



Identifying Knowledge Dissemination Indicators with a Digital Transformation Approach in Research Libraries: A Meta-Synthesis Study

Maryam Rasi

PHD. Candidate of Knowledge and Information
Science, NT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
Maryam.rasi@iau.ac.ir

Zohreh Mirhoseini *

Department of Knowledge and Information
Science, NT.C., Islamic Azad
University, Tehran, Iran. Z_mirhoseini@iau.ac.ir

Fatemeh Noshinfard

Associate Professor, Department of Communication
and Knowledge Sciences, Islamic Azad University,
Science and Research Branch, Tehran, Iran

Abstract

This Study Aimed to Identify the Components of Knowledge Dissemination with a Digital Transformation Approach in the Libraries of Research Centers of Nutrition Sciences and Food Industries and is an Applied Study. The Approach of the Present Research is Qualitative and was Conducted Using Meta-Synthesis and Delphi Methods. In the First Stage, The Meta-Synthesis Method was Used, which Found a Total of 351 Sources Related to the Research Topic, and Finally 50 Sources were Analyzed. After Identifying the Categories Using the Metasynthesis Method with the Delphi Method and Questionnaire and Survey Tools from 20 Experts, Validation and Presentation of Final Indicators were Carried out. In This Study, by Examining and Categorizing the Descriptive Codes Obtained from the Texts, 75 Subcategories were Identified and Classified into 29 Main Categories and 9 Dimensions According to Semantic Similarity and Affinity. Innovation (Value) in this Study Identifies the Components of Knowledge Dissemination in Libraries by Integrating a Digital Transformation Approach that is also Applicable to other Libraries. Digital Transformation

Original Research / Review / ...

Received:

Accepted:

ISSN:

eISSN:

in Libraries cannot be Achieved by Relying on Technology alone, But Requires a Combination of Strong Infrastructure, Skilled Human Resources, and User-Centered Strategies. Libraries that Implement these Solutions Can Act As Digital Knowledge Hubs in the Information & Communication Age.

Keywords: Knowledge Dissemination, Information Dissemination, Knowledge Transfer, Digital Transformation, Nutrition and Food Industry Research Libraries.

روز دانش ویراستاری نشده (نشریه بازیابی دانش و نظامهای معنایی)



فصلنامه بازیابی دانش و نظامهای معنایی

دوره ؟، شماره ؟، نام فصل، سال، ص ص

.atu.ac.ir

DOI:

شناسایی شاخص های اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال در

کتابخانه های پژوهشی: یک مطالعه فراترکیب

دانشجوی دکتری رشته علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی -

واحد تهران شمال، تهران، ایران Maryam.rasi@iau.ac.ir

دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران

شمال، تهران، ایران z_mirhoseini@iau.ac.ir

دانشیار، دانشکده علم اطلاعات و دانش شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه

آزاد اسلامی، تهران، ایران

مریم راسی

زهره میرحسینی

فاطمه نوشین فرد

چکیده

این مطالعه با هدف شناسایی مولفه های اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال در کتابخانه های مراکز پژوهشی علوم تغذیه و صنایع غذایی صورت گرفت و یک مطالعه کاربردی می باشد. رویکرد پژوهش حاضر کیفی بوده و با استفاده از روش های فراترکیب و دلفی صورت گرفته است. در مرحله اول از روش فراترکیب استفاده گردید که جمعاً ۳۵۱ منبع مرتبط با موضوع پژوهش یافت شد و در نهایت ۵۰ منبع مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پس از شناسایی مقوله ها به روش فراترکیب با روش دلفی و ابزار پرسشنامه و نظرسنجی از ۲۰ نفر از خبرگان موضوعی به اعتبار سنجی و ارائه شاخص های نهایی پرداخته شد. در این پژوهش با بررسی و دسته بندی کدهای توصیفی حاصل از متون، ۷۵ مقوله فرعی شناسایی و با توجه به تشابه و قرابت معنایی در ۲۹ مقوله اصلی و ۹ بعد طبقه بندی گردید. نوآوری (ارزش) در این مطالعه شناسایی مولفه های اشاعه دانش با تلفیق رویکرد تحول دیجیتال است که می تواند در انواع کتابخانه ها نیز کاربرد داشته باشد. اشاعه دانش با تحول دیجیتال در کتابخانه ها تنها با اتکا به فناوری محقق نمی شود، بلکه نیازمند ترکیبی از زیرساخت های قوی، نیروی انسانی ماهر، و کاربرمحور، فرهنگ غنی، امنیت اطلاعات

و مدیریت دانش یکپارچه و ارتباطات موثر است. کتابخانه‌هایی که این راهکارها را به کار گیرند، می‌توانند به عنوان قطب‌های دانش دیجیتال در عصر اطلاعات و ارتباطات عمل کنند. کلیدواژه‌ها: اشاعه دانش، اشاعه اطلاعات، انتقال دانش، تحول دیجیتال، شبکه‌های اجتماعی، کتابخانه‌های پژوهشی علوم و صنایع غذایی

روزپایان ویراستاری نشده (نشریه بازنمایی دانش و نظام‌های معنایی)

مقدمه

اشاعه اطلاعات به ارائه و انتقال اطلاعات به ویژه اطلاعات جدید اطلاق می شود که مستلزم آگاهی نسبت به علایق و نیازهای استفاده کنندگان و روزآمد نگهداشتن دانش آنان یا توزیع به موقع اطلاعات مرتبط و مناسب به منظور برآورده ساختن نیازهای آنان است (ترنج^۱، ۱۹۹۷). با پیشرفت فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی، مخازن اطلاعات نیز، خدمات اشاعه اطلاعات خود را تغییر داده و روشهای جدیدی را جایگزین شیوه های سنتی پیشین کرده اند. امروزه، کتابخانه ها از فناوریهایی مانند وب، تلفن همراه و شبکه های اجتماعی و... برای اشاعه اطلاعات به کاربران کتابخانه استفاده می کنند (شون^۲، ۲۰۱۷).

در واقع کتابخانه ها مخزن دانش آشکار یا دانش قابل بیان (مستند) هستند. یعنی کتابخانه ها در حکم شالوده ای برای گردآوری، پردازش، ذخیره سازی، و توزیع دانش و اطلاعات؛ یک حلقه ارتباطی ضروری در زنجیره نظام علمی و حلقه ارتباطی مهم در پیشرفت دانش را بر عهده دارند. شیوه و مکانیسم انتشار اطلاعات تا حد زیادی به نحوه اشتراک گذاری آن بستگی دارد. این امر مستلزم مداخله انسانی است. در واقع، استفاده از فناوری می تواند روند انتشار را تقویت کند، اما برای تحقق این امر، باید ابزارهای آزاد تبادل اطلاعات بین عوامل نیز وجود داشته باشد. کتابخانه ها نقش مهمی در انتشار اطلاعات و دانش، در درون و بین جوامع ایفا می کنند (چاترجی و سامانتا^۳، ۲۰۲۰). اشاعه دانش و اطلاعات در کتابخانه ها فرایند نظام مند انتقال و توزیع دانش به کاربران از طریق روش ها و خدمات مختلف می باشد. این فرایند نقش محوری در تحقق مأموریت کتابخانه ها به عنوان نهادهای دانش محور دارد. در این فرایند کتابخانه ها مشکلات و چالش های زیادی را تجربه می کنند.

1 Trench

2 Shonhe

3 Chatterjee & Samanta

اشاعه دانش و اطلاعات در کتابخانه ها فراتر از ارائه منابع مستلزم بازتعریف نقش کتابداران به عنوان کارگزاران دانش است. موفقیت این فرآیند در گرو ترکیب چهار عامل است: به کارگیری هوشمندانه فناوری دیجیتال، ظرفیت سازی کتابداران در مهارت های اشاعه دانش، توسعه همکاری های بین نهادی، طراحی خدمات مبتنی بر اصول اثربخشی. تحقق این الزامات کتابخانه را به قطب های پویا دانش در جامعه تبدیل خواهد کرد.

در پایان قرن بیستم، ظهور اینترنت منجر به تحول دیجیتال سازمان ها از اطلاعات آنالوگ به اطلاعات دیجیتال ("دیجیتالی شدن") گردید، که با ادغام فناوری های اطلاعاتی در فرآیندهای کسب و کار ("دیجیتالی سازی") همراه بود (ورهوف و همکاران^۱، ۲۰۱۹). تحول دیجیتال فراتر از ترکیب فناوری است. نمونه ای از آن در نظر گرفتن این است که فناوری های دیجیتال و اتوماسیون مستلزم آن است که نیروی کار مهارت های دیجیتال و مهارت های انسان محور را توسعه دهد (پنل خبره تحول دیجیتال^۲، ۲۰۲۱)، که بر جنبه هایی مانند فرهنگ، فرآیندها و همچنین راهبرد سازمان تأثیر می گذارد (فیشر و همکاران^۳، ۲۰۲۰). در نتیجه سازمان باید تنظیمات لازم را برای اجرای موثر آن انجام دهد. این تأثیرات به تمام خطوط تجاری از جمله آموزش عالی می رسد. (فاریاس-گایتان و آگوادا^۴، ۲۰۲۳)

ویال^۵ (۲۰۱۹) با تکیه بر مطالعه بیش از ۴۲۲ مقاله مرتبط و جمع بندی تعاریف موجود در مورد تحول دیجیتال، تعریف زیر را به عنوان تعریف نهایی تحول دیجیتال در نوشتار خود ارائه می دهد: «فرآیندی باهدف ایجاد بهبود در یک موجودی (سازمان، جامعه یا صنعت) از طریق تغییر در مشخصه های آن با

1 Verhoef & et all.

2 Digital Transformation Expert Panel

3 Fisher & et all.

4 Farias-Gaytan & Aguaded

5 Vial

ترکیب اطلاعات، محاسبات، ارتباطات و فناوری اتصال». (حمیدی و همکاران، ۱۴۰۲)

تحول دیجیتال یکی از مهم‌ترین تغییرات کسب‌وکار برای ایجاد تغییرات اجتماعی است، بنابراین الگوهای قدیمی فعالیت‌های انسانی، رفتار، ارتباطات و روال‌های روزمره را تغییر می‌دهند. تاثیر دیجیتالی شدن به آسانی در بهبود فرآیندهای کسب و کار یا دگرگونی کامل آنها، تسریع عملیات، الزامات جدید برای آموزش کارکنان، ایجاد یک طراحی شغلی کاملاً جدید با شرح شغل جدید که شامل مهارت‌های دیجیتالی است، و جایگزینی کار انسانی با ماشین آلات که همگی منجر به کاهش نیروی کار هستند. موفقیت یا شکست در عصر دیجیتالی شدن تا حد زیادی به نحوه مدیریت سرمایه انسانی بستگی دارد که این امر نیز به دلیل افزایش علاقه به تعامل انسان و ماشین است. علاوه بر نگرانی‌های فنی و راه حل‌های آنها، انقلاب صنعتی چهارم کارکنانی را می‌طلبد که خلاق، مبتکر، شایسته و آماده رویارویی با چالش‌های دنیای دیجیتال باشد. (اسلاو کوویچ و همکاران^۱، ۲۰۲۳)

موسسات آموزش عالی، به ویژه کتابخانه‌ها، باید به تغییرات در محیط و جامعه توجه داشته باشند تا اطمینان حاصل کنند که دانشجویان دانش و مهارت‌های مورد نیاز را دارند. یکی از عوامل اثر گذار بر اشاعه دانش تحول دیجیتال و فناوری‌های نوین است. استفاده از فناوریهای نوین و شبکه‌های اجتماعی تاثیر بسزایی در انتقال و اشاعه دانش در سازمانها از جمله کتابخانه‌ها که مرکز اطلاعات و دانش هستند دارد. لذا مطالعه و بررسی تاثیر این فناوری‌ها و رویکرد تحول دیجیتال بر اشاعه دانش سازمان از اهمیت زیادی برخوردار است. مساله اصلی این است که در عصری که با فناوریهای تحول آفرین روبرو هست و ارزش آفرینی و نوآوری و خلاقیت اصول مهمی در جامعه دانشی است چگونه می‌توان کتابخانه‌ها را با این تحول همراه کرد. کتابخانه‌ها چگونه می‌توانند از

1 Slavković & et all.

این فناوریها در جهت استقرار مدیریت دانش و رشد و پیشرفت کاربران بهره بگیرند و به اشاعه اطلاعات و دانش در هر دو بعد صریح و ضمنی گام بردارند. چه شاخصهایی برای پیاده سازی و همگامی با تحول دیجیتال در سازمان کتابخانه نیاز است. آیا سازمان کتابخانه زیر ساخت های لازم برای این همگامی را دارد و اگر کتابخانه با این پیشرفت های فناورانه همراه نشود چه سرنوشتی پیدا خواهد کرد. کتابداران چه مهارتهایی را باید کسب کنند تا تحول دیجیتال را در ارائه خدمات اطلاعاتی خود به کار گیرند و اساسا بسترهای دیجیتالی که کتابخانه می تواند در قالب آن به جامعه اطلاعاتی خود خدمات ارائه کنند کدامند و چه مشکلات و موانعی بر سر راه کتابخانه در این مسیر قرار دارد. چالش های زیر ساختی همچون نبود رهبری موثر، هزینه های بالای تدوین دانش و مقاومت در اشتراک گذاری دانش به دلیل ترس از کاهش قدرت اشاعه دانش (جباری و همکاران، ۱۴۰۳)؛ چالش های فرهنگی مانند ضعف فرهنگ تسهیم دانش در بین کتابداران به ویژه در کتابخانه های دانشگاهی (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۹)؛ ساختاری کمبود منابع چاپی و دیجیتال در کتابخانه های روستایی (فروتنی و همکاران، ۱۳۹۷) اشاعه دانش را با دشواری همراه کرده است. چالشها و مسائلی مانند رشد حجم اطلاعات، مشکلات دسترسی و مدیریت اطلاعات و تغییر نقش کتابداران در دنیای دیجیتال و نیاز به استفاده از فناوریهای نوین برای بهبود خدمات اطلاع رسانی و افزایش کیفیت آنها وجود دارد (امین الرعایا و همکاران، ۱۴۰۳). با توجه به جستجوهای صورت گرفته توسط پژوهشگر پژوهشی در کتابخانه های مراکز پژوهشی علوم تغذیه و صنایع غذایی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در حوزه اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال انجام نگرفته است. منظور از کتابخانه های پژوهشی کتابخانه هایی که در حوزه موضوعی خاص برای محققان و متخصصان موضوعی ارائه خدمت می کنند و یاری رسان امر پژوهش و تولید علم در این مراکز هستند. با توجه به اینکه غذا و تغذیه به طور مستقیم با سلامت جسمی انسان در ارتباط است و اشاعه دانش تغذیه ای

روزدایند ویر استادی

سالم در گرو کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی تغذیه و صنایع غذایی پویا و توانمند است. لذا با توجه به مطالب ذکر شده پژوهش حاضر سعی دارد ضمن پاسخ به این مسائل، شاخص های موثر در اشاعه دانش را در تحول دیجیتال شناسایی کرده تا بتواند اشاعه دانش را در بستر فناوریهای دیجیتال به جامعه هدف ارائه نماید و بتواند به هدف اشاعه دانش در شرایطی همگام با تحول دیجیتال دست پیدا کند.

کتابخانه ها به طور فزاینده ای در گیر فناوری های روز هستند. در شرایط تحول دیجیتالی دو موضوع مهم پیش روی این نهاد آموزشی، پژوهشی و فرهنگی و مدیران آنها قرار دارد. نخست اینکه با توجه به گسترش فناوری های نوظهور قدرتمند چگونه کتابخانه ها می توانند این فناوری ها را در محقق شدن مأموریت های خود به کار گیرند؟ دوم چگونه نقش اساسی کتابخانه ها در استفاده از فناوری های نوظهور در مواجهه با شرایط خاص مانند بیماریهای همه گیر، جنگ و ... تقویت شده است؟ واقعیت این است که در عرصه آموزش، پژوهش، توسعه و تقویت فرهنگی مشارکت متقابل کتابخانه ها و نهادهای مربوطه از طریق فناوری های جدید از اهمیت برخوردار است. در این راستا تلاش های جمعی برای استفاده از فناوری های نوظهور بسیار با ارزش و مورد انتظار است. بنابراین، واجب است که کتابخانه ها در چنین شرایطی برای موجودیت خود آینده سازی کنند و نقش کلیدی را در ارائه خدمات از همه جهت با بهره مندی از فناوری ها نشان دهند. در این شرایط تمرکز جامعه استفاده کننده و متصدیان آموزش، پژوهش و فرهنگ به کتابخانه ها قابل پیش بینی است. این تمرکز مسئولیت کتابخانه ها و مدیران آنها در پاسخگویی به نیاز جامعه را آشکار می سازد. این مسئولیت ها بهتر است در پیشبرد آموزش، پژوهش، فعالیت های فرهنگی و تهیه منابع دیجیتالی و قابل دسترس کردن آنها برای همگان خودنمایی کند. برای شروع این هدف و مانایی آن راهکار های پذیرش فناوری ها در کتابخانه ها در اولویت است. این اولویت ها در راستای ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی و

فرهنگی برنامه ریزی می شوند تا بتوان خدمات آینده را پیش بینی کرد. کتابخانه ها با تحول دیجیتالی در سطح گسترده مواجه هستند و کتابداران پیشران های ترویج و اشاعه اطلاعات و دانش می باشند. دو رکن کتابخانه و کتابدار با به کارگیری فناوری های جدید فرصت ارائه خدمات مناسب با نیاز جامعه هدف را فراهم می آورند و نقش سازمان مشتری مدار را محقق می کنند. بنابراین، استفاده از فناوری ها برای بهبود بنیادی عملکرد، ضروری است. در فضای دیجیتال جدید، کتابخانه ها و کتابداران از ابزارهای تعاملی برای تبدیل شدن به مراکز مؤثر و کارشناسان قوی در زمینه ارائه محصولات و خدمات استفاده می کنند. مدیران کتابخانه هایی که در استفاده از فناوری دیجیتال پیشگام هستند نه تنها در توانایی خود بلکه در انجام مأموریت ها و چشم اندازها متفاوت هستند. آنها دیجیتالی شدن را نه به عنوان یک چالش فناوری بلکه به عنوان یک فرصت تحول آفرین می نگرند. این واقعیت را باید در نظر داشت که تحول دیجیتالی ادامه دارد و تغییر فناوری با سرعت بالایی در حال اتفاق افتادن است. بنابراین، مدیریت استراتژیک در همگامی با این تغییرات نیاز اساسی کتابخانه ها است. تغییرات مداوم، اعتماد جامعه به کتابخانه ها را افزایش می دهند و آنجا را مکانی قابل قبول تر برای تأمین نیازهای اطلاعاتی می کنند (راشل، ۲۰۲۰).

با توجه به توضیحاتی که ارائه شد و تأکید بر همگامی کتابخانه ها با رویکرد تحول دیجیتال در اشاعه و انتقال دانش که از کارکردهای اساسی کتابخانه ها و مراکز پژوهشی است لذا هدف اصلی این مطالعه شناسایی شاخص های اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال در کتابخانه های پژوهشی است تا بر پایه این شاخص ها خدمات اشاعه دانش در کتابخانه ها در بستر فناوریهای نوین با انقلاب صنعتی چهارم همسو گردد. ازاین رو، این مطالعه شاخص های اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال را با استفاده از روش فراترکیب مورد شناسایی قرار داده و

¹ Racheal

به نظر سنجی از خبرگان در مورد شاخص های اشاعه دانش در تحول دیجیتال
پرداخته است.

پیشینه پژوهش

در این مطالعه کلیدواژه های مرتبط با تحول دیجیتال : تحول دیجیتال، شبکه های اجتماعی، انقلاب صنعتی چهارم، صنعت ۴، فناوری های تحول آفرین (هوش مصنوعی، واقعیت افزوده و...) و همچنین معادل انگلیسی آنها Knowledge Transformation، Social Network، Forth، Industrial Revolution، Technologies Transformative، IR4، AI، AR و کلیدواژه های مرتبط با اشاعه دانش: اشاعه دانش، اشتراک دانش، توزیع دانش، انتقال دانش و مدیریت دانش و معادل های انگلیسی آنها Knowledge Sharing، Knowledge Dissemination، Knowledge Transfer، Knowledge Distribution و Knowledge Management در پایگاه های مختلف داخلی و خارجی همچون جهاد دانشگاهی، پایگاه مجلات تخصصی نور، مقالات علمی همایش های کشور، پایگاه نشریات کشور، ایران داک و همچنین پژوهش های خارجی از گوگل اسکالر^۱، پایگاه علمی اسکوپوس^۲، وب آف ساینس^۳، ساینس دایرکت^۴، پروکوئست^۵، وایلی^۶، امرالد^۷، دوآج^۸ و اسپرینگر^۹ مورد جستجو قرار گرفت.

-
- 1 Google Scholar
 - 2 Scopus
 - 3 Web of Science
 - 4 Science Direct
 - 5 Proquest
 - 6 Wiley
 - 7 Emerald
 - 8 Doj
 - 9 Springer

در داخل کشور باقری و همکاران (۱۴۰۰) به شناسایی و اولویت بندی ابعاد بلوغ قابلیت تحول دیجیتال در صنایع غذایی با رویکرد دنب فازی^۱ پرداختند. این تحقیق نشان داد رهبری و مدیریت ارشد دیجیتال به عنوان معیارهای تأثیرگذار بر زیرساختها خصوصاً فرهنگ دیجیتال هستند.

شیرازی و همکاران (۱۴۰۰) با ارائه نقشه راه جاری سازی فرهنگ سازمانی موردنیاز برای تحول دیجیتال با استفاده از روش کیفی فراترکیب و بررسی ۲۱ مقاله به این نتیجه رسیدند که نقشه راه پیاده سازی فرهنگ سازمانی برای تحول دیجیتال شامل سه لایه اهداف، فرایندهای فرهنگی و زیرساخت ها می باشد.

جعفری باقی آبادی و همکاران (۱۴۰۱) در مطالعه ای در راستای تبیین ضرورت اشتراک دانش میان سازمانی در هوشمندسازی مراکز اطلاعات و دانش عنوان کرده اند که در سایه مدیریت و اشتراک گذاری دارایی های دانشی موجود میان مراکز اطلاعات و دانش، از دوباره کاری در تولید و استفاده از داده، اطلاعات و دانش توسط مراکز ذکر شده جلوگیری شده، هزینه ها کاهش یافته و از قابلیت اشتراک دارایی های دانشی در راستای برنامه ریزی ها، تصمیم گیری ها و هوشمندسازی خدمات به طور موثری بهره برداری می شود.

رمضانی و همکاران (۱۴۰۱) عوامل مؤثر بر تمایل به تسهیم دانش در شبکه های اجتماعی مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آنها نشان داد عوامل روابط متقابل، لذت در کمک به دیگران، اعتماد، سودمندی ادواک شده، سهولت استفاده درک شده و سازگاری بر نگرش نسبت به تسهیم دانش تأثیر مثبت و معناداری دارند و ساماندهی تلاش بر نگرش نسبت به تسهیم دانش تأثیر منفی دارد و هنجار ذهنی نسبت به تسهیم دانش بر تمایل به تسهیم دانش در شبکه های اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فیروزبخت و رضائیان (۱۴۰۱) در پژوهش خود، تعداد ۵۲ مولفه به عنوان عوامل مداخله گر تحول دیجیتال در سازمان های پروژه محور صنایع نفت

^۱ Fuzzy DANP

و گاز ایران شناسایی و مدل ساختاری این عوامل مشتمل بر ۱۰ متغیر اصلی در ۵ سطح ارایه گردید. یافته های پژوهش، با ارایه اطلاعات از موانع تحول دیجیتال و توالی و روابط متقابل بین آنها، بینش لازم برای سیاست گذاران و تصمیم گیرندگان کلیدی به منظور تعیین اولویت ها و تخصیص موثر منابع برای غلبه بر موانع تحول دیجیتال را ارایه می نماید و از این طریق زمینه بهبود مدیریت تحول دیجیتال در این سازمان ها فراهم گردیده است.

محرابی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش به شناسایی مؤلفه های کلیدی شبکه های اجتماعی در اشتراک دانش پرداخت. از میان مولفه های شناسایی شده، اثر گذارترین مولفه های اجتماعی در اشتراک دانش، مولفه های افزایش مهارت های افراد در استفاده از شبکه های اجتماعی است که نسبت به مولفه های دیگر باید به آن توجه بیشتری صورت گیرد.

حمیدی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهش خود با شناسایی موانع پیش روی تحول دیجیتال با استفاده از روش فراترکیب به ارائه چارچوبی در ارتباط با موانع تحول دیجیتال پرداختند.

خوئینی و همکاران (۱۴۰۲) به شناسایی مؤلفه های تحول دیجیتال کتابخانه های دانشگاهی با استفاده از روش فراترکیب پرداختند. در مطالعه آنها در مجموع، ترکیب یافته های منابع منتخب منجر به شکل گیری ۱۳۸ کد در ۲۴ مفهوم و ۷ مقوله شد. ۷ مقوله اصلی فرهنگ دیجیتال، کتابدار دیجیتال، مدیر دیجیتال، خدمات و منابع دیجیتال، فناوری های دیجیتالی، حمایت و همکاری نهادهای بالادستی و دانشگاه و فرایند کاری و توسعه استراتژی دیجیتال مشخص شدند.

امین الرعایا و همکاران (۱۴۰۳) در مطالعه ای مؤلفه ها و شاخص های اشاعه اطلاعات دیجیتالی در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران را مورد بررسی قرار داد. براساس یافته های فراترکیب ۷ مؤلفه و ۳۴ شاخص و زیرشاخص در حوزه اشاعه اطلاعات دیجیتالی شناسایی شد. مؤلفه های اصلی عبارتند از:

پرونده پژوهشی، منابع اطلاعاتی، مجموعه سازی، استاندارد سازی، خدمات اطلاع رسانی، ابزارهای اشاعه و ارزیابی.

در خارج از کشور کاکس و ایوانز^۱ (۲۰۲۰) در مطالعه خود تحول دیجیتال را استفاده از فناوری برای تغییر شیوه عملکرد سازمان ها و صنایع معرفی نمودند و بیان داشتند که موفقیت تحول دیجیتال متکی بر تغییرات فرهنگی، تمایل و توانایی کارکنان برای به اشتراک گذاشتن دانش خود و ایجاد چشم اندازی مشترک از سازمان است.

ترونوگراها آجی و پریونو^۲ (۲۰۲۱) هدف از مطالعه خود را درک این موضوع که چگونه کارگزاران دانش می توانند از طریق فرآیند به اشتراک گذاری و انتشار دانش، تحول دیجیتال را در شرکت های کوچک و متوسط ایجاد کنند و در نتیجه سواد دیجیتالی را در فرآیندهای تجاری خود افزایش دهند، عنوان کردند. یافته های این مطالعه نشان داد که با استفاده از فناوری دیجیتال (مانند رسانه های اجتماعی، برنامه های پیام رسانی فوری) که توسط شرکت های کوچک و متوسط استفاده می شود، کارگزاران دانش همچنان به کسب و کارها در پذیرش موثر فناوری دیجیتال برای فعالیتهای تجاری مانند بازاریابی دیجیتال و ارتباطات بازاریابی با مشتریان بالقوه کمک می کنند.

دویرینگ و همکاران^۳ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان مدل فرآیند تحول دیجیتال از انتقال دانش در دانشگاه بیان داشتند که تحول دیجیتال هنوز یک مفهوم فراتر با درک متفاوت بین محققان و پزشکان است. با این وجود، فناوری ها و مفاهیم دیجیتالی راه خود را به همه حوزه های زندگی، خواه زندگی خصوصی یا حرفه ای پیدا می کنند.

ژو و همکاران^۴ (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان دادند که مطالعه عوامل کلیدی مؤثر بر اشتراک دانش و انتشار دانش برای ارتقای نوآوری دانش مفید است

¹ Cox and Evans

² Trojans Aji and Priyono

³ Duering & et al.

⁴ Zhou & et al.

و مشخص شد که احتمال کسب دانش از محیط، تمایل به یادگیری، توانایی یادگیری و سرعت فراموشی دانش، همگی تأثیر زیادی در انتقال و اشتراک دانش دارند.

انشاری و همکاران^۱ (۲۰۲۲) در مطالعه ای با عنوان انقلاب صنعتی چهارم بین مدیریت دانش و علوم انسانی دیجیتال عنوان کردند که انقلاب صنعتی چهارم^۲ بهره وری و کارایی مطلوب را از طریق اتوماسیون، سیستم های خبره و هوش مصنوعی ارائه می دهد.

ارسنگ^۳ (۲۰۲۲) در پژوهشی رابطه بین مدیریت دانش و تحول دیجیتال را تحلیل می کند. هدف این پژوهش تلاش برای توضیح اهمیت مدیریت دانش در سازمان ها و جایی است که آن را در تحول کسب و کار دیجیتالی می گنجاند.

مابوندا و دو پلسیس^۴ (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان مدیریت دانش به عنوان عاملی برای تغییر در کتابخانه های دانشگاهی در عصر دیجیتال کتابخانه های دانشگاهی آفریقای جنوبی را به دلیل تغییر الگو در دانشگاه های مادر مرتبط با عصر دیجیتال و انقلاب صنعتی چهارم با تغییرات اساسی روبرو دانستند. این مطالعه رابطه مثبتی بین مدیریت دانش و مدیریت تغییر در کتابخانه های دانشگاهی شناسایی کرده است.

اوپاسیچ^۵ (۲۰۲۳) در پژوهش خود با عنوان تحول دیجیتال از طریق پلتفرم سازی بیان کرد که سازمان های امروزی در معرض محیط هایی هستند که به طور فزاینده ای پویا، اغلب آشفته و با رقابت بیش از حد مشخص می شوند. فناوری های دیجیتال به عنوان متمایزکننده های اصلی ارزش در حال حاضر حتی ضروری تر هستند با این انگیزه، تحول دیجیتال شتاب قابل توجهی، به ویژه در سازمان های سنتی و مستقر به دست می آورد.

1 Anshari & et al.

2 IR4

3 Aresg

4 Mabunda and du Plessis

5 Opacic

کاردوسو^۱ و همکاران (۲۰۲۳) مطالعه ای را با هدف درک تأثیر فرهنگ دیجیتال بر دانش و تعهد دائمی شرکت ها به تحول دیجیتال و همچنین تأثیر آن بر کل سازمان ها انجام دادند. این مطالعه نشان داد که رقابت سازمانی به بهره وری، پذیرش فناوری دیجیتال، تعهد به تحول دیجیتال و مدیریت دانش بستگی دارد.

نورنانینسیه و همکاران^۲ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان مدیریت دانش در عصر دیجیتال: مهارت اطلاعات و نوآوری با سیستم های مدیریت دانش به تعامل پیچیده بین مدیریت دانش، اهرم اطلاعات و نوآوری در زمینه عصر دیجیتال می پردازند. یافته ها منظره ای را نشان می دهند که در آن سیستم های مدیریتی دانش به عنوان توانمندسازهای محوری عمل می کنند و به سازمان ها اجازه می دهند تا پیچیدگی های مدیریت اطلاعات، ایجاد دانش و پرورش نوآوری را دنبال کنند.

از مرور ادبیات در حوزه اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال اینگونه بر می آید که عوامل مختلفی در انتقال دانش با رویکرد تحول دیجیتال موثر هستند شیرازی و همکاران (۱۴۰۰)، محرابی و همکاران (۱۴۰۱)، خوئینی و همکاران (۱۴۰۲)، امین الرعایا و همکاران (۱۴۰۳) و ژو و همکاران (۲۰۲۱) به شناسایی مولفه ها و عوامل کلیدی تحول دیجیتال در اشاعه و انتقال دانش پرداخته اند و هریک مولفه هایی را مطرح نموده اند و در این میان عوامل فرهنگی را در اشاعه دانش بسیار دارای اهمیت دانستند. در برخی پژوهش ها چون حمیدی و همکاران (۱۴۰۲) و فیروزبخت و رضائیان (۱۴۰۱) به موانع و مشکلات پیش رو در تحقق موفقیت تحول دیجیتال پرداخته شده است و چالش های حفاظت از دانش در عصر تحول دیجیتال را مورد بررسی قرار داده اند. ضرورت تحول دیجیتال در موفقیت مدیریت دانش و اشتراک دانش در میان سازمانها موضوع دیگری است که در مطالعات جعفری باقی آبادی و همکاران (۱۴۰۱)، ارسنگ^۳ (۲۰۲۲) و کاردوسو و همکاران (۲۰۲۳)

1.Cardoso

2 Nornaninci et al.

³ Aresg

به آن پرداخته بودند. برخی مطالعات مانند ترونوگراها آجی و پریونو (۲۰۲۱) عوامل مولد دانش، بازیگران انتقال دانش و بازیگران رسانه های علمی و اشاعه دهنده را اصلی ترین عامل در اشاعه دانش مطرح کرده اند و پژوهش هایی از قبیل نورناینسیه و همکاران (۲۰۲۳)، دویرینگ و همکاران (۲۰۲۱) و در خارج از کشور کاکس و ایوانز (۲۰۲۰) و اوپاسیچ (۲۰۲۳)، مابوندا و دوپلیسیس (۲۰۲۲) و انشاری و همکاران (۲۰۲۲) نقش فناوری و ابزارهای آن و هوش مصنوعی و نوآوری دیجیتال و تاب آوری سازمانها در برابر تغییرات ناشی از نوآوری های دیجیتال را مورد ارزیابی قرار داده اند و برخی چون رمضانی و همکاران (۱۴۰۱) نقش ارتباطات و آگاهی و نگرش استفاده از شبکه های اجتماعی را در موفقیت اشاعه دانش برجسته نشان داده اند. در پژوهش های پیشین به صورت کلی روی مدیریت دانش و تحول دیجیتال بررسی صورت گرفته و یا یک بعد از تحول دیجیتال در اشاعه دانش مورد مطالعه قرار گرفته است در این پژوهش به صورت خاص تر اشاعه دانش در کتابخانه ها با ابعاد جامع تری از تحول دیجیتال مورد مطالعه قرار گرفته است و تلاش کرده است تا عوامل تاثیرگذار در اشاعه دانش را با رویکرد تحول دیجیتال به صورت کاملتر و جامع تر مورد بررسی قرار داده تا بتواند آنها را در بستر کتابخانه های پژوهشی و تخصصی در جهت اشاعه دانش موثرتر بکارگیرد.

روش شناسی

هدف کلی پژوهش حاضر شناسایی شاخص های اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال در کتابخانه های مراکز پژوهشی علوم تغذیه و صنایع غذایی می باشد. کتابخانه های مراکز پژوهشی علوم تغذیه و صنایع غذایی به صورت تخصصی در حوزه غذا و تغذیه کار می کنند و یا وابسته به یک مؤسسه تحقیقاتی و دانشگاهی هستند و بعضی از این کتابخانه ها زیر نظر دانشکده های علوم تغذیه و صنایع غذایی و یا دانشکده های بهداشت و یا پزشکی هستند بنابراین ازمنظر هدف مطالعه کاربردی هست که علاوه بر کتابخانه های مراکز پژوهشی در سایر کتابخانه ها نیز می تواند مورد استفاده

قرار بگیرد. رویکرد پژوهش حاضر رویکرد کیفی و با روش های فراترکیب و دلفی انجام شده است. ابزار گردآوری اطلاعات در مرحله فراترکیب داده های ثانویه به نام اسناد و مدارک گذشته (شامل مقالات و پایان نامه ها) و در دلفی پرسشنامه حاوی سوالات بسته براساس طیف پنج ارزشی لیکرت و یک سول باز در انتهای هر بعد است. در مرحله نخست از روش فراترکیب برای شناسایی مقوله های اصلی و فرعی شاخص های اشاعه دانش در کتابخانه های پژوهشی با رویکرد تحول دیجیتال استفاده گردید. فراترکیب یکی از روش های مطالعه است که به ارزیابی سایر پژوهش های انجام شده می پردازد و از این منظر به عنوان ارزشیابی ارزشیابی ها از آن یاد می شود به طور کلی روش فراترکیب نوعی مطالعه کیفی است که از اطلاعات یافته های مستخرج از مطالعات دیگر در زمینه موضوع مرتبط استفاده می کند. پژوهشگر در روش فراترکیب داده های ثانویه و نتایج حاصل از سایر مطالعه ها را برای پاسخگویی به نتایج مطالعه خود با هم ترکیب نموده و نتایج جدیدی به دست می آورد (تولایی، ۱۳۹۸). برای دستیابی به هدف پژوهش از روش فراترکیب مطابق با روش هفت مرحله سند لوسکی و باروسو^۱ (۲۰۰۶) که در شکل زیر نشان داده شده است استفاده گردید.



شکل ۱. الگوی هفت مرحله ای فراترکیب (اقتباس از سندلوسکی و باروسو، ۲۰۰۶)

نخستین گام در روش فراترکیب، تنظیم پرسشهای پژوهش است. این پرسشها عموماً براساس چهار پارامتر چه چیزی، چه کسی، چه زمانی و چگونه قابل تنظیم است که در گروه بندی و تحلیل ابعاد مدل اشاعه دانش در مراکز پژوهشی علوم تغذیه و صنایع غذایی با رویکرد تحول دیجیتال مورد سوال قرار گرفته اند. در این مرحله از فراترکیب، پرسش های مبنایی براساس داده های جدول (۱) مطرح و با پاسخگویی به آنها محدوده کار

¹ Sandelowski & Barroso

مشخص شد، تا اینکه محدودیت های احتمالی که زمینه ساز ابهام های احتمالی در مراحل بعدی پژوهش است برطرف شود .

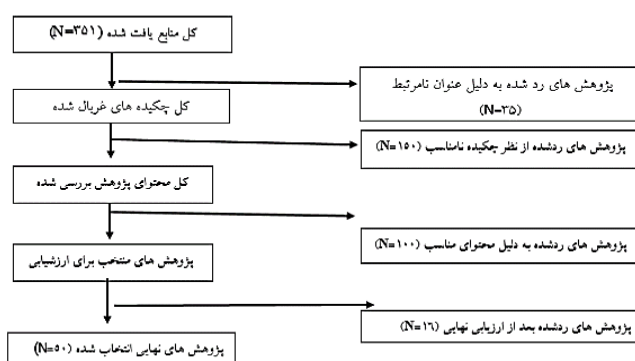
جدول ۱. پرسش های پژوهش کیفی فراترکیب

پارامتر	پرسش های پژوهش کیفی فراترکیب
چه چیزی (چیستی کار) ؟ What ؟	تعیین و شناسایی مؤلفه ها و مفاهیم اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال در آثار منتشرشده
چه کسی (جامعه مورد مطالعه) ؟ Who ؟	منابع مختلف (مقاله، پایان نامه) منتشرشده در زمینه اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال
چه وقت (پارۀ زمانی) ؟When ؟	کلیه مقالات آثار منتشرشده در زمینه اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۳ میلادی و شمسی -۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳
چگونه (چگونگی روش) ؟How ؟	روشها و معیارهای انتخاب منابع، بررسی موضوعی منابع، یادداشت برداری، تحلیل، دسته بندی و مقوله بندی مفاهیم مورد مطالعه

در گام دوم (بررسی نظام مند متون) برای گردآوری داده های پژوهش از داده های ثانویه به نام اسناد و مدارک گذشته استفاده شده است. این اسناد و مدارک شامل مقالات تحقیقاتی و پایان نامه در زمینه اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال بوده است. با بررسی و شناسایی پژوهشهای داخلی از طریق سامانه جستجوی پژوهشکده ها و سایتهایی همچون جهاد دانشگاهی، پایگاه مجلات تخصصی نور، مقالات علمی همایش های کشور، پایگاه نشریات کشور، ایران داک و همچنین پژوهش های خارجی از گوگل اسکالر، پایگاه علمی اسکوپوس، وب آف ساینس، ساینس دایرکت، پروکوئست، وایلی، امرالد، دوآج و اشپرینگر با کلیدواژه های مرتبط با اشاعه دانش و تحول دیجیتال در فیلد عنوان جمعاً ۳۵۱ پژوهش یافت شد. در گام سوم (جستجو و انتخاب متون مناسب) با استفاده از روش برنامه مهارت های ارزیابی حیاتی با ۱۰ شرط کیفی، هر مقاله به لحاظ کیفی مورد ارزیابی قرار گرفت. هر یک از مقالات در مواجهه با این شرایط، امتیازی از ۱ تا ۵ گرفته و مقالاتی

که مجموع امتیازات آنها ۲۱ و بالاتر شد به لحاظ کیفی تأیید و باقی مقالات حذف شدند. سرانجام از میان ۳۵۱ مطالعه، ۳۰۱ مورد آن حذف و ۵۰ پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات انتخاب شدند. فرایند بازبینی و انتخاب در این پژوهش به صورت خلاصه در شکل ۲ نشان داده شده است.

شکل ۲. فرایند بازبینی و انتخاب



در گام چهارم (استخراج اطلاعات متون منتخب) در سراسر فراترکیب پژوهشگر به طور پیوسته منابع منتخب و نهایی شده را به منظور دستیابی به یافته های درون آنها و مولفه های مرتبط اشاعه دانش رویکرد تحول دیجیتال و مدیریت دانش و تحول دیجیتال، چند مرتبه به دقت مطالعه نموده و مورد بررسی قرار داده است.

در این گام، اطلاعات پژوهش های منتخب شامل عنوان، نام و نام خانوادگی پدیدآورندگان، سال انتشار، نوع سند و کد اختصاص یافته به هر منبع دسته بندی شد. سپس تعداد ۸۷۰ کد منحصر به فرد مربوط به اشاعه دانش و تحول دیجیتال از منابع منتخب شناسایی شد. بعد از استخراج کدهای هر منبع جدولی از یکایک کدها و فراوانی آنها در بین آثار منتخب به منظور ایجاد زمینه تفسیری بیشتر

و توجیه پشتوانه نظری به دست آمد که نمونه ای از آن در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. کدهای استخراج شده از آثار منتخب و فراوانی تکرار هر کد

ردیف	نام کد	منابع مرتبط با کد	فراوانی کد
۱	زیرساخت فنی و فناوریهای دیجیتال	۷،۴،۹،۱۹،۱۰،۵۰،۱۲،۲۷،۱ ۳،۱،۳۸،۲۰،۲۳،۲۸	۱۴
۲	مهار های مورد نیاز عصر دیجیتال	۱۰،۱۶،۷،۳۹،۱۲،۴۳،۱۹	۷
۳	پلت فرم های دیجیتال در انتقال دانش	۱،۲۷،۴۹،۴۳،۳۲،۲۴	۶
۴	ابزار های هوش مصنوعی	۹،۱۱،۲۹،۴۹،۳۲	۵
۵	توسعه راهبرد دیجیتال کتابخانه	۱۲،۳۸،۱۸،۴،۱۹	۵

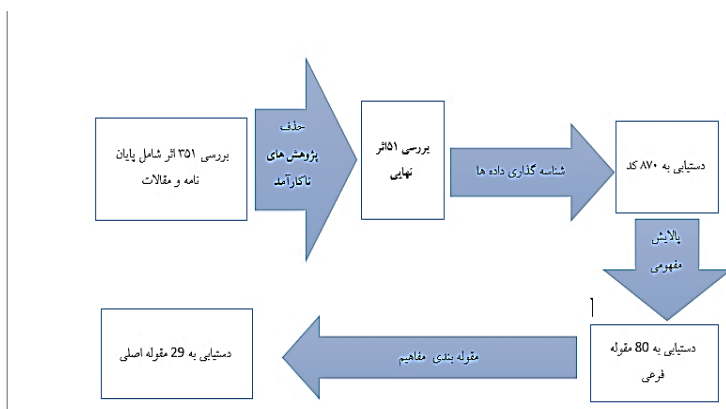
در گام پنجم (تجزیه، تحلیل و ترکیب یافته های کیفی) تمام عوامل استخراج شده از مطالعه ها با در نظر گرفتن معنای هر یک از آنها در مفهومی مشابه (مقوله فرعی) تعریف شد، سپس مفاهیم مشابه در مقولات اصلی تبیین کننده دسته بندی و بومی گردید تا به این ترتیب محورهای تبیین کننده شاخص های اشاعه دانش در کتابخانه های مراکز پژوهشی با رویکرد تحول دیجیتال در قالب ابعاد، مقوله های اصلی و فرعی پژوهش شناسایی شود. در گام ششم (کنترل کیفیت تحلیل) منظور از اعتبار در پژوهش کیفی، مفاهیمی نظیر دفاع پذیری، باورپذیری، تصدیق پذیری و بازتاب پذیری نتایج پژوهش صورت گرفته است. یکی از شاخص های اعتبار (پایایی) پژوهش کیفی ارزیابی دو یا چند سند از حیث ارجاع به شاخصی خاص است (سند لوسکی و باوسو^۱، ۲۰۰۶). نرم افزار مکس کیودا^۲ از چنین قابلیتی برخوردار است و ماهیت صفر و یکی کدها امکان استفاده از شاخص کاپا را فراهم می کند. ضریب کاپای بالای ۰/۶ مطلوب می باشد (وانگ^۳، ۲۰۱۱). برای ارزیابی پایایی فراترکیب، سندی انتخابی در

^۱ Sandelowski & Barroso

^۲ Maxqda

^۳ Wang

اختیار یکی از خبرگان قرار داده شد پس از ارزیابی، ضریب کاپا ۶/۱۴ محاسبه گردید؛ بنابراین این مقدار به معنای پایایی نتایج بخش فراترکیب این مطالعه است.



شکل ۳. الگوریتم خروجی کنترل کیفیت شاخص های پژوهش

در گام هفتم مولفه های مدل اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال در کتابخانه های مراکز پژوهشی علوم تغذیه و صنایع غذایی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ارائه گردید و سپس، با روش دلفی در دو راند سعی شد با اجماع نخبگانی، مولفه های نهایی تدوین شود. در روش دلفی با انتخاب ۲۰ نفر متخصص موضوعی به صورت هدفمند و با ملاک های ۱- تحصیلات مرتبط در زمینه علم اطلاعات و دانش شناسی و فناوری اطلاعات دارای تحصیلات حداقل کارشناسی ارشد ۲- دارای حداقل ۵ سال سابقه کاری در بخش علم اطلاعات و دانش شناسی و فناوری اطلاعات و تغذیه و صنایع غذایی ۳- دارای فعالیتهای مطالعاتی و پژوهشی در علم اطلاعات و دانش شناسی و فناوری اطلاعات و تغذیه و صنایع غذایی انتخاب شدند و به اعتبارسنجی بر اساس میزان اجماع پل دلفی که مقدار حداقلی ۰/۷۰ در نظر گرفته شده بود به ارائه شاخص های نهایی پرداخته شده است. این روش در دو مرحله به اجماع خبرگان رسید و ضریب توافق بر اساس نتایج آزمون

کندال ۰/۷۷ مشخص گردید و ابزار مورد استفاده نیز پرسشنامه دلفی شامل ۸۰ مولفه مستخرج از فراترکیب است که به صورت پرسش‌های بسته در طیف پنج ارزشی «لیکرت» (یعنی بسیار زیاد [۵] تا بسیار کم [۱]) و یک پرسش باز در انتهای هر بعد در نظر گرفته شده بود.

یافته ها

در این بخش به ارائه نتایج و یافته های حاصل از دو بخش فراترکیب و دلفی پرداخته شده است.

۱- شناسایی شاخص های اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال با استفاده از روش فراترکیب
با بررسی در ۵۰ متن منتخب در زمینه اشاعه دانش و تحول دیجیتال ۸۰ مقوله فرعی در ۲۹ مقوله اصلی و ۹ بعد مطابق جدول ۳ ارائه گردیده است .

جدول ۳. ابعاد، مقوله های اصلی و فرعی پژوهش

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع
بعد فناوری	پلتفرم های دیجیتال	استفاده از پلت فرم های دیجیتال در انتقال دانش (KT) ^۱	(چوبینه و خداوردیان، ۱۳۹۵)، (Castagna & et.all, 2020), (Stoyanov, 2019), (Mabunda, & Du Plessis, 2022), (Kovacevic-Opacic, 2020), (Kovacevic-Opacic, 2023)
		تاثیر پلت فرم های دیجیتال بر تاب آوری سازمان	(Kovacevic-Opacic, 2023)
		استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی در انتقال دانش (KT)	(رونقی و فیضی، ۱۴۰۰)، (کیانفر و موسوی، ۱۴۰۰)، (Stachová & et. All, 2020), & (OLIVEIRA CARDOSO, 2020),

^۱. Knowledge Transfer

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع
	ابزارهای تحول دیجیتال		(Kovacevic-Opacic, 2023)
		ابزارهای بازاریابی و ابزارهای بهینه سازی موتورهای جستجو (SEO)	(Castagna & et.all, 2020)
		ابزارهای پشتیبانی مناسب در فرایند انتقال دانش	& Swart & Bond-Barnard (Stachová & (Chugh,2022), & (Cardoso,et. All, 2020) et. All. 2023)
	فناوری دیجیتال	زیرساخت فنی و فناوریهای دیجیتال و پیاده سازی و به کارگیری آن	(فرزانه کندری و روحانی، ۱۳۹۹)، (اسدامرجی و همکاران، ۱۳۹۸)، (رونقی و فیضی، ۱۴۰۰)، (خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)، (شیرازی، یزدانی و زارعی متین، ۱۴۰۰)، (پورحسن گیل کلایه، درس، ۱۴۰۱)، (جعفری باقی آبادی و همکاران، ۱۴۰۱)، (چوبینه و خداوردیان، ۱۳۹۵)، (Wang & Ding, 2023), (Castagna & et.all, 2020), (Zoppelletto & et. all, & et. all, Alvarenga)2021), 2020), (Ileana Giura, 2015) & et. all, (Alvarenga , 2020)
		شفافیت منافع اقتصادی فناوری دیجیتال	(فیروزبخت و رضائیان، ۱۴۰۱)
		آمادگی فناورانه سازمان	(خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)
		وابستگی به اینترنت و باز ماندن از رشد علمی و محدودیت	(فیروزبخت و رضائیان، ۱۴۰۱)، (محرابی، ۱۴۰۱)

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع
خدمات بعد فرهنگی دیجیتال	خدمات بعد فرهنگی دیجیتال	دسترسی فناوری به دلیل تحریم	
		کتابخانه ها و ارائه خدمات و منابع دیجیتال به کاربران	(خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)
		کتابدار دیجیتال و ارائه خدمات و اشاعه دانش	(خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)
		ایجاد کتابخانه ها و پایگاه های اطلاعاتی باز	(Zhou, 2021)
	پذیرش بلوغ تحول دیجیتال	سطح بلوغ فناوری و آمادگی سازمانی	(Li and et.all, 2019)، (فیروزبخت و رضائیان، ۱۴۰۱)، (حمیدی و همکاران، ۱۴۰۲)
بعد فرهنگی دیجیتال	فرهنگ دیجیتال	پذیرش فناوری دیجیتال توسط سازمان	(Aji & Priyono, 2021) & et. all, 2023) (Cardoso
		فرهنگ و مکانیسم های ارتباطی و فرهنگ دیجیتال یک سازمان	(اسد امرجی و همکاران، ۱۳۹۸)، (فرزانه کلیری و روحانی، ۱۳۹۹)، (حمیدی و همکاران، ۱۴۰۲)، (خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)، (Cox & Evans, 2020)، (Cardoso & et. all, 2023))
		نگرش دیجیتالی و تجربه دیجیتال کارکنان	(کیخا، ۱۳۹۶)، (اسد امرجی و همکاران، ۱۳۹۸)، (شیرازی، یزدانی و زارعی متین، ۱۴۰۰)، (خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)، (Rabia, Ishrat and Wali Rahman, 2020)
		درک درست از سودمندی و منافع	(رمضانی و همکاران، ۱۴۰۱)، (حمیدی و همکاران، ۱۴۰۲)

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع
فرهنگ فردی		تحول دیجیتال	(Wang & Ding, 2023)
		تمایل به یادگیری	(محرابی، ۱۴۰۱)، (Zhou, 2021)،
		چیزهای جدید در افراد	(Scarso & Bolisani, 2020)
		اعتماد به صحت اطلاعات به اشتراک گذاری شده در شبکه های اجتماعی	(کیخا، ۱۳۹۶)، (فیروزبخت و رضائیان، ۱۴۰۱)، (رمضانی و همکاران، ۱۴۰۱)، (محرابی، ۱۴۰۱)، (Cox & Evans, 2020)، (Swart & Bond-Barnard & Chugh, 2022)
		تغییرات فردی و سبک زندگی ناشی از دیجیتالی شدن	(Cox & Evans, 2020)، (Kovacevic-Opacic, 2023)
		فرهنگ مدیریتی و مدیریت سازمان	(حمیدی و همکاران، ۱۴۰۲)
	فرهنگ سازمانی	پاداش ها و مشوق ها جهت دیجیتالی سازی	(شیرازی، یزدانی و زارعی متین، ۱۴۰۰)
		جوسلزامانی و محیط قابل اعتماد در سازمان	(جباری و همکاران، ۱۴۰۲)، (Cox & Evans, 2020)
		بررسی مستمر فرهنگ دیجیتال در سطح سازمان	(شیرازی، یزدانی و زارعی متین، ۱۴۰۰)
		رهبری چابک و مسئولیت اخلاقی آن	(Anshari & Syafrudin & Fitriyani, 2022)
مهارت ها و چابکی دیجیتال		چابکی دیجیتال در اشاعه دانش	(شیرازی، یزدانی و زارعی متین، ۱۴۰۰)، (خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)
		شایستگی مهارتی و استعداد و تواناییهای دیجیتال کارکنان	(کیخا، ۱۳۹۶)، (اسدآمجدی و همکاران، ۱۳۹۸)، (خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)، (Zhou, 2021)

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع
بعد سازمانی		مهارت های مورد نیاز عصر دیجیتال و یادگیری مهارت های دیجیتالی کاربران	(فرزانه کندری و روحانی، ۱۳۹۹)، (شیرازی، یزدانی و زارعی متین، ۱۴۰۰)، (پورحسن گیل کلایه، درس، ۱۴۰۱)، (محرابی، ۱۴۰۱)، (خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)، (Anshari & Syafrudin & Mabunda, (Fitriyani, 2022), & Du Plessis, 2022)
		آگاهی رهبران سازمان از ویژگی های شبکه اشتراک دانش در سازمان آینده	Anshari, (Szilágyi, 2017 & Syafrudin & Fitriyani, 2022)
	رهبری و حکمرانی دیجیتال	ساختار رهبری و حکمرانی دیجیتال	(اسلامرجی و همکاران، ۱۳۹۸)، (شیرازی، یزدانی و زارعی متین، ۱۴۰۰)، (پورحسن گیل کلایه، درس، ۱۴۰۱)، (جباری و همکاران، ۱۴۰۲)، (Swart & Bond-Barnard & Chugh, 2022)
		راهبرد و اهداف سازمانی در پیاده سازی تحول دیجیتال در سازمان	(محمدی، محبوبه، ۱۳۹۷)، (Scarso & Bolisani, 2020)
	استراتژی سازمانی	ایجاد چشم اندازی مشترک از سازمان	& OLIVEIRA(CARDOSO, 2020)
	رقابت سازمانی	فناوری های دیجیتال به عنوان متمایزکننده های اصلی ارزش سازمان	(Kovacevic-Opacic, 2023)
		فضای رقابتی غیرقابل پیش بینی و شتاب فزاینده دیجیتال	& OLIVEIRA(CARDOSO, 2020)

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع
	مدل های کسب و کار	توانایی بازتعریف و توسعه مدل های کسب و کار موجود در یک سازمان	(Kovacevic-Opacic, 2023)
		تغییر مدل کسب و کار از طریق پلتفرم های دیجیتال در یک سازمان تثبیت شده	(Kovacevic-Opacic, 2023)
	حمایت های مدیران و نهادهای مافوق	حمایت و همکاری نهادهای بالادستی از سازمان و پشتیبانی و حمایت مدیریت ارشد سازمان	(حمیدی و همکاران، ۱۴۰۲)، (خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)
		توانایی و شایستگی مدیران و آگاهی و سطح سواد دیجیتال مدیران ارشد	(شیرازی، یزدانی و زارعی متین، ۱۴۰۰)، (فیروزبخت و رضائیان، ۱۴۰۱)
		باور مدیران ارشد به اهمیت و فوریت تحول دیجیتال و درک فناوری دیجیتال مدیران	(فیروزبخت و رضائیان، ۱۴۰۱)
		منابع مالی سازمان	(حمیدی و همکاران، ۱۴۰۲)
بعد فرایندی	استراتژی دیجیتال و قوانین و استانداردها	توسعه استراتژی دیجیتال کتابخانه	(اسدمرجی و همکاران، ۱۳۹۸)، (پورحسن گیل کلايه، درسا، ۱۴۰۱)، (حمیدی و همکاران، ۱۴۰۲)، (خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)، (Zoppelletto & et. All, 2021)
		استراتژیهای مناسب و مدون در یک سازمان	(محمدی، محبوبه، ۱۳۹۷)، (حمیدی و همکاران، ۱۴۰۲)

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع
	چشم انداز و نقشه راه دیجیتال	استانداردها، قوانین و مقررات موجود در سازمان	(حمیدی و همکاران، ۱۴۰۲)
		معیارهای سنجش و ارزیابی پیشرفت تحول دیجیتال	(فیروزبخت و رضائیان، ۱۴۰۱)
		چشم انداز، اهداف و اولویتها در سازمان	(حمیدی و همکاران، ۱۴۰۲)، (Cox & Evans, 2020)
		نقشه راه تحول دیجیتال و شفافیت و تکامل چشم انداز دیجیتال	(شیرازی، یزدانی و زارعی متین، ۱۴۰۰)
		همکاری جهت سیاستگذاریهای کلان سازمان	(خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)
بعد امنیتی	حفاظت از دانش	تبیین اینکه کدام مظاهر معرفت باید حفاظت شوند	(Ilvonen & et. all, 2018)
		فناوریهای دیجیتال به عنوان فرصتها و تهدیدها برای سازمانها	(Blackstock, 2020)
		جعبه ابزار حفاظت از دانش	(Ilvonen & et. all, 2018)
		ایجاد تعادل بین اشتراک گذاری دانش و محافظت در برابر تصاحب	(Heana Giura, 2015)
		امکان به اشتراک گذاری محتواهای	(محرابی، ۱۴۰۱)

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع
	عدم سانسور و جریان آزاد اطلاعات	مختلف و دسترسی به کتابخانه های دیجیتال	
		عدم سانسور و جریان آزاد اطلاعات	(محرابی، ۱۴۰۱)
		افزایش انتقال دانش با اجازه نشت آن	(Ileana Giura, 2015)
بعد ارتباطات	ایجاد فضای تعاملی و حلقه های مخاطبان	تعامل سیستمها و فناوریهای موجود و آتی در سازمان و تعامل کاربران با محتوا	(روئقی و فیضی، ۱۴۰۰)، (کیانفر و موسوی، ۱۴۰۰)، (جعفری باقی آبادی و همکاران، ۱۴۰۱)، (Kovacevic-Opacic, 2023)
		فضای تعاملی و محتوای «تعاملی» توسعه یافته در سازمان و خدمات کتابخانه مجازی تعاملی	(محرابی، ۱۴۰۱)، (Stoyanov, 2019), (Mabunda, & Du Plessis, 2022)
		ایجاد حلقه های مخاطبان و کاربران به طور عمومی و تخصصی و امکان گفتگوی گروهی	(محرابی، ۱۴۰۱)
	یادگیری برخط	گسترش دوره های برخط عظیم (MOOCs) و برگزاری کارگاه آموزشی استفاده از شبکه های علمی	(محرابی، ۱۴۰۱)، (Cox & Evans, 2020) (Mabunda, & Du Plessis, Kovacevic-Opacic, 2022), (2023)
		افزایش پلت فرم های یادگیری برخط و اشکال یادگیری	(Castagna & et.all, 2020), (Kovacevic-Opacic, 2023)

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع
بعد اجتماعی (شبکه های اجتماعی)		برخط و کنفرانس صوتی/تصویری	
		دستورالعمل های ارتباطی و آموزشی در یک سازمان	Swart & Bond-Barnard &) (Chugh, 2022
	فضایی برای اشاعه و تسهیم دانش	شبکه های اجتماعی به عنوان فضایی برای اشاعه ، انتشار و انتقال دانش	(جباری و همکاران، ۱۴۰۲)، & (OLIVEIRA CARDOSO, 2020), (Zhou, 2021), (Mabunda, & Du Plessis, 2022)
		افزایش سواد دیجیتالی با استفاده از فناوری دیجیتال (مانند رسانه های اجتماعی، برنامه های پیام رسانی فوری)	(Aji & Priyono, 2021)
	شناخت محققان برجسته و حل مشکلات علمی و	بازیگران رسانه های علمی و شبکه اجتماعی و نقش محوری افراد مختلف شبکه های اشتراک دانش	(Szilágyi, ، (۱۳۹۶، 2017), (Reina-Usuga & Parra-López & Carmona-Torres, 2022)
		شناخت نویسندگان تأثیرگذار و محققان برجسته رشته خود و حضور افراد سرشناس در شبکه های اجتماعی	(محرابی، ۱۴۰۱)، Nurnaningsih A) & Ahmad Muktamar & (Hanifah Nurul, 2023
		شبکه های	(محرابی، ۱۴۰۱)، Belli &)

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع
	پژوهش	اجتماعی به عنوان بستری مناسب جهت حل مشکلات علمی، آموزشی و پژوهشی و به روز ماندن نسبت به کارهای علمی سایر محققان	(Ponsot, 2022)
		وسعت و همه گیر و همه جانبه بودن، نداشتن محدودیت مکانی و زمانی شبکه ها و رسانه های اجتماعی	(معماریان، فرزین، ۱۳۹۸)، (سعیدی، علیرضا، ۱۳۹۹)، (محرابی، ۱۴۰۱)، (Castagna & et.all, 2020), & (OLIVEIRA (Rabia , CARDOSO, 2020) Ishrat and Wali Rahman, Scarso & Bolisani, 2020), (Mabunda, & Du Plessis, 2020)
بعد خلاقیت و نوآوری	نوآوری دیجیتال	نوآوری و انواع و ویژگی های آن	(جعفری باقی آبادی و همکاران، ۱۴۰۱)، Xu & Hou, & (Wang, 2022)
		عوامل انسانی و تفکر نوآورانه و ایجاد دانش و پرورش و ارتقای نوآوری	& OLIVEIRA (CARDOSO, (Nurnaningsih A & 2020 Ahmad Mukhtar & Hanifah Nurul, 2023)
	خلاقیت و ایده های جدید	تولید ایده های جدید برای محصولات و خدمات و مبادله آنها	(Stoyanov, 2019), (Nurnaningsih A & Ahmad Mukhtar & Hanifah Nurul, 2023)
		فرآیند انتقال دانش دیجیتالی نوآورانه	(Stoyanov, 2019)
		پذیرش تحول و نوآوری در سازمان	& OLIVEIRA (CARDOSO, 2020)
		شناسایی راه های	(کیانفر و موسوی، ۱۴۰۰)،

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع
	پذیرش تحول و نوآوری و خلق ایده های جدید	جدید برای ایجاد ارزش و کشف فرصت های بازار و ایجاد مدل های کسب و کار جدید با الهام از گزاره های ارزش دیجیتال	& OLIVEIRA(CARDOSO, (Kovacevic-Opacic, 2020, 2023)
		استفاده از جریان های درآمدی جدید مبتنی بر فناوری های دیجیتال	(Kovacevic-Opacic, 2023)
بعد مدیریتی (مدیریت دانش و داده	مدیریت دیجیتال	استعدادهای مدیریت دیجیتال (DMT)	(خوئینی و همکاران، ۱۴۰۲)، (Wang & Ding, 2023)
		مدیریت اطلاعات دیجیتال (DIM)	(Wang & Ding, 2023)
	مدیریت دانش و اطلاعات	کیفیت و اثربخشی مدیریت دانش سازمان ها و تکامل شیوه های مدیریت دانش در عصر دیجیتال	& et. all, 2020), (Alvarenga (Black stock, 2020), (Nurnaningsih A & Ahmad Mukhtar & Hanifah Nurul, 2023)
		همکاران به عنوان مهمترین منبع دانش و انتقال دانش فردی به دانش سازمانی و دانش ضمنی آنها و رابطه آن با دانش صریح	(Silva Junior & Santos, 2021), (Anshari & Syafrudin & Fitriyani, 2022), (Khamaksorn & Tah & Kurul, 2022), (Reina-Usuga & Parra-López & Carmona-Torres, 2022)
		عوامل مولد دانش (کتابداران، کارگزاران	(Victor & assil, 2020), (Aji & Priyono, 2021), (Reina-Usuga & Parra-López & Carmona-Torres, 2022)

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	منبع
		بازتعریف مرزهای دانش سازمان	(Ilvonen & et. all, 2018)
		تأکید بر نیازها و ترجیحات داده ها در سازمان	(Li and et.all, 2019)

۲- نظر سنجی از خبرگان در مورد شاخص های اشاعه دانش در تحول دیجیتال

شاخص های استخراج شده از فراترکیب در این مرحله با روش دلفی با استفاده از پرسشنامه شامل ۸۰ مولفه مستخرج از فراترکیب است که به صورت پرسش های بسته در طیف پنج ارزشی «لیکرت» (یعنی بسیار زیاد [۵] تا بسیار کم [۱]) و یک پرسش باز در انتهای هر بعد در نظر گرفته شده بود بین خبرگان پژوهش به نظر سنجی گذاشته شد. بر اساس نتایج به دست آمده از دور نخست ۵ شاخص توافق لازم را کسب نکردند. نتایج حاصل از دور نخست دلفی در جدول ۴ ارائه گردیده است.

جدول ۴. نتایج آزمون ضریب توافق کندال دور اول دلفی

تعداد نمونه	۲۰
مقدار آزمون کندال	۰/۶۵
کای اسکوتر	۶۸۹/۶۷۷
سطح معناداری	۰/۰۱

بر پایه داده هایی که از پاسخ دهندگان دریافت شده است، با توجه به میانگین بدست آمده از ۸۰ مولفه پیشنهادی، به جز ۵ مولفه سایر مولفه ها میانگین آنها بالای عدد چهار است و براساس نتایج آزمون کندال در جدول ۴، مقدار اجماع ۰/۶۵۰ است که از مقدار حداقلی ۰/۷۰ برای اجماع فاصله وجود دارد. بنابراین پرسشنامه برای دور دوم دلفی فرستاده شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه گردیده است.

جدول ۵. نتایج آزمون ضریب توافق کندال دور دوم دلفی

تعداد نمونه	۲۰
مقدار آزمون کندال	۰/۷۷
کای اسکوئر	۸۷۱/۶۷۴
سطح معناداری	۰/۰۱

بر پایه داده‌هایی که از پاسخ‌دهندگان در دور دوم دلفی دریافت شده است، با توجه به میانگین بدست آمده از ۸۰ مولفه پیشنهادی، به جز ۵ مقوله سایر مقوله‌ها میانگین آنها بالای عدد چهار است و براساس نتایج آزمون کندال در جدول ۵، مقدار اجماع ۰/۷۷ است که بیش از مقدار حداقلی ۰/۷۰ برای اجماع است که این نتیجه دال بر این دارد که خبرگان درباره مولفه‌ها به اجماع دست پیدا کردند و بنابراین نظرسنجی متوقف گردید و شاخص‌های نهایی شاخص‌های اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال در کتابخانه‌های کتابخانه‌های مراکز پژوهشی علوم تغذیه و صنایع غذایی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی مطابق جدول ذیل ارائه گردید.

جدول ۶. نتایج نهایی شاخص‌های اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال در کتابخانه

های پژوهشی تغذیه و صنایع غذایی

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	میانگین راند ۱	میانگین راند ۲	انحراف معیار راند ۱	انحراف معیار راند ۲	نتیجه
بعد فناوری	پلتفرم‌های دیجیتال	استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال در انتقال دانش (KT) ^۱	4.45	4.40	.999	.681	توافق
		تاثیر پلتفرم‌های دیجیتال بر تاب‌آوری سازمان	4.60	4.60	.503	.598	توافق
		استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی در انتقال دانش (KT)	4.40	4.30	.598	.571	توافق
		ابزارهای بازاریابی و	4.40	4.00	.681	.858	توافق

¹Knowledge Transfer

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	میانگین راند ۱	میانگین راند ۲	انحراف معیار راند ۱	انحراف معیار راند ۲	نتیجه
	ابزارهای تحول دیجیتال	ابزارهای بهینه سازی موتورهای جستجو (SEO) ^۲	4.40	4.45	.598	.605	توافق
		ابزارهای پشتیبانی مناسب در فرایند انتقال دانش	4.40	4.45	.598	.605	توافق
	فناوری دیجیتال	زیرساخت فنی و فناوریهای دیجیتال و پیاده سازی و به کارگیری آن	4.60	4.50	.598	.607	توافق
		شفافیت منافع اقتصادی فناوری دیجیتال	4.30	4.55	.571	.510	توافق
		ایجاد فناوری نوین یا مرکز پژوهشی یا سازمان	4.70	4.50	.470	.607	توافق
		وابستگی به اینترنت و باز ماندن از رشد علمی و محدودیت دسترسی فناوری به دلیل تحریم	4.15	4.35	.671	.587	توافق
	خدمات دیجیتالی	ارائه خدمات و منابع دیجیتال به کاربران در کتابخانه ها	4.40	4.40	.754	.821	توافق
		کتابدار دیجیتال و ارائه خدمات و اشاعه دانش	4.25	4.40	.786	.598	توافق
		ایجاد کتابخانه ها و پایگاه های اطلاعاتی باز	4.45	4.50	.605	.513	توافق
	پذیرش و بلوغ تحول دیجیتال	سطح بلوغ فناوری و آمادگی سازمانی	4.15	4.60	.587	.503	توافق
		پذیرش فناوری دیجیتال توسط سازمان	4.25	4.70	.716	.470	توافق

² Search Engine Optimization

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	میانگین راند ۱	میانگین راند ۲	انحراف معیار راند ۱	انحراف معیار راند ۲	نتیجه
بعد فرهنگی	فرهنگ دیجیتال	فرهنگ و مکانیسم های ارتباطی و فرهنگ دیجیتال یک سازمان	4.20	4.40	.616	.681	توافق
		نگرش دیجیتالی و تجربه دیجیتال کارکنان	4.55	4.60	.605	.598	توافق
		درک درست از سودمندی و منافع تحول دیجیتال	4.50	4.55	.688	.510	توافق
	فرهنگ فردی	تمایل به یادگیری و پذیرش جدید در افکار	4.00	4.35	.725	.587	توافق
		اعتماد به صحت اطلاعات به اشتراک گذاری شده و شبکه های اجتماعی	4.40	4.45	.681	.510	توافق
		تغییرات فردی و سبک زندگی ناشی از دیجیتالی شدن	4.25	4.45	.716	.510	توافق
	فرهنگ سازمانی	فرهنگ مدیریتی و مدیریت سازمان	3.40	3.60	.998	.703	عدم توافق
		پاداش ها و مشوق ها جهت دیجیتالی سازی	4.45	4.80	.605	.410	توافق
		جوسازمانی و محیط قابل اعتماد در سازمان	4.25	4.65	.716	.489	توافق
		بررسی مستمر فرهنگ دیجیتال در سطح سازمان	4.20	4.55	.523	.605	توافق
	مهارت ها و چابکی دیجیتال	رهبری چابک و مسئولیت اخلاقی آن	3.00	3.50	.949	.898	عدم توافق
		چابکی دیجیتال در اشاعه دانش	4.25	4.65	.550	.489	توافق
		شایستگی مهارتی و	4.35	4.50	.933	.607	توافق

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	میانگین راند ۱	میانگین راند ۲	انحراف معیار راند ۱	انحراف معیار راند ۲	نتیجه
بعد سازمانی		استعداد و تواناییهای دیجیتال کارکنان					
		مهارت های مورد نیاز عصر دیجیتال و یادگیری مهارت های دیجیتالی کاربران	4.30	4.40	.571	.681	توافق
		آگاهی رهبران سازمان از ویژگی های شبکه اشتراک دانش در سازمان آینده	4.05	4.60	.945	.503	توافق
	رهبری و حکمرانی دیجیتال	ساختار رهبری و حکمرانی دیجیتال	4.45	4.60	.605	.503	توافق
		توجه و اهداف سازمانی در پیاده سازی تحول دیجیتال در سازمان	4.45	4.55	.510	.510	توافق
	استراتژی سازمانی	ایجاد چشم اندازی مشترک از سازمان	4.40	4.65	.598	.489	توافق
		فناوری های دیجیتال به عنوان متمایزکننده های اصلی ارزش سازمان	4.40	4.50	.681	.513	توافق
	رقابت سازمانی	فضای رقابتی غیرقابل پیش بینی و شتاب فزاینده دیجیتال	4.25	4.55	.716	.510	توافق
		توانایی بازتعریف و توسعه مدل های کسب و کار موجود در یک سازمان	4.35	4.40	.587	.503	توافق
	مدل های کسب و کار	تغییر مدل کسب و کار از طریق پلتفرم های دیجیتال در یک سازمان تثبیت شده	4.25	4.20	.786	.523	توافق
		حمایت و همکاری	4.40	4.53	.503	.772	توافق

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	میانگین راند ۱	میانگین راند ۲	انحراف معیار راند ۱	انحراف معیار راند ۲	نتیجه
	حمایت های مدیران و نهادهای مافوق	نهادهای بالادستی از سازمان و پشتیبانی و حمایت مدیریت ارشد سازمان	4.30	4.74	.571	.452	توافق
		توانایی و شایستگی مدیران و آگاهی و سطح سواد دیجیتال مدیران ارشد	4.30	4.74	.571	.452	توافق
		باور مدیران ارشد به اهمیت و فوریت تحول دیجیتال و ترک فناوری دیجیتال	4.35	4.60	.587	.503	توافق
		توانایی مالی سازمان	4.40	4.75	.681	.444	توافق
بعد فرایندی	استراتژی دیجیتال و قوانین و استانداردها	توسعه استراتژی دیجیتال کلان	4.20	4.25	.696	.550	توافق
		استراتژیهای مناسب و مدون در یک سازمان	4.50	4.63	.607	.496	توافق
		استانداردها، قوانین و مقررات موجود در سازمان	4.40	4.35	.754	.671	توافق
		معیارهای سنجش و ارزیابی پیشرفت تحول دیجیتال	4.65	4.40	.489	.821	توافق
	چشم انداز و نقشه راه دیجیتال	چشم انداز، اهداف و اولویتها در سازمان	4.50	4.35	.607	.587	توافق
		نقشه راه تحول دیجیتال و شفافیت و تکامل چشم انداز دیجیتال	4.25	4.55	.851	.605	توافق
		همکاری جهت سیاستگذاریهای کلان سازمان	4.05	4.40	.887	.754	توافق
		تبیین جنبه های حفاظتی دانش	4.25	4.35	.851	.745	توافق
	حفاظت از						

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	میانگین راند ۱	میانگین راند ۲	انحراف معیار راند ۱	انحراف معیار راند ۲	نتیجه
بعد امنیتی	دانش	فناوری‌های دیجیتال به عنوان فرصت‌ها و تهدیدها برای سازمان‌ها	4.05	4.40	.887	.598	توافق
		جعبه ابزار حفاظت از دانش	4.10	4.53	1.021	.612	توافق
		ایجاد تعادل بین اشتراک گذاری دانش و محافظت در برابر تصاحب	3.80	4.55	1.056	.605	توافق
	عدم سانسور و جریان آزاد اطلاعات	امکان به اشتراک گذاری محتوای مختلف و دسترسی به کتابخانه های دیجیتال	4.20	4.45	.696	.510	توافق
		عدم سانسور و جریان آزاد اطلاعات	4.45	4.55	.510	.605	توافق
		افزایش انتقال دانش با اجازه نشت آن	3.20	3.30	.896	.771	عدم توافق
بعد ارتباطات	ایجاد فضای تعاملی و حلقه های مخاطبان	تعامل سیستمها و فناوریهای موجود و آتی در سازمان و تعامل کاربران با محتوا	3.85	4.45	1.137	.686	توافق
		فضای تعاملی و محتوای «تعاملی» توسعه یافته در سازمان و خدمات کتابخانه مجازی تعاملی	4.15	4.26	.875	.452	توافق
		ایجاد حلقه های مخاطبان و کاربران به طور عمومی و تخصصی و امکان گفتگوی گروهی	4.20	4.55	1.105	.510	توافق
		گسترش دوره های	4.10	4.45	1.071	.510	توافق

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	میانگین راند ۱	میانگین راند ۲	انحراف معیار راند ۱	انحراف معیار راند ۲	نتیجه
	یادگیری برخط	برخط عظیم (MOOCs) و برگزاری کارگاه آموزشی استفاده از شبکه های علمی					
		افزایش پلت فرم های یادگیری برخط و اشکال یادگیری برخط و کنفرانس صوتی/تصویری	3.85	4.75	1.040	.444	توافق
		دستورالعمل های ارتباطی و آموزشی در یک سازمان	3.15	3.50	.933	.713	عدم توافق
	فضایی برای اشاعه و تسهیم دانش	شبکه های اجتماعی به عنوان فضایی برای اشاعه، انتشار و انتقال دانش	3.65	4.40	.875	.598	توافق
		افزایش سواد دیجیتال با استفاده از فناوری دیجیتال (مانند رسانه های اجتماعی، برنامه های پیام رسانی فوری)	4.45	4.55	.826	.510	توافق
بعد اجتماعی (شبکه)	شناسخت محققان	بازیگران رسانه های علمی و شبکه اجتماعی و نقش محوری افراد مختلف شبکه های اشتراک دانش	4.45	4.45	.605	.686	توافق
		شناسخت نویسندگان تأثیرگذار و محققان برجسته رشته خود و حضور افراد سرشناس در شبکه های اجتماعی	4.60	4.50	.598	.513	توافق
های اجته ماعی)	برجسته و حل مشکلات علمی و پژوهش						

¹ Massive Open Online Courses

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	میانگین راند ۱	میانگین راند ۲	انحراف معیار راند ۱	انحراف معیار راند ۲	نتیجه
		شبکه های اجتماعی به عنوان بستری مناسب جهت حل مشکلات علمی ، آموزشی و پژوهشی و به روز ماندن نسبت به کارهای علمی سایر محققان	4.25	4.45	.550	.605	توافق
		وسعت و همه گیر و همه جانبه بودن ، نداشتن محدودیت مکانی و زمانی شبکه ها و رسانه های اجتماعی	4.25	4.40	.716	.503	توافق
بعد خلاقیت و نوآوری	نوآوری دیجیتال	نوآوری و انواع و ویژگی های آن	4.45	4.60	.510	.503	توافق
		عوامل انسانی و تفکر نوآورانه و ایجاد دانش و پرورش و ارتقای نوآوری	4.10	4.50	.641	.513	توافق
	خلاقیت و ایده های جدید	تولید ایده های جدید برای محصولات و خدمات و مبادله آنها	4.05	4.55	.826	.510	توافق
		فرآیند انتقال دانش دیجیتال نوآورانه	4.15	4.55	1.089	.510	توافق
	پذیرش تحول و نوآوری و خلق ایده های جدید	پذیرش تحول و نوآوری در سازمان	4.50	4.50	.513	.513	توافق
		شناسایی راه های جدید برای ایجاد ارزش و کشف فرصت های بازار و ایجاد مدل های کسب و کار جدید با الهام از گزاره های ارزش دیجیتال	4.40	4.35	.598	.745	توافق

ابعاد	مقوله اصلی	مقوله فرعی	میانگین راند ۱	میانگین راند ۲	انحراف معیار راند ۱	انحراف معیار راند ۲	نتیجه
		استفاده از جریان‌های درآمدی جدید مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال	4.45	4.45	.605	.945	توافق
بعد مدیریتی (مدیریت دانش و داده)	مدیریت دیجیتال	استعدادهای مدیریت دیجیتال ^۱ (DMT)	4.10	4.45	.912	.510	توافق
		مدیریت اطلاعات دیجیتال (DIM) ^۲	3.30	3.65	.933	.889	عدم توافق
		کیفیت و اثربخشی مدیریت دانش سازمان‌ها و تکامل شیوه‌های مدیریت دانش در عصر دیجیتال	4.45	4.35	.686	.489	توافق
مدیریت دانش و اطلاعات		همکاران به عنوان مهمترین منبع دانش و انتقال دانش فردی به دانش سازمانی و دانش ضمنی آنها و رابطه آن با دانش صریح	4.65	4.35	.587	.489	توافق
		عوامل مولد دانش (کتابداران، کارگزاران)	4.45	4.55	.999	.510	توافق
		بازتعریف مرزهای دانش سازمان	4.60	4.40	.503	.598	توافق
		تأکید بر نیازها و ترجیحات داده‌ها در سازمان	4.40	4.65	.598	.489	توافق

در مجموع ترکیب یافته‌های منتخب منجر به استخراج حدود ۸۷۰ کد از منابع شد که این‌ها بر اساس تکرار و تشابه در قالب ۸۰ مقوله فرعی در ۲۹

^۱ Digital Management Talent

^۲ Digital Information Management

مقوله اصلی و ۹ بعد دسته بندی گردید بر اساس نظر سنجی انجام شده بین خبرگان ۷۵ مقوله فرعی از ۸۰ مقوله فرعی نهایی استخراج شده مورد توافق قرار گرفت و ۵ مقوله فرعی به توافق نهایی نرسید و حذف گردید. به این ترتیب در این پژوهش لایه های بعد و مقوله های اصلی و مقوله های فرعی به شرح ذیل شکل گرفت:

بعد فناوری شامل ۵ مقوله اصلی پلتفرم های دیجیتال؛ ابزارهای تحول دیجیتال؛ فناوری دیجیتال؛ خدمات دیجیتالی؛ پذیرش و بلوغ تحول دیجیتال و ۱۴ مقوله فرعی

بعد فرهنگی شامل ۴ مقوله اصلی: فرهنگ دیجیتال، فرهنگ فردی؛ فرهنگ سازمانی؛ مهارت ها و چابکی دیجیتال

بعد سازمانی شامل ۵ مقوله اصلی: رهبری و حکمرانی دیجیتال؛ استراتژی سازمانی؛ رقابت سازمانی؛ مدل های کسب و کار؛ حمایت های مدیران و نهادهای مافوق

بعد فرآیندی شامل ۲ مقوله اصلی: استراتژی دیجیتال و قوانین استانداردها؛ چشم انداز و نقشه راه دیجیتال

بعد امنیتی شامل ۲ مقوله اصلی: حفاظت از دانش؛ عدم سانسور و جریان آزاد اطلاعات

بعد ارتباطات شامل ۲ مقوله اصلی: ایجاد فضای تعاملی؛ حلقه های مخاطبان؛ یادگیری برخط

بعد اجتماعی شامل ۲ مقوله اصلی: فضایی برای اشاعه دانش و تسهیم دانش؛ شناخت محققان برجسته برای حل مشکلات علمی و پژوهشی

بعد خلاقیت و نوآوری شامل ۳ مقوله اصلی: نوآوری دیجیتال؛ خلاقیت و ایده های جدید؛ پذیرش تحول و نوآوری و خلق ایده های جدید

بعد مدیریتی شامل ۲ مقوله اصلی: مدیریت دیجیتال؛ مدیریت دانش و اطلاعات

مدیریت اطلاعات دیجیتال^۱، دستورالعمل های ارتباطی و آموزشی در یک سازمان، افزایش انتقال دانش با اجازه نشت آن، رهبری چابک و مسئولیت

¹ DIM

اخلاقی آن، فرهنگ مدیریتی و مدیریت سازمان ۵ مولفه ای بودند که خبرگان در آن به توافق نرسیدند و از شاخص های مورد بررسی حذف گردید.

بحث و نتیجه گیری

در راستای پاسخگویی به پرسش پژوهش ۵۰ منبع منتخب از منابع بازیابی شده در زمینه تحول دیجیتال و اشاعه دانش در کتابخانه ها و مراکز پژوهشی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاصل از مرور منابع منتخب نشان داد که این مفهوم ابعاد و مولفه های گوناگونی دارد و عوامل متعددی در اشاعه دانش با رویکرد تحول دیجیتال اثرگذار هستند در پژوهش های مورد بررسی به طور کامل به شناسایی جامع و کامل شاخص های تحول دیجیتال و اشاعه دانش در کتابخانه های مراکز پژوهشی نپرداخته اند و برخی از آثار به شناسایی محدود توجه کرده اند. این مطالعه به صورت خاص اشاعه دانش را مورد توجه قرار داده و آن را در عصر تحول دیجیتال به صورتی جامع تر نسبت به مطالعات پیشین مورد بررسی قرار داده است. بیشترین منابع مورد بررسی در زمینه مقاله های منتشر شده در نشریات علمی بودند.

در بعد فناوری آمادگی فناورانه^۱ و اشاعه دانش^۲ دو رکن اساسی برای تحول دیجیتال و بهبود عملکرد سازمانی هستند. سازمانهایی که آمادگی فناورانه بالایی دارند، سریعتر می توانند دانش را منتشر کنند یافته های این پژوهش با مطالعه کاردوسو و همکارانش (۲۰۲۳)، اوپاسیچ (۲۰۲۳) هم راستاست. در بعد فرهنگی سازمانهایی که موفق به ایجاد فرهنگ دیجیتال قوی شده اند: دانش را به عنوان دارایی استراتژیک مدیریت می کنند، فرآیندهای اشاعه دانش را به صورت خودکار و هوشمند اجرا می کنند، کارکنان را به تولید

¹ Technological Readiness

² Knowledge Diffusion

و مصرف دانش ترغیب می‌نمایند. یافته‌های این مطالعه با مطالعات شیرازی و همکاران (۱۴۰۰)، کاردوسوو و همکاران (۲۰۲۳)، بلک استاک (۲۰۲۰) و کاکس و ایوانز (۲۰۲۰) هماهنگی دارد.

در بعد سازمانی وجود رهبرانی که توانایی تعریف مسائل عصر دیجیتال و ارائه راه‌حل‌های مبتنی بر فناوری‌های تحول‌آفرین را دارند، ضروری است. مطالعات نشان می‌دهد که مدیران ارشد فناوری اطلاعات^۱ و مدیران ارشد دیجیتال^۲ بیشترین تأثیر را در پیشبرد تحول دیجیتال دارند. آگاهی و سطح سواد دیجیتال مدیران ارشد در سازمان‌ها از عوامل کلیدی در موفقیت اشاعه دانش در عصر حاضر محسوب می‌شود. نتایج این مطالعه با مطالعات حمیدی و همکاران (۱۴۰۲)، خوئینی و همکاران (۱۴۰۲)، شیرازی و همکاران (۱۴۰۰) و فیروزبخت و رضائیان (۱۴۰۱) هم‌راستا می‌باشد.

در بعد فرایندی اشاعه مؤثر دانش در سازمان نیازمند یک چارچوب استراتژیک منسجم است که شامل برنامه ریزی، اجرا و پایش سیستماتیک باشد. یافته‌های این مطالعه با مطالعات فیروزبخت و رضائیان (۱۴۰۱) همخوانی دارد.

در بعد امنیتی مسئله سانسور و محدودیت‌های دسترسی به اطلاعات یکی از چالش‌های کلیدی در فرآیند اشاعه دانش و تحول دیجیتال است. کتابخانه‌ها باید بدانند چگونه در شرایط محدودیت، دانش را اشاعه دهند؟ ساخت زیرساخت‌های دانشی داخلی (کتابخانه‌های دیجیتال، پلتفرم‌های اشتراک دانش)، استفاده از راهکارهای فناورانه جایگزین شبکه‌های خصوصی مجازی^۳ امن، شبکه‌های علمی خصوصی، حمایت از همکاری‌های بین‌المللی علمی (با مکانیزم‌های کنترل‌شده)، لابی برای سیاست‌گذاری‌های هوشمندانه‌تر در محدودیت‌های دسترسی (معافیت منابع علمی و فناورانه) از

^۱ CIO

^۲ CDO

^۳ VPN

راهکارهای جایگزین هستند که کتابخانه ها می توانند بر تاثیرات منفی سانسور غلبه کنند همچنین با استراتژی ایجاد تعادل بین اشتراک دانش و محافظت از آن (مدیریت دانش امن در محیط های رقابتی) با ترکیب فناوری های پیشرفته حفاظتی، سیاست های شفاف دسترسی و فرهنگ سازمانی مسئولیت پذیر می توان به تعادل مطلوب بین جریان دانش و امنیت دست یافت. سازمان های پیشرو این تعادل را به عنوان مزیت رقابتی استراتژیک مدیریت می کنند.

در بعد ارتباطات ترکیب هوشمندانه ارتباطات دیجیتال و مدیریت دانش، سازمان ها را به "سازمان های یادگیرنده هوشمند" تبدیل می کند. این تحول نیازمند بازتعریف فرآیندها، فناوری ها و فرهنگ سازمانی به صورت همزمان است. پلتفرم های یادگیری برخط با کاهش موانع دسترسی، افزایش تعامل و ارائه محتوای شخصی سازی شده، نقش کلیدی در اشاعه دانش جهانی دارند. با رفع چالش هایی مانند شکاف دیجیتال و افزایش کیفیت محتوا، این پلتفرم ها می توانند به ابزاری قدرتمند برای تحول آموزشی تبدیل شوند و کتابخانه ها با ایجاد فضای تعاملی و حلقه های مخاطبان، گسترش دوره های برخط عظیم و برگزاری کارگاه آموزشی با استفاده از شبکه های علمی و افزایش پلت فرم های یادگیری برخط و اشکال یادگیری برخط و کنفرانس صوتی/تصویری در بستر آموزش و یادگیری می توانند به صورت ساختاریافته به اهداف آموزشی خود دست پیدا کنند. نتایج این مطالعه با مطالعات کاکس و ایوانز (۲۰۲۰)، اوپاسیچ (۲۰۲۳) همسو می باشد.

در بعد اجتماعی تحول دیجیتال نه تنها یک دگرگونی فناورانه، بلکه یک پدیده اجتماعی است که اشاعه دانش و مشارکت جمعی نقش کلیدی در موفقیت آن دارد. تحول دیجیتال یک فرآیند فنی- اجتماعی است که موفقیت آن منوط به ادغام سه عنصر است: فناوری، انسان، و دانش جمعی. اشاعه دانش نه تنها از طریق آموزش رسمی، بلکه از طریق شبکه های

غیررسمی، همکاریهای باز، و گفتگوی اجتماعی ممکن می شود. شبکه های اجتماعی به عنوان فضایی برای اشاعه، انتشار و انتقال دانش به شناخت نویسندگان تأثیرگذار و محققان برجسته رشته خود و حضور افراد سرشناس در شبکه های اجتماعی کمک می کند و به عنوان بستری مناسب جهت حل مشکلات علمی، آموزشی و پژوهشی و به روز ماندن نسبت به کارهای علمی سایر محققان در اختیار طیف گسترده ای از افراد بدون محدودیت مکانی و زمانی قرار دارد و شبکه های اشتراک دانش و رسانه های اجتماعی نقش مؤثری در اشاعه دانش دارند و کتابخانه ها با استفاده از آنها نقش اساسی در انتقال دانش ایفا خواهند کرد. نتایج این مطالعه با مطالعه رمضانی و همکاران (۱۴۰۱) همخوانی دارد.

در بعد خلاقیت و نوآوری، نوآوری و اشاعه دانش دو مفهوم کلیدی در توسعه سازمان ها و جوامع هستند که ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند. نوآوری بدون اشاعه مؤثر، محدود می ماند و اشاعه دانش بدون نوآوری، پویایی خود را از دست می دهد. کتابخانه ها در راستای اشاعه دانش با پذیرش تحول و نوآوری و خلق ایده های جدید و خلاقیت و ایده های جدید می توانند به شناسایی راه های جدید برای ایجاد ارزش و فرآیند انتقال دانش دیجیتال نوآورانه بپردازند و با استفاده از تفکر نوآورانه به سوی اهداف دانشی خود و مدیریت دانش خلاقانه خود حرکت کنند. نتایج این مطالعه با مطالعه نورناینسیه و همکاران (۲۰۲۳) همخوانی دارد.

در بعد مدیریتی کتابخانه ها برای موفقیت در اشاعه دانش باید شیوه های مدیریت دانش را در عصر دیجیتال تکامل دهند. به همکاران به عنوان مهمترین منبع دانش و انتقال دانش فردی به دانش سازمانی و دانش ضمنی آنها و رابطه آن با دانش صریح نگاهی جدی تر داشته باشند. به رشد و ارتقاء عوامل دانش (کتابداران، کارگزاران) با رویکردی فناورانه بپردازند و به نیازها و ترجیحات داده ها در تحول دیجیتال تاکید شده باشند. تأکید بر نیازها

و ترجیحات داده‌ها در تحول دیجیتال نقش کلیدی در موفقیت سازمان‌ها دارد. در این فرآیند، داده‌ها به عنوان یک دارایی استراتژیک شناخته می‌شوند و استفاده هوشمندانه از آنها می‌تواند به بهبود تصمیم‌گیری، افزایش کارایی و ایجاد تجربیات شخصی‌سازی شده برای مشتریان منجر شود. تحول دیجیتال بدون توجه به نیازها و ترجیحات داده‌ها ناقص خواهد بود. سازمان‌هایی که از داده‌ها به صورت هوشمندانه استفاده می‌کنند، نه تنها در رقابت پیشی می‌گیرند، بلکه می‌توانند تجربیات بهتری برای مشتریان و کارکنان خود خلق کنند. نتایج این مطالعه با مطالعه ترونوگراها آجی و پریونو (۲۰۲۱) همسو می‌باشد.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر کتابخانه‌ها باید به کارکنان در برابر فناوریهای جدید آموزش لازم را بدهند و آنها را در فرایند تغییر مشارکت دهند. در مواجهه با مقاومت کارکنان در برابر فناوری از آموزشهای تعاملی و گیمیفیکیشن بهره بگیرند. تمرکز بر تجربه کاربری و دسترسی پذیری، تحول در نقش کتابداران به عنوان تسهیل‌گران دیجیتال، ایجاد فرهنگ داده‌محور و اشتراک دانش، تضمین امنیت و پایداری داده‌ها، تدوین استراتژی دیجیتال یکپارچه از ضروریات توسعه کتابخانه‌ها در عصر دیجیتال است. طراحی پلتفرم‌های یکپارچه که امکان جستجوی هوشمند و چندزبانه را فراهم می‌کنند، ارائه خدمات خودکار مانند چت بات‌ها برای پاسخگویی به سوالات کاربران، تضمین سازگاری منابع دیجیتال با دستگاه‌های مختلف (موبایل، تبلت، و دسکتاپ)، آموزش کتابداران در مهارت‌های دیجیتال مانند مدیریت پایگاه‌های داده، تحلیل اطلاعات و امنیت سایبری، تقویت همکاری بین‌رشته‌ای بین کتابداران، متخصصان فناوری اطلاعات و پژوهشگران، نقش‌آفرینی کتابداران در حفظ انسجام محتوای دیجیتال و ارزیابی کیفیت منابع، توسعه فرهنگ سازمانی که بر نوآوری و یادگیری مستمر تاکید دارد، استفاده از شبکه‌های اجتماعی و وبینارها برای

تعامل با کاربران و اشاعه دانش، پیاده‌سازی سیستم‌های پاداش و انگیزش برای تشویق کاربران به مشارکت در تولید محتوای دیجیتال، اجرای سیاست‌های حاکمیت داده برای محافظت از اطلاعات حساس کاربران، بهره‌گیری از رمزنگاری پیشرفته و مدیریت دسترسی‌های کاربران، آرشیو دیجیتال منابع برای جلوگیری از دسترس ناپذیری در بلندمدت، تعریف چشم‌انداز دیجیتال متناسب با مأموریت کتابخانه و نیازهای کاربران، اندازه‌گیری موفقیت از طریق شاخص‌های کلیدی عملکرد مانند نرخ استفاده از منابع دیجیتال و رضایت کاربران از مواردی هستند که کتابخانه‌ها با بکارگیری آنها در عصر تحول دیجیتال می‌توانند به سرعت و سهولت به اشاعه و توسعه دانش بپردازند و تاب‌آوری خود را در برابر تغییرات تضمین نمایند. تحول دیجیتال در کتابخانه‌ها تنها با اتکا به فناوری محقق نمی‌شود، بلکه نیازمند ترکیبی از زیرساخت‌های قوی، نیروی انسانی ماهر، و استراتژی‌های کاربرمحور است. کتابخانه‌هایی که این راهکارها را به کار گیرند، می‌توانند به عنوان قطب‌های دانش دیجیتال در عصر اطلاعات عمل کنند.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم

سپاسگزاری

پژوهش حاضر مستخرج از بخش اول رساله دکتری علم اطلاعات - مدیریت دانش دانشگاه آزاد اسلامی تهران شمال است. نگارندگان بر خود الزم می‌دانند از سردبیر محترم نشریه و داوران محترم مقاله که با ارائه نظرات ارزشمند به بهبود پژوهش حاضر کمک کردند، سپاسگزاری نمایند.

ORCID

id

id

id

اسدامرجی، الهام، محمدیان، ایوب، رجب زاده قطرمی، علی و شعار، مریم. (۲۰۲۰). *ارائه مدل بلوغ قابلیت تحول دیجیتال با استفاده از روش فراترکیب: مورد مطالعه شرکت های دارویی*. نشریه علمی مدیریت اطلاعات، ۵(۲)، ۴۸-۶۹. Doi: 10.22034/aimj.2020.108244

امین الرعايا، روبا، مطلبی، داریوش، خسروی، فریبرز و اباذری، زهرا. (۱۴۰۳). *مؤلفه ها و شاخص های اشاعه اطلاعات دیجیتالی در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران: مبتنی بر سنتز پژوهی*. مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۳۵(۲)، ۳۵-۳۸. Doi: 10.30484/nastinfo.2024.3557.2265

باقری، نگار، حدادی هرندي، علی اکبر و والمحمدی، چنگیز. (۱۴۰۰). *شناسایی و الویت بندی ابعاد بلوغ تحول دیجیتال در صنایع غذایی با رویکرد DANP فازی*. دانشنامه تحول دیجیتال، ۲(۳)، ۱-۲۷. Doi: 10.22034/dtj.2021.175289

پورحسن گیل، درسا. (۱۴۰۱). *شناسایی چالشهای تحول دیجیتال در سازمانهای بزرگ: مطالعه موردی چندگانه شرکت های بزرگ بیمه ایرانی*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

جباری، لیلا، حسن زاده، محمد، زندیان، فاطمه و شریف، عاطفه. (۱۴۰۳). *اشاعه دانش مبتنی بر شبکه های اجتماعی: یک مرور نظام مند*. کتابداری و اطلاع رسانی، ۲۷(۳)، ۵۹-۹۰. Doi: 10.30481/lis.2023.394252.2062

جعفری باقی آبادی، سمیه، نوروزی، علیرضا، وصفی، محمدرضا و مرادی، شیما. (۲۰۲۲). *ضرورت اشتراک دانش میان سازمانی در هوشمندسازی مراکز اطلاعات و دانش در شهرهای هوشمند*. پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۲(۲)، ۵-۲۸. Doi: 10.22067/infosci.2022.73379.1068

چوبینه، محمدمهدی و خداوردیان، میثم، (۱۳۹۵). بررسی تاثیر فرهنگ سازمانی بر توزیع دانش با تاکید بر نقش فناوری اطلاعات. Paper presented at the دومین همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران <https://civilica.com/doc/597527>.

حمیدی، مهدی، قاضی نوری، سیدسروش، نقی زاده، محمد و باقری مقدم، ناصر. (۱۴۰۲). شناسایی موانع پیش روی تحول دیجیتال با استفاده از روش فراترکیب. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۱۱(۴۳)، ۳۱-۶۶.

خوئینی، سهیلا، نوروزی، علیرضا، نقشین، نادر و شعاعی، فاطمه شیخ. (۲۰۲۳). شناسایی مولفه های تحول دیجیتال کتابخانه های دانشگاهی با استفاده از روش فراترکیب. فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۲۶(۲)، ۱۵۶-۱۸۶.

رحیمی، صالح، سهیلی، فرامرز، بسطامی، نسرين و بهرامی نیا، سارا. (۱۳۹۹). بررسی رابطه مدیریت دانش با نوآوری خدمات در کتابخانه های دانشگاهی. تحقیقات کتابداری و

اطلاع رسانی دانشگاهی، ۵۴، (۱)، ۹۹-۱۱۴. Doi: 10.22059/jlib.2020.299406.1474

رمضانی، یوسف، رجب زاده، محسن و رئوف سلامتی، مهناز. (۱۴۰۱). عوامل مؤثر بر تمایل به تسهیم دانش در شبکه های اجتماعی. مطالعات رسانه های نوین، ۳۲(۸)، ۷۳-۹۶.

روح پرور، فرگل و ابراهیمی، فرهاد. (۱۴۰۰). مرور مختصری بر تحولات دیجیتال و رقابت های جدید در تغییر شکل تحولات دیجیتالی پس از COVID-19. کنفرانس ملی پژوهش های سازمان و مدیریت. SID. <https://sid.ir/paper/900473/fa>

رونقی، محمدحسین، فیضی، کامران. (۲۰۲۱). ارزیابی آمادگی دانشگاه هوشمند تحت فناوری

های تحول آفرین. پژوهشنامه مدیریت اجرایی، ۱۳(۲۵)، ۵۹-۷۹. Doi: 10.22080/jem.2021.19188.3260

سعیدی، علیرضا. (۱۳۹۹). بررسی تاثیر استفاده از شبکه های اجتماعی بر فرایند اشتراک دانش از دیدگاه کارشناسان (مورد مطالعه شرکت بهره برداری نفت و گاز شرق). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.

شیرازی، مهرزاد، یزدانی، حمیدرضا، زارعی متین، حسن. (۲۰۲۱). ارائه نقشه راه جاری سازی فرهنگ سازمانی مورد نیاز برای تحول دیجیتال با رویکرد فراترکیب. مطالعات رفتار سازمانی، ۱۰(۳)، ۱-۲۲.

فروتنی، سولماز، نوکاریزی، محسن، کیانی، محمد رضا و مختاری اسکی، حمید رضا (۱۳۹۷).
ارائه شیوه‌نامه‌ای به منظور حفظ دانش بومی در کتابخانه‌های
روستایی. <https://civilica.com/doc/1168291>

فیروزبخت، عصام الدین، رضائیان، علی. (۱۴۰۱). واکاوی موانع تحول دیجیتال در سازمان های
پروژه محور صنایع نفت و گاز ایران. بهبود مدیریت، ۱۶ (۴۸ پیاپی)، ۹۴-۱۲۴. SID:
<https://sid.ir/paper/1051943/fa>
کلدیری، ترگس فرزانه، روحانی، سعید. (۲۰۲۱). ارائه چارچوب مفهومی تحول دیجیتال قضایی در
راستای حکمرانی دیجیتال. فصلنامه مدیریت دولتی، ۱۲ (۴۴)، ۶۹۵-۷۲۲.

کیانفر، ف.، موسوی، س. (۱۴۰۰). نقش نوآوری دیجیتال در سیستم های مدیریت دانش. نشریه
علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۵ (۱۷)، ۱۵۸-۱۸۶.
کیخا، فاطمه. (۱۳۹۷). عوامل اعتماد بین فردی موثر بر رفتار اشتراک دانش در جوامع مجازی.
پردازش و مدیریت اطلاعات، سال سی و چهارم، ۲۷۵-۲۹۹.

محرابی، نازیلا، خراشادی زاده، سحر، ورناصری، احمدرضا، حسینی آهنگری، سید عابدین.
(۱۴۰۱). مولفه های اثرگذار شبکه های اجتماعی در اشتراک دانش از دیدگاه خبرگان.
نشریه علم سنجی کاسپین، ۹ (۲)، ۸۵-۹۹.

محمدی، محبوبه. (۱۳۹۷). شناسایی و اولویت بندی موانع تسهیم دانش در جهت بهبود نوآوری
در شبکه ها اجتماعی (مورد مطالعه شرکتهای دانش بنیان). پایان نامه کارشناسی ارشد،
دانشگاه ایوان کی.

معماریان، فرزین. (۱۳۹۸). رابطه بین استفاده از شبکه های اجتماعی و انگیزه اشتراک دانش در
محیط کار مطالعه موردی: کارکنان سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران. پایان نامه
کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور مازندران.

References

- Aji, Ibnu Trunugraha, & Priyono, Anjar. (2021). *The role of equity crowdfunding company as a knowledge broker in supporting the digital transformation of SMEs through knowledge sharing and dissemination process*. International Journal of Research in Business and Social Science (2147-4478), 10(3), 109-122.
- Alvarenga, A., Matos, F., Godina, R., & Matias, J. C. O. (2020). *Digital Transformation and Knowledge Management in the Public Sector*. SUSTAINABILITY, 12(14). doi: 10.3390/su12145824
- Anshari, Muhammad, Syafrudin, Muhammad & Fitriyani, Norma Latif. (2022). *Fourth Industrial Revolution between Knowledge*

- Management and Digital Humanities. Information*, 13, 292. doi: 10.3390/info13060292
- Belli, S. & Ponsot, E. (2022). *Liquid Science and Digital Transformation: How Knowledge between Researchers Flows in Their Scientific Networks*. SOCIAL SCIENCES-BASEL, 11(4). doi: 10.3390/socsci11040172
- Blackstock, Garry. (2020). *Organizational Culture and Knowledge Transfer in Enterprise Social Media* Social Media Garry Blackstock. College of Computing and Engineering Nova Southeastern Universit.
- Cardoso, António, Pereira, Manuel, Sá, José, Powell, Daryl, Faria, Silvia, & Magalhães, Miguel. (2023). *Digital Culture, Knowledge, and Commitment to Digital Transformation and Its Impact on the Competitiveness of Portuguese Organizations*. Administrative Sciences, 14. doi: 10.3390/admsci14010008
- Castagna, F., Centobelli, P., Cerchione, R., Esposito, E., Oropallo, E., & Passaro, R. (2020). *Customer Knowledge Management in SMEs Facing Digital Transformation*. SUSTAINABILITY, 12(9). doi: 10.3390/su12093899
- Chatterjee, Sidharta & Samanta, Mousumi. 2021. *Conceptualizing Information Dissemination*, MPRA Paper 108832, University Library of Munich, Germany.
- Cox, S., & Evans, D. (2020). *Removing Barriers to Share Knowledge in Digital Transformation with LEGO (R) Serious Play (R)*. Paper presented at the proceedings of the 21st european conference on knowledge management (eckm 2020).
- Digital Transformation Expert Panel. (2021). *The Learning Country. Digital Transformation Skills Strategy*. <https://www.digitalskillsformation.org.au/wp-content/uploads/2021/05/Digital-Transformation-Skills-Strategy-010521.pdf?v=2>
- Doering, C., Reiche, F., & Timinger, H. (2021). *Process Model for Digital Transformation of University Knowledge Transfer*. Paper presented at the PROCEEDINGS of the 13th International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management (kmis), vol 3.
- Erceg, V. & Zoranovic, T. (2020). *Knowledge management and digital business transformation*. Strategic Management, 27(2), 57-63. doi: 10.5937/StraMan2200007E
- Farias-Gaytan, S., Aguaded, I., & Ramirez-Montoya, M. S. (2023). *Digital transformation and digital literacy in the context of complexity within higher education institutions: a systematic literature review*. Humanities and Social Sciences Communications, 10(1), 1-11.
- Fischer M, Imgrund F, Janiesch C, Winkelmann A (2020) *Strategy archetypes for digital transformation: defining meta objectives using business process management*. Inf Manage. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103262>

- Giura, Simona Ileana. (2015). *Intended and Unintended Knowledge Transfers in Alliances: A Theoretical Perspective on the Role of Social Networks*. Journal of Business Studies Quarterly (JBSQ), 7(2), 185-195.
- Idiedo, victor Okeoghene and Posigha, Bassil E. (2020). *Relationships among Librarians' Knowledge of, Attitude to and Social Media Use for Information Dissemination in Universities in South-South, Nigeria*. Library Philosophy and Practice (e-journal). 4389.
- Ilvonen, I., Thalmann, S., Manhart, M., & Sillaber, C. (2018). *Reconciling Digital Transformation and Knowledge Protection: A Research Agenda*. Knowledge Management Research & Practice, 16(2), 235-244. Doi: 10.1080/14778238.2018.1445427
- Ishrat, Dr. & Rahman, Wali. (2020). *Knowledge of the situation, social network and knowledge sharing in Peshawar University: an empirical study*. Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 33, 752-768. doi: 10.1080/1331677X.2020.1718521
- Khamaksorn, Achara, Tah, Joseph, & Kurul, Esra. (2022). *Social Networks and Knowledge Transfer in International Construction Joint Venture Project: A Case Study in Thailand*. Journal of Construction in Developing Countries, 27, Pages 111-137. doi: 10.21315/jcdc2022.27.1.7
- Kovacevic-Opacic, Lana. (2023). *Digital Transformation through Platformisation*. University of Technology Sydney Faculty of Engineering and Information Technology.
- Li, Dan, Landström, Anna, Fast-Berglund, Åsa, & Almström, Peter. (2019). *Human-Centred Dissemination of Data, Information and Knowledge in Industry 4.0*. Procedia CIRP, 84, 380-386. doi: https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.04.261
- Mabunda, Tiyan, & Plessis, Tanya. (2022). *Knowledge Management As A Change-Enabler In Academic Libraries In The Digital Age*. SA Journal of Information Management, 24. Doi: 10.4102/sajim.v24i1.1450
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (2007). *The Knowledge-Creating Company*. Harvard Business Review, 85(7/8), 162.
- Nurnaningsih, A, Muktamar B, Ahmad, & Muthmainah, Hanifah. (2023). *Knowledge Management in the Digital Age: Harnessing Information and Innovation with Knowledge Management Systems*. The Eastasouth Journal of Information System and Computer Science, 1, 25-34. Doi: 10.58812/esiscs.v1i01.131
- Oliveira, L. & Cardoso, E. L. (2020). *Engaging stakeholders in traditional food products through dissemination of knowledge and innovation based in digital platforms*. Future of Food-Journal on Food Agriculture and Society, 8(4), 37-49. doi: 10.17170/kobra-202010131946

- Paulin, D., & Suneson, K. (2015). *Knowledge Transfer, Knowledge Sharing And Knowledge Barriers—Three Blurry Terms In KM*. *Leading Issues in Knowledge Management*, 2(2), 73
- Racheal, A. O. F. (2020). *Global Trends And Emerging Technologies In Libraries And Information Science*. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*.
- Reina-Usuga, L., Parra-Lopez, C. & Carmona-Torres, C. (2022). *Knowledge Transfer on Digital Transformation: An Analysis of the Olive Landscape in Andalusia*. Spain. *LAND*, 11(1). doi: 10.3390/land11010063
- Shonhe, L. (2017). *A literature review of information dissemination techniques in the 21st century era*. *Library Philosophy and Practice*, 1731. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1731>
- Silva, D. D., dos Santos, R. C. & Souza, J. D. F. (2021). *The Relationship Between Ikujiro Nonaka's Knowledge Spiral And The Six Industry Principles 4.0 In The Context Of Digital Transformation*. *Revista Gestao & Tecnologia -Journal Of Management And Technology*, 21(4), 135-161.
- Slavković, M., Pavlović, K., Mamula Nikolić, T., Vučenović, T., & Bugarčić, M. (2023). *Impact Of Digital Capabilities On Digital Transformation: The Mediating Role Of Digital Citizenship*. *Systems*, 11(4), 172.
- Stoyanov, T. (2017). *Knowledge Transfer Digital Transformation*. Paper Presented At The 9th International Conference On Education And New Learning Technologies (Edulearn17).
- Swart, Kurt, Bond-Barnard, Taryn, & Chugh, Ritesh. (2022). *Challenges And Critical Success Factors Of Digital Communication, Collaboration And Knowledge Sharing In Project Management Virtual Teams: A Review*. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 10, 59-75. doi: 10.12821/ijispm100404
- Szilágyi, Győző A. (2017). *Exploration Knowledge Sharing Networks Using Social Network Analysis Methods*. *Economics and Sociology*, 10, 179-191. doi: 10.14254/2071-789X.2017/10-3/13.
- Trench, S. (1997). *Dissemination of Information*. In *Handbook of Special Librarianship and Information Work*. London: Aslib, 285- 299.
- Toulaci, Rouhi. (2018). *Techniques and Tools of Research Methodology in Management*. Jahad University Press, Tehran. [in Persian]
- Verhoef PC, Broekhuizen T, Bart Y, Bhattacharya A, Qi Dong J, Fabian N, Haenlein M (2019). *Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection And Research Agenda*. *J Bus Res* <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Wang, Qing'e, & Ding, Mengmeng. (2023). *A Study on the Impact of Digital Management on Willingness to Transfer Knowledge in Whole-Process Engineering Consulting Projects*. *Buildings*

- (Basel), 13(4), 943. doi: 10.3390/buildings13040943
- Xu, Xiurui, Hou, Guangming, & Wang, Junpeng. (2022). *Research on Digital Transformation Based on Complex Systems: Visualization of Knowledge Maps and Construction of a Theoretical Framework*. Sustainability (Basel, Switzerland), 14(5), 2683. doi: 10.3390/su14052683
- Zhou, Yiwen. (2022). *Analysis Of Influencing Factors Of Knowledge Dissemination And Sharing Based On The SEIRR Model*. Data and Information Management, 6(3), 100010. doi: <https://doi.org/10.1016/j.dim.2022.100010>
- Zoppelletto, A., Orlandi, L. B., Zardini, A., Rossignoli, C., & Ieee. (2020). *Assessing The Role Of Knowledge Management To Enhance Or Prevent Digital Transformation In Smes: Critical Knowledge Factors Required*. Paper presented at the 2020 IEEE International Conference On Technology Management, Operations And Decisions (ICTMOD) .

References [In Persian]

- Aminor-Raaya, Roya, Motlabi, Dariush, Khosravi, Fariborz, and Abazari, Zahra. (2014). *Components and indicators of digital information dissemination in the National Archives and Library of Iran: Based on a synthesis study*. Library and Information Organization Studies, 35(2), 35-38. . Doi: [10.30484/nastinfo.2024.3557.2265](https://doi.org/10.30484/nastinfo.2024.3557.2265) [In Persian]
- Asdamarji, Elham, Mohammadian, Ayoub, Rajabzadeh, Qatarmi, Ali, and Shoar, Maryam. (2019). *Presenting a digital transformation capability maturity model using the meta-synthesis method: A case study of pharmaceutical companies*. Information Management, 5(2), 48-69. doi: [10.22034/aimj.2020.108244](https://doi.org/10.22034/aimj.2020.108244) [In Persian]
- Bagheri, Negar, Haddadi Harandi, Ali Akbar and Valmohammadi, Changiz. (1400). *Identifying and prioritizing dimensions of digital transformation maturity in food industries with fuzzy DANP approach*. Encyclopedia of Digital Transformation, 2(3), 1-27. Doi: [10.22034/dtj.2021.175289](https://doi.org/10.22034/dtj.2021.175289) [In Persian]
- Chobineh, Mohammad Mehdi and Khodavardian, Meysam, (2016). *Investigating the impact of organizational culture on knowledge distribution with emphasis on the role of information technology*. Paper presented at the Second National Conference on Management and Humanities Research in Iran. <https://civilica.com/doc/597527> [In Persian]
- Firouzbakht, Essameddin, Rezaian, Ali. (1401). *Analysis of digital transformation barriers in project-oriented organizations in Iranian oil and gas industries*. Management Improvement, 16(4 (58 consecutive)), 94-124. SID: <https://sid.ir/paper/1051943/fa> [In Persian]
- Forutani, Solmaz, Nokarezi, Mohsen, Kiani, Mohammad Reza and Mokhtari-Eski, Hamid Reza (2018). *Providing a methodology for*

- preserving indigenous knowledge in rural libraries. <https://civilica.com/doc/1168291> [In Persian]
- Hamidi, Mehdi, Ghazi Nouri, Seyed Soroush, Naghizadeh, Mohammad and Bagheri Moghadam, Naser. (1402). *Metasynthesis of obstacles to digital transformation*. Intelligent Business Management Studies, 11(43), 31-66. [In Persian]
- Jabbari, Leila, Hassanzadeh, Mohammad, Zandian, Fatemeh and Sharif, Atefeh. (1403). *Knowledge dissemination based on social networks: A systematic review*. Library and Information Science, 27(3), 59-90. Doi: 10.30481/lis.2023.394252.2062 [In Persian]
- Jafari Baghiabadi, Somayeh, Norouzi, Alireza, Wasfi, Mohammadreza, and Moradi, Shima. (2022). *The necessity of inter-organizational knowledge sharing in the smartization of information and knowledge centers in smart cities*. Journal of Library and Information Science, 12(2), 5-28. [In Persian]
- Kaykha, Fatemeh. (2018). *Interpersonal trust factors affecting knowledge sharing behavior in virtual communities*. Information Processing and Management, 34th year, 275-299. [In Persian]
- Kendri, Narges Farzaneh, Rouhani, Saeed. (2021). *Presenting a conceptual framework for the digital transformation of the judiciary in line with digital governance*. Quarterly Journal of Public Administration, 12(44), 695-722. [In Persian]
- Khoeini, Soheila, Norouzi, Alireza, Nader Naqshineh, and Fatemeh Sheikh Shoaie. (2023). *Identifying the components of digital transformation of academic libraries using the meta-synthesis method*. Quarterly Journal of Library and Information Science, 26(2), 156-186. [In Persian]
- Kianfar, F., Mousavi, S. (2014). *The role of digital innovation in knowledge management systems*. Scientific Journal of Modern Research Approaches in Management and Accounting. 5(17), 158-186. [In Persian]
- Mehrabi, Nazila, Kharashadizadeh, Sahar, Varnaseri, Ahmadreza, Hosseini Ahangari, Seyed Abedin. (1401). *The influential components of social networks in knowledge sharing from the experts' perspective*. Caspian Journal of Scientometry, (2)9, 85-99.
- Memarian, Farzin. (2019). *The relationship between the use of social networks and the motivation to share knowledge in the workplace. Case study: Employees of the National Archives and Library of Iran*. Master's thesis, Payam Noor University of Mazandaran. [In Persian]
- Mohammadi, Mahboobeh. (2018). *Identifying and prioritizing obstacles to knowledge sharing in order to improve innovation in social networks (case study of knowledge-based companies)*. Master's thesis, Ivane K. University. [In Persian]
- Pourhasan Gil, Dorsa. (1401). *Identifying the challenges of digital transformation in large organizations: A multiple case study of*

- large Iranian insurance companies. Master's thesis, University of Tehran.[In Persian]
- Rahimi, Saleh, Soheili, Faramarz, Bastami, Nasrin and Bahraminia, Sara. (2019). *Investigating the relationship between knowledge management and service innovation in academic libraries*. Academic Library and Information Research, 54 (1), 99-114. [Doi: 10.22059/jlib.2020.299406.1474](https://doi.org/10.22059/jlib.2020.299406.1474) [In Persian]
- Ramezani, Yousef, Rajabzadeh, Mohsen and Rauf Salamati, Mehnaz. (1401). *Factors affecting the willingness to share knowledge in social networks*. New Media Studies, 32(8), 73-96. [In Persian]
- Ronaghi, Mohammad Hossein, Feizi, Kamran. (2021). *Assessing the readiness of a smart university under transformative technologies*. Journal of Executive Management. 13(25), 59-79. [Doi: 10.22080/jem.2021.19188.3260](https://doi.org/10.22080/jem.2021.19188.3260)[In Persian]
- Roohparoor, Fargol and Ebrahimi, Farhad. (1400). *A brief review of digital transformations and new competitions in the transformation of digital transformations after COVID-19*. National Conference on Organization and Management Research. <https://www.sid.ir/paper/900473/fa>[In Persian]
- Saeedi, Alireza. (2019). *Investigating the impact of using social networks on the knowledge sharing process from the experts' perspective (case study of Sharq Oil and Gas Exploitation Company)*. Master's thesis, Ferdowsi University of Mashhad. [In Persian]
- Shirazi, Mehrzad, Yazdani, Hamidreza, Zarei Matin, Hassan. (2021). *Providing a roadmap for implementing the organizational culture required for digital transformation with a meta-synthesis approach*. Organizational Behavior Studies, 10(3), 1-22. [In Persian]