی و کار» به صورت زیر است:

$$5 \times 9 + 2 \times 3 = 51$$

برای محاسبه «اولویت راهبردی ویژگی» نیز، مجموع مقادیر «ماتریس رابطه نیازها - ویژگی‌ها» در «اولویت نیازهای کارکنان» ضرب می‌شود. به‌طور مثال، برای ویژگی «موضوعات کاربردی در زندگی و کار»، «اولویت راهبردی ویژگی» به صورت ذیل است:

$$9 \times 15 + 3 \times 0 = 135$$

سپس کانال مناسب ارتباطی برای توزیع مصنوع انتخاب شد. برای این منظور، یک پلتفرم داخلی آنلاین طراحی و پیاده‌سازی شد. در نهایت با تکمیل دو ماتریس HoI و HoC در همراه اول، اولویت ایده‌ها و همچنین ویژگی آن‌ها برای طراحی مصنوعات فرهنگی مشخص شد.

### گام ششم: ارتباطات

در این گام پژوهشگران یافته‌های خود را به اشتراک می‌گذارند. این مرحله برای کمک به مبانی نظری حوزه و به‌اشتراک‌گذاری نتایج تحقیقات ضروری است. این مرحله تضمین می‌کند که تحقیق هم به عمل و هم به نظریه کمک می‌کند (پفرز و همکاران، ۲۰۰۷). در تکمیل گام ششم، گزارشی برای ذی‌نفعان کلیدی سازمان تهیه و در یک جلسه با مدیران اصلی، نتایج پژوهش به اشتراک گذاشته شد. این نتایج برای طراحی مصنوعات فرهنگی آتی سازمان سودمند خواهد بود. تدوین و انتشار مقاله نیز در راستای اشتراک دانش با حوزه نظری در این گام انجام شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

مصنوعات به‌عنوان بیرونی‌ترین لایه فرهنگ سازمانی، می‌توانند ارزش‌های سازمان را منعکس کنند. با توجه به پیشینه تحقیقات، طراحی و مدیریت مصنوعات فرهنگی، به‌رغم اهمیت عملکرد مالی و انسانی، کمتر در کانون توجه قرار گرفته است. دامنه وسیعی از مصنوعات در سازمان وجود دارد که باید بررسی شود و مدیریت این مصنوعات با توجه به تأثیرهای مالی و انسانی آن‌ها اهمیت فراوانی دارد (رافائلی و پرت، ۲۰۰۶).

در این راستا، در این پژوهش تلاش کردیم تا با کمک راهبرد پژوهش علم طراحی، دانش حوزه مصنوعات فرهنگی را توسعه دهیم و به سازمان‌ها برای طراحی مصنوعات فرهنگی، در راستای جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی کمک کنیم؛ زیرا با تمام پیشرفت‌هایی که در زمینه فرهنگ سازمانی رخ داده است، دانش اندکی در خصوص چگونگی تغییر آن وجود دارد و سازوکارها و الگوهای تغییر در این حوزه دانشی مبهم است (اشنایدر، گونزالس روما، اوستروف و وست، ۲۰۱۷).

راهبرد پژوهش علم طراحی، برای پژوهش حاضر استفاده شد. این راهبرد پژوهشی برای ارائه راه‌حل به‌کار می‌رود و جهت‌گیری‌های تحقیق در آن، به‌سمت حل مسئله است (درش و همکاران، ۲۰۱۴). مصنوعات متنوعی می‌توانند به‌عنوان خروجی پژوهش علم طراحی باشند و این رشته می‌تواند اشکال مختلفی از مصنوعات را نمایش دهد؛ مانند سازه‌ها، مدل‌ها، چارچوب‌ها، معماری‌ها، اصول طراحی، روش‌ها یا نمونه‌ها، همراه با تئوری‌های طراحی (وایشنوی و کوچلر، ۲۰۱۵). ما در این پژوهش به‌دنبال طراحی ابزاری (ماتریسی) برای تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی بودیم که این امر با راهبرد پژوهشی علم طراحی تحقق می‌یافت.

شش گام برای پژوهش حاضر، بر اساس مدل پژوهش علم طراحی پفرز و همکاران (۲۰۰۷) طی شد. در گام‌های اول و دوم، مسئله پژوهش و اهداف پیشنهادی بیان شد. با توجه به کمبود دانش در زمینه مصنوعات سازمانی و کارکرد آن‌ها، هدف پژوهش حاضر، طراحی ابزاری برای تبدیل ارزش‌های سازمانی به مصنوعات فرهنگی بیان شد. در گام سوم که مرحله طراحی و توسعه بود، به‌کمک گروهی خبره متشکل از ۴ پژوهشگر، ۲ مدیر سازمانی، ۱ طراح و ۱ کارشناس توسعه محصولات و خدمات، ابزار تبدیل ارزش‌ها به مصنوعات فرهنگی طراحی شد. در این گام، از ماتریس HoQ استفاده شد تا

ماتریسی طراحی شود که ارزش‌های سازمانی را به ایده‌ها پیوند دهد و ویژگی ایده‌ها را بر اساس نیاز کارکنان تعریف و اولویت‌بندی کند. در نتیجه، دو ماتریس HoI و HoC طراحی شد تا با استفاده از آن‌ها بتوان ارزش‌های سازمانی را به محصولات فرهنگی تبدیل کرد. در گام‌های چهارم و پنجم، همراه اول به‌عنوان مورد مطالعه انتخاب شد تا هم ابزار طراحی‌شده را نمایش دهد و هم این ابزار در واقعیت ارزیابی شود. به همین منظور ماتریس‌های HoI و HoC برای مصنوعات فرهنگی در همراه اول تکمیل و در این گام توضیح داده شد.

خروجی این پژوهش دو ماتریس «خانه ایده‌ها» (HoI) و ماتریس «خانه ارتباطات» (HoC) است که از ماتریس «خانه کیفیت» (HoQ) الهام گرفته شده است. این پژوهش علاوه بر توسعه دانش موجود در زمینه مصنوعات فرهنگی، به سازمان‌ها کمک می‌کند تا مصنوعاتی طراحی کنند که به جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی منجر شود.

پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی، از مطالعات موردی یا اقدام‌پژوهی برای نمایش و ارزیابی ابزار پیشنهادی استفاده شود و ابزار توسعه یابد؛ زیرا استفاده از تئوری‌ها و ابزارهای فرهنگ سازمانی، در بسترهای واقعی اهمیت دارد. شاین (۱۹۹۶) در یکی از مقاله‌های معروف خود با عنوان «مفهوم گم‌شده در مطالعات سازمانی»، بیان می‌کند که تنها زمانی می‌توان در زمینه فرهنگ سازمانی پیشرفت کرد که مجموعه‌ای از مفاهیم با ویژگی‌های زیر داشته باشیم:

۱. بر مبنای مشاهدات واقعی در سازمان‌های واقعی باشد؛
  ۲. داده‌های مشاهده‌شده با مطالعات معنادار هم‌پوشانی داشته باشد؛
  ۳. تعمیم‌پذیر به برخی تعاریف رسمی و عملیاتی باشد تا بیشتر مطالعه شود؛
  ۴. برخی پیوندها را با نگرانی‌های متخصصان حل مسائل سازمانی برقرار کند.
- شاین (۱۹۹۶) بیان می‌کند که ما به‌جای تطبیق انتزاعات با واقعیت، باید به‌دنبال پاسخ‌گویی به نیازهای اجتماعی باشیم. موفقیت تحقیقات، به مشارکت در حل مسائل واقعی وابسته است. ما از اطلاعات واقعی باید برای ساخت انتزاعاتمان بهره بگیریم. در این پژوهش تلاش شد تا بر اساس مشاهدات واقعی در سازمان‌ها، داده‌ها جمع‌آوری و ابزاری برای طراحی مصنوعات فرهنگی ارائه شود. در مطالعات آتی، بهتر است ابزار طراحی شده در بسترهای واقعی استفاده شود و اثربخشی مصنوعات فرهنگی طراحی شده توسط آن، مورد ارزیابی قرار گیرد.
- پژوهش حاضر با چند محدودیت مواجه بود. مهم‌ترین محدودیت، انتخاب بستری مناسب برای گام نمایش و ارزیابی مصنوع بود که با توجه به هم‌راستایی مسئله پژوهش و مسئله همراه اول، این محدودیت رفع شد. از آنجا که این پژوهش از نوع اثبات فرضیه و کمی نیست، در تعمیم آن به سایر بسترها محدودیت‌هایی وجود داشت که با استفاده از روش علم طراحی، تلاش شد تا این محدودیت کاهش یابد و نتایجی تعمیم‌پذیر ارائه شود. کاربرد و ارزیابی ماتریس‌های پیشنهادی در پژوهش‌های آتی، در سایر بسترها می‌تواند به افزایش تعمیم‌پذیری این پژوهش کمک کند.

## منابع

بازیان، زینب؛ پیران نژاد، علی و نرگسیان، عباس (۱۴۰۰). شناسایی بسترهای لازم برای دیجیتالی شدن فرایندهای مدیریت منابع انسانی (نمونه‌کاوی: شرکت آسان پرداخت شهر تهران). *مطالعات منابع انسانی*، ۱۱(۴)، ۹۷-۱۲۸.

- چایی‌چی، امیرکیوان؛ تنعمی، محمد مهدی و مرادی ایدیشه، شعبان (۱۳۹۶). نقش فرهنگ سازمانی و حمایت سازمانی ادراک شده در حفظ و نگهداشت کارکنان؛ مطالعه موردی. *مطالعات منابع انسانی*، ۶(۲۴)، ۱۰۹-۱۲۶.
- خیراندیش، مهدی و بخشنده، محمد (۱۳۹۰). نقش فرهنگ سازمانی در ارتقای بهره‌وری منابع انسانی؛ مطالعه موردی. *مطالعات منابع انسانی*، ۱(۱)، ۶۹-۸۸.
- شریف‌زاده، فتاح؛ رضائی‌منش، بهروز؛ عزتی، امیرحسین (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر نهادینه‌سازی فرهنگ سازمانی مبتنی بر ارزش‌های اسلامی. فصلنامه علمی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ۲۸(۹۲)، ۱۳۵-۱۶۳.
- محمدپور، احمد (۱۳۹۷). *ضدروشن: زمینه‌های فلسفی و رویه‌های عملی در روش‌شناسی کیفی*، ویراست دوم، انتشارات لوگوس.
- مدرسی، یاسمن؛ سیدنقوی، میرعلی؛ رودساز، حبیب؛ رئیسی وانانی، ایمان (۱۴۰۲). طراحی چارچوب مفهومی برای مؤلفه‌های نرم تحول دیجیتال با استفاده از تحلیل مضمون. *مطالعات منابع انسانی*، ۱۳(۱)، ۵۷-۸۸.

## References

- Akao, Y. (2004). *QFD: Quality Function Deployment - Integrating Customer Requirements into Product Design*. Productivity Press.
- Bazian, Z., Pirannejad, A. & Nargesian, A. (2021). Identifying the Facilitating Contexts of Digitalizing Processes of Human Resource Management: A Study Case of Asan-pardakht Company in Tehran. *Journal of Human Resource Studies*, 11(4), 97-128. <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.143767> (in Persian)
- Bendak, S., Shikhli, A. M., & Abdel-razek, R. H. (2020). How changing organizational culture can enhance innovation: Development of the innovative culture enhancement framework. *Cogent Business & Management*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1712125>
- Bernal, L., Dornberger, U., Suvelza, A., & Byrnes, T. (2009). Quality Function Deployment (QFD) for Services. In *SEPT Program Universität Leipzig*.
- Bourne, H. & Jenkins, M. (2013). Organizational Values: A Dynamic Perspective. *Organization Studies*, 34(4), 495-514. <https://doi.org/10.1177/0170840612467155>
- Bowers, M. R., Hall, J. R. & Srinivasan, M. M. (2017). Organizational culture and leadership style: The missing combination for selecting the right leader for effective crisis management. *Business Horizons*, 60(4), 551-563. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.04.001>
- Brown, P. G. (1991). QFD: Echoing the Voice of the Customer. *AT&T Technical Journal*, 70(2), 18-32. <https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1991.tb00342.x>
- Chan, L. K. & Wu, M. L. (2002). Quality function deployment: A comprehensive review of its concepts and methods. *Quality Engineering*, 15(1), 23-35. <https://doi.org/10.1081/QEN-120006708>
- Chan, L. K. & Wu, M. L. (2002b). Quality Function Deployment: A Literature Review. *European Journal of Operational Research*, 143(3), 463-497. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(02\)00178-9](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(02)00178-9)

- Chan, L. K. & Wu, M. L. (2005). A Systematic Approach to Quality Function Deployment with a Full Illustrative Example. *Omega* 33 (2), 119–39. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.03.010>
- Chatman, J.A. & O'Reilly, C. A. (2016). Paradigm lost: Reinvigorating the study of organizational culture. *Research in Organizational Behavior*, 36, 199–224. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2016.11.004>
- Chayichi, A., Tanaomi, M. M. & Moradi Idisheh, S. (2017). The Role of Organizational Culture and Perceived Organizational Support in Employee Retention; Case Study. *Journal of Human Resource Studies*, 6(24), 109-126. (in Persian)
- Chen, A., Dinar, M., Gruenewald, T., Wang, M., Rosca, J. & Kurfess, T. R. (2017). Manufacturing apps and the Dynamic House of Quality: Towards an industrial revolution. *Manufacturing Letters*, 13, 25–29. <https://doi.org/10.1016/j.mfglet.2017.05.005>
- Darmawan, H., Purba, H. H., Rezeki, R., Hidayat, N., Siregar, A. R., Retna, F. & Aisyah, S. (2017). Product development strategy with quality function deployment approach: A case study in automotive battery. *Management Science Letters*, 601–610. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2017.8.005>
- Dipert, R. R. (1995). Some Issues in the Theory of Artifacts: Defining “Artifact” and Related Notions. *The Monist*, 78(2), 119–135. <https://doi.org/10.5840/monist.199578218>
- Dobni, D., Ritchie, J. R. B. & Zerbe, W. (2000). Organizational values: The inside view of service productivity. *Journal of Business Research* 47, 47(2), 91–107. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(98\)00058-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(98)00058-7)
- Dresch, A., Lacerda, D. P., & Jr, J. A. V. A. (2014). *Design Science Research: A Method for Science and Technology Advancement*. Springer.
- Esmaili, N. M., Khalili, A., & Gholipour, A. (2020). New classification of value institutionalization mechanisms. *Cogent Business and Management*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1756143>
- Fonseca, L., Fernandes, J., & Delgado, C. (2020). QFD as a tool to improve negotiation process, product quality, and market success, in an automotive industry battery components supplier. *Procedia Manufacturing*, 51(2020), 1403–1409. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.10.195>
- Friedman, K. (2007). Behavioral Artifacts: What is an Artifact? Or Who Does It? *Artifact*, 1(1), 7–11. <https://doi.org/10.1080/17493460600610764>
- Gagliardi, P. (1990). *Symbols and Artifacts: Views of the Corporate Landscape*. Transaction Publishers.
- Gibson, D. E., & Barsade, S. G. (2003). Managing Organizational Culture Change: The Case of Long-Term Care. *Journal of Social Work in Long-Term Care*, 2(1), 11–34. [https://doi.org/10.1300/J181v2n01\\_02](https://doi.org/10.1300/J181v2n01_02)
- Griffi, A. & Hauser, J. R. (1993). The voice of the customer. *Marketing Science*, 12(1), 1–27. <https://doi.org/10.4324/9780080496313-9>
- Hatch, M. J., & Zilber, T. (2012). Conversation at the border between organizational culture theory and institutional theory. *Journal of Management Inquiry*, 21(1), 94–97. <https://doi.org/10.1177/1056492611419793>

- Hevner, A. R. (2007). A Three Cycle View of Design Science Research. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 19(2), 87–92.
- Hevner, A. R., March, S. T., Park, J. & Ram, S. (2004). Design Science in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, 28(1), 75–105.
- Higgins, J. M. & Mcallaster, C. (2004). If you want strategic change, don't forget to change your cultural artifacts. *Journal of Change Management*, 4(1), 63–73. <https://doi.org/10.1080/1469701032000154926>
- Higgins, J. M., Mcallaster, C., Certo, S. C. & Gilbert, J. P. (2006). Using Cultural Artifacts to Change and Perpetuate Strategy. *Journal of Change Management*, 6(4), 397–415. <https://doi.org/10.1080/14697010601087057>
- Iivari, J., & Venable, J. (2009). Action research and design science research - Seemingly similar but decisively dissimilar. *17th European Conference on Information Systems, ECIS 2009*.
- Johannesson, P., & Perjons, E. (2021). *An Introduction to Design Science* (2nd ed.). Springer.
- Kamvysi, K., Andronikidis, A., Georgiou, A. C., & Gotzamani, K. (2023). A quality function deployment framework for service strategy planning. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 73(4), 103343. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103343>
- Kathiravan, N., Devadasan, S. R., Michael, T. B., & Goyal, S. K. (2008). Total quality function deployment in a rubber processing company: A sample application study. *Production Planning and Control*, 19(1), 53–66. <https://doi.org/10.1080/09537280701775349>
- Kheirandish, M. & Bakhshandeh, M. (2011). The Role of Organizational Culture in Improving the Productivity of Human Resources; Case Study. *Journal of Human Resource Studies*, 1(1), 69-88. (in Persian)
- Krippendorff, K. (2006). *the Semantic Turn: a new foundation for design* (1st ed.). CRC Press.
- Lee, K., & Choi, S. (2023). Resourceful and demanding attributes of organisational culture, employee satisfaction, and organisational performance of large R&D intensive firms in the US. *Technology Analysis & Strategic Management*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/09537325.2023.2196358>
- Letiche, H. (2024). Researching culture and organization; what possibilities? *Culture and Organization*, 30(2), 121–137. <https://doi.org/10.1080/14759551.2023.2256443>
- Lo, C. K. Y., & Yeung, A. C. L. (2018). Quality management standards, institutionalization and organizational implications: A longitudinal analysis. *International Journal of Production Economics*, 200, 231–239. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.03.028>
- Locascio, A., & Thurston, D. L. (1998). Transforming the House of Quality to a multiobjective optimization formulation. *Structural Optimization*, 16(2–3), 136–146. <https://doi.org/10.1007/bf01202824>
- Mochamad, S., Ismoyo, R., & Agung W., B. (2018). Employee Expectation Analysis using Quality Function Deployment Method. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 3(9). [www.ijisrt.com](http://www.ijisrt.com)
- Modaresi, Y., Seyed Naghavi, M. A., Rood Saz, H. & Raeesi Vanani, I. (2023). Designing a Conceptual Framework for the Soft Components of Digital Transformation Using Thematic



- Analysis. *Journal of Human Resource Studies*, 13(1), 57-88. <https://doi.org/10.22034/JHRS.2023.172970>. (in Persian)
- Mohammadpour, A. (2018). *Counter-Method: The Philosophical Underpinnings and Practical Procedures of Qualitative Methodology* (2nd edition). Logos Publications. (in Persian)
- Nelson, W. A., Taylor, E., & Walsh, T. (2014). *Building an Ethical Organizational Culture*. 33(2), 158-164.
- Peffer, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45-77. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302>
- Pols, A. J. K. (2013). How Artefacts Influence Our Actions. *Ethical Theory and Moral Practice*, 16(3), 575-587. <https://doi.org/10.1007/s10677-012-9377-0>
- Rafaeli, A., & Pratt, M. G. (2006). *Artifacts and Organizations: Beyond Mere Symbolism*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Saldaña, J. & Omasta, M. (2018). *Qualitative Research: Analyzing Life* (1st ed.). SAGE Publications Inc.
- Schein, E. H. (1984). Coming to a New Awareness of Organizational Culture. *Sloan Management Review*, 25(2), 3-15.
- Schein, Edgar H. 1996. Culture: The Missing Concept in Organization Studies. *Administrative Science Quarterly*, 41 (2): 229-40. <https://doi.org/10.2307/2393715>.
- Schneider, B., González-Romá, V., Ostroff, C. & West, M. A. (2017). Organizational Climate and Culture: Reflections on the History of the Constructs in JAP. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 468-482. <https://doi.org/10.1037/apl0000090>
- Sharifzadeh, F., Rezaeemanesh, B., Ezzati & A.H. (2017). Effective Factors on the Institutionalization of Organizational Culture based on Islamic values. *Management Studies in Development and Evolution*. 28(92), 135-163. <https://doi.org/10.22054/jmsd.2019.10108>. (in Persian)
- Smith, O. F. (2007). Object Artifact, Image Artifacts and Conceptual Artifacts: Beyond the object into the Event. *Artifact*, 1(1), 4-6. <https://doi.org/10.1080/17493460600610707>
- Smollan, R. K. & Mooney, S. K. (2024). The bright side and dark side of performance expectations: the role of organizational culture and the impact on employee performance and wellbeing. *International Studies of Management & Organization*, 0(0), 1-20. <https://doi.org/10.1080/00208825.2024.2320580>
- Vaishnavi, V. K., & Kuechler, W. (2015). Design Science Research Methods and Patterns. In *Design Science Research Methods and Patterns* (2nd ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b18448>
- Van Aken, J. E. (2004). Management Research Based on the Paradigm of the Design Sciences: The Quest for Field-Tested and Grounded Technological Rules. *Journal of Management Studies*, 41(2), 219-246. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00430.x>
- Warrick, D. D. (2017). What leaders need to know about organization culture. *Business Horizons*, 60(3), 395-404. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2017.01.011>