



Presenting the Maturity Framework of Digital Transformation in Iran's Insurance Industry

Mohammad Sadegh Abadeh

Ph.D. Student of Business Administration, Field of Marketing, Kish International Campus, Tehran University, Iran.

msabadeh917@gmail.com

Seyed AbolGhasem Mira

Assistant Professor, Department of Business Administration, Faculty of Management, University of Tehran, Iran.

smira@ut.ac.ir

Ayoub Mohammadian

Associate Professor, Department of Business Administration, Faculty of Management, University of Tehran, Iran.

mohammadian@ut.ac.ir

Abstract

Purpose: Given the role and importance of the insurance industry in national economies, this study focuses on designing a digital transformation maturity model for the Iranian insurance sector. Developing a digital maturity model in the insurance industry plays a vital role in the successful implementation of business initiatives and the reduction of uncertainties within this sector by providing a comprehensive guide for strengthening capabilities, setting goals, and replicating successes. Furthermore, although the number of studies on digital transformation and maturity has increased in recent years, limited research has been conducted domestically, particularly within the Iranian insurance industry, on designing digital transformation maturity models. Therefore, this area is considered relatively new.

Method: By its nature, the present research is classified as applied—developmental in terms of its objective. In this study, relevant articles on digital transformation and maturity in the insurance industry were first reviewed using a systematic literature review approach. Subsequently, the selected articles were coded using Grounded Theory (three-stage). After labeling the data and coding the concepts, the analysis and classification of these concepts were performed. A systematic review is a method for identifying, evaluating, and understanding all research relevant to a research question or phenomenon of interest.

This study employed a systematic review to summarize existing evidence, identify gaps in current research, and develop a final framework. The review was qualitative, focusing on textual data rather than numerical data typically analyzed in general systematic reviews and meta-analyses. Consistent with the model by Wolfswinkel et al. (2013), five stages were followed: definition (defining research questions, inclusion criteria, and appropriate databases), search (searching identified sources), selection (narrowing down samples), analysis (open, axial, and

Cite this article: Abadeh, M. S., Mira, S. A., & Mohammadian, A. (2025). Presenting the maturity framework of digital transformation in Iran's insurance industry. *Science and Technology of Information Management*, 11 (3), 170-202. <https://doi.org/10.22091/stim.2024.10091.2033>

Received: 2023-11-14 ; **Revised:** 2024-05-12 ; **Accepted:** 2024-06-01 ; **Published online:** 2024-06-05

© The Author(s).

Article type: Research Article

Published by: University of Qom.



selective coding), and reporting. To enhance confidence, forward and backward searches were also conducted.

In the backward search, references from the obtained articles were reviewed and added to the selected articles if they were relevant and frequently cited. In the forward search, sources that cited the key articles were identified and examined.

To select the most relevant and significant articles, inclusion and exclusion criteria were established based on the research of Abdelmaboud et al. (2014). Reputable article databases such as Scopus, Springer, and ScienceDirect were utilized, informed by the statistics of literature search engines and experiences reported in previous reviews. Considering publication trends, the search was limited to articles published between 2019 and 2023. In the initial search phase, 101 articles were retrieved; additionally, three articles were identified through backward citation tracking and one through forward citation tracking. After applying the inclusion and exclusion criteria, 29 articles were ultimately selected. Following the selection process, these articles were analyzed to extract the dimensions of digital maturity in the insurance industry. For this purpose, Grounded Theory, a recommended method for the analysis phase (Berthelsen & Frederiksen, 2018), was employed.

Findings: The results of open coding led to the identification of 140 concepts, 35 sub-categories, 15 main categories, and 4 dimensions (enablers, facilitators, inhibitors, and outcomes). In the selective coding phase, based on the results of the two previous coding stages, the final model framework or overarching paradigm was presented. Based on this, the final digital maturity model for the Iranian insurance industry was introduced. After identifying the conceptual elements, the results of the coding process were evaluated through an assessment of inter-coder agreement using Cohen's Kappa coefficient. Given that the significance level for the Kappa coefficient was less than 0.05, it was concluded that the coding findings possessed sufficient reliability, and the presented digital transformation maturity model for the Iranian insurance industry is reliable.

Conclusion: Overall, the designed digital maturity model posits that equipping the insurance industry with digital enablers—including governance and leadership, strategy, culture and skills, technology, innovation, and digital resources—is a prerequisite for achieving outcomes such as ecosystem business, process improvements, digital customer experience, and digital organizational experience. Furthermore, human capital management, business resources, and the digital ecosystem can act as facilitators in transforming digital enablers into digital outcomes. Conversely, factors such as organizational resistance and transformation barriers can inhibit the transformation process.

Keywords: Modeling, Digital transformation, Digital maturity, Systematic approach, Foundational data theory, Insurance industry.



ارائه چارچوب بلوغ تحول دیجیتال در صنعت بیمه ایران

محمدصادق آباده

دانشجوی دکتری، پردیس بین‌المللی کیش، دانشگاه تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

msabadeh917@gmail.com

سید ابوالقاسم میرا

استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ایران.

smira@ut.ac.ir

ایوب محمدیان

استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ایران.

mohammadian@ut.ac.ir

چکیده

هدف: با توجه به نقش و اهمیت صنعت بیمه در اقتصاد کشورها، در این مطالعه به طراحی مدل بلوغ تحول دیجیتال در صنعت بیمه ایران پرداخته شد. طراحی مدل بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه با فراهم کردن راهنمای جامع برای تقویت قابلیت‌ها، هدف‌گذاری و تکرار موفقیت‌ها، نقشی حیاتی در استقرار موفقیت‌آمیز موضوعات کسب‌وکار و کاهش عدم قطعیت‌ها در این صنعت ایفا می‌کند. از سوی دیگر، در سال‌های اخیر تعداد تحقیقات حوزه تحول و بلوغ دیجیتال افزایش یافته است. ولی، با توجه به نقش صنعت بیمه در توسعه یافتگی کشورها، متأسفانه در داخل کشور به‌ویژه در صنعت بیمه، پژوهش‌های اندکی درباره طراحی مدل‌های بلوغ تحول دیجیتال در صنعت یاد شده، انجام شده و لذا از این حیث نسبتاً جدید محسوب می‌شود.

روش: تحقیق حاضر با توجه به ماهیت آن از حیث هدف، کاربردی- توسعه‌ای به‌شمار می‌آید. در این پژوهش ابتدا مقالات مرتبط با تحول و بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه با استفاده از رویکرد مرور نظام‌مند پیشینه مطالعه شدند. در ادامه مقالات منتخب، با به کارگیری نظریه داده‌بنیاد (سه مرحله‌ای) کدگذاری شده و پس از برچسب زدن به داده‌ها و کدگذاری مفاهیم، تحلیل و طبقه‌بندی مفاهیم انجام شد. مرور نظام‌مند پیشینه، روشی برای شناسایی، ارزیابی، و درک همه پژوهش‌های مرتبط با یک سؤال پژوهش یا پدیده مورد علاقه است و برای خلاصه‌سازی شواهد موجود، تشخیص شکاف‌های پژوهش‌های فعلی، و ارائه چارچوب نهایی استفاده می‌شود. مرور

استناد به این مقاله: آباده، م.، میرا، الف. و محمدیان، الف. (۱۴۰۴). ارائه چارچوب بلوغ تحول دیجیتال در صنعت بیمه ایران. علوم و فنون

مدیریت اطلاعات، ۱۱(۳)، ۱۷۰-۲۰۲. <https://doi.org/10.22091/stim.2024.10091.2033>

تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۳/۰۳/۱۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۲؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۳/۰۲/۲۳؛ تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۲۳



نظام‌مند پیشینه پژوهش حاضر از نوع مرور کیفی بود که در آن به‌جای داده‌های عددی که در مرور نظام‌مند عمومی و فراتحلیل بررسی می‌شند، بر داده‌های متنی تمرکز دارد. مطابق با مدل ولفس‌وینکل و همکاران (۲۰۱۳)^۱، پنج مرحله تعریف (تعریف سؤالات پژوهش، تعریف معیارهای شمول، تعیین پایگاه داده‌های مناسب)، جستجو (جستجوی منابع شناسایی شده)، انتخاب (محدودسازی نمونه‌ها)، تجزیه و تحلیل (کدگذاری باز، محوری، انتخابی) و ارائه گزارش طی شد. همچنین برای افزایش اطمینان، جستجوی پیش‌رونده و عقب‌گرد انجام شد. در جستجوی عقب‌گرد، مراجع مقالات به دست آمده بررسی و در صورت تناسب و تکرار در منابع، به مقالات منتخب اضافه شدند. در جستجوی پیش‌رونده، منابعی که به مقالات کلیدی به دست آمده استناد کرده بودند، جستجو شدند. برای انتخاب مناسب‌ترین و مهمترین مقالات، معیارهای شمول و عدم شمول براساس پژوهش عبدالمعبود و همکاران (۲۰۱۴)^۲ تعیین شد. با توجه به آمار موتورهای جستجوی پیشینه و تجربه‌های گزارش شده در مرورهای پیشین، از پایگاه داده‌های مقالات معتبر نظیر اسکوپوس، اسپرینگر، و ساینس‌دایرکت استفاده شد. با توجه به روند انتشار مقالات، جستجوی مقالات در دوره ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳ انجام شد. در اولین مرحله جستجو ۱۰۱ مقاله بازیابی و با استفاده از روش‌های عقب‌گرد و پیش‌رونده به ترتیب ۳ و ۱ مقاله دیگر استخراج شدند. پس از اعمال معیارهای شمول و عدم‌شمول، در نهایت ۲۹ مقاله انتخاب شدند. پس از جستجو و انتخاب مقالات منتخب، تحلیل آن‌ها برای استخراج ابعاد بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه انجام شد. برای این منظور از نظریه داده بنیاد که یکی از روش‌های توصیه شده برای به کارگیری در مرحله تجزیه و تحلیل است (برتلسون و فردریکسون، ۲۰۱۸)^۳ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج حاصل از کدگذاری باز منجر به شناسایی ۱۴۰ مفهوم، ۳۵ مقوله فرعی، ۱۵ مقوله اصلی و ۴ بعد (توانمندسازها، زمینه‌سازها، بازدارنده‌ها، و دستاوردها) شد. در مرحله کدگذاری انتخابی براساس نتایج دو مرحله قبلی کدگذاری، چارچوب مدل یا ابرانگاره نهایی عرضه شد. براین اساس مدل نهایی بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه ایران ارائه شد. پس از شناسایی عناصر مفهومی، نتایج فرایند کدگذاری‌ها در قالب بررسی توافق دو کدگذار بر مبنای ضریب کاپا ارزیابی شد. با توجه به این که سطح معناداری برای ضریب کاپا کوچکتر از ۰/۰۵ بود، نتیجه گرفته شد که یافته‌های کدگذاری از پایایی کافی برخوردار بوده و مدل ارائه شده بلوغ تحول دیجیتال در صنعت بیمه ایران قابل اتکا است.

نتیجه‌گیری: به‌طور کلی مدل بلوغ دیجیتال طراحی شده، تجهیز صنعت بیمه به توانمندسازهای دیجیتال از جمله حکمرانی و رهبری، استراتژی، فرهنگ و مهارت، فناوری، نوآوری، و منابع دیجیتال را شرط دستیابی به دستاوردهایی نظیر کسب‌وکار اکوسیستم، فرایند، تجربه دیجیتال مشتری، و تجربه دیجیتال سازمان می‌داند. همچنین، مدیریت سرمایه انسانی، منابع کسب‌وکار، و اکوسیستم دیجیتال می‌توانند زمینه‌ساز تبدیل توانمندسازهای دیجیتال به دستاوردهای دیجیتال بوده و عواملی نظیر مقاومت سازمانی و موانع تحول، به‌عنوان بازدارنده‌های تبدیل توانمندسازهای دیجیتال به دستاوردهای دیجیتال عمل کنند.

کلیدواژه‌ها: مدل‌سازی، تحول دیجیتال، بلوغ دیجیتال، رویکرد مرور نظام‌مند، نظریه داده بنیاد، صنعت بیمه.

1. Wolfswinkel et al

2. Abdelmaboud et al

3. Berthelsen & Frederiksen

۱. مقدمه

در عصر دیجیتال به سبب ظهور فناوری‌های نوین، باورهای سنتی کسب‌وکار به نحوی اساسی متحول شده‌اند، از این‌رو سازمان‌ها برای آن که از دور رقابت حذف نشوند راهی جز همگامی با تغییرات موجود و تحول دیجیتالی ندارند (ایفنتالر و اگلوفستین، ۲۰۲۰)^۱. به عبارت دیگر، امروزه تحول دیجیتال یکی از عناوین مهم در پیشینه تحول سازمانی است و تحقق آن برای سازمان، علاوه بر برتری فناورانه، مزیت راهبردی و رقابتی را به همراه دارد (ورھوف و همکاران، ۲۰۲۱)^۲. علاوه بر این، اصطلاح بلوغ به حالت کامل یا آماده بودن اشاره دارد و نتیجه پیشرفت در توسعه یک سیستم است (کولی و همکاران، ۲۰۱۹)^۳. سیستم‌های بلوغ به مرور زمان توانایی‌های خود را برای دستیابی به وضعیت مطلوب آینده بهبود می‌بخشند (ارھان و همکاران، ۲۰۲۲)^۴. گاهی اوقات تحول دیجیتال و بلوغ دیجیتال بدون در نظر گرفتن اختلافات به جای یکدیگر استفاده می‌شوند (مرگل و همکاران، ۲۰۱۹)^۵. اما بلوغ دیجیتال را می‌توان بیشتر به عنوان یک روش نظام‌مند برای تغییر شکل دیجیتالی یک سازمان مشاهده کرد (ساویک، ۲۰۲۰)^۶. از این‌رو اصطلاح بلوغ دیجیتال به طور خاص وضعیت تحول دیجیتال یک سازمان را نشان می‌دهد (فیشر و همکاران، ۲۰۲۰)^۷. بلوغ دیجیتال سازمان علاوه بر نمایان کردن دستاوردهای آن سازمان که تاکنون با انجام تلاش‌های تحول دیجیتال به آن نائل شده، چگونگی انطباق و آماده رقابتی شدن سازمان در محیط دیجیتالی رو به توسعه را نیز توصیف می‌کند (ون لیزیگ و همکاران، ۲۰۱۷)^۸. بلوغ دیجیتال فراتر از یک تفسیر صرفاً فناورانه درباره جریان اطلاعات سازمان و چگونگی کنترل آن از سوی فناوری اطلاعات است، بلکه بلوغ دیجیتال یک تفسیر مدیریتی را از سازمان منعکس می‌کند که گویای تلاش‌های تحول دیجیتال قبلی سازمان از جمله تغییرات در محصولات، خدمات، فرایندها، مهارت‌ها، فرهنگ، و قابلیت‌های راهبری بر فرایندهای تغییر است (کان و همکاران، ۲۰۱۷)^۹. از این‌رو، بلوغ دیجیتال جنبه فناوری و

1. Ifenthaler & Egloffstein
2. Verhoef et al
3. Colli et al
4. Erhan et al
5. Mergel et al
6. Savić
7. Fischer et al
8. Von Leipzig et al
9. Kane et al

مدیریتی داشته و می‌تواند به‌عنوان یک مفهوم کل‌نگر دیده شود. سازمان‌ها هنگامی به بالاترین سطح بلوغ می‌رسند که از یک و، پایه دیجیتال قوی داشته باشند و از سوی دیگر، از چگونگی استفاده از این زیرساخت دیجیتال در ایجاد مزیت راهبردی تجاری سازمان درک مناسبی داشته باشند (جانگ، ۲۰۱۹)^۱. علاوه براین، بلوغ دیجیتال نیز یک مفهوم ایستا نیست، زیرا منظره دیجیتال به‌طور مداوم در حال تغییر است. به همین ترتیب، یک سازمان باید بلوغ را در طول زمان ارزیابی کند (برمن و شالمو، ۲۰۲۱)^۲.

از سوی دیگر، صنعت بیمه به‌عنوان یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی از یک سو به‌عنوان یکی از عمده‌ترین نهادهای اقتصادی مطرح بوده و از سوی دیگر فعالیت سایر نهادها را پشتیبانی می‌کند. امروزه محیطی که صنعت بیمه در آن فعالیت می‌کند محیطی در حال رشد و بسیار رقابتی است و این صنعت برای ادامه حیات مجبور به رقابت با عوامل متعددی در سطح ملی و بین‌المللی و بسط فعالیت‌های خود با سرمایه‌گذاری‌های جدید است. در این فضا یکی از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین اقدامات ایجاد زمینه‌های مساعد برای ارتقاء تحول دیجیتال است که می‌تواند نقش بسیار اساسی در رشد و توسعه صنعت بیمه داشته باشد (دهمرده و همکاران، ۱۳۹۸). به عبارت دیگر، شرکت‌های بیمه از جمله نهادهای مهم و محوری مالی هستند که به موجب ماهیت فعالیت، یکی از کانال‌های مهم پس‌اندازند که علاوه بر تأمین امنیت فعالیت‌های اقتصادی با ارائه خدمات بیمه‌ای و به کارگیری منابع مالی انباشته شده نزد خود در بازارهای مالی، می‌توانند نقش بسیار اساسی و تعیین‌کننده‌ای در تحرك و پویایی در این بازارها و تأمین وجوه قابل سرمایه‌گذاری فعالیت‌های اقتصادی داشته باشند. بنابراین، پیشرفت بیمه با توسعه اقتصادی کشور مقارن است. ترمیم وضع اقتصادی یک کشور و افزایش مبادلات و ترقی سطح زندگی و توسعه سرمایه‌گذاری موجب پیشرفت بیمه در آن کشور شده و متقابلاً پیشرفت و اشاعه بیمه نیز به بهبود وضع معیشت افراد کشور و حفظ ثروت ملی و تشکیل پس‌اندازهای بزرگ کمک می‌کند (فرامرز و همکاران، ۱۴۰۰). بی‌تردید، یکی از ابزارهای مهم توسعه صنعت بیمه کشور، تحول دیجیتال این صنعت بوده که لازمه دستیابی به آن، طراحی مدل بلوغ دیجیتال است، زیرا طراحی مدل بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه با فراهم کردن راهنمای جامع برای تقویت قابلیت‌ها، هدف‌گذاری، و تکرار موفقیت‌ها، نقشی حیاتی در استقرار موفقیت‌آمیز موضوعات کسب‌وکار و کاهش عدم قطعیت‌ها در این صنعت ایفا می‌کند. از جمله بررسی‌های علمی انجام شده در زمینه بلوغ دیجیتال می‌توان به مدل بلوغ دیجیتال آسالنوا و کولیچکینا

1. Junge

2. Berman and Schallmo

(۲۰۲۰)^۱، مدل بلوغ دیجیتال دوبرنیک (۲۰۲۰)^۲، مدل قابلیت‌های دیجیتال وسترمن و بنت (۲۰۲۰)^۳، مدل بلوغی برای دیجیتالی شدن کلترز و فلووم (۲۰۱۷)^۴، و مدل ارزیابی بلوغ دیجیتال دیکارولیس و همکاران (۲۰۱۷)^۵ اشاره کرد. شرکت‌های مشاوره‌ای نیز مانند بی‌سی جی (۲۰۱۹)^۶، دیلویت (۲۰۱۸)^۷، فارستر (۲۰۱۷)^۸، پی‌دی‌لوسی (۲۰۱۷)^۹، و مکنزی (۲۰۱۵)^{۱۰} نیز به ارائه مدل‌هایی برای ارزیابی بلوغ دیجیتال سازمان‌ها پرداختند. به‌طور کلی، بررسی مدل‌های بلوغ نشان‌دهنده این امر است که نگاه جامع و کل‌نگری در میان ابعاد مدل‌های بلوغ دیجیتال وجود ندارد و هرکدام از آن‌ها، به تعدادی از ابعاد اشاره کردند. از سوی دیگر، تاکنون در داخل کشور مدل بلوغ تحول دیجیتال در صنعت بیمه طراحی و اعتبارسنجی نشده است. بر این اساس هدف مطالعه حاضر، طراحی مدل بلوغ دیجیتال تحول در صنعت بیمه کشور است. برای این منظور در بخش دوم مقاله، مبانی نظری و پیشینه تحقیق، در بخش سوم، روش تحقیق، در بخش چهارم، نتایج و بحث و سرانجام در بخش پنجم، جمع‌بندی و پیشنهادات ارائه می‌شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

تحول دیجیتال، ادغام فناوری‌های دیجیتال و مدل‌های جدید تجاری با هدف تأثیرگذاری بر بهبود کسب کار در سازمان است. از دیدگاه بسیاری از محققین تحول دیجیتال، تحول کسب‌وکارها است و آنان ترجیح می‌دهند از عبارت تحول دیجیتال کسب‌وکار استفاده کنند که بیشتر با جنبه‌های کسب‌وکاری تحول هم‌راستا است (بروزی و همکاران، ۲۰۲۱)^{۱۱}. بررسی‌های ای‌ای پی (۲۰۱۷)^{۱۲} نشان می‌دهد که تحول دیجیتال هدف اصلی کسب‌وکار ۹۶ درصد از رهبران بازار ۱۰۰ شرکت برتر جهان و ۶۱ درصد شرکت‌های دنباله‌رو است. از سوی دیگر، ۸۴ درصد شرکت‌ها در جهان اتفاق‌نظر دارند که تحول دیجیتال برای بقای ۵ سال آینده بسیار مهم

1. Aslanova and Kulichkina
2. Dobrinic
3. Westerman and Bonnet
4. Klötzer and Pflaum
5. De Carolis et al
6. BCG
7. Deloitte
8. Forrester
9. PWC
10. McKinsey
11. Brozzi et al
12. SAP

بوده و تعجب‌آور این است که تنها ۳ درصد آنان تحول دیجیتال را در سازمان‌ها پیاده‌سازی کرده‌اند. با توجه به گزارش سایت فارستر^۱، ۴۷ درصد از مدیران بازاریابی معتقدند طی سالیان آتی دنیای دیجیتال بیش از نیمی از فروش آن‌ها را تحت تأثیر قرار خواهد داد. در حالی که همه شرکت‌ها به دنبال فناوری به‌عنوان یک روند مهم جهانی برای تأثیرگذاری بر روی کسب‌وکار خود هستند، ۱۰۰ شرکت برتر جهان (رهبران بازار) به‌طور خاص بر تحول دیجیتال بیشتر از هم‌تایان خود تأکید دارند (اوستریدر و همکاران، ۲۰۲۰)^۲. زبدگان دیجیتال (شرکت‌هایی که از فناوری دیجیتال، برای افزایش قابل ملاحظه سود، بهره‌وری، و عملکرد خود استفاده می‌کنند)، عملکرد بهتری را نسبت به هم‌تایان خود نشان می‌دهند. این شرکت‌ها، ۲۶ درصد سود بالاتری را نسبت به میانگین سود رقبای در صنعت خود کسب کرده‌اند و با ظرفیت فیزیکی موجود، ۹ درصد بیشتر از سایرین درآمد ایجاد می‌کنند و اثربخشی بالاتری در کسب‌وکار به وجود می‌آورند (براون و همکاران، ۲۰۱۹)^۳. بنابراین به‌طورکلی می‌توان بیان کرد که تحول دیجیتال کسب‌وکارها، چالش نهایی در مدیریت تغییرات است. این مفهوم نه تنها بر ساختارهای صنعت و استراتژی سازمان‌ها، بلکه بر تمامی سطوح سازمانی (وظیفه، فعالیت، و فرایند) و حتی زنجیره تأمین تأثیر می‌گذارد (حدادی‌هرندی و همکاران، ۱۴۰۰). از سوی دیگر، در سال‌های اخیر تعداد مقالات و تحقیقات علمی در حوزه تحول و بلوغ دیجیتال افزایش یافته است. سازمان‌ها و کسب‌وکارهای مختلف نیز در این زمینه پیشرفت داشته‌اند و از فناوری‌های جدید از قبیل کلان داده‌ها، رایانش ابری، اینترنت اشیاء، شبکه‌های اجتماعی، حس‌گرهای هوشمند، و چاپ سه بعدی استفاده می‌کنند (اکدیل و همکاران، ۲۰۱۸)^۴. تحول دیجیتال تحول عمیق فعالیت‌های تجاری، فرایندها، فناوری‌ها، و مدل‌ها برای قدرت نفوذ کامل و استفاده از فرصت‌ها و تغییرات با ترکیبی از فناوری‌های دیجیتال است. عصری که در حال حاضر در آن قرار داریم عصر صنعت ۴ است، یعنی عصری که باعث تغییر مدل کسب‌وکار و گزاره ارزش ارائه شده به مشتریان از سوی سازمان‌ها است (استانداگ و کویلکان، ۲۰۱۸)^۵. استفاده از الزامات فناورانه در این صنعت نیازمند حمایت مدیریت ارشد برای پروژه‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها است. همچنین نیازمند دید گسترده در زمینه استراتژی، سازمان، عملیات؛ و محصولات است. برخی از ویژگی‌های

1. Forrester

2. Osterrieder et al

3. Brown et al

4. Akdil et al

5. Ustundag and Cevilkan

صنعت ۴ عبارتند از: دیجیتالی کردن و یکپارچگی زنجیره ارزش عمودی و افقی، دیجیتالی کردن محصولات و خدمات، مدل‌های کسب‌وکار دیجیتالی، و دسترسی دیجیتال مشتری (میلوسویک و همکاران، ۲۰۲۰)^۱. هنگامی که از تحول دیجیتال صحبت می‌شود منظور همان صنعت ۴ است، زیرا موارد مربوط به تغییر فناوری، فرایندها، محصولات، و مدل‌های کسب‌وکار و سایر موارد در هر دو زمینه مشابه یکدیگر است (ایندریاساری و همکاران، ۲۰۲۰)^۲. مدل بلوغ تحول دیجیتال تکنیکی مناسب برای شرکت‌ها برای تبدیل کسب‌وکار و عملیات خود به صنعت ۴ است. از نظر شرکت‌هایی که به دنبال ارزیابی فرایندها، محصولات، و سازمان و درک سطح بلوغ هستند، این تکنیک یک روش بسیار مهم برای صنعت ۴ است. مدل‌های بلوغ ارائه شده در حوزه صنعت ۴ به نوعی می‌توانند همان مدل‌های بلوغ به کار رفته در حوزه تحول دیجیتال باشند. زیرا یکی از اصلی‌ترین کلیدواژه‌هایی که در صنعت ۴ بسیار به آن پرداخته می‌شود، تحول دیجیتال است (اسدماجی و همکاران، ۱۳۹۸). بنابراین درک مدل بلوغ جامع در حوزه تحول دیجیتال می‌تواند هم غنا و ارزش تئوری برای پژوهشگران این حوزه داشته باشد و هم ارزش عملی برای سازمان‌هایی که به دنبال پیاده‌سازی و به کارگیری فناوری‌های تحول دیجیتال در سازمان خود هستند. برای شرکت‌هایی که به دنبال ارزیابی فرایندها، محصولات، و سازمان و درک سطح بلوغ هستند، این تکنیک یک روش بسیار مهم برای صنعت ۴ است (لی و همکاران، ۲۰۲۱)^۳. اهمیت این موضوع در سازمان‌ها از آنجا ناشی می‌شود که از این طریق سازمان‌ها و مدیران سازمانی می‌توانند جایگاه خود در بلوغ تحول را تشخیص داده و بر اساس آن ساختار، محصولات و فرایندها و سایر الزامات مدیریتی را به کار گیرند (وانگ، ۲۰۲۱)^۴.

مدل‌های بلوغ تحول دیجیتال از ابعاد و معیارهایی تشکیل شده‌اند که حوزه‌های عملکرد و اقدامات را در سطوح مختلف توصیف می‌کنند که نشان‌دهنده مسیر تکامل به سمت بلوغ است. بر اساس فرض الگوهای قابل پیش‌بینی تکامل و تغییر مدل بلوغ معمولاً شامل یک توالی از سطوح یا مراحل هستند که با یکدیگر از یک مسیر قابل پیش‌بینی، معقول، و منطقی از یک حالت اولیه به بلوغ می‌رسند. در این حالت سطوح بلوغ نشان‌دهنده قابلیت‌های فعلی یا

1. Milošević et al

2. Indriasari et al

3. Li et al

4. Wang

مطلوب سازمان در مورد طبقه خاصی از موجودیت‌ها است (احمد و همکاران، ۲۰۲۱)^۱. مدل‌های بلوغ معمولاً برای ارزیابی وضعیت (AS-IS) یعنی جایگاه و وضعیت فعلی یک سازمان برای ارزیابی اقدامات بهبودی و کنترل پیشرفت به کار می‌روند. در واقع سطح بلوغ سازمان راهی برای توصیف عملکرد آن فراهم می‌کند و می‌تواند به عنوان نمودار تکاملی برای بهبود بلوغ سازمانی تعریف شود (برمن و شاملو، ۲۰۲۱). مدل‌های بلوغ فراوانی در حوزه تحول دیجیتال را طی سال‌های اخیر پژوهشگران ارائه کرده‌اند. تمرکز هر کدام از این مدل‌ها بر یک حوزه از تحول دیجیتال است و هر کدام دارای مراحل بلوغ متنوعی هستند. جدول زیر مهمترین مدل‌های بلوغ تحول دیجیتال را به همراه برخی از مشخصات آن‌ها نشان می‌دهد (بروزی و همکاران، ۲۰۲۱).

جدول ۱: مهمترین مدل‌های بلوغ تحول دیجیتال ارائه شده تا کنون

نام مدل بلوغ تحول دیجیتال	تعداد ابعاد/مراحل	تمرکز	نوع	کاربرد	کشور
کلیات سطوح بلوغ برای عوامل کلیدی	۵/۴	حوزه خاص	نامشخص	خودارزیابی	انگلستان
مدل مزیت رقابتی دیجیتال	۶/۴	عمومی	غیرخطی	خودارزیابی	امریکا
مدل بلوغ یکپارچه	۵/۵	عمومی	خطی	خودارزیابی	ایرلند
مدل بلوغ سازمانی متصل	۴/۵	حوزه خاص	نامشخص	خودارزیابی	امریکا
مدل افزایش ضریب دیجیتال	۴/۴	عمومی	غیرخطی	کمک شده با شخص ثالث	کانادا
تحول دیجیتال صنعت	۵/۴	عمومی	خطی	کمک شده با شخص ثالث	آلمان
متغیرهای بلوغ دیجیتال و تأثیر آن‌ها بر لایه‌های معماری سازمانی	۵/۸	عمومی	خطی	کمک شده با شخص ثالث	اوکراین
چارچوب بلوغ قابلیت فناوری اطلاعات	۵/۵	حوزه تولید	خطی	کمک شده با شخص ثالث	ایرلند
مدل بلوغ دیجیتال برای ارائه‌دهندگان خدمات ارتباط از راه دور	۶/۷	حوزه مخابرات	خطی	خودارزیابی	انگلستان
مراحل انتقال کسب و کار دیجیتال	۵/۵	حوزه خاص	غیرخطی	خودارزیابی	سوئیس
ماتریسی دیجیتال	۶/۶	حوزه خاص	نامشخص	خودارزیابی	—

نام مدل بلوغ تحول دیجیتال	تعداد ابعاد/مراحل	تمرکز	نوع	کاربرد	کشور
مدل فارستر	۴/۴	عمومی	خطی	خودارزیابی	امریکا
سطح بلوغ انعطاف پذیر تجارت الکترونیک	۷/۴	حوزه خاص	غیرخطی	کمک شده با شخص ثالث	امریکا
آمادگی صنعت ۴	۵/۶	حوزه تولید	نامشخص	خودارزیابی	آلمان
صنعت ۴/ عملیات دیجیتالی خودارزیابی	۳/-	حوزه تولید	نامشخص	خودارزیابی	آلمان
یک مدل بلوغ برای آمادگی صنعت ۴	۵/۴	حوزه خاص	خطی	خودارزیابی	اتریش
به سوی یک مدل بلوغ برای اینترنت صنعتی	-	حوزه خاص	نامشخص	خودارزیابی	فنلاند
مدل بلوغ یکپارچه سازی سیستم صنعت ۴	۴/۵	حوزه مخابرات	خطی	کمک شده با شخص ثالث	آلمان
مدل بلوغ صنعت ۴	۴/۶	عمومی	غیرخطی	خودارزیابی	ترکیه
مدل بلوغ صنعت هوشمند	۶/۵	حوزه خاص	نامشخص	خودارزیابی	هلند
مدل بلوغ اتوماسیون هوشمند	۶/۴	حوزه خاص	نامشخص	خودارزیابی	امریکا
مدل بلوغ برای تولید داده محور	۶/۶	حوزه خاص	خطی	خودارزیابی	آلمان
مدل بلوغ یکپارچه سازی سیستم صنعت ۴	۳/۴	حوزه خاص	نامشخص	خودارزیابی	آلمان
مدل بلوغ دریمی	۵/۵	حوزه خاص	خطی	خودارزیابی	ایتالیا
مدل بلوغ دیجیتالی شدن در زنجیره تأمین صنعت تولید	۶/۵	حوزه خاص	غیرخطی	خودارزیابی	آلمان
مدل بلوغ و توسعه مهارت های بهتر برای انتقال دیجیتال	۶/۵	حوزه خاص	خطی	کمک شده با شخص ثالث	آلمان
به سمت یک مدل بلوغ ارزش محور	۶/۴	حوزه خاص	غیرخطی	خودارزیابی	استرالیا
توسعه مدل بلوغ استراتژی دیجیتال	۵/۳	حوزه خاص	خطی	خودارزیابی	سوئد
مدل کسب و کار و درآمد جدید	۴/۶	حوزه خاص	نامشخص	خودارزیابی	امریکا
مدل دستیابی به بلوغ دیجیتال	۳/۴	عمومی	نامشخص	نامشخص	امریکا
استراتژی توانمندسازی و پیاده سازی برای صنعت ۴	-	حوزه تولید	غیرخطی	خودارزیابی	آلمان
مدل دی ایکس	۵/۵	حوزه خاص	خطی	خودارزیابی	امریکا
مدل PWC - صنعت نسل ۴	۴/۷	حوزه تولید	خطی	کمک شده با شخص ثالث	امریکا

نام مدل بلوغ تحول دیجیتال	تعداد ابعاد/مراحل	تمرکز	نوع	کاربرد	کشور
مدل بلوغ قابلیت دیجیتال	۶/۵	عمومی	غیرخطی	خودارزیابی	اسلوونی
خدمات تحول دیجیتال	-	حوزه خاص	غیرخطی	خودارزیابی	سوئیس
نخستین مدل بلوغ دیجیتالی	-	عمومی	نامشخص	خودارزیابی	امریکا
زمینه سازی نتیجه ارزیابی بلوغ برای صنعت ۴	۶/۵	حوزه تولید	غیرخطی	خودارزیابی	چک
تدوین مدل بلوغ دیجیتالی برای بخش تولید	-/۵	حوزه تولید	غیرخطی	خودارزیابی	ایتالیا

مأخذ: سالارنژاد و عبدی (۱۴۰۰)

از سوی دیگر، در سال های اخیر مطالعات بسیاری در حوزه تحول و بلوغ دیجیتال انجام شده است. برای مثال، چيگوي و همکاران (۲۰۲۳)^۱ به ارزیابی تأثیر تخصیص منابع بر تحول دیجیتال در صنعت بیمه عمر در کشور زیمبابوه پرداختند. برای این منظور، داده ها با استفاده از پرسشنامه نظرسنجی ایمیلی از کارکنان و مدیریت چهار شرکت بزرگ بیمه عمر در زیمبابوه جمع آوری شد. یافته ها نشان داد که تخصیص منابع تأثیر مثبتی بر تحول دیجیتال در صنعت بیمه عمر زیمبابوه داشته است. همچنین، توبینگ، و همکاران (۲۰۲۲)^۲ تحقیقی کیفی با هدف بررسی وضعیت فعلی تجربیات تحول دیجیتال شرکت های بیمه عمر اندونزی و قابلیت های پویای آن ها برای انطباق با صنعت بیمه عمر اندونزی با فناوری دیجیتال انجام دادند. مطالعه آن ها سه موضوع مهم مرتبط با قابلیت های پویا در صنعت بیمه را شناسایی کرد که شامل توسعه سفر بهینه مشتری، کسب اعتماد، و چالش های حیاتی می شوند. همچنین، مطالعه آن ها اهمیت ارتقاء بیمه عمر را نه به عنوان یک محصول، بلکه با تلقی بیمه به عنوان مفهومی از زندگی و محافظت نشان می دهد. در نهایت، نتایج مطالعه آن ها اهمیت کسب اعتماد ناشی از حرفه ای بودن نیروهای فروش، امنیت فرایند دیجیتال، و سفر مثبت مشتری را نشان می دهد. علاوه بر این، ارهان و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی دو جنبه کاوش دیجیتالی و رفتار کاری نوآورانه در صنایع نساجی کشور ترکیه پرداخته و دریافتند که ادراک کارکنان از رهبری دیجیتال تأثیر مثبت و معناداری بر تمام ابعاد رفتار کاری نوآورانه کارکنان دارد. همچنین، رهبران با مهارت های دیجیتالی بالا به طور مثبت از سوی کارکنان درک می شوند و کارمندان با داشتن رهبران ماهر دیجیتالی تمایل به انطباق رفتارهای نوآورانه دارند. از سوی دیگر، برمن و شالمو (۲۰۲۱) در تحقیقی برای صنعت کشاورزی یکی از کشورهای خاورمیانه با

<https://stim.gom.ac.ir>

1. Chiguvu et al

2. Tobing et al

شناسایی وضعیت فعلی و بررسی روندهای مؤثر، آینده کشاورزی در این کشور و در کل جهان، تحول مدل‌های کسب‌وکار صنعت کشاورزی را تحلیل کردند. همچنین، با به کارگیری رادار دیجیتال در مقیاس یک صنعت ملی، در این پژوهش نقشه راهی برای مدل‌های کسب‌وکار آتی صنعت کشاورزی ترسیم و پیش‌بینی شده است. همچنین، شوچک و همکاران (۲۰۲۰)^۱ به بررسی تأثیر بیماری‌های همه‌گیر به‌عنوان شتاب‌دهنده‌های تحول دیجیتال در صنعت بیمه در اوکراین پرداختند. مقاله آن‌ها اولویت‌هایی را که بیمه‌گران در پی همه‌گیری باید به آن‌ها توجه کنند (بازیابی کانال‌های توزیع تخریب شده، ایجاد مجدد تجربه مشتری، تغییرات ساختار هزینه، پیشنهادات حفاظتی جدید، و منابع درآمد جدید) را برجسته کرده و به استراتژی‌های تجاری مختلفی که بیمه‌گران می‌توانند برای اتخاذ و چرخش دنبال کنند، پرداخته است. علاوه بر این، تاندر و همکاران (۲۰۲۰)^۲ به بررسی مفاهیم تحول کسب‌وکار، نوآوری مدل کسب‌وکار و دیجیتالی‌سازی پرداختند و نقاط اشتراک و تمایز این مفاهیم را در یک مدل ترسیم کردند. اصول و زمینه‌هایی که هر سه مفهوم به‌صورت مشترک پوشش می‌دهند عبارتند از: ساختار سازمانی، مشتری، پیشنهاد محصول، قابلیت‌ها، زیرساخت و منابع، سود و زیان، فرایندهای کسب‌وکار، اکوسیستم کسب‌وکار، استراتژی سازمانی، و گزاره ارزش و حکمرانی. از سوی دیگر، شالمو (۲۰۱۹)^۳ با استفاده از چارچوب تحول دیجیتال، نقشه راه تحول یک شرکت هواپیماسازی را تهیه و پیاده‌سازی کرد. بدین ترتیب که با شناسایی وضعیت فعلی و شناسایی پیشران‌ها، به روش‌ها و قابلیت‌های دیجیتال قابل استفاده برای وضع مطلوب، گزینه‌ها و ترکیب‌هایی را برای تحول ایجاد کرده و سپس بر مبنای نظرات مدیران ارشد شرکت هواپیماسازی، گزینه نهایی تحول را شناسایی و نقشه راه پیاده‌سازی آن را ترسیم کرد. فورژان و همکاران (۲۰۱۸)^۴ با استفاده از روش قطب‌نمای تحول دیجیتال، نقشه راه تحول یک مؤسسه آموزشی را با محوریت مدل کسب وکار ترسیم کردند. آن‌ها بر مبنای چهار مرحله برنامه‌ریزی، تمرکز بر عملیاتی‌سازی برنامه، بسیج نیروهای سازمان، و پایدارسازی تحول دیجیتال، این نقشه راه را ترسیم کردند. در نهایت، پرم (۲۰۱۵)^۵ در تحقیقی نمونه تحول دیجیتال را بررسی کرده و نشان داد که در تمامی آن‌ها چند یا تمامی بخش‌های مدل کسب وکار دچار تحول شده‌اند. بنابراین، هر شرکت با توجه به

1. Shevchuk et al
2. Tonder et al
3. Schallmo
4. Furjan et al
5. Prem

نیاز و چالش‌های خود باید مسیر و رویکرد مناسب برای تحول را انتخاب کند و تحول دیجیتال دارای نسخه‌ای واحد برای همه نیست. نکته اصلی این است که مدل کسب‌وکار در تمامی ابعاد یا بخشی از ابعاد باید دچار تحول شود.

در داخل کشور نیز، نظری و همکاران (۱۴۰۱) برای بررسی روند تحول صنعت بیمه کشور به جمع‌آوری داده از شرکت‌های نوپای نوظهور بیمتیس، بیمه بازار، بیمیتو، ازکی، و بیمه دات کام پرداختند. در پژوهش آن‌ها با دو سؤال چگونگی روند تحول دیجیتال در صنعت بیمه و شناخت راهبردهایی برای بالا بردن نرخ موفقیت استارت‌آپ‌های بیمه‌ای، به جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه‌های عمیق و مشاهده مشارکتی و از اسناد پرداخته اما تحلیل داده‌ها با روش تحلیل مضمون است. نتایج نشان داد که بسترهای لازم برای تحول صنعت بیمه کشور به صورت کامل آماده نشده است و شرکت‌های نوپا با چالش‌های بسیار جدی روبه‌رو هستند. در نهایت مدل نظریه‌سازی شده شرکت‌های نوپای بیمه‌ای ارائه شده و پیشنهادهایی برای کمک به این روند تحولی بیان شده است. همچنین، امینی و همکاران (۱۴۰۱) به ارائه یک متدولوژی بهبودیافته برای تحول دیجیتال مدل کسب و کار پرداختند. برای این منظور پنج مرحله متدولوژی مدل شالمو برای تحول دیجیتال مدل کسب‌وکار با استفاده از مدل ارزیابی بلوغ دیجیتال شوماخر و رویکردهای سه‌گانه تحول مدل کسب‌وکار بر اساس توصیه‌های هایکیلا^۱ بهبود داده شد. پس از بهبود چهارچوب شالمو، چهارچوب بهبودیافته برای ترسیم نقشه راه تحول دیجیتال شرکت رسیس سازه آسیا استفاده شد و وضع موجود، وضع مطلوب، تحلیل شکاف دیجیتال، و نقشه راه تحول دیجیتال این شرکت تدوین شد و تیم کارشناسی و هیئت‌مدیره این شرکت برای اجرا آن را تأیید کردند. علاوه بر این، قلیچ‌خانی و همکاران (۱۴۰۰) به ارائه مدل ارزیابی بلوغ تحول دیجیتال در سازمان‌های صنعتی پرداختند. برای این منظور از روش تحقیق آمیخته علم طراحی استفاده شد. همچنین در بخش کیفی، داده‌ها در ۴ بعد و ۱۲ مقوله دسته‌بندی شدند. در بخش کمی، داده‌ها با استفاده از تکنیک مدلیابی معادلات ساختاری آزمون شد. مدل ارائه شده در یک سازمان صنعتی حوزه الکترونیک مطالعه شد. نتایج نشان داد، در سازمان تحول آغاز شده است و در سطح بلوغ دوم قرار دارد، کانون توجه سازمان، جنبه فناورانه تحول است و ضروری است وجوه مدیریتی و سازمانی نیز متناسب با آن‌ها توسعه یابند. از سوی دیگر، سالارنژاد و عبدی (۱۴۰۰) به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل حیاتی موفقیت بلوغ تحول دیجیتال صنایع دفاعی در افق ۱۴۲۰ شمسی با

روش روش تحلیل تم و دلفی فازی پرداختند. یافته‌ها نشان داد زیرساخت‌های مدیریتی با ۳۰/۸ درصد و زیرساخت‌های فرهنگی با ۲۷/۳ درصد بیشترین نقش را در بلوغ تحول دیجیتال صنعت مطالعه شده بر عهده دارند. همچنین، قلیچخانی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی ابعاد و عوامل مؤثر بر تحول دیجیتال، مقالات مرتبط در بازه زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹ را با رویکرد مرور نظام‌مند پیشینه مطالعه کرده و متن مقالات را با به کارگیری رویکرد نظریه داده‌بنیاد و با تکیه بر نرم‌افزار مکس کیو‌دای کدگذاری و تحلیل کردند. بر این اساس، ابعاد اصلی بلوغ تحول دیجیتال در قالب مدل ابرانگاره‌ای و ذیل پنج بُعد اصلی و ۱۳ مقوله طبقه‌بندی شدند. علاوه بر این، اسد امرجی و همکاران (۱۳۹۸) به ارائه مدل بلوغ قابلیت تحول دیجیتال در شرکت‌های دارویی پرداختند. برای این منظور، از روش فراترکیب برای بررسی مدل‌ها و مراحل مختلف بلوغ تحول دیجیتال در پایگاه‌های علمی مختلف در اینترنت و ارائه یک جمع‌بندی جامع از ابعاد و مراحل بلوغ استفاده کردند. با تحلیل و تفسیر ابعاد و مراحل بلوغ اشاره شده در مقالات قبلی، مدل بلوغ ارائه شده در مقاله آن‌ها شامل پنج مرحله و ۱۰ بُعد است. این ابعاد عبارتند از: رهبری، فناوری اطلاعات، کارمندان، عملیات و فرایندها، فرهنگ، ساختار سازمانی، نوآوری و تغییرات، استراتژی، محصولات و خدمات هوشمند، و مشتری. در نهایت، شیخ شعاعی و همکاران (۱۳۹۶) به ارائه بنیانی برای طراحی مدل بلوغ کتابخانه دیجیتالی با روش فراترکیب پرداختند. بر این پایه، ۶۸ منبع معتبر (۳۸ منبع در حوزه کتابخانه دیجیتالی و ۳۰ منبع در حوزه مدل بلوغ در حوزه‌های گوناگون) از میان منابع موجود برگزیده شدند. با تحلیل این منابع، سه مقوله، هفت مفهوم، و ۳۵ کد برای ویژگی‌های بلوغ کتابخانه دیجیتالی به دست آمدند که در میان آن‌ها، بیشترین تأکید مطالعات پیشین بر کاربرد سیستم‌های نرم‌افزاری/ سخت‌افزاری به‌عنوان پشتیبان و توانمندساز کتابخانه دیجیتالی و مفهوم محتوای کتابخانه دیجیتالی است.

مرور مطالعات پیشین حکایت از آن دارد که در سال‌های اخیر تعداد تحقیقات حوزه تحول و بلوغ دیجیتال افزایش یافته است. ولی، با توجه به نقش صنعت بیمه در توسعه‌یافتگی کشورها، متأسفانه در داخل کشور به‌ویژه در صنعت بیمه، پژوهش‌های اندکی درباره طراحی مدل‌های بلوغ تحول دیجیتال در صنعت یاد شده انجام شده و لذا از این حیث نسبتاً جدید محسوب می‌شود.

۳. روش تحقیق

تحقیق حاضر با توجه به ماهیت آن از حیث هدف، کاربردی- توسعه‌ای به‌شمار می‌آید. در این پژوهش ابتدا مقالات مرتبط با تحول و بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه با استفاده از رویکرد مرور

نظام‌مند پیشینه مطالعه شدند. مرور نظام‌مند پیشینه، روشی برای شناسایی، ارزیابی، و درک همه پژوهش‌های مرتبط با یک سؤال پژوهش یا پدیده مورد علاقه است و برای خلاصه‌سازی شواهد موجود، تشخیص شکاف‌های پژوهش‌های فعلی، و ارائه چارچوب نهایی استفاده می‌شود. مرور نظام‌مند پیشینه پژوهش حاضر از نوع مرور کیفی است که در آن به‌جای داده‌های عددی که در مرور نظام‌مند عمومی و فراتحلیل بررسی می‌شوند، بر داده‌های متنی تمرکز دارد (ترانفیلد و همکاران، ۲۰۰۳).^۱

در ادامه مقالات منتخب، با به کارگیری نظریه داده‌بنیاد کدگذاری شده و پس از برچسب زدن به داده‌ها و کدگذاری مفاهیم، تحلیل و طبقه‌بندی مفاهیم انجام شد. روش داده بنیاد یک شیوه پژوهش کیفی است که به وسیله آن با استفاده از یک دسته داده‌ها، نظریه‌ای تکوین می‌یابد. به عبارت دیگر، نظریه داده‌بنیاد عبارت است از فرایند ساخت یک نظریه مستند و مدون با گردآوری سازمان‌یافته داده‌ها و تحلیل استقرایی مجموعه داده‌های گردآوری شده. این روش دارای سه مرحله اصلی کدگذاری باز، کدگذاری محوری، و کدگذاری انتخابی است. به طوری که در کدگذاری باز محقق به تحلیل و کدگذاری، کشف طبقه‌ها، توصیف طبقه‌ها با توجه به خصوصیات آن‌ها، و استخراج جدول کدگذاری باز می‌پردازد. در کدگذاری محوری یکی از طبقه‌ها به‌عنوان طبقه محوری انتخاب شده و ارتباط سایر طبقه‌ها با آن مشخص می‌شود. در نهایت، کدگذاری انتخابی شامل چند گام است، اولین گام متضمن توضیح خط اصلی موضوع است. گام دوم، ربط دادن مقولات تکمیلی بر حول مقوله اصلی با استفاده از یک پارادایم و گام سوم، مرتبط ساختن مقولات به یکدیگر است. گام چهارم، به تأیید رساندن آن روابط در قبال داده‌ها است. آخرین گام، تکمیل مقولاتی است که اصلاح و یا نیاز به بسط دارند (استراوس و کوربین، ۲۰۰۸).^۲

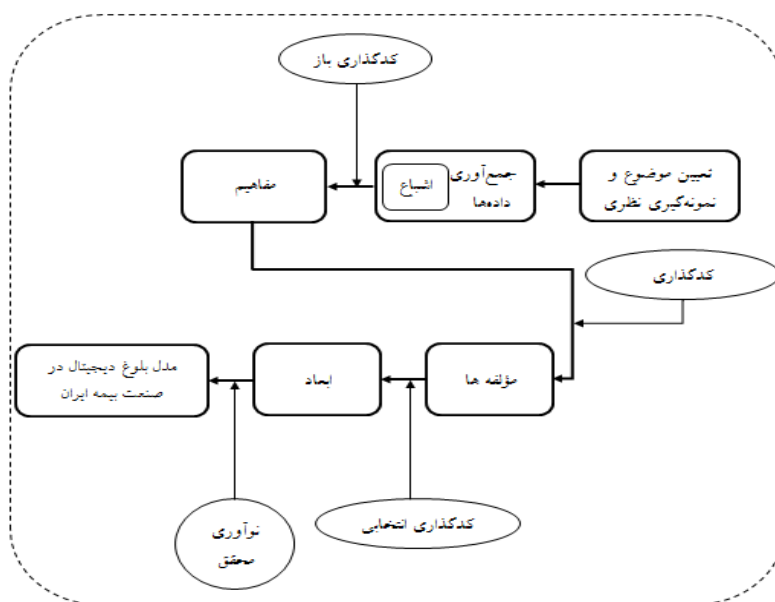
سپس، مطابق با مدل ولفس‌وینکل و همکاران (۲۰۱۳)^۳، پنج مرحله تعریف (تعریف سؤالات پژوهش، تعریف معیارهای شمول، تعیین پایگاه داده‌های مناسب)، جست‌وجو (جست‌وجوی منابع شناسایی شده)، انتخاب (محدودسازی نمونه‌ها)، تجزیه و تحلیل (کدگذاری باز، محوری، انتخابی) و ارائه گزارش طی شد. همچنین برای افزایش اطمینان، جست‌وجوی پیش‌رونده و عقب‌گرد انجام شد. در جست‌وجوی عقب‌گرد، مراجع مقالات به‌دست آمده بررسی شدند و در صورت تناسب و تکرار در منابع، به مقالات منتخب اضافه

1. Tranfield et al

2. Strauss & Corbin

3. Wolfswinkel et al

شدند، در جستجوی پیش‌رونده، منابعی که به مقالات کلیدی به دست آمده استناد کرده بودند، جست‌وجو شدند. برای انتخاب مناسب‌ترین و مهمترین مقالات، معیارهای شمول و عدم شمول براساس پژوهش عبدالمعبود و همکاران (۲۰۱۴)^۱ تعیین شدند. با توجه به آمار موتورهای جست‌وجوی پیشینه و تجربه‌های گزارش شده در مرورهای پیشین، از پایگاه داده‌های مقالات معتبر نظیر اسکوپوس، اشپینگر، و ساینس دایرکت استفاده شد. با توجه به روند انتشار مقالات، جست‌وجوی مقالات در دوره ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳ انجام شد. در اولین مرحله جست‌وجو ۱۰۱ مقاله بازیابی و با استفاده از روش‌های عقب‌گرد و پیش‌رونده به ترتیب ۳ و ۱ مقاله دیگر استخراج شدند. پس از اعمال معیارهای شمول و عدم‌شمول، در نهایت ۲۹ مقاله انتخاب شدند. پس از جست‌وجو و انتخاب مقالات منتخب، تحلیل آن‌ها برای استخراج ابعاد بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه انجام شد. برای این منظور از نظریه داده‌بنیاد که یکی از روش‌های توصیه شده برای به کارگیری در مرحله تجزیه و تحلیل است (برتلسون و فردریکسون، ۲۰۱۸)^۲ استفاده شد. در شکل ۱ مدل روش داده‌بنیاد مشتمل بر شرایط علی (پیشامدها)، شرایط مداخله‌گر، زمینه‌ها (بستر)، راهبردها، و پیامدها ارائه شده است:



شکل ۱: مدل داده‌بنیاد برای طراحی مدل بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه ایران

1. Abdelmaboud et al

2. Berthelsen & Frederiksen

علاوه براین، در تحقیق حاضر، از روش توافق بین دو کدگذار برای ارزیابی پایایی کدهای استخراج شده از مقالات منتخب استفاده شد (رابطه ۱). بدین صورت که علاوه بر محقق که اقدام به کدگذاری اولیه کرده است، محقق دیگری نیز همان متن را بدون اطلاع از کدهای او و جداگانه کدگذاری کرده است، در صورتی که کدهای دو محقق به یکدیگر نزدیک باشد، بیانگر توافق بالا بین آن‌ها و در نتیجه پایایی است.

$$k = \frac{PA_0 - PA_E}{1 - PA_E} \quad (1)$$

که در آن، k ضریب کاپا، PA_0 بیانگر توافق مشاهده شده دو ارزیاب و PA_E بیانگر میزان توافق مورد انتظار دو ارزیاب است. آستانه قابل قبول ضریب کاپا برای ادعای توافق دو کدگذار، عدد ۰/۶ در نظر گرفته شد (جیوت، ۲۰۱۴)^۱.

۴. نتایج و بحث

ابتدا در طی کدگذاری باز در مرحله اول، هر یک از متون مقالات منتخب به واحدهای کوچکتر تجزیه شد و هر جزء یک کد اولیه گرفت و سپس کدهای با موضوعات مشترک، یک برچسب مشترک دریافت کردند و یک کد ثانویه را تشکیل دادند. سپس در مرحله کدگذاری محوری، بر اساس مشابهت و ارتباط مفهومی بین کدهای ثانویه به ارتباطدهی مقوله‌ها به یکدیگر و دسته‌بندی کدهای به دست آمده اقدام شد. بدین ترتیب، مقوله بلوغ دیجیتال که در متن مقالات به دفعات ظاهر شده بود و بیشترین ارتباط را با سایر مقولات داشت و از قدرت جذب و یکپارچه‌سازی آن‌ها پیرامون خود برخوردار بود، به عنوان مقوله محوری انتخاب و در مرکز فرایند کدگذاری محوری قرار گرفت. در ادامه فرایند مقایسه، مفاهیم در چارچوب مقولات قرار گرفته و در نهایت در مرحله کدگذاری انتخابی، مقولات نیز به دسته‌های مفهومی بزرگ تبدیل شدند که ابعاد بلوغ تحول دیجیتال را شکل دادند. به طور کلی نتایج حاصل از کدگذاری باز منجر به شناسایی ۱۴۰ مفهوم، ۳۵ مقوله فرعی، ۱۵ مقوله اصلی و ۴ بعد شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲: کدگذاری متون مقالات منتخب، مقولات، و ابعاد بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه

ابعاد	مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	مفاهیم	کد مراجع
	حکمرانی و		نقش‌ها	۱، ۲۴، ۲۶، ۲۸

^۱. Gwet

ابعاد	مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	مفاهیم	کد مراجع
توانمندساز ۱	رهبری	ساختارهای حکمرانی	هماهنگی	۲۲، ۱۵، ۸
			تخصیص منابع	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
			مدیریت سرمایه‌گذاری کلان	۲۶، ۲۱، ۱۱، ۲
			هم‌راستایی	۲۱، ۱۶، ۹
		تنظیم مقررات	قوانین	۲۵، ۲۰، ۱۳، ۴
			استانداردها	۲۸، ۲۶، ۲۴، ۱
			مالکیت فکری	۲۲، ۱۵، ۸
			ثبت اختراعات	۲۹، ۲۳، ۵
		نظارت و پایش	نظارت و تعامل محیطی	۲۱، ۱۷، ۱
			تحقیق و توسعه دیجیتال	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
			شبکه‌سازی دیجیتال	۲۱، ۱۶، ۹
	استراتژی	استراتژی دیجیتال	چشم انداز و استراتژی	۲۵، ۲۰، ۱۳، ۴
			استراتژی چابک	۲۸، ۲۶، ۲۴، ۱
			استراتژی مبتنی بر مهارت	۲۹، ۲۳، ۵
			طراحی قابلیت‌ها	۲۷، ۱۹، ۱۲، ۶
			ارزش مشتری	۲۲، ۱۵، ۸
		خلق ارزش	ارزش مشترک	۲۴، ۲۲، ۱۰، ۳
			ارزش جدید	۲۹، ۲۳، ۵
			بازاریابی و فروش دیجیتال	۲۱، ۱۶، ۹
			زنجیره ارزش	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
		طرح گذار دیجیتال	برنامه عملیاتی دیجیتال	۲۵، ۲۰، ۱۳، ۴
			نقشه سفر مشتری	۲۱، ۱۶، ۹
			معماری های انتقالی	۲۲، ۱۵، ۸
			جلب مشارکت ذی‌نفعان	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
	فرهنگ و مهارت	فرهنگ دیجیتال	مخاطره‌پذیری	۲۱، ۱۶، ۹
			آزمایش و یادگیری	۲۹، ۲۳، ۵
			سرزنش نکردن	۲۱، ۱۶، ۹
			مشتری‌مداری	۲۵، ۲۰، ۱۳، ۴
		چابکی و انعطاف‌پذیری	تیم‌های خود سازمان‌ده	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
			سازگاری با تغییرات	۲۶، ۲۱، ۱۱، ۲
			انعطاف‌پذیری کاری	۲۲، ۱۵، ۸
		فرهنگ گشودگی	سرعت عمل	۲۷، ۱۹، ۱۲، ۶
			استقبال از فناوری	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
			استقبال از ایده‌ها	۲۱، ۱۶، ۹

ابعاد	مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	مفاهیم	کد مراجع
فناوری	فرهنگ همکاری		ذهنیت مثبت	۲۲، ۱۵، ۸
			ارتباطات برون سازمانی	۲۹، ۲۳، ۵
			ارتباطات داخلی	۲۱، ۱۶، ۹
			تیم‌های بین بخشی	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
	فضای دیجیتال		دیجیتالی‌سازی زنجیره‌های ارزش	۲۵، ۲۰، ۱۳، ۴
			اتصال دیجیتال با صنعت	۲۴، ۲۲، ۱۰، ۳
			سیستم عامل‌های با قابلیت بالا	۲۹، ۲۳، ۵
			پیکرندگی‌های جدید برای مشتریان	۲۲، ۱۵، ۸
	خدمات دیجیتال		دیده‌بانی دیجیتال	۲۶، ۲۱، ۱۱، ۲
			طراحی خدمات هوشمند	۲۱، ۱۶، ۹
			ارائه خدمات در سکوها‌ی اختصاصی	۲۷، ۱۹، ۱۲، ۶
	تکنولوژی روز		معماری داده‌های دیجیتال	۲۲، ۱۵، ۸
			سامانه‌های فناوری اطلاعات	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
			به کارگیری ظرفیت‌های نوین فناوری اطلاعات و ارتباطات	۲۴، ۲۲، ۱۰، ۳
			معماری سیستم‌های فناوری اطلاعات	۲۱، ۱۶، ۹
			سامانه‌های پردازش داده‌های دیجیتال	۲۸، ۲۶، ۲۴، ۱
نوآوری	به هنگام بودن		تصمیم‌گیری سریع	۲۲، ۱۵، ۸
			بینش لحظه‌ای	۲۹، ۲۳، ۵
			پاسخ‌گویی سریع	۲۵، ۲۰، ۱۳، ۴
	بستر نوآوری دیجیتال		مدیریت منابع دیجیتال	۲۱، ۱۶، ۹
			امنیت سایبری	۲۷، ۱۹، ۱۲، ۶
			مدیریت مالی هوشمند	۲۲، ۱۵، ۸
			پشتیبانی هوشمند	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
			مخزن داده هوشمند	۲۴، ۲۲، ۱۰، ۳
منابع دیجیتال	سرمایه‌گذاری دیجیتال		محیط دیجیتال	۲۶، ۲۱، ۱۱، ۲
			سرمایه‌گذاری در استارت آپ‌های دیجیتال	۲۲، ۱۵، ۸
			مدیریت بودجه	۲۸، ۲۶، ۲۴، ۱
			تخصیص منابع مالی برای نوآوری دیجیتال	۲۹، ۲۳، ۵
	استعداد دیجیتال		مدیریت پرتفوی سرمایه‌گذاری دیجیتال	۲۷، ۱۹، ۱۲، ۶
			مدیریت چرخه حیات استعداد	۲۵، ۲۰، ۱۳، ۴
			شناسایی نیازهای آموزشی دیجیتال	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
			پاداش تحول دیجیتال	۲۴، ۲۲، ۱۰، ۳

ابعاد	مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	مفاهیم	کد مراجع
			طراحی وضع مطلوب مهارت‌های دیجیتال	۲۱، ۱۶، ۹
زمینه سازه‌ها	مدیریت سرمایه انسانی	توسعه منابع انسانی دیجیتال	جذب و نگهداشت استعداد دیجیتال	۲۲، ۱۵، ۸
			استخدام پیشگامان دیجیتال	۲۹، ۲۳، ۵
			تعریف شایستگی فناوری و دیجیتال	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
			توسعه مهارت‌های دیجیتال	۲۸، ۲۶، ۲۴، ۱
	مدیریت دانش		مدیریت دانش	۲۱، ۱۶، ۹
			تسهیم دانش	۲۵، ۲۰، ۱۳، ۴
			انتقال دانش	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
			پاداش تسهیم دانش	۲۷، ۱۹، ۱۲، ۶
	منابع کسب و کار	منابع مالی	اوضاع اقتصادی سازمان	۲۲، ۱۵، ۸
			پیش‌بینی آینده اقتصادی سازمان	۲۴، ۲۲، ۱۰، ۳
			وضعیت مالی تحول دیجیتال	۲۱، ۱۶، ۹
		منابع سازمانی	مقررات و ساختار موجود	۲۶، ۲۱، ۱۱، ۲
			حمایت مدیران ارشد	۲۲، ۱۵، ۸
			وضعیت روابط کارکنان	۲۵، ۲۰، ۱۳، ۴
			زیرساخت‌ها و تجهیزات	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
	اکوسیستم دیجیتال	مدیریت ارتباطات	ارتباط با شرکا	۲۹، ۲۳، ۵
			ارتباط با ذی‌نفعان	۲۸، ۲۶، ۲۴، ۱
			ارتباط با مشتریان	۲۲، ۱۵، ۸
			ارتباط با رقبا	۲۷، ۱۹، ۱۲، ۶
		مدیریت اکوسیستم دیجیتال	ایجاد متحدین	۲۵، ۲۰، ۱۳، ۴
			مدیریت سکو	۲۴، ۲۲، ۱۰، ۳
			اتصال اشیاء هوشمند	۲۹، ۲۳، ۵
			معماری اکوسیستم دیجیتال	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
بازدارنده‌ها	مقاومت سازمانی	واکنش‌های منفعالی	اکوسیستم نوآوری	۲۲، ۱۵، ۸
			هدایت اکوسیستم	۲۶، ۲۱، ۱۱، ۲
			بدبینی	۲۱، ۱۶، ۹
		انگیزه پائین	گرایش به روزمرگی	۲۸، ۲۶، ۲۴، ۱
			نبود توانمندی	۲۹، ۲۳، ۵
			شکست‌های گذشته	۲۴، ۲۲، ۱۰، ۳
	نبود پاسخ خلاقانه	نبود پاسخ خلاقانه	ادراکات نامناسب	۲۷، ۱۹، ۱۲، ۶
			هزینه مخرب تغییر	۲۳، ۱۸، ۱۴، ۷
			انعطاف نداشتن	۲۵، ۲۰، ۱۳، ۴
			بینش نامناسب	۲۹، ۲۳، ۵

ابعاد	مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	مفاهیم	کد مراجع
موانع تحول	محدودیت‌های فناوریانه		عکس العمل‌های احساسی	۲، ۱۱، ۲۱، ۲۶
			سیستم‌های منسوخ	۸، ۱۵، ۲۲
			سیستم‌های پیچیده	۷، ۱۴، ۱۸، ۲۳
			محدودیت سرمایه‌گذاری دیجیتال	۹، ۱۶، ۲۱
			کمبود مهارت دیجیتال	۱، ۲۴، ۲۶، ۲۸
	موانع کسب‌وکاری		گروه‌های مستقل جزیره‌ای درون سازمان	۴، ۱۳، ۲۰، ۲۵
			نبود چشم‌انداز دیجیتال	۶، ۱۲، ۱۹، ۲۷
			فقدان فرهنگ نوآوری	۳، ۱۰، ۲۲، ۲۴
			مشارکت پائین مدیریت و کارکنان	۷، ۱۴، ۱۸، ۲۳
دستاوردها	مدل کسب‌وکار و اکوسیستم	فروش خدمات هوشمند	کانال‌های فروش هوشمند	۴، ۱۳، ۲۰، ۲۵
			مدیریت بهینه پیام‌های بازاریابی	۸، ۱۵، ۲۲
			قیمت‌گذاری و تبلیغات هوشمند	۲، ۱۱، ۲۱، ۲۶
			یکپارچگی کانال‌های فروش	۵، ۲۳، ۲۹
	فرایند	چابکی	همگام شدن با تغییرات	۶، ۱۲، ۱۹، ۲۷
			تصمیم‌گیری در لحظه	۳، ۱۰، ۲۲، ۲۴
			قابلیت همکاری فرایندهای کسب‌وکار	۸، ۱۵، ۲۲
			پردازش و دسترسی سریع به داده‌ها	۷، ۱۴، ۱۸، ۲۳
	تمرکززدایی		افزایش سرعت تصمیم‌گیری در نقاط مختلف سازمان	۱، ۲۴، ۲۶، ۲۸
			افزایش استقلال بخش‌ها	۹، ۱۶، ۲۱
			افزایش ابتکار عمل	۵، ۲۳، ۲۹
	تجربه ادراک شده مشتری	تجربه	صرفه‌جویی در زمان	۶، ۱۲، ۱۹، ۲۷
			رضایتمندی مشتری	۷، ۱۴، ۱۸، ۲۳
			وفاداری مشتری	۴، ۱۳، ۲۰، ۲۵
			تبلیغات دهان به دهان	۲، ۱۱، ۲۱، ۲۶
	تجربه سودمندی	تجربه	خلق ارزش	۷، ۱۴، ۱۸، ۲۳
			کیفیت خدمات	۱، ۲۴، ۲۶، ۲۸
			قیمت خدمات	۵، ۲۳، ۲۹
			مفید بودن	۸، ۱۵، ۲۲
تجربه دیجیتال سازمان	تجربه کارکنان		مهارت جدید	۳، ۱۰، ۲۲، ۲۴
			فرهنگ دیجیتال	۲، ۱۱، ۲۱، ۲۶

ابعاد	مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	مفاهیم	کد مراجع
			بهبود ارتباطات	۳۳، ۱۸، ۱۴، ۷
			تعهد سازمانی	۳۷، ۱۹، ۱۲، ۶
			رضایت شغلی	۲۲، ۱۵، ۸
		تجربه کسب و کار	بهبود خدمات	۳۴، ۲۲، ۱۰، ۳
			کسب و کار جدید	۲۹، ۲۳، ۵
			فرایندهای جدید	۲۸، ۲۶، ۲۴، ۱
			بهبود سیاست‌ها	۲۵، ۲۰، ۱۳، ۴
			ارتقاء سازمان	۳۳، ۱۸، ۱۴، ۷
			سهم بازار	۳۷، ۱۹، ۱۲، ۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در مرحله کدگذاری انتخابی بر اساس نتایج دو مرحله قبلی کدگذاری، چارچوب مدل یا ابرانگاره نهایی عرضه شد. بر این اساس مدل نهایی در شکل ۲ ارائه شده است:

توانمندسازها	حکمرانی و رهبری	ساختارهای حکمرانی	توسعه منابع انسانی دیجیتال	مدیریت دانش	منابع مالی	منابع سازمانی	مدیریت ارتباطات	مدیریت اکوسیستم دیجیتال
		تنظیم مقررات	مدیریت سرمایه انسانی	کسب و کار		اکوسیستم دیجیتال		
		نظارت و پایش	زمینه‌سازها					
	استراتژی	استراتژی دیجیتال	بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه ایران		دستاوردها		کسب و کار اکوسیستم	فروش خدمات هوشمند
		خلق ارزش طرح گذار دیجیتال					چابکی	
		فرهنگ دیجیتال					فرآیند	
	فرهنگ و مهارت	چابکی و انعطاف					تجربه دیجیتال مشتری	تجربه ادراک شده
		فرهنگ گشودگی فرهنگ همکاری						

تجربه سودمندی							فضای دیجیتال	فناوری
تجربه کارکنان	تجربه دیجیتال						خدمات دیجیتال	
تجربه کسب و کار	سازمان						تکنولوژی روز	
بازدارنده ها							به هنگام بودن	فناوری
موانع تحول				مقاومت سازمانی			بستر نوآوری دیجیتال	
واکنش های انفعالی	موانع کسب و کاری	محدودیت های فناوریانه	فقدان پاسخ خلاقانه	انگیزه پائین	واکنش های انفعالی		سرمایه گذاری دیجیتال	منابع دیجیتال
							استعداد دیجیتال	

شکل ۲: مدل بلوغ دیجیتال صنعت بیمه ایران حاصل از نظریه داده بنیاد

پس از شناسایی عناصر مفهومی، نتایج فرایند کدگذاری ها در قالب بررسی توافق دو کدگذار بر مبنای ضریب کاپا ارزیابی شد و نتایج زیر حاصل شد:

جدول ۲: مقادیر توافق و عدم توافق دو کدگذار

مجموع کد گذار دوم	کد گذار دوم				
	۱	۰			
۴۲	۷	۳۵	۰	۱	کد گذار اول
۲۳	۲۰	۳	۳	۱	
۶۵	۲۷	۳۸			مجموع کد گذار اول

مأخذ: یافته های تحقیق

$$PA_0 = \frac{20 + 35}{65} = 0.846$$

$$PA_E = \left(\frac{20 + 3}{65} \times \frac{20 + 7}{65} \right) + \left(\frac{35 + 3}{65} \times \frac{35 + 7}{65} \right) = 0.525$$

$$k = \frac{0.864 - 0.525}{1 - 0.525} = 0.676$$

بر اساس محاسبات فوق مقدار ضریب کاپا برای نتایج کدگذاری دو محقق، معادل ۰/۶۸ به دست آمد که از آستانه قابل قبول آن یعنی عدد ۰/۶ بیشتر است. با توجه به این که سطح معناداری برای ضریب کاپا کوچکتر از ۰/۰۵ است، فرض استقلال کدهای استخراجی رد شده و وابستگی آن ها به یکدیگر تأیید می شود. از این رو می توان ادعا کرد که نتایج کدگذاری از پایایی کافی برخوردار بوده و مدل ارائه شده بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه ایران قابل اتکا است.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با توجه به نقش و اهمیت صنعت بیمه در اقتصاد کشورها، در این مطالعه به طراحی مدل بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه ایران پرداخته شد. برای این منظور، ابتدا مقالات مرتبط با تحول و بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه با استفاده از رویکرد مرور نظام‌مند مطالعه شدند. در ادامه مقالات منتخب، با به کارگیری نظریه داده‌بنیاد کدگذاری شده و پس از برچسب زدن به داده‌ها و کدگذاری مفاهیم، تحلیل، و طبقه‌بندی مفاهیم انجام شد. با توجه به روند انتشار مقالات، جست‌وجوی مقالات در دوره ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳ انجام شد. در اولین مرحله جست‌وجو ۱۰۱ مقاله بازیابی و با استفاده از روش‌های عقب‌گرد و پیش‌رونده به ترتیب ۳ و ۱ مقاله دیگر استخراج شدند. پس از اعمال معیارهای شمول و عدم‌شمول، در نهایت ۲۹ مقاله انتخاب شدند. به طور کلی نتایج حاصل از کدگذاری باز منجر به شناسایی ۱۴۰ مفهوم، ۳۵ مقوله فرعی، ۱۵ مقوله اصلی و ۴ بعد شد. در مرحله کدگذاری انتخابی براساس نتایج دو مرحله قبلی کدگذاری، چارچوب مدل یا ابرانگاره نهایی عرضه شد. براین اساس مدل نهایی بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه ایران ارائه شد. پس از شناسایی عناصر مفهومی، نتایج فرایند کدگذاری‌ها در قالب بررسی توافق دو کدگذار بر مبنای ضریب کاپا ارزیابی شد. با توجه به این که سطح معناداری برای ضریب کاپا کوچکتر از ۰/۰۵ بود، نتیجه گرفته شد که یافته‌های کدگذاری از پایایی کافی برخوردار بوده و مدل ارائه شده بلوغ دیجیتال در صنعت بیمه ایران قابل اتکا است.

مدل بلوغ دیجیتال تجهیز صنعت بیمه به توانمندسازهای دیجیتال از جمله حکمرانی و رهبری، استراتژی، فرهنگ و مهارت، فناوری، نوآوری، و منابع دیجیتال را شرط دستیابی به دستاوردهایی نظیر کسب‌وکار اکوسیستم، فرایند، تجربه دیجیتال مشتری، و تجربه دیجیتال سازمان می‌داند. همچنین، مدیریت سرمایه انسانی، منابع کسب‌وکار، و اکوسیستم دیجیتال می‌توانند زمینه‌ساز تبدیل توانمندسازهای دیجیتال به دستاوردهای دیجیتال بوده و عواملی نظیر مقاومت سازمانی و موانع تحول، به‌عنوان بازدارنده‌های تبدیل توانمندسازهای دیجیتال به دستاوردهای دیجیتال عمل کنند. منظور از «حکمرانی و رهبری» دیجیتال نظامی برای راهبری تحول دیجیتال در صنعت بیمه است که سیاست‌ها، ساختارها، فرایندها، و سازوکارهایی را برای حصول اطمینان از کسب ارزش و منفعت دیجیتال معین می‌کند. همچنین رهبران دیجیتال رهبرانی هستند که مسائل عصر دیجیتال را به‌خوبی تعریف و ساختاردهی می‌کنند، با محوریت فناوری‌های تحول‌آفرین برای آن‌ها راه‌حل ارائه کرده و ارکان سازمان را برای حرکت در مسیر دیجیتالی شدن هماهنگ می‌سازند. «استراتژی» با استفاده از فناوری‌های تحول‌آفرین سعی دارد قابلیت‌هایی درون کسب‌وکار

ایجاد کند تا یک سازمان بتواند به شرایط متغیر بازار پاسخ دهد. درباره اهمیت بُعد «فرهنگ و مهارت» می‌توان گفت که برای یک تحول دیجیتال پایدار، وجود فرهنگ پذیرا بودن فناوری در سازمان ضروری است. فرهنگ دیجیتال همان فرهنگی است که سازمان‌های این عصر برای رهسپار شدن به سفر دیجیتال باید در خود پرورش دهند. حرکت در مسیر تحول دیجیتال نیازمند زیرساخت توانمند «فناوری» است. در کنار تجهیز به فناوری‌ها، چگونگی راهبری و مدیریت فناوری اطلاعات در این مسیر اثربخش خواهد بود. «نوآوری دیجیتال» نیز به معنای نوآوری در محصولات، فرایندها، یا مدل‌های کسب‌وکاری با استفاده از فناوری‌های دیجیتال است. نوآوری دیجیتال به استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای حل مشکلات و مسائل کسب‌وکاری موجود اشاره می‌کند. مشخص است که «منابع دیجیتال» به شرکت‌های بیمه این عصر کمک می‌کند تا از فضای حدس و گمان خارج شده و به سوی پیش‌بینی‌های الهام‌بخش و آزمودن مستمر فرضیه‌ها حرکت کنند. امروز منابع دیجیتال بیش لازم برای تصمیم‌گیری را فراهم می‌آورند و دوران تصمیم‌گیری صرف بر پایه شهود و احساسات به پایان رسیده است. «اکوسیستم کسب‌وکار دیجیتال» مدل‌های کسب‌وکاری هستند که ارزش‌آفرینی برای سازمان‌ها را با محوریت فناوری-های دیجیتال رقم می‌زنند. تحولی که فناوری‌های دیجیتال در اکوسیستم کسب‌وکار دیجیتال ایجاد می‌کنند، می‌تواند جزئی یا اساسی باشد. پیشرفت‌های حاصل از حوزه فناوری اطلاعات و همچنین ظهور فناوری‌های دیجیتال برای انجام بهتر «فرایندهای سازمانی» شرایط مناسب‌تری را فراهم آورده‌اند. فناوری‌های دیجیتال می‌توانند در بهبود روش‌های کاری در سازمان‌ها کمک‌دهنده باشند. بر اساس این رویکرد حذف، ساده‌سازی، و خودکارسازی فرایندها انجام می‌شود. همچنین، فناوری‌های دیجیتال بیش از هر زمان دیگری «تجربه مشتری» را تحت تأثیر قرار داده‌اند. فناوری‌های دیجیتال با ایجاد محیطی جذاب، تعاملی و کاملاً متفاوت، قادرند تجربه مشتریان را به صورت چشم‌گیری بهبود بخشیده و انتظارات آن‌ها را به بهترین نحو برآورده سازند. علاوه بر این، ورود به دوره «تجربه سازمان» یک انقلاب بزرگ در حوزه مدیریت منابع انسانی است. در این دوره با تغییر در رفتار سازمان‌ها، با افراد به عنوان دارایی و سرمایه‌های سازمان برخورد نشده، بلکه به عنوان انسان رفتار می‌شود. تجربه سازمان در برگزیده تمامی عواملی است که بر ادراک و احساس کارکنان درباره محیط کاری و شغل آنان تأثیرگذار است. از سوی دیگر، «مدیریت سرمایه انسانی» یکی از کلیدی‌ترین زمینه‌سازهای تبدیل توانمندسازهای دیجیتال به دستاوردهای آن است که می‌تواند با شاخصه‌هایی نظیر توسعه سرمایه انسانی دیجیتال و مدیریت دانش در سازمان انجام شود. «منابع کسب‌وکار» سازمان که بیانگر منابع مالی (اوضاع مالی و

اقتصادی) و سازمانی (روابط کارکنان، حمایت مدیر ارشد و ...) می‌شود، از عوامل اثرگذار مهم دیگری است که می‌تواند بر تبدیل توانمندسازهای دیجیتال به دستاوردهای آن مؤثر باشد. همچنین، «اکوسیستم دیجیتال» می‌تواند از یک سو به واسطه مدیریت ارتباط با شرکاء، ارتباط با ذی‌نفعان، ارتباط با مشتریان، ایجاد متحدین، و از سوی دیگر، با معماری اکوسیستم دیجیتال، مدیریت سکوها، اتصال به اشیاء هوشمند و ... بر تبدیل توانمندسازهای دیجیتال به دستاوردهای آن مؤثر واقع شود. در نهایت، تبدیل توانمندسازهای دیجیتال به دستاوردهای آن، می‌تواند با بازدارنده‌هایی نظیر «مقاومت سازمانی» کارکنان و مدیران ارشد به دلیل واکنش‌های انفعالی، انگیزه پائین، و نبود پاسخ‌های خلاقانه و «موانع تحول» سازمان از جمله محدودیت‌های فناورانه و موانع کسب‌وکاری با چالش مواجه شود.

از سوی دیگر، همان‌طور که پیشتر گفته شد، در داخل کشور و به‌ویژه در صنعت بیمه، تقریباً پژوهشی درباره طراحی مدل بلوغ تحول دیجیتال انجام نشده است. ولی، مدل طراحی شده در مطالعه حاضر، با مدل بلوغ دیجیتال آسالنوا و کولیچکینا (۲۰۲۰) در ابعاد استراتژی، سازمان، افراد، فناوری و داده، با مدل بلوغ دیجیتال دوبرنیک (۲۰۲۰) در ابعاد فرهنگ، سازمان، فناوری اطلاعات و استراتژی، با مدل قابلیت‌های دیجیتال و سترمن و بنت (۲۰۲۰) در ابعاد کسب‌وکار، تجربه مشتریان، تجربه کارکنان، عملیات‌ها و پلتفرم دیجیتال، با مدل بلوغی برای دیجیتالی شدن کلتزر و فلووم (۲۰۱۷) در ابعاد استراتژی توسعه، پیشنهاد به مشتری، همکاری، سازماندهی ساختار، فرهنگ نوآوری، ساماندهی فرایندها، قابلیت‌ها و سیستم‌های فناوری اطلاعات، با مدل ارزیابی بلوغ دیجیتال دیکارولیس و همکاران (۲۰۱۷) در ابعاد فناوری، فرایند، نظارت و کنترل و سازمان، با مدل شرکت بی‌سی جی (۲۰۱۹) در ابعاد استراتژی کسب‌وکار، محصولات و خدمات دیجیتال، فرهنگ و حکمرانی دیجیتال، مدیریت داده و مشارکت اکوسیستمی، با مدل شرکت دیلویت (۲۰۱۸) در ابعاد مشتریان، استراتژی، فناوری، عملکرد و فرایند و فرهنگ و سازمان، با مدل شرکت فارستر (۲۰۱۷) در ابعاد فرهنگ، فناوری، بینش‌ها و سازمان، با مدل شرکت پی‌دی‌لوسی (۲۰۱۷) در ابعاد استراتژی، پلتفرم و زیرساخت دیجیتال، استعداد و مهارت، تجربه مشتری و اکوسیستم فناوری و شاخص‌های قابلیت‌های دیجیتال، با مدل شرکت مکتری (۲۰۱۵) در ابعاد استراتژی، فرهنگ، سازماندهی، و قابلیت‌های سازمان و با مدل شرکت کپجمنای (۲۰۱۲) در ابعاد قابلیت‌های فناورانه و رهبری مشترک است. همچنین، مدل طراحی شده در مطالعه حاضر، در بُعد مدیریت تحول با مدل بلوغ دیجیتال دوبرنیک (۲۰۲۰)، در بُعد هسته زنجیره ارزش با مدل شرکت بی‌سی-جی (۲۰۱۹) و در بُعد مدیریت ریسک با مدل شرکت پی‌دی‌لوسی (۲۰۱۷) متفاوت است.

در نهایت، با توجه به اینکه میزان پویایی و رشد صنعت بیمه یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی کشورها محسوب شده و در مطالعه حاضر برای نخستین بار مدل جامع بلوغ تحول دیجیتال در صنعت بیمه ایران طراحی شده و بر اساس نتایج، از اعتبار لازم برخوردار است، به مسئولان صنعت بیمه کشور پیشنهاد می‌شود، برای پویا و چابک‌سازی صنعت یاد شده، مدل طراحی شده را پیاده‌سازی کنند.

منابع

- اسد امرجی، الف.، محمدیان، الف، رجب‌زاده قطری، ع.، و شعار، م. (۱۳۹۸)، ارائه مدل بلوغ قابلیت تحول دیجیتال با استفاده از روش فراترکیب: مورد مطالعه شرکت‌های دارویی، مدیریت اطلاعات، ۵(۲)، ۶۹-۴۸.
- امینی، مصطفی. حسن‌زاده، محمد. مرشدی، مصطفی. (۱۴۰۱)، ارائه یک متدولوژی بهبودیافته برای تحول دیجیتال مدل کسب و کار، علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۸(۱)، ۴۲۶-۳۹۳.
- حدادی هرندی، علی اکبر. رضایی فرد، مهرداد. اسماعیلی، سحر. (۱۴۰۰)، مدل بلوغ تحول دیجیتال؛ حوزه‌ها و روندهای پژوهش در ایران، دانشنامه تحول دیجیتال، ۲(۲): ۷۲-۴۳.
- دهمرد، نظر. اسفندیاری، مرضیه. اسکندری پور، زهره. (۱۳۹۸)، بررسی اثرات توسعه صنعت بیمه بر رشد اقتصادی و توزیع درآمد در ایران، مجله اقتصاد پولی - مالی، ۲(۱۸): ۲۵-۱.
- سالارنژاد، علی اصغر. عبدی، بهنام. (۱۴۰۰)، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل حیاتی موفقیت بلوغ تحول دیجیتال صنایع دفاعی در افق ۱۴۲۰ شمسی، آینده‌پژوهی دفاعی، ۶(۲۰): ۱۱۴-۸۳.
- شیخ شعاعی، فاطمه. نقشینه، نادر. علیدوستی، سیروس. ناخدا، مریم. (۱۳۹۶)، بنیانی برای طراحی مدل بلوغ کتابخانه دیجیتالی: کاربرد روش فراترکیب، پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۲(۳): ۸۷۴-۸۴۳.
- فرامرزی، مونا. زارع مهرجردی، یحیی. اخوان، آفرین. (۱۴۰۰)، بررسی تأثیر رشد اقتصادی و رشد جمعیت بر صنعت بیمه ایران با استفاده از رویکرد پویایی‌های سیستم (سیستم دینامیک)، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۵(۶۸): ۴۶-۳۱.
- قلیچخانی، مصطفی. صمدی مقدم، یحیی. فتحی هفشجانی، کیامرث. (۱۴۰۰)، مدل ارزیابی بلوغ تحول دیجیتال در سازمان‌های صنعتی مبتنی بر روش علم طراحی، مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۱۰(۳۷): ۱۸۴-۱۳۵.
- قلیچ خانی، مصطفی. صمدی مقدم، یحیی. فتحی هفشجانی، کیامرث. (۱۳۹۹)، شناسایی ابعاد اصلی بلوغ تحول دیجیتال در سازمان‌های صنعتی با استفاده از رویکرد مرور نظام‌مند پیشینه، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، ۸(۴): ۴۷-۱۱.
- نظری، محسن. ودادهیر، ابوعلی. عزتی، حمیدرضا. ترکمن، احمد. (۱۴۰۱)، بررسی روند تحول و راهبرد دیجیتال صنعت بیمه کشور، فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی، ۱۳(۵۲): ۱۵۸-۱۴۱.

References

- Abdelmaboud, A., Jawawi, D. N., Ghani, I., & Elsafi, A. (2014). A comparative evaluation of cloud migration optimization approaches: A systematic literature review. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 79(3), 395. http://doi.org/10.1007/978-3-319-07692-8_60
- Ahmad, A. Alshurideh, M. T. AlKurdi, B. H. Salloum, S. A. (2021). Factors Impacts Organization Digital Transformation and Organization Decision Making During Covid19 Pandemic. In The Effect of Coronavirus Disease (COVID-19) on Business Intelligence (pp. 95-106). *Springer, Cham*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-67151-8_6
- Akdil, K. Y., Ustundag, A., & Cevikcan, E. (2018). Maturity and readiness model for industry 4.0 strategy. In A. Ustundag & E. Cevikcan (Eds.), *Industry 4.0: Managing the digital transformation* (pp. 61-94). *Springer, Cham*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57870-5_4

- Amini, M., Hassanzadeh, M., & Morshedi, M. (2022). An Improved Methodology for Digital Transformation of Business Model. *Sciences and Techniques of Information Management*, 8(1), 393-426. doi: 10.22091/stim.2021.7379.1654 [in persian]
- Asadamraji, E., Mohammadian, A., Rajab Zadeh Ghatari, A., & Shoar, M. (2020). A digital transformation maturity model based on mixed method: Case study of pharmaceutical companies [In Persian]. *Iranian Journal of Information Management*, 5(2), 48-69. <https://doi.org/10.22034/aimj.2020.108244> [in persian]
- Aslanova, I. V., & Kulichkina, A. I. (2020). Digital Maturity: Definition and Model, *Advances in Economics, Business and Management Research*, 138, 443- 449. <https://dx.doi.org/10.2991/aebmr.k.200502.073>
- BCG. (2019). Develop the Digital Acceleration Index. <https://www.bcg.com/capabilities/digital-technology-data/digital-maturity>
- Berman, T. & Schallmo, D. (2021). Digital Transformation of Business Models in the Israeli AgTech Landscape. In: ISPIM Conference Proceedings. *The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM)*. <https://publications.hnu.de/2343/>
- Berthelsen, C. B., & Frederiksen, K. (2018). A comprehensive example of how to conduct a literature review following Glaser's grounded theory methodological approach. *International Journal of Health Sciences*, 6(1), 90-99. http://ijhsnet.com/journals/ijhs/Vol_6_No_1_March_2018/10.pdf
- Brown, N. & Brown, I. (2019). From Digital Business Strategy to Digital Transformation – How A Systematic Literature Review. *SAISIT*, 14, 1-8. <https://doi.org/10.1145/3351108.3351122>
- Brozzi, R. & Riedl, M. & Matt, D. (2021). Key Readiness Indicators to Assess The Digital Level of Manufacturing SMEs. 8th CIRP Global Web Conference – Flexible Mass Customisation, 201-206. DOI:10.1016/j.procir.2021.01.075
- Chiguvu, D., Zaranyika, T., Marozwa, M., & Zhou, N. (2023). Assessment of the effect of resource allocation on digital transformation in the Zimbabwean life insurance industry. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147- 4478), 12(1), 174-178. DOI:10.20525/ijrbs.v12i1.2307
- Colli, M., Berger, U., Bockholt, M., Madsen, O., Møller, C., & Waehrens, B. (2019). A maturity assessment approach for conceiving context-specific roadmaps in the Industry 4.0 era. *Annual Reviews in Control*, 48, 165-177. <https://doi.org/10.1016/j.arcontrol.2019.06.001>
- Dahmardeh, N., Esfandiari, M., & Eskandaripour, Z. (2019). The Effects of Insurance Industry Development on Economic Growth and Income Distribution in Iran. *Monetary & Financial Economics*, 26(17), 1-26. doi: 10.22067/pm.v26i18.74801 [in persian]
- De Carolis, A., Macchi, M., Negri, E., Terzi, S. (2017). A Maturity Model for Assessing the Digital Readiness of Manufacturing Companies. (2017) IFIP International Conference on Advances in Production Management Systems (APMS), Hamburg, Germany. 13-20. https://doi.org/10.1007/978-3-319-66923-6_2
- Deloitte. (2018). Digital Maturity Model, Achieving digital maturity to drive growth. <https://www.tmfforum.org/wp-content/uploads/2018/08/Deloitte-DMM.pdf>
- Dobrinic, D. (2020). Digital maturity of auditing companies in the Republic of Croatia. In Central European Conference on Information and Intelligent Systems, 133-141. Faculty of Organization

- and Informatics Varazdin.
https://ceciis.foi.hr/2023/ceciis.foi.hr/2020/web/sites/default/files/ceciis2020/ICTEI/CECIIS-2020_paper_5.pdf
- Erhan, T. Uzunbacak, H. H. Aydin, E. (2022). From conventional to digital leadership: exploring digitalization of leadership and innovative work behavior. *Management Research Review*. DOI:10.1108/MRR-05-2021-0338
- Faramazi, M., Zare Mehrjardi, Y., & Akhavan, A. (2021), Investigating the effect of economic growth and population growth on Iran's insurance industry using the system dynamics approach, *Modern Research Approaches in Management and Accounting Quarterly*, 5(68): 31-46. <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/876> [in Persian]
- Fischer, M., Imgrund, F., Janiesch, C., & Winkelmann, A. (2020). Strategy archetypes for digital transformation: Defining meta objectives using business process management. *Information & Management*, 57(5), 103262. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103262>
- Forrester. (2017). The Digital Maturity Model 5.0. <https://www.forrester.com/report/The-Digital-Maturity-Model-50/RES136841>
- Furjan, M.T., Strahonja, V. & Tomičić-Pupek, K. (2018). Framing the Digital Transformation of Educational Institutions. In: The Central European Conference on Information and Intelligent Systems (pp. 97-104). Varaždin, Croatia: Faculty of Organization and Informatics. https://www.academia.edu/111098277/Framing_the_Digital_Transformation_of_Educational_Institutions
- Ghelichkhani, M., Samadi Moghadam, Y., & Fathi Hafashjani, K. (2021). A Digital Transformation Assessment Maturity Model for Industrial Organization Based on Design Science Approach. *Business Intelligence Management Studies*, 10(37), 135-184. doi: 10.22054/ims.2021.56164.1837 [in persian]
- GhelichKhani, M., Samadi Moghadam, Y., & Fathi Hafashjani, K. (2020). Identifying Main Dimensions of Digital Transformation Maturity at Industrial Organizations through Systematic Literature Review. *Journal of Technology Development Management*, 8(4), 11-47. doi: 10.22104/jtdm.2021.4192.2521 [in persian]
- Gwet, K. L. (2014). Handbook of inter-rater reliability: The definitive guide to measuring the extent of agreement among raters. *Advanced Analytics, LLC*. <https://www.amazon.com/Handbook-Inter-Rater-Reliability-Definitive-Measuring/dp/0970806280>
- Haddadi Harandi, A. A., Rezaeifard, M., & Esmaelii, S. (2022). Digital Transformation Maturity Model; Areas and Trends of Research in Iran. *Digital Transformation*, 2(2), 43-72. doi: 10.22034/dtj.2022.340076.1061 [in persian]
- Ifenthaler, D., & Egloffstein, M. (2020). Development and implementation of a maturity model of digital transformation. *TechTrends*, 64, 302–309. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00457-4>
- Indriasari, E., Supangkat, S., & Kosala, R., (2020). Digital Transformation: IT governance in the agile environment. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(4), 45-55. <https://www.ijstr.org/paper-references.php?ref=IJSTR-0420-33813>

- Junge, A. L. (2019). Digital transformation technologies as an enabler for sustainable logistics and supply chain processes – An exploratory framework. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 16(3), 462-472. <https://doi.org/10.14488/BJOPM.2019.v16.n3.a9>
- Kane, G. C., Palmer, D., Nguyen-Phillips, A., Kiron, D., & Buckley, N. (2017). Achieving digital maturity. 15329194, *Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, Cambridge*, pp. 1-32. <https://sloanreview.mit.edu/projects/achieving-digital-maturity/>
- Klötzer, C., & Pflaum, A. (2017). Toward the development of a maturity model for digitalization within the manufacturing industry's supply chain, in 50th Hawaii International Conference on System Sciences, 4210–4219. <http://dx.doi.org/10.24251/HICSS.2017.509>
- Li, H., Wu, Y., Cao, D., & Wang, Y. (2021). Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility. *Journal of Business Research*, 122, 700-712. DOI:10.1016/j.jbusres.2019.10.036
- McKinsey Company. (2015). Digital Raising your Digital Quotient. <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/raising-your-digital-quotient>
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Milošević, M., Lukić, D., Đurdev, M., & Vukman, J. (2020). Digital transformation of manufacturing towards Industry 4.0 concept. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 749, No. 1, p. 012019). <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/749/1/012019>
- Nazari, M., Vedadhir, A. A., Ezati, H., & Torkaman, A. (2022). The trend of digital transformation and strategy of the country's insurance industry. *Journal of Strategic Management Studies*, 13(52), 158-141. doi: 10.22034/smsj.2022.163802 [in persian]
- Osterrider, P. & Budde, L. & Friedli, T. (2020). The smart factory as a key construct of industry 4.0: A systematic literature review. *International Journal of Production Economics*, 10 (221), 91-110. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.08.011>
- Prem, E. (2015). A digital transformation business model for innovation. In: *The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM)*.
- PWC. (2017). Digital Business Towards a Value-Centric Maturity Model. <https://i40-self-assessment.pwc.de/i40/landing/>
- Salaranjad AA, Abdi B. (2021). Identifying and prioritizing critical factors for the success of the digital transformation of defense industries in the horizon of 1400 AD, *Defense Future Research*, 6(20): 83- 114. <https://www.doi.org/10.22034/dfsr.2021.525889.1475> [in persian]
- SAP Center for Business Insight (2017). SAP digital transformation executive study: 4 ways leaders set themselves apart, Available from <https://www.sap.com/documents/2017/10/2ef74c5b-d87c-0010-82c7-eda71af511fa.html>
- Savić, D. (2020). Digital transformation and grey literature professionals. *Grey Journal*, February, 16, 11-17. https://repozitar.techlib.cz/record/1431/files/Savic_fulltext.pdf

- Schallmo, D. R. (2019). Jetzt digital transformieren. So gelingt die erfolgreiche Digitale Transformation Ihres Geschäftsmodells. Ulm, Deutschland: Springer. DOI: 10.1007/978-3-658-23409-6.
- Sheikhshoei, F., Naghshineh, N., Alidousti, S., & Nakhoda, M. (2017). A basis for designing digital library maturity model: Meta-synthesis method application. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 32(3), 843-874. doi: 10.35050/JIPM010.2017.040
- Shevchuk, O. Kondrat, I. Stanienda, J. (2020), Pandemic as an accelerator of digital transformation in the insurance industry: evidence from Ukraine. *Insurance Markets and Companies*, 11(1), 30-41. DOI:10.21511/ins.11(1).2020.04
- Strauss, A. L., Corbin, J. M. (1998). Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory. (2nd Edition). California: Thousand Oaks. https://books.google.com/books/about/Basics_of_Qualitative_Research.html?id=wTwYUnHYsmMC
- Tobing, A. N. Purba, J. T. Hariandja, E. Parani, R. (2022), Understanding digital transformation from a digital-based dynamic capabilities perspective: a case study from Indonesia life insurance industry. *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*, 34(1), 174-191. DOI:10.33975/riuq.vol34n1.856
- Tonder, C., Schachtebeck, C., Nieuwenhuizen, C. & Bossink, B. (2020). A framework for digital transformation and business model innovation Management. *Journal of Contemporary Management Issues*, 25(2): 111-132. DOI: 10.30924/mjcmi.25.2.6.
- Tranfield, D.; Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222. DOI:10.1111/1467-8551.00375
- Ustundag, A., & Emre, C. (2018). Industry 4.0: Managing the Digital Transformation., Switzerland: Springer international publishing. DOI:10.1007/978-3-319-57870-5
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Von Leipzig, T., Gamp, M., Manz, D., Schottle, K., Ohlhausen, P., Oosthuizen, G., Palm, D., & Von Leipzig, K. (2017). Initialising customer-orientated digital transformation in enterprises. *Procedia Manufacturing*, 8:517-524, doi:10.1016/j.promfg.2017.02.066.
- Wang, P. (2021). Connecting the parts with the whole: Toward an information ecology theory of digital innovation ecosystems. *MIS Quarterly Executive*, 45(1), xx-xx. <https://socialdatascience.umd.edu/wp-content/uploads/2021/01/Ecosystems-2021-01-13-TitleAbstract.docx.pdf>
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). The Nine Elements of Digital Transformation. MIT Sloan Management Review, 55(3), 1-6. <https://www.proquest.com/docview/2177518678?sourcetype=Scholarly%20Journals>
- Wolfswinkel, J. F., Furtmueller, E., & Wilderom, C. P. (2013). Using grounded theory as a method for rigorously reviewing literature. *European journal of information systems*, 22(1), 45-55. <https://doi.org/10.1057/ejis.2011.51>