

Identification and Analysis of Causal Relationships among Factors Influencing the Establishment of Enterprise 2.0 in the Ministry of Sport and Youth

1. Kamal Bidokh^{id}: Department of Physical Education and Sport Scienc, Sa.C.,Islamic Azad University, Sanandaj, Iran

2. Mozghan Khodamoradpoor^{id}: Department of Physical Education and Sport Science, Sa.C.,Islamic Azad University, Sanandaj, Iran

3. Mozafar Yektayar^{id}*: Department of Physical Education and Sport Science, Sa.C.,Islamic Azad University, Sanandaj, Iran

*Corresponding Author's Email Address: myektayar@iausdj.ac.ir

Abstract:

This study aimed to identify the key factors influencing the establishment of Enterprise 2.0 in the Ministry of Sport and Youth and to analyze the causal relationships among these factors. A mixed-methods design with a sequential exploratory approach was applied. In the qualitative phase, thematic analysis of semi-structured interviews with 15 purposively selected experts (ministry specialists, academics, and technology professionals) was conducted. In the quantitative phase, the DEMATEL technique was used to explore and visualize causal relationships among the identified factors. Validity and reliability were ensured through purposive expert selection, theoretical saturation, systematic analysis, and expert group judgment. The qualitative analysis identified 100 basic themes, 20 organizing themes, and 9 overarching factors: Technological Transformation, Organizational Intelligence, Social Dynamics, Contextual Structures, Technological Incongruence, Support Systems, Organizational Capacity Building, Organizational Agility and Synergy, and Performance Organization. DEMATEL results revealed Social Dynamics, Agility and Synergy, Organizational Intelligence, and Technological Transformation as driving (causal) factors, while Contextual Structures, Support Systems, Capacity Building, Technological Incongruence, and Performance Organization were recognized as effect (influenced) factors. Successful establishment of Enterprise 2.0 in the Ministry of Sport and Youth depends on strengthening key driving forces—especially Social Dynamics, Agility, Organizational Intelligence, and Technological Transformation—to overcome structural and contextual barriers and foster innovation, knowledge sharing, and stakeholder participation.

Keywords: Social Technologies, Enterprise 2.0, DEMATEL Analysis, Thematic Analysis, Ministry of Sport and Youth

How to Cite: Bidokh, K., Khodamoradpoor, M., & Yektayar, M. (2026). Identification and Analysis of Causal Relationships among Factors Influencing the Establishment of Enterprise 2.0 in the Ministry of Sport and Youth. *Management, Education and Development in Digital Age*, 3(2), 1-17.



شناسایی و تحلیل روابط علی عوامل مؤثر بر استقرار سازمان نسل دوم در وزارت ورزش و جوانان

۱. کمال بیدخ^۱: گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد سنجند، دانشگاه آزاد اسلامی، سنجند، ایران

۲. مژگان خدامرادپور^۲: گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد سنجند، دانشگاه آزاد اسلامی، سنجند، ایران

۳. مظفر یکتایار^{۳*}: گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد سنجند، دانشگاه آزاد اسلامی، سنجند، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: myektayar@iausdj.ac.ir

چکیده

این پژوهش با هدف شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر استقرار سازمان نسل دوم در وزارت ورزش و جوانان و تبیین روابط علی و معلولی میان این عوامل انجام شد. مطالعه حاضر با رویکرد آمیخته و طرح اکتشافی متوالی انجام گرفت. در بخش کیفی از تحلیل مضمون بر داده‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ خبره منتخب وزارت، اساتید دانشگاه و متخصصان فناوری استفاده شد. پس از استخراج عوامل، در بخش کمی از تکنیک دیمتل برای تحلیل روابط علی بین عوامل بهره‌گیری شد. روایی و پایایی با انتخاب هدفمند خبرگان، اشباع نظری، تحلیل نظام‌مند و قضاوت گروهی تضمین شد. نتایج کیفی منجر به شناسایی ۱۰۰ مضمون پایه، ۲۰ مضمون سازمان‌دهنده و ۹ مضمون فراگیر شامل تحول‌گرایی فناورانه، هوشمندی سازمانی، پویایی‌های اجتماعی، ساختارهای زمینه‌ای، ناهمخوانی فناورانه، نظام‌های پشتیبان، ظرفیت‌سازی سازمانی، چابکی و هم‌پیوندی سازمان و سازماندهی عملکرد شد. تحلیل دیمتل نشان داد پویایی‌های اجتماعی، چابکی و هم‌پیوندی، هوشمندی سازمانی و تحول‌گرایی فناورانه عوامل علی (محرک) هستند، در حالی که ساختارهای زمینه‌ای، نظام‌های پشتیبان، ظرفیت‌سازی سازمانی، ناهمخوانی فناورانه و سازماندهی عملکرد عوامل معلولی (تأثیرپذیر) محسوب می‌شوند. استقرار موفق سازمان نسل دوم در وزارت ورزش و جوانان مستلزم تمرکز بر تقویت عوامل پیشران، به‌ویژه پویایی‌های اجتماعی، چابکی، هوشمندی و تحول‌گرایی فناورانه است تا بر چالش‌های ساختاری و زمینه‌ای غلبه شود و بستر نوآوری، مدیریت دانش و مشارکت مؤثر ذینفعان فراهم گردد.

کلیدواژه‌گان: فناوری‌های اجتماعی، سازمان نسل دوم، تحلیل دیمتل، تحلیل مضمون، وزارت ورزش و جوانان

نحوه استناددهی: بیدخ، کمال، خدامرادپور، مژگان، و یکتایار، مظفر. (۱۴۰۵). شناسایی و تحلیل روابط علی عوامل مؤثر بر استقرار سازمان نسل دوم در وزارت ورزش و جوانان. مدیریت، آموزش و توسعه در عصر دیجیتال، ۳(۲)، ۱-۱۷.



مقدمه

در عصر تحولات دیجیتال و گذار سازمان‌ها به الگوهای نوین ارتباط و همکاری، مفهوم «سازمان نسل دوم» یا Enterprise ۲.۰ به‌عنوان راهکاری راهبردی برای بازطراحی ساختارها و فرآیندهای سازمانی و بهره‌گیری از فناوری‌های اجتماعی برای افزایش تعاملات، یادگیری و نوآوری مطرح شده است (Wang & Teo, 2024). این رویکرد با تکیه بر فناوری‌های تعاملی وب ۲ و ۳، محیطی شفاف، شبکه‌ای و مشارکتی ایجاد می‌کند که در آن مرزهای سلسله‌مراتبی کاهش یافته و کارکنان و ذینفعان می‌توانند در خلق دانش و تصمیم‌سازی سهیم باشند (Velandia Pacheco et al., 2023). به‌ویژه در بخش دولتی که با چالش‌های سنتی‌سازی، بوروکراسی و مقاومت در برابر تغییر مواجه است، استقرار چنین سازمان‌هایی می‌تواند نقش محوری در تحول دیجیتال، ارتقای خدمات و افزایش پاسخگویی ایفا کند (Camngca et al., 2024).

تحول فناوریانه سازمانی بر پایه توسعه ابزارهای وب ۲ و وب ۳، شبکه‌های اجتماعی سازمانی، و مدیریت هوشمند اطلاعات، رویکردی چندبعدی را می‌طلبد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که رسانه‌های اجتماعی سازمانی می‌توانند با ایجاد پیوند میان کارکنان و به اشتراک‌گذاری گسترده دانش، چابکی سازمانی را ارتقا دهند (Ne'mati & Heydari, 2021) و سرمایه اجتماعی را تقویت کنند (Wong, 2020). علاوه بر این، فرایندهای خودشناسی سازمانی و بازنمایی هویت از طریق محیط‌های وب ۲ بستر مناسبی برای تغییر فرهنگ و افزایش اعتماد میان کارکنان فراهم می‌کنند (Velandia Pacheco et al., 2023). این رویکردهای نوین، به‌ویژه برای سازمان‌هایی که مأموریت‌های گسترده اجتماعی دارند، اهمیت دوچندان پیدا می‌کند، زیرا تقویت ارتباطات افقی و دسترسی آزاد به منابع دانشی می‌تواند کیفیت تصمیم‌گیری و پاسخگویی به نیازهای ذینفعان را بهبود بخشد (Groenewald et al., 2024).

وزارت ورزش و جوانان ایران به‌عنوان نهادی حاکمیتی با مأموریت‌های گسترده در ارتقای سلامت روان و جسم، توسعه ورزش و پاسخگویی به نیازهای جوانان، ظرفیت بالایی برای بهره‌گیری از سازمان نسل دوم دارد. با این حال، بوروکراسی پیچیده، ساختارهای سنتی و قوانین محدودکننده، از موانع کلیدی استقرار این الگو هستند (Nowdeh, 2024; Farahani & Kazemi Takmili, 2023; Omrani & Teimouri Kish, 2024). از سوی دیگر، حجم وسیع اطلاعات تخصصی و لزوم تعامل مستمر با طیف گسترده‌ای از ذینفعان، نیاز به فناوری‌های اجتماعی و سیستم‌های مدیریت دانش یکپارچه را دوچندان می‌کند (Haji Zeinolabedini & Khoshnoud Ghadim, 2022). در چنین شرایطی، سازمان نسل دوم می‌تواند با فراهم‌کردن بسترهای هوشمند و چابک، دسترسی آسان به داده‌ها، تسهیل نوآوری باز و تقویت همکاری شبکه‌ای، وزارتخانه را در پاسخگویی سریع و هدفمند به تحولات اجتماعی و نیازهای جوانان یاری کند (Hamedi et al., 2023).

مبانی نظری مرتبط با پذیرش و استقرار سازمان نسل دوم دربرگیرنده مدل‌های نوآوری و پذیرش فناوری است. نظریه «انتشار نوآوری» به فرآیند اجتماعی پذیرش فناوری‌های نو و ایجاد شبکه‌های یادگیری اشاره دارد (Faraj & Leonardi, 2022). نظریه «کنشگر-شبکه» نیز بر تعامل متقابل عوامل انسانی و غیرانسانی در پیاده‌سازی فناوری‌های نو مانند بلاکچین در سازمان‌های دولتی تأکید می‌کند (Zein & Twinomurini, 2022). این چارچوب‌ها کمک می‌کنند تا عوامل فنی و اجتماعی موثر بر تحول دیجیتال هم‌زمان درک شوند و مسیر استقرار فناوری‌های وب ۲ و ۳ تسهیل گردد (Szydłowska & Swacha, 2024). همچنین، استفاده از مدل‌های یکپارچه پذیرش فناوری مانند UTAUT، برای طراحی راهبردهای بومی استقرار فناوری در بخش دولتی اهمیت دارد (Salem, 2019).

پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که بهره‌گیری از فناوری‌های وب ۲ می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر عملکرد سازمانی داشته باشد (Patwary et al., 2024). این فناوری‌ها با ترویج تعاملات دوطرفه، ظرفیت نوآوری و بهره‌وری را افزایش می‌دهند و بر عملکرد مالی و غیرمالی سازمان‌ها اثرگذارند (Das et al., 2024). همچنین، وب ۳ با فراهم‌کردن ساختارهای غیرمتمرکز و اعتمادمحور می‌تواند به مدیریت دانش پویا و ارتقای قابلیت‌های تصمیم‌گیری سازمان کمک کند (Lau, 2024). برای مثال، در صنعت فوتبال و سرگرمی، بلاکچین توانسته است تعامل هواداران و مدیریت داده را بهبود دهد (Kwok, 2018 #292265; Carvalho, 2024)، که می‌تواند الهام‌بخش سازمان‌های عمومی در مدیریت جوامع آنلاین و شفافیت داده‌ها باشد.

در بخش دولتی، یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها کم‌استفاده‌بودن فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی به دلیل موانع ساختاری، فرهنگی و مدیریتی است (Camngca et al., 2024). برای غلبه بر این چالش‌ها، سازمان‌ها نیازمند توسعه چابکی و توانمندسازی کارکنان خود هستند (Groenewald et al., 2024). چابکی سازمانی که به واسطه فناوری‌های اجتماعی تقویت می‌شود، به سازمان‌ها امکان می‌دهد سریع‌تر به تغییرات محیطی واکنش نشان دهند و فرآیندهای خود را بازآفرینی کنند (Ne'mati & Heydari, 2021). همچنین، تمرکز بر بازطراحی فرآیندهای منابع انسانی با رویکرد HR ۲۰۰، به‌ویژه در سازمان‌های کوچک و متوسط، نشان داده است که فناوری‌های اجتماعی می‌توانند بهره‌وری و نوآوری را ارتقا دهند و این الگوها برای بخش عمومی نیز قابل تعمیم هستند (Das et al., 2024).

تجربه کشورها در پذیرش فناوری‌های نوین بیانگر اهمیت تدوین الگوهای بومی و سازگار با ساختارهای حقوقی و فرهنگی است (Nowdeh Farahani & Kazemi, 2024). در ایران نیز نیاز به سیاست‌گذاری و طراحی نهادهای جامع برای امور جوانان و ورزش با بهره‌گیری از فناوری‌های اجتماعی بارها مطرح شده است. نتایج تحقیقات داخلی نشان می‌دهد که ذهنیت باز و یادگیری سازمانی از طریق شبکه‌های اجتماعی می‌تواند نوآوری رادیکال را در سازمان‌های ورزشی ارتقا دهد (Azarian Sousahab et al., 2020). همچنین، استفاده از وب ۲ در مدیریت ارتباط با مشتریان اجتماعی و مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی، به شرط طراحی بومی و توجه به نیازهای کاربران، کارایی و پذیرش فناوری را بهبود می‌بخشد (Haji Zeinolabedini & Khoshnoud Ghadim, 2022; Hamed et al., 2023).

از سوی دیگر، فناوری بلاکچین به‌عنوان زیرساختی امن و شفاف، می‌تواند با ارتقای اعتماد و کاهش نگرانی‌های امنیتی، موانع فنی و پذیرش فناوری‌های اجتماعی را در سازمان‌های عمومی کاهش دهد (Salem, 2019 #292275; Zein & Twinomurini, 2022). این امر با رویکرد «پیش‌بینی راهبردی و نوآوری باز» در مدیریت دانش پیوند می‌خورد که بر استفاده از داده‌های باز و پلتفرم‌های نوین برای بهبود توسعه محصول و خدمات جدید تأکید دارد (Mubarak et al., 2025). همچنین، دانش راهبردی و رهبری خدمت‌گرا می‌تواند از طریق مدیریت دانش، ارزش‌های سازمانی و انگیزش کارکنان را تقویت کند (Mubarak et al., 2025).

با وجود این فرصت‌ها، شواهد حاکی از آن است که سازمان‌های دولتی در ایران از جمله وزارت ورزش و جوانان همچنان با موانعی مانند ساختارهای سخت و سلسله‌مراتبی، نبود زیرساخت‌های فناورانه، مقاومت مدیران سنتی، و دغدغه‌های امنیتی روبرو هستند (Camngca, 2024 #292253; Faraj & Leonardi, 2022). به همین دلیل، شناسایی دقیق عوامل کلیدی مؤثر بر استقرار سازمان نسل دوم و تحلیل روابط علی میان آن‌ها ضرورتی حیاتی است. چنین تحلیلی می‌تواند نقشه راهی کاربردی برای مدیران و سیاست‌گذاران این وزارتخانه فراهم آورد تا با تمرکز بر عوامل پیشران مانند پویایی‌های اجتماعی، چابکی و تحول فناورانه، موانع ساختاری و فرهنگی را کاهش دهند و مسیر دیجیتال‌سازی و نوآوری را هموار کنند (Faruque et al., 2024; Groenewald et al., 2024). لذا، پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تحلیل روابط علی عوامل مؤثر بر استقرار سازمان نسل دوم در وزارت ورزش و جوانان انجام شد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با استفاده از رویکرد آمیخته و طرح اکتشافی متوالی (کیفی - کمی) انجام پذیرفت. فلسفه مبنایی پژوهش، عمل‌گرایی بود که بر تناسب روش با مسئله تحقیق تأکید دارد. در بخش کیفی، از روش تحلیل مضمون و در بخش کمی از تکنیک دیمتال استفاده شد. مشارکت‌کنندگان این پژوهش شامل خبرگان و صاحب‌نظران مطلع پیرامون موضوع سازمان نسل دوم و شرایط وزارت ورزش و جوانان بود که هم دانش نظری و هم تجربه عملی مرتبط داشتند (شامل کارشناسان فناوری اطلاعات و ارتباطات وزارت، اساتید دانشگاه و صاحب‌نظران فناوری/مدیریت دانش). روش نمونه‌گیری برای انتخاب این گروه از مشارکت‌کنندگان که در هر دو مرحله کیفی و کمی حضور داشتند، هدفمند بود و معیارها بر تخصص، تجربه مرتبط، تنوع دیدگاه و نمایندگی استوار بود. حجم نمونه نهایی بر اساس دستیابی به اشباع نظری در مصاحبه‌های کیفی، ۱۵ نفر تعیین گردید. این ۱۵ نفر ابتدا در مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته شرکت کردند و متعاقباً پرسشنامه دیمتال را نیز تکمیل نمودند. برای گردآوری داده‌ها، ابتدا از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ مشارکت‌کننده استفاده شد؛ این مصاحبه‌ها با کمک یک راهنمای مصاحبه‌ای از پیش‌طراحی‌شده هدایت گردید تا عوامل مؤثر، چالش‌ها و الزامات استقرار سازمان نسل دوم در وزارت ورزش پوشش

داده شود، ضمن اینکه امکان طرح سوالات اکتشافی نیز وجود داشت. مصاحبه‌ها ضبط و سپس به دقت پیاده‌سازی شدند. متعاقباً، همین ۱۵ مشارکت‌کننده، پرسشنامه محقق‌ساخته دیمتل را تکمیل نمودند. این پرسشنامه بر اساس ۹ مضمون فراگیر نهایی حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها طراحی شده بود و از مشارکت‌کنندگان می‌خواست تا میزان تأثیرگذاری مستقیم هر عامل بر سایر عوامل را بر روی یک مقیاس پنج درجه‌ای (۰: بدون تأثیر تا ۴: تأثیر خیلی زیاد) قضاوت نمایند؛ تعاریف دقیق عوامل نیز به منظور اطمینان از درک مشترک در اختیار آنان قرار گرفت. به منظور حصول اطمینان از استحکام علمی یافته‌ها، روایی و پایایی در هر دو مرحله کیفی و کمی مدنظر قرار گرفت. در مرحله کیفی، اعتبار (روایی) از طریق انتخاب هدفمند و متنوع مشارکت‌کنندگان، دستیابی به اشباع نظری و تحلیل عمیق داده‌ها حاصل شد. قابلیت اعتماد (پایایی) نیز با پیروی از فرآیند نظام‌مند تحلیل مضمون (مراحل براون و کلارک^۱) و ثبت شفاف مراحل تحقیق (ایجاد ردپای حسابرسی) تضمین گردید. در مرحله کمی، روایی محتوای پرسشنامه دیمتل با اتکال آن بر ۹ عامل مستخرج از مرحله کیفی تأمین شد. روایی پانل خبرگان از طریق انتخاب هدفمند ۱۵ متخصص و ارائه تعاریف دقیق عوامل تقویت گردید. پایایی نتایج دیمتل نیز با استفاده از قضاوت گروهی (میانگین‌گیری نظرات ۱۵ خبره) که اثر سوگیری فردی را کاهش می‌دهد و همچنین پیروی دقیق از مراحل محاسباتی استاندارد این تکنیک، افزایش یافت. فرآیند گردآوری داده‌ها در این پژوهش، متناسب با دو مرحله کیفی و کمی، به صورت متوالی برای ۱۵ مشارکت‌کننده منتخب انجام پذیرفت. در مرحله کیفی، ابتدا هماهنگی لازم با هر یک از مشارکت‌کنندگان صورت گرفت، اهداف پژوهش به طور کامل برای ایشان تشریح شد و رضایت آگاهانه برای شرکت در مصاحبه و همچنین اجازه برای ضبط صوتی گفتگو اخذ گردید؛ بر محرمانه‌بودن اطلاعات نیز تأکید شد. سپس مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با استفاده از راهنمای مصاحبه انجام و مکالمات به طور کامل ضبط شد. پس از انجام مصاحبه‌ها و تحلیل اولیه آن‌ها که منجر به شناسایی ۹ مضمون فراگیر گردید، مرحله کمی آغاز شد. در این مرحله، پرسشنامه مقایسات زوجی دیمتل که بر مبنای همین ۹ عامل طراحی شده بود، به همراه راهنمای تکمیل و تعاریف دقیق عوامل، در اختیار همان ۱۵ مشارکت‌کننده قرار گرفت (این امر ممکن است بلافاصله پس از مصاحبه، یا در زمانی دیگر به صورت حضوری یا الکترونیکی صورت گرفته باشد). توضیحات لازم در مورد نحوه تکمیل و مقیاس پنج درجه‌ای ارائه گردید و پس از تکمیل توسط مشارکت‌کنندگان، پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و داده‌های عددی حاصل از آن‌ها برای ورود به فرآیند تحلیل دیمتل آماده‌سازی شد. تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده در این پژوهش متناسب با هر مرحله صورت پذیرفت. در مرحله کیفی، داده‌های حاصل از مصاحبه‌های پیاده‌سازی شده با استفاده از روش تحلیل مضمون و پیروی از رویکرد شش مرحله‌ای براون و کلارک (۲۰۰۶) تحلیل گردید. این فرآیند شامل مراحل آشنایی با داده‌ها، کدگذاری اولیه، جستجوی مضامین، بازبینی مضامین، تعریف و نام‌گذاری مضامین نهایی (پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر) بود. در مرحله کمی، داده‌های عددی حاصل از پرسشنامه‌های دیمتل با استفاده از تکنیک دیمتل و با بهره‌گیری از ماکروی اکسل تحلیل گردید. مراحل اصلی این تحلیل شامل محاسبه ماتریس میانگین ارتباط مستقیم بر اساس نظرات مشارکت‌کنندگان، نرمال‌سازی ماتریس، محاسبه ماتریس روابط کل برای نمایش تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم، محاسبه شاخص‌های تأثیرگذاری و تأثیرپذیری برای هر عامل، و در نهایت محاسبه مقادیر برای تعیین اهمیت و تعیین ماهیت علی یا معلولی هر عامل و ترسیم نمودار علی بود.

یافته‌ها

اطلاعات مندرج در جدول ۱ نشان می‌دهد که اکثر مشارکت‌کنندگان (۱۱ نفر، معادل ۷۳٪) مرد و ۴ نفر (معادل ۲۷٪) زن بودند. میانگین سنی این خبرگان حدود ۴۴ سال (با دامنه سنی ۳۷ تا ۵۵ سال) بود که نشان‌دهنده تجربه قابل توجه آنان است. از نظر سطح تحصیلات، اکثریت قاطع مشارکت‌کنندگان دارای تحصیلات عالی بودند؛ ۸ نفر (۵۳٪) دارای مدرک دکتری، ۲ نفر (۱۳٪) دانشجوی دکتری و ۵ نفر (۳۳٪) دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. میانگین سابقه کار مشارکت‌کنندگان در حوزه فناوری یا حوزه‌های مرتبط نیز حدود ۱۷ سال (با دامنه ۹ تا ۲۸ سال) محاسبه گردید. این ترکیب شامل متخصصانی از حوزه فناوری (۹ نفر فعال در این حوزه یا هر دو حوزه) و اساتید دانشگاهی (۵ نفر فعال در دانشگاه) بود که به جامعیت دیدگاه‌های گردآوری شده کمک شایانی نموده است. جزئیات کامل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در جدول ۱ ارائه شده است.

1. Braun & Clarke



جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان

ردیف	جنسیت	سن	تحصیلات	سابقه کار در حوزه فناوری	حوزه فعالیت فناوری	دانشگاه
۱	مرد	۵۵ سال	دکتری	۲۴ سال	*	*
۲	مرد	۴۷ سال	دکتری	۱۷ سال	*	*
۳	زن	۴۰ سال	دکتری	۱۳ سال	*	*
۴	مرد	۳۹ سال	کارشناسی ارشد	۱۴ سال	*	*
۵	زن	۳۸ سال	دکتری	۱۰ سال	*	*
۶	مرد	۴۴ سال	کارشناسی ارشد	۱۸ سال	*	*
۷	مرد	۴۱ سال	کارشناسی ارشد	۱۵ سال	*	*
۸	زن	۴۵ سال	دانشجوی دکتری	۱۶ سال	*	*
۹	مرد	۵۱ سال	دکتری	۲۸ سال	*	*
۱۰	مرد	۳۷ سال	دکتری	۹ سال	*	*
۱۱	زن	۵۱ سال	دکتری	۲۵ سال	*	*
۱۲	مرد	۴۳ سال	کارشناسی ارشد	۱۵ سال	*	*
۱۳	مرد	۴۵ سال	کارشناسی ارشد	۱۷ سال	*	*
۱۴	مرد	۳۷ سال	دانشجوی دکتری	۱۲ سال	*	*
۱۵	مرد	۴۷ سال	دکتری	۲۲ سال	*	*

فرآیند تحلیل شامل کدگذاری دقیق متن مصاحبه‌ها، شناسایی مفاهیم کلیدی، دسته‌بندی کدها و شکل‌دهی به مضامین در سه سطح بود. در این فرآیند، ابتدا ۱۰۰ مضمون پایه که نشان‌دهنده جزئی‌ترین مفاهیم و نکات مطرح‌شده توسط مشارکت‌کنندگان بودند، استخراج گردید. سپس، این مضامین پایه بر اساس ارتباط و نزدیکی مفهومی، در ۲۰ مضمون سازمان‌دهنده دسته‌بندی شدند که هر یک جنبه‌ای مشخص از موضوع را پوشش می‌دادند. در نهایت، با تحلیل عمیق‌تر روابط بین مضامین سازمان‌دهنده و یکپارچه‌سازی آن‌ها، ۹ مضمون فراگیر به عنوان عوامل اصلی و کلیدی مؤثر بر استقرار سازمان نسل دوم در وزارت ورزش و جوانان شناسایی گردید. این ۹ مضمون فراگیر که مبنای تحلیل کمی در مرحله بعد (دیمتل) قرار گرفتند، عبارتند از: تحول‌گرایی فناورانه، هوشمندی سازمانی، پویایی‌های اجتماعی، ساختارهای زمینه‌ای، ناهمخوانی فناورانه، نظام‌های پشتیبان، ظرفیت‌سازی سازمانی، چابکی و هم‌پیوندی سازمان، و سازماندهی عملکرد. جدول ۲ جزئیات کامل این مضامین را در سه سطح پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر نمایش می‌دهد.

جدول ۲. مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر مرتبط با سازمان‌های نسل دوم

مضامین فراگیر	مضامین سازمان - مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده
تحول‌گرایی فناورانه	تمایل سازمان برای به اشتراک‌گذاری دانش، استفاده از ایده‌های بیرونی و داخلی به‌طور همزمان، توسعه منابع دانش خارجی، متکی نبودن سازمان بر قابلیت‌های داخلی خود	نوآوری باز
هوشمندی خودساماندهی	همکاری آنلاین، آگاهی پیرامونی، افراد هوشمند، ساختار هوشمند	هوشمندی
پویایی‌های اجتماعی	ایجاد ارتباط بین منابع اطلاعات، انطباق با تغییرات، انطباق با ساختارهای جهانی مستقل از دولت، ساماندهی و تنظیم محتوا از سوی کاربران	تغییرات اجتماعی
سازمانی	خلق دانش از سوی نیروی انسانی، کاربری منابع دانش، دانش ضمنی، دانش بین شخصی	مدیریت دانش
پویایی‌های اجتماعی	کاهش عمر دانش، رشد تصاعدی دانش، یادگیری غیررسمی، تغییر جریان اطلاعات در سازمان	بوم‌شناسی اطلاعات
پویایی‌های اجتماعی	حرکت به سمت همکاری جمعی، تعامل اجتماعی، تأکید بر بعد اجتماعی در وب ۲، تمرکز بر ایجاد جامعه آنلاین، اتصال افراد با علایق مشترک	تغییرات اجتماعی

ویژگی‌های جمعیت - میزان تعهد کارمند به جوامع آنلاین، سن کارآمد، نبود انگیزه لازم در بین کارکنان، نبود تجربه کاری در بین کارکنان	شناختی	
کمبود اعتبارات مورد نیاز سازمان نسل ۲، هزینه‌بر بودن برنامه آموزشی ویژه سازمان نسل ۲، عدم اطلاع‌رسانی، عدم تربیت نیروی متخصص، عدم وجود زیرساخت‌های مورد نیاز، سلسله مراتب سازمانی سنتی و ساختارهای قدرت	زمینه‌سازمانی	ساختارهای زمینه‌ای
گسترش فضای مجازی، افزایش استفاده از برنامه تحت وب، تکنولوژی روز، پهنای باند شبکه	زمینه تکنولوژی	
عدم آشنایی مخاطبین با چگونگی استفاده از این سازمان، عدم آگاهی از پیشرفت‌های تکنولوژی روز، عدم تناسب پیشرفت فناوری و علوم تکنولوژی بار روند امور اداری سازمانی، کمبود اطلاعات	موانع فنی	ناهمخوانی فناوریانه
مقاومت افراد سودجو، مقاومت مدیران سنتی در برابر برنامه‌های سازمان نسل ۲، افشای اطلاعات آگاهانه و ناآگاهانه اطلاعات، نگرانی‌های امنیتی، از بین رفتن حریم خصوصی، تعدیل محتوای تولید شده توسط کاربر، خطر هجوم اجتماعی، اذیت و آزار سایبری، انتشار اطلاعات نادرست، سرقت هویت	موانع پذیرش فناوری	
بروز رسانی قوانین و مقررات، بازنگری در قوانین و مقررات، تغییر پارادوکس‌های موجود در قوانین کشور، تغییر اسناد بالادستی	پشتیبانی قانونی	نظام‌های پشتیبان
فراهم آوردن وسایل و ملزومات اداری برای اجرای طرح، تعیین اهداف بلندمدت در زمینه پیاده‌سازی تکنولوژی، نظارت و کنترل بر نحوه اجرای کار، داشتن برنامه، ارتباطات شفاف	پشتیبانی مدیریتی	
بروز رسانی سازمان از لحاظ زیرساخت‌های تکنولوژی، امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، استفاده از تکنولوژی در اجرای برنامه‌ها	فراهم‌سازی زیرساخت‌ها	ظرفیت‌سازی سازمانی
پرورش فرهنگ شرکتی مثبت و حمایتی، نهادینه‌سازی فرهنگ آزمایش و ریسک‌پذیری، توسعه فرهنگ نوآورانه و یادگیری‌محور، ترویج فرهنگ دموکراتیک، ترویج سیاست باز بودن	فرهنگ‌سازی	
انعطاف‌پذیری آموزش، شخصی‌سازی آموزش، استفاده از ابزارهای وب ۲ در آموزش، اجرای برنامه‌های آموزشی در وب ۲	آموزش	
پذیرش همکاری و مشارکت درون‌سازمانی، افزایش توانایی همکاری در سراسر سازمان، تقویت هماهنگی بین کارکنان، افزایش اعتماد سازمانی، افزایش سرمایه اجتماعی	تسهیل ارتباطات و همکاری	چابکی و هم‌پیوندی سازمان
بهبود فرآیندهای کسب و کار، منابع انسانی چابک، گزارش‌گیری سریع، تسهیم سریع‌تر و منعطف‌تر اطلاعات و دانش، ارائه خدمات سریع‌تر و مطلوب‌تر، افزایش سرعت انجام امورات و تسهیل امور، سازگاری سازمان با تغییرات، صرفه‌جویی در وقت و هزینه ایاب و ذهاب	چابکی سازمانی	
رسیدن به اهداف عملکرد سازمان، شکوفایی سازمانی، افزایش خلاقیت کارکنان، افزایش بهره‌وری، افزایش پویایی سازمانی	بهبود نتایج سازمانی	سازماندهی عملکرد
تغییر روش کار، پر کردن شکاف ساختاری، شایسته سالاری در سازمان، خارج شدن ساختار سلسله مراتبی به سوی ساختار تخت سازمانی، برون‌رفت از شکل سنتی کار، مرتفع‌شدن مشکلات سازمان، تغییر نحوه تعامل با ارباب رجوع	مدیریت عملکرد سازمانی	

در ادامه، با هدف تحلیل روابط علی و تأثیرگذار میان عوامل شناسایی‌شده در مرحله تحلیل کیفی، از تکنیک دیمتل استفاده شده است. در نخستین گام، با استفاده از قضاوت مشارکت‌کنندگان، میزان تأثیر هر یک از عوامل نه‌گانه بر یکدیگر با استفاده از مقیاس پنج‌درجه‌ای ارزیابی شد. برای هر خبره، یک ماتریس 9×9 تنظیم گردید و در نهایت با استفاده از میانگین حسابی امتیازات، ماتریس نهایی ارتباط مستقیم (X) استخراج شد. این ماتریس، شدت اثرگذاری مستقیم هر عامل بر سایر عوامل را نشان می‌دهد. مقدار هر درایه ij^x در این ماتریس بیانگر میزان اثر عامل i بر عامل j می‌باشد. درایه‌های قطری (اثر هر عامل بر خودش) برابر صفر در نظر گرفته شدند. فرم کلی ماتریس ارتباط مستقیم به صورت زیر است:

$$X = \begin{bmatrix} 0 & \cdots & x_{n1} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{1n} & \cdots & 0 \end{bmatrix}$$

جدول ۳. ماتریس ارتباطات مستقیم

عوامل	معرف	M۱	M۲	M۳	M۴	M۵	M۶	M۷	M۸	M۹
تحول‌گرایی فناوریانه	M۱	۰	۲/۰۷	۱/۶۹	۲/۵۱	۱/۹۱	۱/۷۸	۲/۲۸	۲/۱۷	۱/۹۷
هوشمندی سازمانی	M۲	۱/۷۱	۰	۱/۵۰	۲/۳۶	۲/۳۶	۲/۴۴	۱/۹۹	۱/۷۶	۱/۷۱
پویایی‌های اجتماعی	M۳	۱/۸۹	۱/۲۹	۰	۲/۱۴	۱/۸۸	۲/۰۰	۲/۰۸	۱/۴۰	۲/۷۰
ساختارهای زمینه‌ای	M۴	۲/۴۳	۱/۲۹	۱/۰۰	۲	۰	۲/۴۱	۲/۰۸	۲/۱۴	۱/۸۸
ناهمخوانی فناوریانه	M۵	۲/۰۹	۲/۶۷	۲/۱۴	۱/۸۵	۰	۱/۹۴	۱/۸۲	۱/۷۸	۱/۵۳
نظام‌های پشتیبان	M۶	۲/۱۴	۱/۸۵	۱/۱۹	۲/۳۴	۲/۰۵	۰	۲/۰۸	۲/۴۷	۱/۳۷
ظرفیت‌سازی سازمانی	M۷	۱/۷۵	۱/۹۹	۱/۴۹	۲/۴۱	۱/۹۲	۲/۴۸	۰	۱/۷۴	۲/۳۵
چابکی و هم‌پیوندی سازمان	M۸	۱/۸۶	۲/۱۹	۱/۸۰	۲/۰۸	۱/۸۶	۲/۰۰	۲/۳۰	۰	۱/۹۷
سازماندهی عملکرد	M۹	۲/۰۱	۱/۹۴	۱/۷۲	۱/۸۳	۲/۰۰	۱/۶۸	۲/۵۱	۲/۲۰	۰

در مرحله دوم یعنی نرمال‌سازی ماتریس ارتباط مستقیم، برای اطمینان از هم‌ترازی مقیاس‌ها و آماده‌سازی داده‌ها جهت تحلیل بیشتر، ماتریس ارتباط مستقیم (X) نرمال‌سازی شد. این کار از طریق محاسبه ضریب نرمال‌سازی (k) و ضرب آن در ماتریس اولیه انجام شد. فرمول محاسبه ضریب نرمال‌سازی به صورت زیر بود:

$$k = \max \left\{ \max_{j=1}^n \sum_{i=1}^n x_{ij}, \sum_{i=1}^n x_{ij} \right\}$$

سپس برای به‌دست آوردن ماتریس نرمال‌شده N، کلیه درایه‌های ماتریس X در مقدار ضرب شدند:

$$N = \frac{1}{k} * X$$

ماتریس نرمال‌شده، روابط مستقیم استانداردشده بین عوامل را نمایش می‌دهد و گام ضروری برای محاسبه روابط غیرمستقیم و کامل در سیستم است.

جدول ۴. نرمال‌سازی ماتریس ارتباط مستقیم

عوامل	معرف	M۱	M۲	M۳	M۴	M۵	M۶	M۷	M۸	M۹
تحول‌گرایی فناوریانه	M۱	۰	۰/۱۳	۰/۱۰	۰/۱۵	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۱۴	۰/۱۳	۰/۱۲
هوشمندی سازمانی	M۲	۰/۱۰	۰	۰/۰۹	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۵	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۱۰
پویایی‌های اجتماعی	M۳	۰/۱۲	۰/۰۸	۰	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۱۳	۰/۰۹	۰/۱۶
ساختارهای زمینه‌ای	M۴	۰/۱۵	۰/۰۸	۰/۱۲	۰	۰/۱۵	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۱۳
ناهمخوانی فناوریانه	M۵	۰/۱۳	۰/۱۶	۰/۱۳	۰/۱۱	۰	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۰۹
نظام‌های پشتیبان	M۶	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۰۷	۰/۱۴	۰/۱۳	۰	۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۰۸
ظرفیت‌سازی سازمانی	M۷	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۰۹	۰/۱۵	۰/۱۲	۰/۱۵	۰	۰/۱۱	۰/۱۴
چابکی و هم‌پیوندی سازمان	M۸	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۱۴	۰	۰/۱۲
سازماندهی عملکرد	M۹	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۱۰	۰/۱۳	۰/۱۳	۰

در مرحله سوم یعنی محاسبه ماتریس ارتباط کامل، از ماتریس نرمال‌شده N برای استخراج ماتریس ارتباط کامل T استفاده شد. این ماتریس علاوه بر تأثیرات مستقیم، تأثیرات غیرمستقیم میان عوامل را نیز لحاظ می‌کند. فرمول محاسبه آن به صورت زیر بود:

$$T = N \times (I - N)^{-1}$$

پس از محاسبه ماتریس ارتباط کامل، جمع سطری و ستونی در مرحله چهارم برای هر عامل محاسبه شد Di : مجموع سطر Δm ماتریس T (نشان‌دهنده میزان تأثیرگذاری عامل i بر سایر عوامل): Ri : مجموع ستون Δm ماتریس T (نشان‌دهنده میزان تأثیرپذیری عامل i از سایر عوامل). سپس دو شاخص ترکیبی زیر برای تحلیل ساختاری عوامل محاسبه گردید: $Di+Ri$: نشان‌دهنده میزان تعامل کلی عامل با سیستم (شاخص اهمیت): $Di-Ri$: نشان‌دهنده نوع نقش عامل در سیستم (مثبت = علت، منفی = معلول).

جدول ۵. میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عامل‌ها

عوامل	معرف	Di	Ri	$Di+Ri$	$Di-Ri$
تحول‌گرایی فناورانه	M_1	۳۴/۴۸	۳۳/۵۹	۶۸/۰۶	۰/۸۹
هوشمندی سازمانی	M_2	۳۳/۴۰	۳۲/۴۵	۶۵/۸۴	۰/۹۵
پویایی‌های اجتماعی	M_3	۳۲/۵۲	۲۹/۰۴	۶۱/۵۶	۳/۴۷
ساختارهای زمینه‌ای	M_4	۳۴/۴۰	۳۶/۵۶	۷۰/۹۵	-۲/۱۶
ناهمخوانی فناورانه	M_5	۳۳/۳۶	۳۴/۵۱	۶۷/۸۷	-۱/۱۵
نظام‌های پشتیبان	M_6	۳۲/۸۴	۳۴/۴۹	۶۷/۳۴	-۱/۶۵
ظرفیت‌سازی سازمانی	M_7	۳۳/۹۵	۳۵/۳۷	۶۹/۳۲	-۱/۴۲
چابکی و هم‌پیوندی سازمان	M_8	۳۳/۸۳	۳۲/۷۰	۶۶/۵۳	۱/۱۳
سازماندهی عملکرد	M_9	۳۲/۹۶	۳۳/۰۲	۶۵/۹۸	-۰/۰۶

پس از محاسبه میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عامل‌ها در مرحله پنجم روابط و خوشه‌بندی علی/معلولی عوامل تحلیل شد. بر اساس مقادیر $D-R$ ، عوامل به دو گروه اصلی تقسیم می‌شوند:

گروه عوامل علی (تأثیرگذار): این عوامل به عنوان نیروهای محرک و پیشران در سیستم عمل می‌کنند و تغییر در آن‌ها می‌تواند منجر به تغییر در عوامل دیگر شود. این گروه شامل ۴ عامل زیر است (به ترتیب بیشترین تأثیرگذاری خالص):

پویایی‌های اجتماعی: با بیشترین مقدار مثبت $D-R$ (۳/۴۷)، این عامل به عنوان قوی‌ترین و اصلی‌ترین عامل تأثیرگذار (علی) در سیستم شناسایی می‌شود. این نشان می‌دهد که تغییرات اجتماعی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نیروی انسانی، نقش محوری در هدایت وزارتخانه به سمت سازمان نسل دوم دارند. جالب توجه است که این عامل کمترین میزان تعامل کلی ($D+R=۶۱/۵۶$) را دارد، که می‌تواند به این معنی باشد که اثرگذاری آن بسیار جهت‌دار است یا ارتباطات کمتری با همه عوامل دیگر دارد اما نیروی محرکه اصلی است.

چابکی و هم‌پیوندی سازمان: با $D-R=۱/۱۳$ ، دومین عامل تأثیرگذار است. به این معنی که افزایش تسهیل ارتباطات و همکاری و چابکی سازمانی نقش مهمی در به حرکت درآوردن سیستم دارد. میزان تعاملات آن ($D+R=۶۶/۵۳$) در حد متوسط است.

هوشمندی سازمانی: با $D-R=۰/۹۵$ ، سومین عامل علی است. قابلیت‌هایی مانند مدیریت دانش مؤثر و استفاده از بوم‌شناسی اطلاعات نیز به عنوان یک نیروی پیشران عمل می‌کنند. میزان تعاملات آن ($D+R=۶۵/۸۴$) نیز متوسط است.

تحول‌گرایی فناورانه: با $D-R=۰/۸۹$ ، اگرچه کمترین تأثیرگذاری خالص را در میان گروه علی دارد، اما دارای اهمیت تعاملی بالایی است (سومین $D+R$ با $۶۸/۰۶$) و بیشترین میزان تأثیرگذاری (بالاترین $D=۳۴/۴۸$) را نیز داراست. این نشان می‌دهد که تمایل به استفاده از نوآوری باز، هوشمندی و خودساماندهی، یک عامل بسیار مهم و پرتعامل است که به شدت بر دیگران تأثیر می‌گذارد، هرچند خود نیز تا حدی تأثیر می‌پذیرد.

گروه عوامل معلولی (تأثیرپذیر): این عوامل بیشتر نتیجه و پیامد تغییرات در عوامل علی هستند و برای بهبود یا تغییر آن‌ها، باید به عوامل تأثیرگذار توجه کرد. این گروه شامل ۵ عامل زیر است (به ترتیب بیشترین تأثیرپذیری خالص):

ساختارهای زمینه‌ای: با بیشترین مقدار منفی ($D-R = -2/16$)، این عامل به عنوان قوی‌ترین عامل تأثیرپذیر (معلولی) شناخته می‌شود. همزمان، این عامل بیشترین میزان تعاملات (اهمیت) را نیز در کل سیستم دارد (بالاترین $D+R = 70/95$). این یافته کلیدی نشان می‌دهد که زمینه‌های سازمانی زمینه‌های تکنولوژی به شدت تحت تأثیر سایر عوامل (به‌ویژه عوامل علی) قرار دارند و در عین حال، به دلیل مرکزیت بالا، نقش مهمی در شکل‌دهی به روابط کلی سیستم ایفا می‌کنند. بهبود این ساختارها مستلزم تغییر در عوامل ریشه‌ای‌تر است.

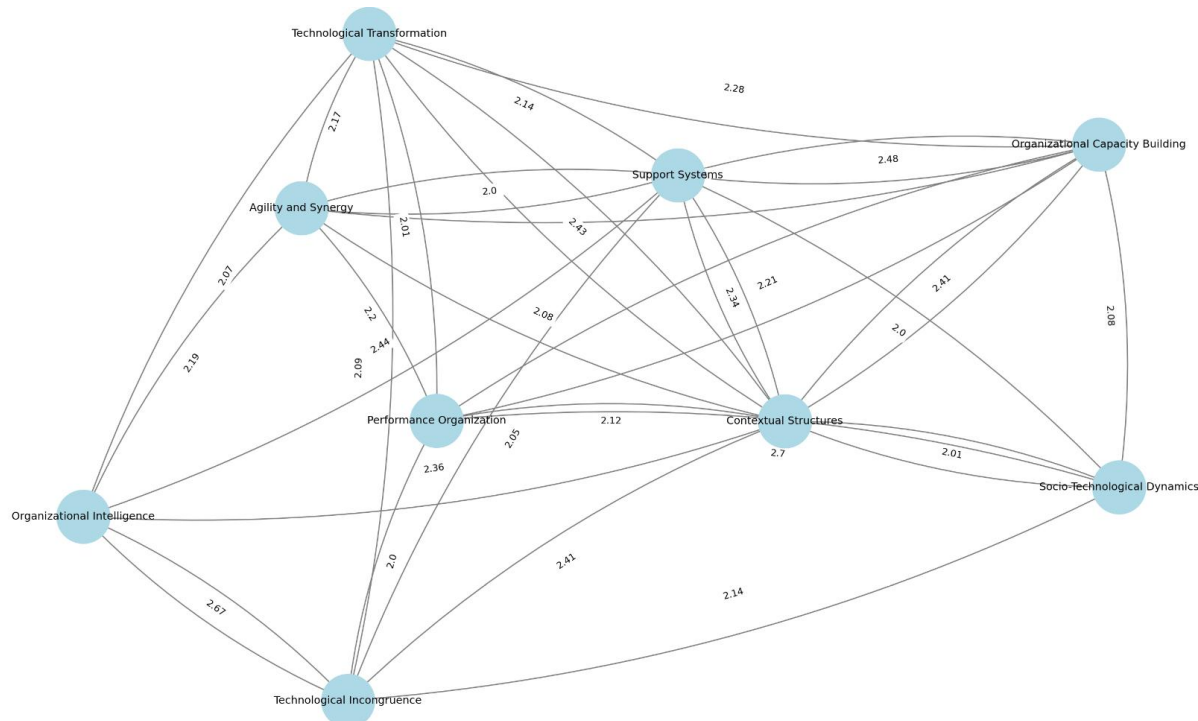
نظام‌های پشتیبان: با ($D-R = -1/65$)، دومین عامل تأثیرپذیر قوی است. وجود پشتیبانی قانونی و مدیریتی کافی، بیشتر نتیجه‌ی حرکت کلی سیستم و تصمیمات ناشی از عوامل علی است تا یک عامل محرک. میزان تعاملات آن ($D+R = 67/34$) متوسط به بالا است.

ظرفیت‌سازی سازمانی: با ($D-R = -1/42$)، یک عامل تأثیرپذیر مهم دیگر است. ایجاد ظرفیت‌های لازم (فرهنگی، آموزشی، زیرساختی) نتیجه‌ی تعاملات سیستم بوده و اهمیت تعاملی بالایی نیز دارد (دومین $D+R = 69/32$ به بالا).

ناهمخوانی فناورانه: با ($D-R = -1/15$)، تأثیرپذیری قابل توجهی دارد. به این معنی که موانع فنی و موانع پذیرش فناوری بیشتر معلول سایر شرایط هستند تا علت اصلی. میزان تعاملات آن ($D+R = 67/87$) متوسط به بالا است.

سازماندهی عملکرد: با ($D-R = -0/06$)، ضعیف‌ترین عامل معلولی و بسیار نزدیک به نقطه صفر است. این نشان می‌دهد که بهبود نتایج سازمانی و مدیریت عملکرد سازمانی، اگرچه در نهایت یک نتیجه و هدف (معلول) محسوب می‌شود، اما تقریباً به همان اندازه‌ای که تأثیر می‌پذیرد (کمترین R در میان گروه معلول)، بر سایر عوامل نیز تأثیر می‌گذارد ($D = 32/96$). این عامل تعاملات متوسطی دارد ($D+R = 65/98$).

در نهایت، در مرحله ششم یعنی استخراج روابط درونی و نقشه شبکه روابط به‌منظور ترسیم ساختار دقیق‌تری از روابط میان عوامل، از ماتریس روابط کامل (T) استفاده شد. برای این منظور، ابتدا میانگین مقادیر درایه‌های ماتریس روابط کل به‌عنوان آستانه تعیین شد. در این پژوهش، مقدار آستانه برابر با حدود $1/99$ محاسبه گردید. سپس با مقایسه مقادیر هر درایه از ماتریس T با این آستانه، یک ماتریس دودویی (۰ و ۱) ایجاد شد که تنها روابط قوی‌تر از آستانه را نگه می‌دارد. براین اساس نقشه شبکه روابط زیر حاصل گردید.



شکل ۱. نقشه شبکه روابط عوامل مؤثر بر استقرار سازمان نسل دوم در وزارت ورزش و جوانان

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش با هدف شناسایی و تحلیل روابط علی و معلولی میان عوامل مؤثر بر استقرار سازمان نسل دوم در وزارت ورزش و جوانان نشان داد که گذار به مدل‌های سازمانی نوین در بخش دولتی ایران فرایندی پیچیده، چندبعدی و وابسته به ترکیب هم‌زمان عوامل فناورانه، سازمانی و اجتماعی است. نخستین یافته کلیدی، شناسایی ۹ عامل فراگیر شامل «تحول‌گرایی فناورانه»، «هوشمندی سازمانی»، «پویایی‌های اجتماعی»، «ساختارهای زمینه‌ای»، «ناهمخوانی فناورانه»، «نظام‌های پشتیبان»، «ظرفیت‌سازی سازمانی»، «چابکی و هم‌پیوندی سازمان» و «سازماندهی عملکرد» بود. این مجموعه عوامل نشان می‌دهد که استقرار موفق سازمان نسل دوم در وزارت ورزش و جوانان نیازمند توجه هم‌زمان به زیرساخت‌های فناوری و اجتماعی، فرهنگ سازمانی، پویایی نیروی انسانی و حمایت مدیریتی و قانونی است.

تحلیل دیمتل نشان داد «پویایی‌های اجتماعی» به‌عنوان قوی‌ترین عامل علی و نیروی محرکه اصلی سیستم نقش محوری در موفقیت گذار دیجیتال دارد. این یافته همسو با مطالعاتی است که بر نقش جوامع آنلاین، تعاملات انسانی و اعتماد اجتماعی در موفقیت فناوری‌های وب ۲ تأکید کرده‌اند (Velandia Pacheco et al., 2023; Wong, 2020). همان‌طور که پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند، ایجاد شبکه‌های اجتماعی سازمانی و ارتقای ارتباطات افقی می‌تواند سرمایه اجتماعی و همکاری بین کارکنان را افزایش دهد و مقاومت در برابر تغییر را کاهش دهد (Ne'mati & Heydari, 2021). در بستر وزارت ورزش و جوانان، که بخش بزرگی از مأموریت‌هایش معطوف به گروه‌های جوان و ذینفعان متنوع است، این عامل می‌تواند بستری پویا برای هم‌افزایی و خلاقیت فراهم آورد و فرهنگ سازمانی سنتی را به سوی مشارکت و نوآوری سوق دهد.

دومین یافته مهم، نقش «چابکی و هم‌پیوندی سازمان» به‌عنوان یکی از عوامل علی بود. این موضوع با ادبیات تحول دیجیتال همخوانی دارد که نشان می‌دهد چابکی سازمانی، توان پاسخگویی سریع به تغییرات محیطی و استفاده مؤثر از فناوری‌های نوین را ممکن می‌سازد (Groenewald et al., 2024). استفاده از رسانه‌های اجتماعی سازمانی برای تسهیل ارتباطات، ارتقای هماهنگی بین واحدها و افزایش انعطاف‌پذیری فرآیندها، می‌تواند وزارت ورزش و جوانان را در مدیریت کارآمدتر داده‌ها و پاسخگویی به نیازهای پویا یاری کند (Ne'mati & Heydari, 2021). همچنین مطالعات منابع انسانی نسل دوم نشان می‌دهد که رویکردهای نوین در مدیریت منابع انسانی می‌تواند چابکی را تقویت کرده و بهره‌وری و نوآوری را افزایش دهد (Das et al., 2024).

«هوشمندی سازمانی» و «تحول‌گرایی فناورانه» نیز در گروه عوامل پیشران قرار گرفتند. این یافته نشان می‌دهد که فراتر از به‌کارگیری ابزارهای فناورانه، سازمان نیازمند رویکردی هوشمندانه در مدیریت داده و تبدیل آن به دانش کاربردی است. تحقیقات پیشین بیان کرده‌اند که مدیریت دانش با بهره‌گیری از فناوری‌های وب ۲ و حرکت به سمت وب ۳ می‌تواند فرایند یادگیری سازمانی و نوآوری را ارتقا دهد (Haji Zeinolabedini & Khoshnoud Ghadim, 2022; Lau, 2024). همچنین، رویکرد «نوآوری باز» به‌عنوان بخشی از تحول‌گرایی فناورانه می‌تواند در تعامل با ذینفعان، بهره‌گیری از ایده‌های بیرونی و کاهش اتکای کامل به قابلیت‌های داخلی مؤثر باشد (Mubarak et al., 2025). از منظر کاربردی، این یافته تأیید می‌کند که وزارت ورزش و جوانان باید فراتر از خرید فناوری‌های آماده حرکت کرده و با پذیرش نوآوری باز و ساخت بسترهای دانش‌محور، به سمت پلتفرم‌های تعاملی و خودسامانده پیش رود (Hamedi et al., 2023).

در سوی دیگر، پنج عامل «ساختارهای زمینه‌ای»، «نظام‌های پشتیبان»، «ظرفیت‌سازی سازمانی»، «ناهمخوانی فناورانه» و «سازماندهی عملکرد» به‌عنوان عوامل معلولی یا تأثیرپذیر شناسایی شدند. مهم‌ترین عامل معلولی، «ساختارهای زمینه‌ای» بود که هم بیشترین تعامل را در سیستم دارد و هم به‌شدت تحت تأثیر سایر عوامل قرار می‌گیرد. این یافته با چالش‌های مطرح‌شده در ادبیات بخش عمومی هم‌راستا است که بوروکراسی، محدودیت‌های قانونی و زیرساختی را از موانع اصلی تحول دیجیتال می‌داند (Camngca et al., 2023; Nowdeh Farahani & Kazemi Takmili, 2024). این نتیجه هشدار می‌دهد که بدون اصلاح تدریجی ساختارها و سیاست‌ها، حتی تقویت عوامل پیشران نیز به تنهایی نمی‌تواند تحول پایدار ایجاد کند.

«نظام‌های پشتیبان» و «ظرفیت‌سازی سازمانی» نیز در گروه تأثیرپذیر قرار گرفتند و نشان دادند که حمایت قانونی، مدیریتی، فرهنگی و آموزشی بیشتر تابع وضعیت کلی سیستم و تغییرات ایجادشده توسط عوامل محرک است. یافته‌های مشابه در تحقیقات داخلی نشان داده است که به‌کارگیری فناوری‌های وب ۲ در سازمان‌های دولتی نیازمند

پشتیبانی مقرراتی و فرهنگ‌سازی مداوم است (Haji Zeinolabedini & Khoshnoud Ghadim, 2022; Hamed et al., 2023). همچنین، تجربه سازمان‌های کوچک و متوسط در پذیرش فناوری نشان داده که ظرفیت‌سازی و ایجاد زیرساخت‌های فرهنگی و آموزشی شرط موفقیت است و بدون تقویت انگیزه و مهارت کارکنان، فناوری به‌تنهایی کافی نیست (Das et al., 2024; Faruque et al., 2024).

یکی دیگر از یافته‌های مهم، قرار گرفتن «ناهمخوانی فناوریانه» به‌عنوان عامل معلولی بود. این عامل نشان می‌دهد موانع فنی، مقاومت کاربران و نگرانی‌های امنیتی بیشتر نتیجه کمبود فرهنگ‌سازی، ضعف زیرساخت و عدم آمادگی سازمان برای پذیرش فناوری است. مطالعات درباره پذیرش بلاکچین و فناوری‌های نوین نیز تأیید کرده‌اند که نگرانی‌های امنیتی و عدم اعتماد کاربران در صورت نبود زیرساخت‌های قانونی و مدیریتی به موانع جدی تبدیل می‌شود (Salem, 2019; Zein & Twinomurizi, 2022). این یافته برای وزارت ورزش و جوانان اهمیت ویژه دارد، زیرا حساسیت داده‌های جوانان و ورزشکاران و اهمیت حفظ حریم خصوصی می‌تواند پذیرش فناوری‌های اجتماعی را دشوار کند. در نهایت، «سازماندهی عملکرد» در مرز میان علی و معلولی قرار گرفت که نشان‌دهنده رابطه بازخوردی آن است. این عامل اگرچه در وهله نخست نتیجه بهبود سایر حوزه‌ها است، اما می‌تواند با ارتقای کارایی و بهره‌وری، مجدداً فرآیند تحول را تقویت کند. این چرخه با یافته‌های تحقیقات پیشین درباره اثر متقابل عملکرد و نوآوری سازمانی همخوان است (Faruque et al., 2024; Patwary et al., 2024).

به‌طور کلی، نتایج این مطالعه الگوی پیشنهادی متوازی از محرک‌ها و موانع ارائه می‌دهد و با ادبیات بین‌المللی و داخلی هم‌راستا است. پژوهش‌های بین‌المللی بر این نکته تأکید دارند که فناوری‌های اجتماعی و دیجیتال زمانی اثربخش خواهند بود که با چابکی، سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش ترکیب شوند (Groenewald et al., 2024; Velandia Pacheco et al., 2023). در عین حال، مطالعات داخلی مانند کار آذریان سوسه‌پاد و همکاران درباره تأثیر ذهنیت باز و شبکه‌های اجتماعی بر نوآوری رادیکال در باشگاه‌های ورزشی ایرانی نشان می‌دهد که شرایط فرهنگی و اجتماعی خاص می‌تواند مسیر تحول را تسهیل یا کند کند (Azarian Sousahab et al., 2020). هم‌راستایی این نتایج با یافته‌های کنونی پژوهش نشان می‌دهد که اگرچه چالش‌های ساختاری وجود دارد، اما با طراحی هوشمندانه راهبردهای فناوری و توجه به عوامل اجتماعی و فرهنگی می‌توان گذار موفق را رقم زد.

این پژوهش با وجود یافته‌های ارزشمند، چند محدودیت دارد. نخست، تمرکز مطالعه بر بستر خاص وزارت ورزش و جوانان و استفاده از نمونه‌ای محدود از ۱۵ خبره باعث می‌شود تعمیم‌پذیری نتایج به سایر سازمان‌های دولتی یا بخش خصوصی با احتیاط صورت گیرد. دوم، داده‌های کیفی و قضاوت خبرگان به‌طور طبیعی ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های شخصی و تجربه‌های محدود آنان قرار گیرد، هرچند تلاش شده با تنوع انتخاب و اجماع گروهی این اثر کاهش یابد. سوم، ماهیت مقطعی پژوهش امکان بررسی پویایی تحول سازمانی در طول زمان را محدود کرده و تأثیرات بلندمدت عوامل شناسایی‌شده روشن نشده است. همچنین استفاده از روش دیمتال اگرچه برای تحلیل روابط علی مؤثر است، اما به‌تنهایی کافی برای سنجش آماری مدل مفهومی کامل نیست.

پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده از رویکردهای کمی پیشرفته مانند مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) برای اعتبارسنجی روابط علی شناسایی‌شده در این مطالعه بهره‌برداری شود. همچنین انجام مطالعات طولی برای پیگیری تغییرات در عوامل محرک و موانع در طول فرآیند استقرار سازمان نسل دوم، می‌تواند تصویر پویاتری از تحول ارائه دهد. مطالعات تطبیقی میان وزارت ورزش و جوانان و سایر نهادهای دولتی یا حتی سازمان‌های ورزشی بین‌المللی می‌تواند به غنی‌تر شدن مدل بومی کمک کند. بررسی فناوری‌های نوظهور مانند بلاکچین، وب ۳ و هوش مصنوعی در تقویت مدیریت دانش و تعاملات اجتماعی سازمان‌های دولتی نیز مسیر پژوهشی ارزشمندی خواهد بود.

از منظر عملی، مدیران وزارت ورزش و جوانان باید تمرکز خود را بر تقویت عوامل پیشران بگذارند. توسعه و مدیریت جوامع آنلاین کارکنان و ذینفعان، ترویج فرهنگ مشارکت و یادگیری جمعی، افزایش انعطاف‌پذیری ساختارها و فرآیندها، و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فناوریانه و آموزش دیجیتال از اقدامات ضروری است. همچنین اصلاح تدریجی ساختارهای بوروکراتیک، ایجاد قوانین حمایتی شفاف برای حفاظت از داده‌ها و حریم خصوصی و ایجاد انگیزه در مدیران و کارکنان برای پذیرش فناوری، می‌تواند موانع اصلی شناسایی‌شده را برطرف کند. نهایتاً پیوند دادن اقدامات فناوریانه با اهداف عملکردی و شفاف‌سازی دستوردها برای کارکنان و جامعه، به تقویت اعتماد و پایداری تحول کمک خواهد کرد.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

Extended Summary

Introduction

In the digital era, organizations are increasingly challenged to move beyond traditional hierarchical and rigid structures and embrace more agile, networked, and knowledge-driven models. One emerging concept addressing these needs is the **Enterprise 2.0**, which leverages social and interactive technologies to transform collaboration, information sharing, and decision-making (Wang & Teo, 2024). Enterprise 2.0 relies on Web 2.0 and emerging Web 3.0 technologies to foster open communication, transparency, and the collective intelligence of employees and stakeholders (Velandia Pacheco et al., 2023). By enabling fluid knowledge flows and flattening rigid bureaucracies, these digitally enabled models enhance adaptability and innovation in both private and public sector organizations (Camngca et al., 2024).

The adoption of social technologies within public institutions has become increasingly critical as governments seek to modernize service delivery and strengthen stakeholder engagement (Groenewald et al., 2024). Research highlights that organizational social media can significantly improve employee agility and knowledge sharing (Ne'mati & Heydari, 2021), while fostering social capital and reducing barriers to collaboration (Wong, 2020). In parallel, the organizational self-recognition process through digital platforms has been shown to reshape identity and culture, empowering employees to contribute actively and creatively (Velandia Pacheco et al., 2023). These transformations are particularly important in public institutions with complex missions and diverse stakeholders, such as ministries responsible for youth and sports, where responsiveness, inclusivity, and innovation are vital.



In Iran, the Ministry of Sport and Youth plays a strategic role in promoting public health, fostering social vitality, and responding to the demands of younger generations. Yet, like many public institutions, it faces obstacles such as bureaucratic rigidity, hierarchical structures, and legal restrictions that slow digital transformation (Nowdeh Farahani & Kazemi Takmili, 2023; Omrani & Teimouri Kish, 2024). At the same time, the vast amount of domain-specific knowledge and the necessity to coordinate across a wide range of actors—including athletes, federations, youth organizations, and civil society—demand new mechanisms for knowledge management and participatory governance (Haji Zeinolabedini & Khoshnoud Ghadim, 2022). Enterprise 2.0, through its social and interactive digital infrastructure, offers a promising pathway to address these challenges by creating platforms for open collaboration, collective problem-solving, and innovative program design (Hamed et al., 2023).

The theoretical foundations underpinning the transition to Enterprise 2.0 combine multiple innovation and technology adoption frameworks. Diffusion of innovation theory explains how new technologies spread through social systems and the role of peer influence and network effects (Faraj & Leonardi, 2022). Actor-Network Theory underscores the importance of interactions between human and non-human agents (e.g., technology, policy, and infrastructure) in shaping organizational transformation (Zein & Twinomurizi, 2022). Additionally, integrated technology acceptance models such as UTAUT provide insights into factors such as performance expectancy, effort expectancy, and social influence in shaping technology adoption decisions (Salem, 2019). These theoretical perspectives have been further enriched by the study of emerging technologies like Web 3.0, which enhance knowledge management and organizational adaptability (Lau, 2024), and blockchain, which supports secure, trust-based collaboration and transparency (Carvalho, 2024; Kwok & Koh, 2018).

Despite these advances, studies have shown that public sector organizations often underutilize digital communication technologies due to structural and cultural barriers (Camngca et al., 2024). Overcoming these barriers requires a strategic focus on organizational agility, cultural readiness, and capacity building (Groenewald et al., 2024). Social customer relationship management (S-CRM) systems and digital knowledge-sharing platforms have proven beneficial when implemented with proper cultural adaptation and user engagement strategies (Haji Zeinolabedini & Khoshnoud Ghadim, 2022; Hamed et al., 2023). Moreover, lessons from private sector innovation reveal the importance of open innovation ecosystems and foresight in shaping digital transformation (Mubarak et al., 2025). By integrating these insights, public institutions such as the Ministry of Sport and Youth can better navigate digital disruption, enhance service effectiveness, and empower employees and stakeholders to co-create value.

Given the lack of a comprehensive, context-specific framework for Enterprise 2.0 implementation in Iranian public organizations, and particularly within the Ministry of Sport and Youth, this study aimed to identify key factors influencing the establishment of Enterprise 2.0 and analyze the causal relationships among them. By applying a mixed-method approach, the research sought to provide both theoretical and practical contributions for advancing digital transformation and participatory governance in the Iranian public sector.

Methods and Materials

This study adopted a mixed-method design using a sequential exploratory approach. The research was conducted in two phases. In the qualitative phase, semi-structured interviews were conducted with 15 purposively selected experts, including ministry specialists, university faculty, and technology professionals. The interviews continued until theoretical saturation was achieved. Data were transcribed and analyzed using thematic analysis to identify core themes and subthemes related to the establishment of Enterprise 2.0.



In the quantitative phase, the Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL) technique was employed to examine and visualize the causal relationships among the identified factors. A researcher-designed DEMATEL questionnaire based on the themes derived from the qualitative analysis was distributed to the same panel of experts. Data were analyzed to compute direct and indirect influence scores, enabling the classification of factors into causal (driving) and effect (dependent) categories and the mapping of their interrelationships.

Validity and reliability were ensured through expert selection, theoretical saturation, systematic coding, and group judgment. Thematic analysis followed Braun and Clarke's six-step process, while DEMATEL computations adhered to standardized procedures to ensure methodological rigor.

Findings

The qualitative analysis produced a comprehensive framework of 100 basic codes, 20 organizing themes, and 9 overarching factors critical to the establishment of Enterprise 2.0 in the Ministry of Sport and Youth. These factors included: Technological Transformation, Organizational Intelligence, Social Dynamics, Contextual Structures, Technological Incongruence, Support Systems, Organizational Capacity Building, Organizational Agility and Synergy, and Performance Organization.

The DEMATEL analysis revealed a clear distinction between driving (causal) and influenced (effect) factors. Social Dynamics emerged as the strongest driving factor, followed by Organizational Agility and Synergy, Organizational Intelligence, and Technological Transformation. These elements collectively act as the main catalysts for digital transition, enabling connectivity, knowledge flow, and adaptive capacity across the ministry.

On the other hand, Contextual Structures were identified as the most influenced factor, indicating that entrenched bureaucratic systems, regulatory frameworks, and infrastructure limitations respond to changes triggered by driving forces but are not initiators themselves. Support Systems, including managerial and legal backing, and Organizational Capacity Building (training, culture development, and technical enablement) were also found to be primarily dependent on the activation of driving elements. Technological Incongruence—barriers such as user resistance, lack of awareness, and security concerns—was recognized as a reactive outcome of inadequate preparation and cultural readiness. Lastly, Performance Organization was identified as a feedback mechanism: while initially a result of other factors, improved performance can reinforce and accelerate transformation.

Discussion and Conclusion

The study provides an integrative, evidence-based model for understanding the multi-level dynamics of establishing Enterprise 2.0 in a complex public sector context. The prominence of Social Dynamics as the most powerful driving factor highlights that technological adoption alone is insufficient; cultural transformation and social interaction networks are essential for successful digital transition. This aligns with research emphasizing the role of social capital, trust, and engagement in fostering collaborative digital environments (Ne'mati & Heydari, 2021; Velandia Pacheco et al., 2023).

Organizational Agility and Synergy's strong influence underscores the need for structural flexibility and interdepartmental collaboration. As demonstrated in previous systematic reviews, agile organizations can respond faster to external changes and better integrate emerging technologies (Groenewald et al., 2024). This is particularly relevant to ministries like Sport and Youth, where rapidly changing societal demands require swift adaptation.

The findings further reaffirm the centrality of Organizational Intelligence and Technological Transformation. Knowledge management systems and open innovation practices are fundamental to transforming data into actionable insights and sustaining innovation (Lau, 2024; Mubarak et al., 2025). Web 2.0 and 3.0 tools can empower public organizations to



democratize knowledge and reduce reliance on top-down information flows (Haji Zeinolabedini & Khoshnoud Ghadim, 2022; Hamed et al., 2023).

Conversely, the identification of Contextual Structures as the most impacted yet highly interactive factor reflects the deep-rooted nature of bureaucratic challenges in public institutions (Camngca et al., 2024; Nowdeh Farahani & Kazemi Takmili, 2023). Without deliberate reform of policies, governance models, and infrastructure, technological initiatives risk stagnation. Support Systems and Capacity Building's reactive nature highlights the necessity of sustained managerial and legal commitment, coupled with investments in digital literacy and cultural change.

Finally, the dual role of Performance Organization suggests that measuring and communicating tangible benefits from digital initiatives can create a reinforcing loop, enhancing buy-in and accelerating transformation. This is consistent with broader digital transformation research that underscores the importance of linking innovation efforts to visible performance outcomes (Faruque et al., 2024; Patwary et al., 2024).

In conclusion, the study advances both theory and practice by offering a holistic, context-sensitive model of Enterprise 2.0 implementation. It underscores the interplay between human, technological, and structural dimensions and highlights the primacy of social and cultural readiness as the cornerstone of digital change in public institutions. For the Ministry of Sport and Youth and similar organizations, success depends on cultivating strong social networks, fostering agility, investing in knowledge-driven innovation, and strategically addressing structural and cultural barriers to transformation.

References

- Azarian Sousahab, M., Kashef, S. M., Behnam, M., & Badri Azarin, Y. (2020). The Effect of Open-mindedness on Radical Innovation Through Social Networks and Organizational Learning in Private Clubs of the Iranian Football Premier League. *Sport Management Studies*, 12(63), 113-138. https://smrj.ssric.ac.ir/article_2040_en.html
- Camngca, V. P., Amoah, C., & Ayesu-Koranteng, E. (2024). Underutilization of information communication and technology in the public sector construction project's implementation. *Journal of Facilities Management*, 22(1), 1-20. <https://doi.org/10.1108/JFM-10-2021-0128>
- Carvalho, T. H. C. S. (2024). *Blockchain technology in football: A new way to keep fans engaged? (Master's thesis, Universidade Nova de Lisboa)* <https://run.unl.pt/handle/10362/166275?mode=full>
- Das, S., Manna, M., & Modak, S. (2024). HR 2.0: Transformative Strategies for Small and Medium Enterprises. In *Innovative Human Resource Management for SMEs* (pp. 277-287). <https://doi.org/10.15210/hr.v29i2.27375>
- Faraj, S., & Leonardi, P. M. (2022). Strategic organization in the digital age: Rethinking the concept of technology. *Strategic Organization*, 20(4), 771-785. <https://doi.org/10.1177/14761270221130253>
- Faruque, M. O., Chowdhury, S., Rabbani, G., & Nure, A. (2024). Technology Adoption and Digital Transformation in Small Businesses: Trends, Challenges, and Opportunities. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 6. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i05.29207>
- Groenewald, C. A., Groenewald, E., Uy, F., Kilag, O. K., Rabillas, A., & Cabuenas, M. H. (2024). Organizational Agility: The Role of Information Technology and Contextual Moderators-A Systematic Review. *International Multidisciplinary Journal of Research for Innovation, Sustainability, and Excellence (IMJRIS)*, 1(3), 32-38. <https://risejournals.org/index.php/imjrise/article/view/167>
- Haji Zeinolabedini, M., & Khoshnoud Ghadim, S. (2022). Leveraging Web 2.0 Technologies in Knowledge Management: A Case Study of the Center for Government Management Training. *Digital and Smart Libraries Research*, 9(2), 69-84. https://lib.journals.pnu.ac.ir/article_9295.html
- Hamed, S. H., Sardari, A., Naami, A., & Norouzi, M. A. (2023). Identifying the Dimensions and Components for Adoption of Social Customer Relationship Management Systems by Professional Users Using Web 2.0 Technology. *Value Creation in Business Management*, 3(2), 1-19. https://www.jvcbm.ir/article_176675_en.html
- Kwok, A. O. J., & Koh, S. G. M. (2018). Is blockchain technology a watershed for tourism development? *Current Issues in Tourism*. <https://doi.org/10.1080/13683500.2018.1513460>
- Lau, E. K. W. (2024). Knowledge Management and Web 3.0. *International Conference on Knowledge Management in Organizations*, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-63269-3_31
- Mubarak, M. F., Jucevicius, G., Shabbir, M., Petraite, M., Ghobakhloo, M., & Evans, R. (2025). Strategic foresight, knowledge management, and open innovation: Drivers of new product development success. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10, 100654. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100654>



- Mubarakh, C., Miswanto, M., Siregar, B., Biyanto, F., & Kartika, F. (2025). The Strategic Role of Knowledge Management in Mediating the Relationship Between Servant Leadership and Organizational Value. *International Journal of Research and Innovation in Applied Science*, X(I), 335-352. <https://doi.org/10.51584/ijrias.2025.1001027>
- Ne'mati, F., & Heydari, M. (2021). Improving Employee Agility Through Organizational Social Media with the Mediating Role of Psychological Conditions. *Quarterly Journal of Management and Sustainable Development Studies*, 1(3), 141-170. https://www.researchgate.net/publication/322175481_Improving_the_agility_of_employees_through_enterprise_social_media_The_mediating_role_of_psychological_conditions
- Nowdeh Farahani, E., & Kazemi Takmili, M. (2023). Policy Ideas, Goals, and Structures of the Comprehensive Youth Institution in Iran. *Quarterly Journal of Culture Strategic Studies*, 3(1), 9-43. <https://www.sid.ir/paper/1121810/en>
- Omrani, A., & Teimouri Kish, E. (2024). *Sample Test Questions, Documented and High-Frequency, for the Recruitment of Sports and Youth Experts*. Saman Sanjesh Publications.
- Patwary, A. K., Parvez, M. O., Awang, Z., & Bidin, M. F. B. (2024). Navigating Financial Performance in the Culinary Industry: Does Web 2.0 Matter? *Journal of Culinary Science & Technology*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/15428052.2024.2361693>
- Salem, S. (2019). A proposed adoption model for blockchain technology using the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT). *Open international journal of informatics*, 7(Special Issue 2), 75-84. <https://oiji.utm.my/index.php/oiji/article/view/80>
- Szydlowska, J., & Swacha, J. (2024). Mapping Areas of ICT Application for Sustainable Management. In *Adoption of Emerging Information and Communication Technology for Sustainability* (pp. 68-86). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003316572-5>
- Velandia Pacheco, G., Escobar Castillo, A., & Garzón Castrillón, M. (2023). Organizational Self-recognition Process: Web 2.0 as an Extended Environment to Observe Identity Projection. World Conference on Qualitative Research, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31346-2_10
- Wang, Y., & Teo, P. C. (2024). Stressor-Strain-Outcome (SSO) Model in the Context of Enterprise social media Researc. 13(8), 1-8. https://kwpublications.com/papers_submitted/8595/stressor-strain-outcome-sso-model-in-the-context-of-enterprise-social-media-research.pdf
- Wong, D. M. L. (2020). *Individual Use of Enterprise 2.0 and its Impact on Social Capital within Large Organizations* <https://civilica.com/doc/262706/>
- Zein, R. M., & Twinomurinzi, H. (2022). Perspective Chapter: Actor-Network Theory as an Organizing Structure for Blockchain Adoption in Government. In *Blockchain Applications-Transforming Industries, Enhancing Security, and Addressing Ethical Considerations*. Intech Open. <https://www.intechopen.com/chapters/83390>