

## The Explaining of the Digital Talent Management's Model in Iran's Banking Industry: A Mixed Method Study

Shabnam Heidary <sup>1</sup>, Abolghasem Sarabadani <sup>2</sup>, Alireza Hassanzadeh <sup>3</sup>, Ahmadreza Etemad <sup>4</sup>

### Abstract

**Background & Purpose:** This research, as one of the most elementary studies in the field of digital talent in Iran, has explained the model of digital talent management in Iran's banking industry (Mixed Method).

**Methodology:** The research approach in this study is grounded theory and structural equation modeling. Data were obtained through semi-structured interviews with organizational experts in the banking industry and a quantitative questionnaire among employees.

**Findings:** The findings include the final categories: philosophical and organizational orientations, situational analysis of digital talent, recognizing situational and perspective patterns, directions of strategic measures in the development of DTs, and improving the level of individual and organizational performance. In the quantitative part, the organizational and philosophical orientations have affected its three direct structures, i.e. digital talent situational analysis, recognition of situational patterns, and digital talent developing. In the studied structural model, the recognition of situational patterns structure is considered as the most effective structure in relation to digital talent developing and strategic actions orientations in digital talents development in the conceptual model.

**Conclusion:** In general, the spread of digital thinking in various elements of banking is important and the development of internal orientations of banks towards digital ideology is a policy that can create more capabilities and capacities in the HR department, and the bring banks to better competitive advantages in the field of digital talents.

**Keywords:** Digital transformation, Digital skills, Digital talent, Digital talent gap, Banking industry

### Article Type:

Research-based

### Corresponding Author:

Abolghasem Sarabadani

### © Authors

### Received:

April 29, 2023

### Received in revised form:

June 13, 2023

### Accepted:

July 16, 2023

### Published online:

July 21, 2023

**Citation:** Heidary, Shabnam; Sarabadani, Abolghasem; Hassanzadeh, Alireza & Etemadi, Ahmadreza (2023). The Explaining of the Digital Talent Management's Model in Iran's Banking Industry: A Mixed Method Study. *Journal of Human Resource Studies*, 13(2), 24-50. <https://doi.org/10.22034/JHRS.2023.177025>

1. Ph.D. Candidate, Department of Information Technology Management, Faculty of Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: shheidary@yahoo.com
2. Assistant Prof., Department of Information Technology Management, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: a.sarabadani@modares.ac.ir
3. Prof., Department of Information Technology Management, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: ar\_hassanzadeh@modares.ac.ir
4. Instructor, Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: a.r.etemadi@gmail.com

## تبیین مدل مدیریت استعداد‌های دیجیتال در صنعت بانکداری ایران؛ رویکردی ترکیبی

شبنم حیدری<sup>۱</sup>، ابوالقاسم سرآبادانی<sup>۲</sup>، علیرضا حسن‌زاده<sup>۳</sup>، احمدرضا اعتمادی<sup>۴</sup>

## چکیده

## نوع مقاله: پژوهشی

نویسنده مسئول: ابوالقاسم سرآبادانی  
© نویسندگان

**زمینه و هدف:** این پژوهش یکی از مطالعات اولیه در زمینه استعداد دیجیتال در داخل کشور به‌شمار می‌رود که به تبیین مدل مدیریت استعداد‌های دیجیتال در صنعت بانکداری ایران (رویکردی ترکیبی) پرداخته است.

**روش:** رهیافت پژوهشی در این مطالعه، نظریه داده‌بنیاد و مدل‌سازی معادلات ساختاری است. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته از خبرگان سازمانی در صنعت بانکداری و پرسش‌نامه کمی در میان کارکنان به‌دست آمده است.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌ها مقوله‌های نهایی عبارتی عبارتند از: جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی، تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال، شناخت الگوهای موقعیتی - چشم‌اندازی، جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک در توسعه DTs، ارتقای سطح عملکرد فردی و سازمانی. در بخش کمی، سازه جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی، بر سه سازه مستقیم خود، یعنی تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال، شناخت الگوهای موقعیتی - چشم‌اندازی و توسعه استعداد‌های دیجیتال اثرگذار بوده است. در مدل ساختاری، سازه شناخت الگوهای موقعیتی - چشم‌اندازی، به‌عنوان سازه‌ای با اثرگذاری بیشتر در رابطه با توسعه استعداد‌های دیجیتال و جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک در مدل مفهومی محسوب می‌شود.

**نتیجه‌گیری:** به‌طور کلی، اشاعه تفکر دیجیتالی در عناصر گوناگون بانکداری حائز اهمیت است و توسعه جهت‌گیری‌های درونی بانک‌ها به‌سوی ایدئولوژی دیجیتالی، سیاستی است که می‌تواند قابلیت‌ها و ظرفیت‌های بیشتری را در بخش HR ایجاد کند و بانک‌ها را به مزایای رقابتی بهتر در زمینه استعداد‌های دیجیتالی برساند.

**کلیدواژه‌ها:** تحول دیجیتال، مهارت‌های دیجیتال، استعداد دیجیتال، شکاف استعدادی دیجیتالی، صنعت بانکداری

دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۰۹

بازنگری: ۱۴۰۲/۰۳/۲۳

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۵

انتشار: ۱۴۰۲/۰۴/۳۰

**استناد:** حیدری، شبنم؛ سرآبادانی، ابوالقاسم؛ حسن‌زاده، علیرضا و اعتمادی، احمدرضا (۱۴۰۲). تبیین مدل مدیریت استعداد‌های دیجیتال در صنعت بانکداری ایران؛ رویکردی ترکیبی. *مطالعات منابع انسانی*، ۱۳(۲)، ۲۴-۵۰.  
DOI: <https://doi.org/10.22034/JHRS.2023.177025>

shheidary@yahoo.com

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه:

a.sarabadani@modares.ac.ir

۲. استادیار، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه:

ar\_hassanzadeh@modares.ac.ir

۳. استاد، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه:

a.r.etemadi@gmail.com

۴. مربی، گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران. رایانامه:

<http://www.jhrs.ir>

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

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

مطالعات منابع انسانی، ۱۴۰۲، تابستان، دوره ۱۳، شماره ۲، ص. ۲۴-۵۰

شاپای الکترونیک: ۲۷۸۳-۰۶۲۴

## مقدمه

ظهور فناوری‌های دیجیتال جدید، مانند هوش مصنوعی، کلان داده و رایانش ابری، باعث شده است که جامعه بشری به عصر تحول دیجیتال وارد شود. تحول دیجیتال، موجب افزایش شتاب و توان شرکت‌ها در مسیر حرکت توسعه نوین شده است. این مهم از طریق بهبود تخصیص منابع شرکت و کاهش تأثیر عدم اطمینان بیرونی بر عملیات سازمانی به واسطه جریان مؤثر داده‌ها در تمامی بخش‌ها روی داده است (کانگ و لیو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳؛ یو، لی و دای<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳). با استفاده از فناوری‌های دیجیتال، شرکت‌ها می‌توانند مقادیر زیادی از داده‌های غیرساختارمند و غیراستاندارد را به اطلاعات ساختاریافته و استاندارد شده تبدیل کنند و دسترسی به آن اطلاعات را تا حد زیادی بهبود بخشند (وو، فو و کانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲؛ مو، لیو، تائو و یه<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳). سازمان‌ها و جامعه، در حال حاضر در فرایند تحول دیجیتال قرار دارند که بر همه انواع فعالیت‌ها، اعم از کسب و کارها تأثیر می‌گذارد (موراکیانیان، اوریلی، مک‌آووی، و گراس<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). این فرایند تحولی، سازمان‌ها را در سطح جهانی نه تنها از نظر عملیات و فرایندهای داخلی‌شان، بلکه از نظر موقعیت کسب و کاری سازگار می‌سازد. انطباق با محیط‌های دیجیتال، به‌طور فزاینده چالشی پیچیده برای همه سازمان‌ها محسوب می‌شود و تغییر در شیوه‌های انجام کارها را دربرمی‌گیرد و پیامدهای مهمی بر رفتار سازمانی، فرهنگ سازمانی، جذب استعداد و استراتژی‌های رهبری سازمان‌ها دارد (کین، پالمر و فیلیس<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷).

رویکرد دیجیتالی یک شرکت، بر ماهیت شغل، انواع مختلف مشاغل یا نحوه مدیریت افراد تأثیر زیادی دارد؛ بنابراین نیاز است که استراتژی‌های منابع انسانی جدید، برای مدیریت استعداد در عصر دیجیتال توسعه یابد. تحول دیجیتال فرایندی از تغییر سازمانی است که بر وزن افراد در این تحول تمرکز دارد (گوئرا، دانویلا دل واله و مندیز سوارز<sup>۷</sup>، ۲۰۲۳). با همه‌گیری دیجیتال، تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی آغاز شده است. فناوری‌هایی همچون رباتیک، اینترنت اشیا و صنعت ۴/۰، نیاز به نیروی انسانی را کاهش و از طرف دیگر، نیاز به کارکنان ماهر و با استعداد را افزایش داده است. به‌طبع سازمان‌ها به‌منظور انطباق‌پذیری و ماندگاری در محیط صنعت، به استفاده از تجارب دیجیتالی نیروها در فرایندها و رویه‌های سازمانی نیازمندند (کیرپیک و فیلیزوز<sup>۸</sup>، ۲۰۲۲). اهمیت این انطباق‌پذیری آنجاست که سازمان‌ها، امروزه، به‌دلیل سرعت تحول دیجیتال برای جذب و حفظ کارکنان مستعد و نشر بینش‌های مبتنی بر داده، می‌بایست بخش چشمگیری از درآمد خود را صرف پیشبرد فرایندهای دیجیتالی با اتکای بر سرمایه‌گذاری بلندمدت بر تعمیق استعدادهای دیجیتال کنند. این اقدام موجب تقویت مشارکت‌ها و تصمیم‌گیری مؤثر با کمک ابزارهای تحلیلی دیجیتالی خواهد شد و دامنه مطلوبیت سازمانی را وسیع‌تر می‌سازد (وارشنی<sup>۹</sup>، ۲۰۲۰).

1. Kong & Liu
2. Yu, Li & Dai
3. Wu, Fu & Kong
4. Mu, Liu, Tao & Ye
5. Morakanyane, O'Reilly, McAvoy & Grace
6. Kane, Palmer & Phillips
7. Guerra, Danvila-del-Valle & Méndez-Suárez
8. Kirpik & Filizöz
9. Varshney

به‌طور مشخص، امروزه، برخورداری سازمان‌ها از نیروهای مستعد و ماهر در حوزه فناوری برای رشد و توسعه و نیز، ایجاد سازمان قدرتمند، اصل پذیرفتنی در جهان تحولی دیجیتالی است (گوارینو، مالاندرینو، مارزولو، توره و زاکاگنیو<sup>۱</sup>)، (۲۰۲۲). در پی چالش‌های جهانی، نگرانی‌ها درباره آینده مشاغل متأثر از فناوری‌های دیجیتالی بسیار برجسته شده است (ویبلن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). توسعه مستمر فناوری‌های دیجیتالی، در رویکردهای حرفه‌ای‌گرایی و مرزبندی میان انواع مختلفی از استعداد تغییراتی ایجاد کرده است و این موضوع به آشکال جدیدی از سازوکارهای شمول یا حذف استعدادها در سازمان‌ها نیازمند است (گیلبرگ و ویکستروم<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). از منظر استراتژیک، سازمان‌ها سیاست‌گذاری و انجام اصلاحات در شیوه‌های تقویت استعداد، به‌کارگیری تجربیات و ارائه آموزش‌ها در زمینه فناوری‌های دیجیتالی نیازمندند (شین و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲). از طرف دیگر، تشدید رقابت اقتصادی بین‌المللی، باعث افزایش تقاضا برای استعداد‌های عالی جهانی در حوزه دیجیتال شده است (ویی، یوان و ژائو<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). به‌زعم ملاحی و کولینگز<sup>۶</sup> (۲۰۱۰)، سازمان‌ها می‌بایست مجموعه‌ای از استعداد‌های دیجیتالی متنوع و ارائه فرصت‌هایی برای تولید دانش جدید و امکان ترکیب‌سازی مجدد در امور روزمره استعدادها را توسعه دهند؛ بنابراین مدیریت استعداد از طریق اقدامات توسعه‌ای استعداد دیجیتال، به‌عنوان منبع کلیدی مزیت رقابتی پایدار سازمان‌ها، در کانون توجه قرار گرفته است (مالیک، دوسیلوا، بودهوار، و سریکانت<sup>۷</sup>، ۲۰۲۱).

از جمله چالش‌ها و مشکلات بانکداری در کشور، بحث هم‌سویی کارکنان با حوزه دیجیتال است. این هم‌سویی ابعاد مختلفی دارد؛ اما نکته مهم در این زمینه، موضوع تجربه‌ها، مهارت‌ها، استعدادها، توانمندی‌ها، دانش و تخصصی است که از زمان ورود فناوری اطلاعات به صنعت بانکداری، بعضی از کارکنان به‌طور خاص در زمینه بانکداری و بعضی به‌طور ویژه‌تر، در زمینه فناوری اطلاعات و دیجیتال پیدا کرده‌اند و در این ساختار رشد یافته‌اند. از سوی دیگر، به موازات توسعه و تحول فناوری‌های دیجیتال و خدمات بانکداری دیجیتال، طی سال‌های اخیر بانک‌ها به این موضوع پی برده‌اند که به ساختار مشخص‌تری در بحث نیروی انسانی با تمرکز بر جذب، توسعه و مدیریت استعداد‌های دیجیتال نیازمندند تا بتوانند با چارچوب دقیق‌تری، به سیاست‌گذاری برای منابع انسانی بپردازند. به‌رغم توسعه‌های زیرساختی در بحث فناوری، کماکان این مسئله به قوت خود باقی است و هنوز بانک‌ها در گیرودار این مشکل هستند.

هدف این پژوهش، ارائه بینش و جهت‌دهی در زمینه مدیریت استعداد‌های دیجیتال در صنعت بانکداری است تا به سهم خود بتواند، چالش پیش‌روی حوزه بانکداری دیجیتال در ارتباط با چگونگی مدیریت استعداد‌های دیجیتال و نحوه سیاست‌گذاری در این زمینه را تا حدی برای مدیران و رهبران بانکداری تسهیل و سهم پژوهشی خود را ایفا کند.

افزون‌بر این، یک شکاف نظری، به‌ویژه در ارتباط با موضوع مدیریت استعداد‌های دیجیتال منابع انسانی احساس می‌شود. البته این بدان معنا نیست که صنعت بانکداری کشور تجربیات دیجیتالی‌سازی ندارد. بلکه این شکاف نظری، ناظر بر آگاهی سازمانی از خلأها، پیش‌نیازها، چالش‌ها، شناسایی موانع و مشکلات مدیریت استعداد‌های منابع انسانی در بستر دیجیتالی است که تاکنون پژوهشی در کشور در این زمینه انجام نشده است.

1. Guarino, Malandrino, Marzullo, Torre & Zaccagnino
2. Wiblen
3. Gillberg & Wikström
4. Shen
5. Wei, Yuan & Zhao
6. Mellahi & Collings
7. Malik, De Silva, Budhwar & Srikanth

## پیشینه نظری پژوهش

## تحول دیجیتال

از زمانی که تحول دیجیتال در اوایل دهه ۲۰۰۰ به یک مفهوم تبدیل شد، با پیام‌های درهم‌آمیخته، آشفتنه، سوءتفاهمی، افسانه‌ها و تصورات نادرست مواجه شد و نظام منابع انسانی را سردرگم کرد که آیا تحول دیجیتال، چیزی است که آن‌ها و کارکنان باید از آن بترسند یا از آن استقبال کنند. بسیاری از سردرگمی‌ها، نشئت گرفته از «عدم اطمینان درباره اینکه تحول دیجیتال دقیقاً چیست» بوده است. جنبه دیجیتال شدن تحول دیجیتال را می‌توان به‌عنوان جایگزین فرایندهای غیردیجیتالی (یا دستی) با فرایندهای دیجیتال شده تعریف کرد. در قلب تحول دیجیتال، فرایندها شامل پیاده‌سازی فناوری‌های تخصصی است که عملیات را «دیجیتالیزه‌سازی» می‌کند و به سهم خود آن‌ها را بهینه و کارآمدتر می‌سازد. به‌طور گسترده‌تر، تحول دیجیتال، به تحول کسب‌وکار استراتژیک مبتنی بر مشتری‌مداری وسیع‌تر اشاره دارد که با اجرای فناوری‌های دیجیتال سازی همراه است (هیزیر<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲).

تحول دیجیتال فرایندی است که در آن شرکت‌ها به‌واسطه به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال، یک مدل کسب‌وکار جدید دیجیتال را توسعه می‌دهند. آدنر، پورانام و ژو<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) و لی، وو، چائو و وانگ<sup>۳</sup> (۲۰۲۱)، معتقدند که فناوری‌های دیجیتال مناسب، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا امکان دسترسی به داده‌ها را افزایش دهند، پردازش اطلاعات را تسریع کنند و بینش‌های داده‌محور را توسعه دهند. تحول دیجیتال، عدم تقارن اطلاعاتی را به حداقل می‌رساند و مدیران را قادر می‌سازد تا بر محدودیت‌های شناختی در زمینه تصمیم‌گیری الگوریتم‌محور فائق آیند (ژو، ژو و جی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲). تحول دیجیتال فرایندی است که هدف آن این است که یک موجودیت را به‌رغم ایجاد تغییرات چشمگیر در عناصر تشکیل‌دهنده آن، از طریق یکپارچه‌سازی‌ها در فناوری‌های اطلاعاتی، محاسباتی، ارتباطی و پیوندی بهبود دهد. این فرایند، یک نوآوری مستمر از دیجیتال شدن به تحول دیجیتال است که هر مرحله آن نیازمند است به هم‌سویی منابع دیجیتال خاص، ساختار سازمانی، استراتژی‌های رشد دیجیتال، معیارها و اهداف (ورهوئوف و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱).

## مهارت‌های دیجیتال

کسب سریع مهارت‌های دیجیتال، عاملی حیاتی میان افرادی محسوب می‌شود که شانس بیشتری برای پیشرفت در حرفه خود دارند و خصیصه‌ای متمایزکننده است. برخورداری از مهارت‌های دیجیتال، به‌نوعی به دوقطبی‌سازی نیروها در سازمان می‌انجامد؛ به‌ویژه برای کارکنانی که در اواخر دوره شغلی خود هستند و ملزم به فراگیری سواد دیجیتال می‌شوند و کسب مهارت‌های دیجیتال برای آنان دشوارتر است (بوکک کوهن<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸). سطح مهارت‌های دیجیتال هر فرد، تعیین‌کننده دسترسی وی به منابع دیجیتال است. مهارت‌های دیجیتال، به‌عنوان توانایی پاسخ‌گویی عملی و شهودی به چالش‌ها و فرصت‌هاست؛ به‌گونه‌ای که از منابع دیجیتال، حداکثر بهره‌برداری به‌طور کارآمد و مؤثر صورت گیرد. از جمله مهارت‌های

1. Hizir
2. Adner, Puranam & Zhu
3. Li, Wu, Cao & Wang
4. Zhou, Zhou & Ji
5. Verhoef et al.
6. Bokek-Cohen

دیجیتالی، می‌توان به استفاده از وسایل هوشمند، شبکه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، دسته‌بندی اطلاعات، جست‌وجوی اطلاعات، ارزیابی، پردازش، به‌کارگیری و ترکیب‌سازی اطلاعات اشاره کرد (کاستیلو دومسا و گومیز جاکینتو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). مهارت‌های دیجیتال در سطح کلان را می‌توان به دو گونه مهارت‌های فناورانه و مهارت‌های نرم تقسیم کرد. منظور از مهارت‌های فناورانه، دانشی کاربردی در حوزه فناوری‌های دیجیتال و نحوه ارزش‌آفرینی آن‌هاست. برای سازمان‌ها وجود متخصصان مسلط به فناوری‌های دیجیتال، از نان شب واجب‌تر است؛ اما صرف وجود مهارت‌های فناورانه، از کارکنان استعداد دیجیتال نخواهد ساخت. برای تبدیل شدن به استعداد دیجیتال، علاوه بر مهارت‌های فناورانه باید به مهارت‌های نرم نیز مجهز شد. مهارت‌های نرم قابلیت‌های ادراکی، احساسی و ارتباطی افراد برای موفقیت در عصر دیجیتال است. مهارت‌های نرم عمومی، فقط به حوزه تحول دیجیتال محدود نمی‌شود و برای هر بهبود و تحول مدیریتی به آن‌ها نیاز است. در نقطه مقابل، مهارت‌های نرم تخصص‌هایی‌اند که قابلیت سیستم‌سازی را با محوریت فناوری‌های دیجیتال برای ما ایجاد می‌کنند (فورسترمتز و گولوکو، ۲۰۱۸).

### استعدادهای دیجیتال

استعدادهای دیجیتال دربرگیرنده مجموعه‌ای از توانایی‌ها، شایستگی‌ها و مهارت‌ها، اعم از فنی و اجتماعی است و دسته‌ای از نقش‌ها، فعالیت‌ها و وظایفی را انجام می‌دهند که ممکن است از یک محیط به محیط دیگر و از یک فرد به فرد دیگر متفاوت باشد. لازم نیست همه استعداد‌های دیجیتال ویژگی‌های یکسانی داشته باشند و فعالیت‌های مشابهی را انجام دهند تا بتوانند به خوبی خود را در کار نشان دهند. استعداد دیجیتال، تنوع در ماهیت کار دیجیتالی را به خوبی بازنمایی می‌کند و ماهیت فردی و متمایزکننده هر استعداد دیجیتالی را همراه با ترجیحات، نیازها، ارزش‌ها، اهداف و رویکردهای شغلی منعکس می‌سازد (مایر، بارتون، مورفی، زیمرمن و فریتز<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷؛ رالف و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). دان و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۱)، ویژگی‌های متناظر استعداد دیجیتال را شامل این موارد بیان می‌کنند: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، تحصیلات، تخصص دیجیتالی، پایگاه اجتماعی، شرایط شغلی، جهت‌گیری عملکردی، هویت حرفه‌ای، شایستگی‌ها و مهارت‌ها، یادگیری محوری، ترجیحات کارفرما، مسئولیت‌پذیری‌های مدیریت، محیط کاری، عادت‌های شغلی، شیوه‌های کاری، الگوهای بهره‌وری، الگوهای تحرک‌پذیری، رضایت شغلی و رفاه روان‌شناختی، تعهد سازمانی و قرارداد روان‌شناختی. استعداد دیجیتال ترکیبی از مهارت‌های دیجیتالی سخت و مهارت‌های دیجیتالی نرم است. مهارت‌های دیجیتالی سخت تجزیه و تحلیل داده‌ها، برنامه‌نویسی، هوش مصنوعی و قابلیت‌های یادگیری ماشینی هستند و مهارت‌های دیجیتالی نرم عبارت‌اند از: عیب‌یابی، مهارت‌های یادگیری، همکاری و تفکر هدف‌محور (نایر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹).

1. Castillo de Mesa & Gómez Jacinto
2. Meyer, Barton, Murphy, Zimmermann & Fritz
3. Ralph et al.
4. Dan et al.
5. Nair

## پیشینه تجربی پژوهش

در جدول ۱، یافته‌های پژوهش‌های پیشین که با موضوع این پژوهش مرتبط است، در دو بُعد داخلی و خارجی مشاهده می‌شود.

جدول ۱. مروری بر یافته‌های پژوهش‌های تجربی پیشین

نویسنده/گان	عنوان	یافته‌ها
استاندر، روثمن، پوپوف و سان <sup>۱</sup> (۲۰۲۲)	چارچوبی برای ارزیابی استعداد دیجیتال: راهنماها و کاربردها	یافته‌ها بر شش دستورالعمل در ارتباط با ارزیابی پیوسته شایستگی‌های استعدادهای دیجیتال منابع انسانی تأکید دارند: اطمینان از قابلیت اعتماد علمی و درستی معیارها، اطمینان از ارزیابی چندروشی، به‌کارگیری ارزیابی‌های زمینه‌ای، کاوش نقاط داده با دامنه وسیع، حفاظت از منافع داوطلبان، اطمینان از ارزیابی خاص شغلی.
اقیمین، آیگباووا، اوکه و آلیو <sup>۲</sup> (۲۰۲۲)	ترسیم ویژگی‌های فردمحور موردنیاز برای دیجیتالی‌سازی صنعت ساخت و ساز	بر اساس یافته‌ها، عوامل مدیریت استعداد دیجیتال منابع انسانی در مقوله قابلیت‌های فنی پرسنل، جذب و حفظ استعدادهای دیجیتال و فرهنگ دیجیتالی سازمان دسته‌بندی شده است.
ساپوترا، وانگ، ژانگ و بهل <sup>۳</sup> (۲۰۲۲)	چارچوبی برای تحلیل‌های استعداد با استفاده از بیگ‌دیتا	تحول داده‌محور در منابع انسانی، از داده‌ها و تحلیل‌ها به‌منظور کاهش پیچیدگی، تصمیم‌گیری بهتر، بهبود عملکرد و ارائه بینش‌های جدید مدیریت منابع انسانی به سازمان‌ها بهره می‌گیرند که تأثیر مثبتی بر کسب‌وکارها دارد.
سعادت‌مند، صفایی و دستجردی <sup>۴</sup> (۲۰۲۲)	ارائه مدلی ساختاری در مدیریت استعداد دیجیتالی‌سازی‌شده در عصر نوین: مورد مطالعه در صنعت ارتباطات موبایلی ایران	برای مدیریت استعداد دیجیتالی‌شده، می‌بایست فرایندهای مدیریت دیجیتال (اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی) را با فرایندهای مدیریت استعداد (جذب، توسعه، نگهداری، انتقال) پیوند داد.
احمد، هیزام و سنتوسا <sup>۵</sup> (۲۰۲۲)	چالاک‌دیجیتالی: رویکرد کارکنان به‌عنوان مصرف‌کنندگان در مسیر موفقیت سازمانی	بر اساس یافته‌ها، بلوغ استعداد دیجیتالی کارکنان را می‌توان در سه عامل نوآوری‌های فردی، اثربخشی فناورانه و خودکارآمدی دیجیتالی دسته‌بندی کرد.
ضیایی و نرگسیان (۱۴۰۲)	ارائه مدل نگهداشت استعداد در بین کارکنان نسل Z سازمان‌های دولتی	در مرحله کدگذاری استقرایی، پنج مقوله (مقوله محوری، بسترهای حمایتی فردی و سازمانی، زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی، موانع فردی و شغلی و سازمانی، نتایج و پیامدهای فردی و سازمانی) و ۳۱ مفهوم استخراج شد.

1. Stander, Rothmann, Popov & Sun
2. Aghimien, Aigbavboa, Oke & Aliu
3. Saputra, Wang, Zhang, & Behl
4. Saadatmand, Safaie & Dastjerdi
5. Ahmed, Hizam & Sentosa

## ادامهٔ جدول ۱

نویسنده/گان	عنوان	یافته‌ها
ابراهیمی، امیرخانی، هادی‌زاده مقدم و اخوان خرازیان (۱۴۰۱)	طراحی و تبیین مدل مدیریت استعداد در صنعت خودرو	یافته‌ها نشان داد که مدل حاصل از این پژوهش، مشتمل بر شناسایی فرایند مدیریت استعداد، عوامل اثرگذار بر این فرایند در چهار دسته عوامل محیط کلان، عوامل سطح سازمان، عوامل سطح فرد و عوامل مربوط به سیستم مدیریت منابع انسانی و پیامدهای این فرایند در سه دسته فردی، سازمانی و فراسازمانی است.
دهقانان و کریم زندی (۱۳۹۹)	تحلیل مضمون مدیریت زنجیرهٔ تأمین استعداد در صنعت بانکداری	یافته‌ها ناظر بر این مطلب بودند که زنجیرهٔ تأمین استعداد با استفاده از ساختاری متشکل از تأمین‌کنندگان، همکاران استراتژیک، مشاغل حساس و همچنین، از طریق فرایندهای مدیریت تقاضا، مدیریت ارتباط، مدیریت استعداد و مدیریت عملکرد، ضمن مدیریت جریان اطلاعات و استعدادها، ریسک عدم تعادل عرضه و تقاضای استعدادها در صنعت بانکداری را کاهش خواهد داد.
رجبی‌پور میبیدی و محمدی (۱۳۹۹)	طراحی الگوی تلفیقی مدیریت استعداد به‌روش تحلیل مضمون	الگوی تلفیقی مدیریت استعداد از هفت مقولهٔ اصلی تشکیل شده است که عبارت‌اند از: شناسایی و کشف منابع استعداد، جذب منابع استعداد، انتخاب منابع استعداد، توسعهٔ منابع استعداد، حفظ و نگهداشت منابع استعداد، ارزیابی منابع استعداد و نتایج حاصل از منابع استعداد.
نیکخواه تکمه‌دانش حسینی و سنوبر (۱۳۹۸)	از دوستوانی مدیریت منابع انسانی تا عملکرد سازمانی: تأثیرات مدیریت استعداد و فناوری اطلاعات	دوستوانی مدیریت منابع انسانی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارد. همچنین، نقش میانجی مدیریت استعداد در رابطه بین دوستوانی مدیریت منابع انسانی و عملکرد سازمانی تأیید شد. فناوری اطلاعات نیز رابطه بین دوستوانی مدیریت منابع انسانی و مدیریت استعداد را تعدیل می‌کند.

## روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه بر مبنای پارادایم عمل‌گرایی استوار است و مبتنی بر رویکرد ترکیبی یا آمیخته (کیفی - کمی) در بازهٔ زمانی بهار ۱۴۰۰ تا بهار ۱۴۰۱ اجرا شده است. پارادایم عمل‌گرایی بر این چارچوب استوار است که به پژوهشگر کمک می‌کند تا بهترین روش را برای دستیابی به مدل پژوهش پیدا کند و برخلاف پارادایم‌های اثبات‌گرایی و فرااثبات‌گرایی که به دنبال تبیین و پیش‌بینی هستند یا مانند ساخت‌گرایی که در پی بازسازی سازه‌هایی است که افراد مطرح کرده‌اند تا به نوعی اجماع دست یابند، پارادایم عمل‌گرایی بر اصالت عمل تأکید دارد تا با انتخاب بهترین شیوه، به سؤال‌های تحقیق پاسخ دهد. به عبارتی، هدف از اجرای پژوهش حاضر بر اساس پارادایم عمل‌گرایی این است که مدل مدیریت استعداد دیجیتال را چگونه می‌توان طراحی کرد و به شناخت موضوع پی برد؛ به طوری که در آن پاسخ به سؤال‌های پژوهش بسیار ضرورت دارد.

به‌منظور پیاده‌سازی، ابتدا پژوهشگر به روش پیمایش، به گردآوری داده‌ها با استفاده از ابزار مصاحبه از نوع نیمه‌ساختاریافته در جامعه خبرگان سازمانی در زمینه‌های فناوری اطلاعات (IT) و منابع انسانی در صنعت بانکداری اقدام کرد. سپس، مبتنی بر رویکرد نظریه داده‌بنیاد، به تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها و کدگذاری در چهار مرحله کدگذاری باز مرتبه اول، کدگذاری باز مرتبه دوم، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی اقدام شد. دلیل استفاده از روش نظریه داده‌بنیاد استراوس و کوربین، رویکرد تجویزی آن است. در واقع، رهیافت نظام‌مند استراوس و کوربین، به دلیل روال‌های منطقی در تدوین نظریه و ایجاد براساخت‌های نظری از متن داده‌ها و فرایندهای مرتبط به هم، به خلق الگویی منجر می‌شود که توصیف منطقی از پارادایم نظری پژوهش است. به همین منظور، از رهیافت استراوس و کوربین بهره گرفته شد.

در پایان این بخش، پژوهشگر مدل نهایی خود را در قالب «مدل مدیریت استعداد دیجیتال در صنعت بانکداری» ارائه داد. برای اینکه مدل از پشتوانه تجربی محکم‌تری برخوردار باشد، می‌بایست سنجش و آزمون شود. به همین منظور با استفاده از پرسش‌نامه کمی ۷۷ سؤالی با مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای که حاصل از یافته‌های بخش کیفی بوده است، پژوهشگر به توزیع پرسش‌نامه میان کارکنان شعب و ستاد مرکزی بانک‌هایی اقدام کرد که در بخش کیفی توانسته بود با خبرگان سازمانی آن بانک‌ها مصاحبه انجام دهد. سپس، بر پایه رویکرد حداقل مربعات جزئی، به آزمون فرضیه‌های تدوین شده پرداخت.

رویکرد نمونه‌گیری بخش کیفی، نمونه‌گیری نظری بود و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. از جمله نکات تأکیدشده در انتخاب خبرگان سازمانی، تجربه شغلی مرتبط با حوزه فناوری اطلاعات، بانکداری اینترنتی، بانکداری الکترونیکی، بانکداری دیجیتال و منابع انسانی و به‌خصوص، برخورداری از تجربه عملیاتی در ارتباط با طراحی و اجرای طرح‌های مبتنی بر مدیریت استعداد یا استعدادمحور و فعالیت‌های مرتبط با توسعه مهارت‌افزایی کارکنان در ساختار بانکداری بوده است. مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت و درنهایت ۱۲ مصاحبه با جامعه خبرگان سازمانی انجام شد. در بخش کمی از پرسش‌نامه استفاده شد. به دلیل حضور ۱۰ بانک در جامعه آماری، از نمونه‌گیری غیراحتمالی به روش سهمیه‌ای استفاده شد. حجم کل جامعه آماری کارکنان بانک‌های مدنظر ۳۹۴۴۳ کارمند بود که بر اساس فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۸۱ نفر به دست آمد. همچنین بررسی پایایی ابزار پژوهش (پرسش‌نامه) با آزمون آلفای کرونباخ و مقدار ۰/۹۸۴ و روایی آن با آزمون KMO انجام و تأیید شد. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های کمی، از آزمون معادلات ساختاری در نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس ۳ استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

پس از پیاده‌سازی متن مصاحبه‌ها، در سطح اول ۴۳۴ کد باز به دست آمد. از این تعداد، ۳۲۶ کد باز مرتبه اول که با یکدیگر نزدیکی معنایی داشتند، شناسایی و این کدها در قالب ۷۲ کد باز مرتبه دوم دسته‌بندی شد. در مرحله بعدی، یعنی کدگذاری محوری، ۷۲ مقوله به دست آمده از مرحله قبل، به سطح دیگری از مقوله‌سازی بهبود داده شد و درنهایت ۲۴ مقوله محوری به دست آمد که در جدول ۲، کدهای محوری به همراه کدهای گزینشی آورده شده‌اند. جدول ۲، ساختار نهایی داده‌ها در سه سطح پایانی (کدگذاری باز مرتبه دوم، محوری و گزینشی) را نشان می‌دهد.

جدول ۲. مقوله‌بندی سطح نهایی (ساختار نهایی داده‌ها)

مقوله‌های گزینشی	مقوله‌های محوری	کدهای باز مرتبه دوم
جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی <sup>۱</sup>	تفکر راهبردی دیجیتالی کسب‌وکار	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سرمایه‌گذاری در تحول دیجیتال</li> <li>- نیازسنجی‌های عملیاتی در حوزه دیجیتال</li> <li>- برخورداری از یک ترکیب حرفه‌ای دیجیتالی</li> <li>- نقش اقتصاد دیجیتال در صنعت بانکداری</li> <li>- شدت دیجیتالی کسب‌وکار</li> <li>- چشم‌انداز دیجیتالی</li> </ul>
	انطباق‌پذیری دیجیتالی HRM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحول سرمایه‌های انسانی دیجیتال</li> <li>- نقش مدیران HR در DTM</li> <li>- سازوکار کشف و شناسایی استعدادهاى دیجیتال</li> <li>- کنترل الگوریتمی کارکنان</li> </ul>
	انطباق‌پذیری محیط درونی سازمان با مفروضات دیجیتالی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فرهنگ دیجیتال‌گرا</li> <li>- نقش IT در تصمیم‌گیری سازمانی</li> <li>- ساختار مدیریت استعداد در بانک</li> </ul>
	رویکرد مدیریت دیجیتال رهبران سازمان	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نگرش دیجیتال‌محور در رهبران سازمان</li> <li>- نقش سیاسی‌کاری در توسعه استعدادهاى دیجیتال</li> </ul>
	توسعه ظرفیت فناورانه دیجیتالی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه هوش مصنوعی</li> <li>- آمادگی دیجیتالی بانک در واکنش به محیط</li> </ul>
	رویکرد فلسفی به استعداد دیجیتال	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فراگیربودن استعداد دیجیتال</li> <li>- انحصارگرایی در استعداد دیجیتال</li> <li>- چگونگی تعریف استعداد دیجیتال نزد بانک</li> </ul>
تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال <sup>۲</sup>	توسعه سواد دیجیتالی نیروی انسانی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مهارت‌های دیجیتالی سخت</li> <li>- مهارت‌های دیجیتالی نرم</li> <li>- توسعه سواد دیجیتالی در کارکنان</li> <li>- توسعه مهارت‌های عاطفی - اجتماعی</li> <li>- توسعه مهارت‌های شناختی و متعالی</li> <li>- توسعه مهارت‌های پایه و فناورانه</li> <li>- توسعه شایستگی‌های دیجیتال</li> </ul>
	توسعه نظام گزینش استعداد دیجیتال	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کارمندگزینی دیجیتال</li> <li>- استخدام الکترونیک</li> </ul>
	توسعه نظام مدیریت استعداد دیجیتال	<ul style="list-style-type: none"> <li>- طراحی ساختار فرایندی مدیریت استعداد دیجیتال</li> <li>- تحلیل‌های استعداد دیجیتال</li> <li>- کاربست فناوری در مدیریت استعداد</li> <li>- توسعه منابع انسانی دیجیتال</li> </ul>
	توسعه تبادل اجتماعی دیجیتال‌محور	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه نقش واسطه‌گر اجتماعی IT در ارتباط میان انسان و اپلیکیشن</li> </ul>
	هم‌سویی درونی بانک‌ها با تحولات فناورانه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هم‌سویی شایستگی‌ها</li> <li>- هم‌سویی رفتار</li> <li>- هم‌سویی فرهنگ</li> </ul>

1. Organizational and Philosophical Orientations (OPO)  
 2. Digital Talent Situational Analysis (DTSA)

ادامه جدول ۲

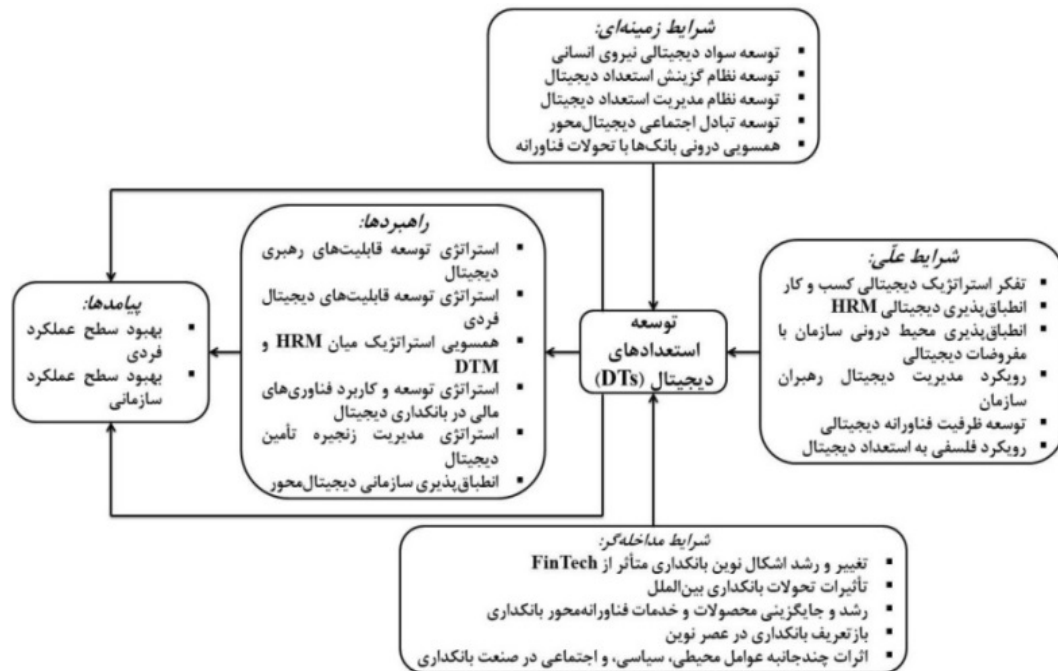
مقوله‌های گزینشی	مقوله‌های محوری	کدهای باز مرتبه دوم
شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی <sup>۱</sup>	تغییر و رشد اشکال نوین بانکداری متأثر از FinTech	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحولات در روش‌های پرداخت</li> <li>- تحولات در روش‌های بانکداری</li> <li>- رشد نتوبانک‌ها</li> <li>- توسعه بانکداری مستقیم</li> <li>- اتوماسیون فرایندی رباتیک‌محور</li> </ul>
	تأثیرات تحولات بانکداری جهانی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحولات جهانی در سیر روند صنعت بانکداری</li> <li>- نیازمندی‌های روز استعدادی در صنعت بانکداری</li> </ul>
	رشد و جایگزینی محصولات و خدمات فناورانه‌محور بانکداری	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تأثیرگذاری پدیده‌های نوین فناورانه</li> <li>- نوآوری‌های فناورانه مالی</li> <li>- جنبش‌های نوین فناورانه بانکداری</li> <li>- توسعه فناوری و گسترش سهم بازار محصولات نوآورانه</li> </ul>
	بازتعریف بانکداری در عصر نوین	<ul style="list-style-type: none"> <li>- گسترش معنا و کارکرد بانکداری</li> <li>- حکمرانی فناورانه‌محور</li> </ul>
	آثار چندجانبه عوامل محیطی، سیاسی و اجتماعی در صنعت بانکداری	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بحران‌های محیطی</li> <li>- نقش نظام سیاسی در صنعت بانکداری</li> <li>- نقش توسعه فناورانه در فضای اجتماعی</li> </ul>
جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک <sup>۲</sup>	راهبرد توسعه قابلیت‌های رهبری دیجیتال	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه رهبری دیجیتال</li> </ul>
	راهبرد توسعه قابلیت‌های دیجیتال فردی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه ویژگی‌های خودمدیریتی و خودرهبری دیجیتال</li> </ul>
	هم‌سویی راهبردی میان HRM و DTM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارتقا و جذب استعدادهای دیجیتال</li> <li>- سازگاری درونی اقدامات HRM و فرایندهای دیجیتال</li> </ul>
	راهبرد توسعه و کاربرد فناوری‌های مالی در بانکداری دیجیتال	<ul style="list-style-type: none"> <li>- گسترش بانکداری مستقیم</li> </ul>
	راهبرد مدیریت زنجیره تأمین دیجیتال	<ul style="list-style-type: none"> <li>- زنجیره تأمین دیجیتال</li> </ul>
ارتقای سطح عملکرد فردی و سازمانی <sup>۳</sup>	انطباق‌پذیری سازمانی دیجیتال‌محور	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد سازگاری درونی با تحولات فناورانه</li> <li>- ایجاد یک جو سازمانی دیجیتال‌محور</li> </ul>
	بهبود سطح عملکرد سازمانی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه یادگیری سازمانی</li> <li>- توسعه خلاقیت و نوآوری</li> <li>- تحقق اهداف کسب‌وکار</li> <li>- بهبود سطح مشتری‌گرایی</li> <li>- تناسب محیطی</li> <li>- افزایش سواد پایه دیجیتال</li> </ul>
	بهبود سطح عملکرد فردی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه نگرش‌های مثبت شغلی</li> <li>- بهبود عملکرد شغلی</li> <li>- بهبود سطح مهارت‌های شناختی</li> <li>- بهبود سطح انگیزش شغلی</li> <li>- تقویت رفتارهای مطلوب سازمانی</li> </ul>

1. Identifying Perspective and Situational Patterns (IPSP)

2. Strategic Actions Orientations (SAO)

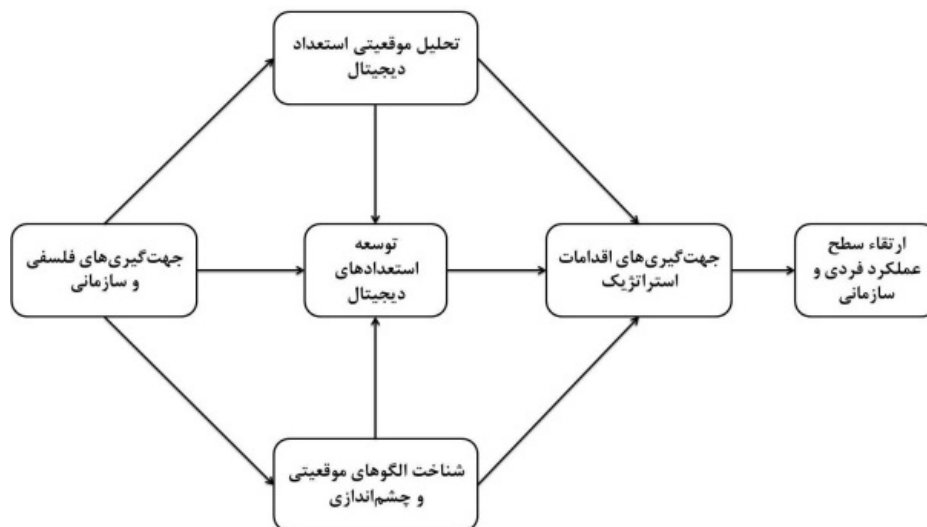
3. Improving the Individual and Organizational Performance Levels (IIOPL)

سرانجام، الگوی پارادایمی که در سطح محوری چارچوب‌بندی شد که در قالب شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱. الگوی پارادایمی مدیریت استعداد‌های دیجیتال (DTs) در صنعت بانکداری

در مرحله کدگذاری گزینشی، پژوهشگر بر مبنای کدهای محوری به دست آمده، به یکپارچه‌سازی و بهبود مقوله‌ها می‌پردازد. در این مرحله، تمامی ۲۴ مقوله محوری بر اساس با جای‌گذاری خود در بخش‌های الگوی پارادایمی به سطوح متعالی‌تری بهبود پیدا کردند. بر اساس مقوله‌های نهایی در سطح گزینشی، الگوی نهایی پژوهش برخاسته از نظریه داده‌بنیاد و الگوی پارادایمی آن در شکل ۲ نشان داده شده است. این الگو روابط میان مفاهیم نهایی ساخته شده در بخش کدگذاری را نشان می‌دهد.



شکل ۲. الگوی نهایی پژوهش در مدیریت استعداد‌های دیجیتال (DTs) در صنعت بانکداری

در بخش کمی، پژوهشگر بر اساس آنچه الگوی پارادایمی خود می‌نامد، به منظور سنجش اعتبار این الگو، به آزمون‌های آماری در ارتباط با الگوی پارادایمی خود اقدام می‌کند. هدف پژوهشگر از ارائه بخش کمی، در واقع سنجش یافته‌های زمینه‌ای است که از دل مصاحبه‌های خود به دست آورده است تا اینکه بتواند مبتنی بر خروجی آماری خود، به تعمیم‌پذیری نتایج مبادرت ورزد. به همین منظور، مدل‌سازی خود را در این بخش بر پایه شکل ۲ بنا نهاده است. بدین طریق که مقوله‌های گزینشی به‌عنوان سازه‌ها، مقوله‌های محوری به‌عنوان ابعاد سازه‌ها و کدهای باز مرتبه دوم به‌عنوان شاخص‌ها در مدل‌سازی در نظر گرفته شده‌اند که در شکل ۳ مدل کمی شده تحقیق نشان داده شده است.



شکل ۳. مدل کمی شده الگوی پارادایمی پژوهش

شکل ۳ مبنای تحلیل مسیر در آزمون معادلات ساختاری قرار گرفت. اولین آماره در رویکرد پیل‌اس، به مقادیر AVE یا روایی هم‌گرا<sup>۱</sup> مربوط است. ضریب روایی هم‌گرا در سازه‌های اصلی مدل مفهومی پژوهش، بیانگر تأییدپذیری تمامی مقادیر روایی هم‌گرا در سطح ۰/۵ است. این مقدار برای توسعه استعداد دیجیتال برابر با ۰/۵۳۲ است که به نسبت سایر سازه‌ها، مقدار بیشتری دارد. ضریب روایی هم‌گرا برای دیگر سازه‌های اصلی مدل عبارت است از: جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک در توسعه DTs (۰/۵۲۰)، ارتقای سطح عملکرد فردی و سازمانی (۰/۵۱۸)، تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال مبتنی بر ابتکارهای دیجیتالی‌سازی (۰/۵۱۵)، شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی با هدف درک رویدادهای محیطی (۰/۵۰۵) و جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی کسب‌وکار دیجیتال گرا (۰/۵۰۰). در ابعاد سازه‌ها بیشترین مقدار روایی هم‌گرا، متعلق به مقوله انطباق‌پذیری سازمانی دیجیتال‌محور، مربوط به سازه جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک با مقدار ۰/۸۴۲ است. بر اساس جذر مقادیر روایی هم‌گرا، ضرایب روایی واگرایی سازه‌های مدل مفهومی نیز برآورد شد و همگی در سطح مقبول بودند و بیش از ۰/۷ گزارش شدند. در خصوص ابعادی که مقدار روایی هم‌گرا و روایی واگرایی آن‌ها ۱/۰۰۰ گزارش

1. Average Variance Extracted (AVE)

شده، باید گفت که آن ابعاد تنها با یک شاخص (سؤال) در مدل سنجیده شده‌اند، به همین دلیل مقادیر مربوط به آماره‌های روایی هم‌گرا، روایی واگرا<sup>۱</sup> و پایایی ترکیبی نیز برابر با ۱/۰۰۰ است.

جدول ۳. ضرایب AVE، CR و روایی واگرا بر مبنای جذر مقادیر AVE

متغیر	معادل اختصاری	روایی هم‌گرا	روایی واگرا	سطح برازش (بالای ۰/۷)	پایایی ترکیبی
جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی	OPO	۰/۵۰۰	۰/۷۰۷	جایز	۰/۹۴۹
تفکر استراتژیک دیجیتالی کسب‌وکار	DST	۰/۶۶۱	۰/۸۱۳	جایز	۰/۹۲۱
انطباق‌پذیری دیجیتالی HRM	HRMDA	۰/۶۸۵	۰/۸۲۸	جایز	۰/۸۹۶
انطباق‌پذیری محیط درونی سازمان با مفروضات دیجیتالی	IEADA	۰/۷۵۲	۰/۸۶۷	جایز	۰/۹۰۱
رویکرد مدیریت دیجیتال رهبران سازمان	OLDMA	۰/۷۴۱	۰/۸۶۱	جایز	۰/۸۵۲
توسعه ظرفیت فناوریانه دیجیتالی	DTCD	۰/۷۶۷	۰/۸۷۶	جایز	۰/۸۶۸
رویکرد فلسفی به استعداد دیجیتال	PADT	۰/۶۳۹	۰/۷۹۹	جایز	۰/۸۴۱
تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال	DTSA	۰/۵۱۵	۰/۷۱۸	جایز	۰/۹۴۷
توسعه سواد دیجیتالی نیروی انسانی	HRDLLD	۰/۶۰۱	۰/۷۵۲	جایز	۰/۹۱۳
توسعه نظام‌گزينش استعداد دیجیتال	DTSSD	۰/۷۴۶	۰/۸۶۴	جایز	۰/۸۵۵
توسعه نظام مدیریت استعداد دیجیتال	DTMSD	۰/۶۷۱	۰/۸۱۹	جایز	۰/۸۹۰
توسعه تبادل اجتماعی دیجیتال محور	DDSED	۱/۰۰۰	۱	جایز	۱/۰۰۰
هم‌سویی درونی بانک‌ها با تحولات فناوریانه	BIATT	۰/۷۴۸	۰/۸۶۵	جایز	۰/۸۹۹
شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی	IPSP	۰/۵۰۵	۰/۷۱۱	جایز	۰/۹۴۲
تغییر و رشد اشکال نوین بانکداری متأثر از FinTech	CGBNF	۰/۶۰۱	۰/۷۵۲	جایز	۰/۸۸۱
تأثیرات تحولات بانکداری بین‌الملل	IBT	۰/۷۷۲	۰/۸۷۹	جایز	۰/۸۷۱
رشد و جایگزینی محصولات و خدمات فناوریانه محور بانکداری	GRTOSP	۰/۷۱۷	۰/۸۴۷	جایز	۰/۹۱۰
بازتعریف بانکداری در عصر نوین	BRDNA	۰/۷۳۵	۰/۸۵۷	جایز	۰/۸۴۷
اثرهای چندجانبه عوامل محیطی، سیاسی و اجتماعی در صنعت بانکداری	BMAI	۰/۶۴۱	۰/۸۰۱	جایز	۰/۸۴۱
توسعه استعدادهای دیجیتال (DTs)	DTD	۰/۵۳۲	۰/۷۵۰	جایز	۰/۸۴۸
جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک	SAO	۰/۵۲۰	۰/۷۲۱	جایز	۰/۸۹۵
استراتژی توسعه قابلیت‌های رهبری دیجیتال	DLCD	۱/۰۰۰	۱	جایز	۱/۰۰۰
استراتژی توسعه قابلیت‌های دیجیتال فردی	IDCD	۱/۰۰۰	۱	جایز	۱/۰۰۰
هم‌سویی استراتژیک میان HRM و DTM	SA	۰/۷۷۶	۰/۸۸۱	جایز	۰/۸۷۴
استراتژی توسعه و کاربرد فناوری‌های مالی در بانکداری دیجیتال	FTUD	۱/۰۰۰	۱	جایز	۱/۰۰۰
استراتژی مدیریت زنجیره تأمین دیجیتال	DSCM	۱/۰۰۰	۱	جایز	۱/۰۰۰
انطباق‌پذیری سازمانی دیجیتال محور	DDOA	۰/۸۴۲	۰/۹۱۸	جایز	۰/۹۱۴
ارتقای سطح عملکرد فردی و سازمانی	IIOPL	۰/۵۱۸	۰/۷۲۰	جایز	۰/۹۲۰
بهبود سطح عملکرد فردی	IIPL	۰/۵۰۰	۰/۷۰۷	جایز	۰/۸۴۸
بهبود سطح عملکرد سازمانی	IOPL	۰/۶۷۲	۰/۶۲۰	جایز	۰/۹۱۰

1. Discriminant Validity

در خصوص مقادیر گزارش شده برای آماره پایایی ترکیبی<sup>۱</sup> یا CR، یافته‌ها از تأییدپذیری داده‌های مربوط به این ضریب حکایت دارد و چنانکه مشاهده می‌شود، بیشترین مقدار پایایی ترکیبی در سازه‌های اصلی مدل مفهومی، به سازه جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی کسب‌وکار دیجیتال گرا، به میزان ۰/۹۴۹ مربوط است. در سایر سازه‌های اصلی مدل، مقدار این ضریب بدین صورت است: تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال مبتنی بر ابتکارهای دیجیتالی سازی (۰/۹۴۷)، شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی با هدف درک رویدادهای محیطی (۰/۹۴۲)، ارتقای سطح عملکرد فردی و سازمانی (۰/۹۲۰)، جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک در توسعه DTs (۰/۸۹۵)، توسعه استعدادها دیجیتال (۰/۸۴۸). چنانکه از یافته‌ها برمی‌آید، ضرایب مبنایی در رویکرد پی‌ال‌اس که بر قابلیت اجرای ادامه مسیر آزمون معادلات ساختاری ناظر است، همگی در سطح پذیرش خود تأیید شدند. این مقادیر و ضرایب بدان معناست که مدل مفهومی این امکان را دارد که به‌عنوان یک مدل ساختاری و دربرگیرنده فرضیه‌هایی به مسیر خود ادامه دهد تا تکلیف فرضیه‌های مطرح‌شده مشخص شود.

در بخش ساختاری به ارائه ضرایبی از قبیل مسیر (بتا)، ضرایب تعیین ( $R^2$ )، ضرایب Z و ضرایب پیش‌بینی‌کننده ( $Q^2$ ) پرداخته شده است. مطابق با یافته‌های شکل ۴، سازه جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی OPO/ در مدل به‌عنوان متغیر مستقل بر سه سازه تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال/DTSA، شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی IPSP/ و توسعه استعدادها دیجیتال/DTD تأثیر مستقیم دارد. یافته‌ها بدین قرار بوده است که جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی بیشترین تأثیرگذاری را در رابطه با تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال با ضریب مسیر ۰/۹۴۶ داشته است؛ بدین معنا که سازه جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی، به میزان ۹۴/۶ درصد، بر سازه تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال اثر مستقیم و افزایشی دارد. پس از آن بیشترین تأثیرگذاری بر سازه شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی با مقدار ضریب مسیر ۰/۹۰۱ است. سازه توسعه استعدادها دیجیتال نیز، ضریب مسیر برابر با ۰/۱۶۳ از خود نشان داد؛ اما نکته شایان توجه در این مدل‌سازی، میزان ضرایب تعیین  $R^2$  است. چنانکه از یافته‌های مدل برمی‌آید، از سه سازه واسطه‌ای، یعنی تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال، توسعه استعدادها دیجیتال و شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی، بیشترین میزان تبیین‌کنندگی، به سازه تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال با مقدار ۰/۸۹۴ تعلق دارد. این عدد بدین معناست که سازه تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال، به میزان ۸۹/۴ درصد از تغییرات مربوط به سازه مستقل خود، یعنی جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی را توجیه می‌کند یا به‌عبارتی، این میزان را در بستر مورد مطالعه بازنمایی می‌سازد. این برآزش در سطح قوی سازه تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال این موضوع را توضیح می‌دهد که عوامل زمینه‌ای در الگوی پارادایمی، در تحقق پدیده محوری که توسعه استعدادها دیجیتال است، نقش بیشتری دارد؛ یعنی اگر صنعت بانکداری بخواهد به توسعه استعدادها دیجیتال پردازد، می‌بایست رابطه میان جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی و تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال را تقویت کند. حتی ضریب مسیر میان تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال با توسعه استعدادها دیجیتال (۰/۴۶۳) بیش از رابطه جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی با توسعه استعدادها دیجیتال (۰/۱۶۳) است. در سوی دیگر، عوامل محیطی یا شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی برآزش قوی‌ای با مقدار ۰/۸۱۱ در آماره ضریب تعیین از خود نشان داده است که این مقدار نیز نشان از اثر تبیین‌کنندگی شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی در رابطه با توسعه استعدادها دیجیتال دارد. بنابراین، در ارتباط با بخش اول مدل مفهومی، یعنی روابط درون‌سازه‌ای میان جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی، تحلیل موقعیتی استعداد

1. Composite reliability (CR)





ادامهٔ جدول ۴

سازه	معادل اختصاری	Q <sup>۲</sup>	سطح برآزش
رویکرد فلسفی به استعداد دیجیتال	PADT	۰/۳۹۱	مطلوب به بالا
تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال	DTSA	۰/۴۳۲	مطلوب به بالا
توسعهٔ سواد دیجیتالی نیروی انسانی	HRDLD	۰/۴۲۸	مطلوب به بالا
توسعهٔ نظام گزینش استعداد دیجیتال	DTSSD	۰/۵۵۳	مطلوب به بالا
توسعهٔ نظام مدیریت استعداد دیجیتال	DTMSD	۰/۴۹۹	مطلوب به بالا
توسعهٔ تبادل اجتماعی دیجیتال محور	DDSED	۰/۵۹۸	مطلوب به بالا
هم‌سویی درونی بانک‌ها با تحولات فناورانه	BIATT	۰/۵۲۶	مطلوب به بالا
شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی	IPSP	۰/۳۹۱	مطلوب به بالا
تغییر و رشد اشکال نوین بانکداری متأثر از FinTech	CGBNF	۰/۴۴۰	مطلوب به بالا
تأثیرات تحولات بانکداری بین‌الملل	IBT	۰/۴۸۴	مطلوب به بالا
رشد و جایگزینی محصولات و خدمات فناورانه محور بانکداری	GRTOSP	۰/۵۶۴	مطلوب به بالا
بازتعریف بانکداری در عصر نوین	BRDNA	۰/۵۰۶	مطلوب به بالا
اثرهای چندجانبه عوامل محیطی، سیاسی، و اجتماعی در صنعت بانکداری	BMAI	۰/۴۰۷	مطلوب به بالا
توسعهٔ استعداد‌های دیجیتال (DTs)	DTD	۰/۴۰۹	مطلوب به بالا
جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک	SAO	۰/۴۲۳	مطلوب به بالا
استراتژی توسعهٔ قابلیت‌های رهبری دیجیتال	DLCD	۰/۵۶۷	مطلوب به بالا
استراتژی توسعهٔ قابلیت‌های دیجیتال فردی	IDCD	۰/۵۷۷	مطلوب به بالا
هم‌سویی استراتژیک میان HRM و DTM	SA	۰/۴۹۰	مطلوب به بالا
استراتژی توسعه و کاربرد فناوری‌های مالی در بانکداری دیجیتال	FTUD	۰/۳۱۲	متوسط به بالا
استراتژی مدیریت زنجیرهٔ تأمین دیجیتال	DSCM	۰/۳۵۰	مطلوب به بالا
انطباق‌پذیری سازمانی دیجیتال محور	DDOA	۰/۶۱۸	مطلوب به بالا
ارتقای سطح عملکرد فردی و سازمانی	IIOPL	۰/۴۰۳	مطلوب به بالا
بهبود سطح عملکرد فردی	IIPL	۰/۴۱۰	مطلوب به بالا
بهبود سطح عملکرد سازمانی	IOPL	۰/۵۷۹	مطلوب به بالا

با توجه به مقادیر ضرایب  $Communalities$  و  $\overline{R^2}$  (جدول ۵) و طبق رابطهٔ ۱ مقدار GOF به دست می‌آید.

$$GoF = \sqrt{Communalities \times \overline{R^2}} \quad \text{رابطهٔ ۱}$$

جدول ۵. مقادیر میانگین ضریب‌های اشتراکی و ضریب‌های تعیین متغیرهای مدل مفهومی پژوهش

متغیر	معادل اختصاری	ضریب‌های اشتراکی	ضریب‌های تعیینی (R <sup>۲</sup> )
جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی	OPO		
تفکر استراتژیک دیجیتال کسب‌وکار	DST	۰/۶۶۱	۰/۷۱۱
انطباق‌پذیری دیجیتال HRM	HRMDA	۰/۶۸۵	۰/۸۲۷
انطباق‌پذیری محیط درونی سازمان با مفروضات دیجیتال	IEADA	۰/۷۵۲	۰/۶۹۱
رویکرد مدیریت دیجیتال رهبران سازمان	OLDMA	۰/۷۴۱	۰/۶۰۶
توسعه ظرفیت فناورانه دیجیتال	DTCD	۰/۷۶۷	۰/۶۵۶
رویکرد فلسفی به استعداد دیجیتال	PADT	۰/۶۳۹	۰/۶۲۹
تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال	DTSA	۰/۵۱۵	۰/۸۹۴
توسعه سواد دیجیتالی نیروی انسانی	HRDL	۰/۶۰۱	۰/۷۶۹
توسعه نظام‌گزی‌نش استعداد دیجیتال	DTSSD	۰/۷۴۶	۰/۷۶۹
توسعه نظام مدیریت استعداد دیجیتال	DTMSD	۰/۶۷۱	۰/۷۸۹
توسعه تبادل اجتماعی دیجیتال محور	DDSED	۱/۰۰۰	۰/۶۱۲
هم‌سویی درونی بانک‌ها با تحولات فناورانه	BIATT	۰/۷۴۸	۰/۷۴۰
شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی	IPSP	۰/۵۰۵	۰/۸۱۱
تغییر و رشد اشکال نوین بانکداری متأثر از فین‌تک	CGBNF	۰/۶۰۱	۰/۷۸۶
تأثیر تحولات بانکداری بین‌الملل	IBT	۰/۷۷۲	۰/۶۵۲
رشد و جایگزینی محصولات و خدمات فناورانه محور بانکداری	GRTOSP	۰/۷۱۷	۰/۸۳۳
بازتعریف بانکداری در عصر نوین	BRDNA	۰/۷۳۵	۰/۷۱۵
اثرهای چندجانبه عوامل محیطی، سیاسی و اجتماعی در صنعت بانکداری	BMAI	۰/۶۴۱	۰/۶۷۰
توسعه استعدادهای دیجیتال (DTs)	DTD	۰/۵۳۲	۰/۸۰۹
جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک	SAO	۰/۵۲۰	۰/۸۶۷
استراتژی توسعه قابلیت‌های رهبری دیجیتال	DLCD	۱/۰۰۰	۰/۵۸۰
استراتژی توسعه قابلیت‌های دیجیتال فردی	IDCD	۱/۰۰۰	۰/۵۸۹
هم‌سویی استراتژیک میان HRM و DTM	SA	۰/۷۷۶	۰/۶۵۸
استراتژی توسعه و کاربرد فناوری‌های مالی در بانکداری دیجیتال	FTUD	۱/۰۰۰	۰/۳۱۹
استراتژی مدیریت زنجیره تأمین دیجیتال	DSCM	۱/۰۰۰	۰/۳۵۹
انطباق‌پذیری سازمانی دیجیتال محور	DDOA	۰/۸۴۲	۰/۷۶۶
ارتقای سطح عملکرد فردی و سازمانی	IIOPL	۰/۵۱۸	۰/۸۳۶
هبود سطح عملکرد فردی	IIPL	۰/۵۰۰	۰/۸۹۷
بهبود سطح عملکرد سازمانی	IOPL	۰/۶۷۲	۰/۹۱۸
میانگین		۰/۶۵۳	۰/۷۱۶

بر این اساس، مقدار  $GOF = 0.684$  به دست آمد.

$$GOF = \sqrt{0.653 \times 0.716} = 0.684$$

با توجه به ضریب به‌دست‌آمده در آماره GOF می‌توان نتیجه‌گیری نهایی در خصوص مدل مفهومی پژوهش را در سطح قوی برآش کرد. به‌منظور نتیجه‌گیری نهایی در خصوص فرضیه‌های تدوین‌شده در ابتدای پژوهش، می‌بایست بر مبنای دو آماره ضریب مسیر و ضریب معناداری عمل کرد. در جدول ۶ نتایج نهایی فرضیه‌های پژوهش درج شده است.

جدول ۶. نتایج فرضیه‌های پژوهش

نتیجه	ضریب معناداری	ضریب مسیر	فرضیه
تأیید فرضیه	۱۹۰/۷۷۹	۰/۹۴۶	H1: «جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی کسب‌وکار دیجیتال‌گرا» بر «تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال مبتنی بر ابتکارهای دیجیتالی‌سازی» در صنعت بانکداری تأثیرگذار است.
تأیید فرضیه	۲/۵۵۸	۰/۱۶۳	H2: «جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی کسب‌وکار دیجیتال‌گرا» بر «توسعه استعداد‌های دیجیتال» در صنعت بانکداری تأثیرگذار است.
تأیید فرضیه	۹۷/۱۸۵	۰/۹۰۱	H3: «جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی کسب‌وکار دیجیتال‌گرا» بر «توسعه شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی با هدف درک رویدادهای محیطی» در صنعت بانکداری تأثیرگذار است.
تأیید فرضیه	۶/۳۵۱	۰/۴۶۳	H4: گرایش به «تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال مبتنی بر ابتکارهای دیجیتالی‌سازی» بر «توسعه استعداد‌های دیجیتال» در صنعت بانکداری تأثیرگذار است.
تأیید فرضیه	۴/۶۱۵	۰/۳۰۲	H5: گرایش به «شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی با هدف درک رویدادهای محیطی» بر «توسعه استعداد‌های دیجیتال» در صنعت بانکداری تأثیرگذار است.
تأیید فرضیه	۱۰/۲۴۱	۰/۴۶۸	H6: گرایش به «تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال مبتنی بر ابتکارهای دیجیتالی‌سازی» بر «رشد جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک دیجیتالی» در صنعت بانکداری تأثیرگذار است.
تأیید فرضیه	۹/۷۳۸	۰/۳۹۰	H7: گرایش به «توسعه استعداد‌های دیجیتال» بر «رشد جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک دیجیتالی» در صنعت بانکداری تأثیرگذار است.
تأیید فرضیه	۲/۲۷۳	۰/۱۰۹	H8: گرایش به «شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی با هدف درک رویدادهای محیطی» بر «رشد جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک دیجیتالی» در صنعت بانکداری تأثیرگذار است.
تأیید فرضیه	۹۷/۱۱۶	۰/۹۱۴	H9: «رشد جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک دیجیتالی» بر «ارتقای سطح عملکرد فردی و سازمانی» در صنعت بانکداری تأثیرگذار است.

### بحث و نتیجه‌گیری

اهمیت فراوان پرداختن به توسعه استعداد‌های دیجیتال در یافته‌های پژوهش، بسیار برجسته بوده است؛ به‌گونه‌ای که در اکثر مصاحبه‌ها، مشارکت‌کنندگان پژوهش بر تحول و سرمایه‌گذاری بیشتر تأکید کردند که این موضوع، اهمیت و هم‌سویی استراتژیک سرمایه‌گذاری در تحول دیجیتال را بازنمایی می‌کند که تا چه اندازه می‌تواند پیش‌برنده استراتژی‌های بانک‌ها

برای تحقق اهداف استعدادی خود در عصر دیجیتال باشد. این نکته را باید مدنظر قرار داد که رقابت تنگاتنگی برای حفظ استعدادها در صنعت بانکداری جریان دارد. بنابراین، تمایل به سرمایه‌گذاری بیشتر در زمینه تحول دیجیتال، خود می‌تواند به‌عنوان پیش‌نیازی اساسی در ارتباط با توسعه استعدادهای دیجیتال بانکداری شمرده شود؛ زیرا به توسعه بینش‌های دیجیتال‌گرا، مانند فرهنگ دیجیتالی نیز کمک می‌کند. توسعه استعدادهای دیجیتال، به ایجاد و طراحی سازوکاری منعطف و فراگیر درخصوص کشف و شناسایی، آموزش مهارت‌های دیجیتال و کمک به توسعه این ساختار در صنعت بانکداری نیازمند است. هراندازه که این سازوکار مراحل تکاملی خود را طی کند، می‌توانیم سطح بالاتری از انطباق‌پذیری دیجیتالی را در مدیریت منابع انسانی شاهد باشیم.

به‌عنوان یکی از عناصر زمینه‌ای و مؤثر بر توسعه استعدادهای دیجیتال در صنعت بانکداری، از سواد دیجیتالی نزد کارکنان یاد شد. بر ضرورت توجه به توسعه نظام منابع انسانی با رویکرد دیجیتالی و هم، اقدام‌های منابع انسانی دیجیتال‌محور در بخش‌های گوناگون، مانند آموزش، جذب و استخدام بسیار تأکید شده است. در واقع، بخشی از این سواد را کارکنانی که به سازمان جذب می‌شوند، همراه خود به‌عنوان یک ارزش افزوده به درون سازمان می‌آورند. بخشی دیگر به برنامه‌های توسعه‌ای سازمان بازمی‌گردد که عموماً ناظر بر افزایش سطح بلوغ‌یافتگی اقدام‌های دیجیتالی در چارچوب منابع انسانی است. یافته‌ها بر عناصر مداخله‌گری، همچون تغییر و رشد اشکال نوین بانکداری نیز اشاره می‌کنند. نقش تأثیرگذار تحولات بنیادین در صنعت بانکداری، به‌ویژه دیجیتال در یافته‌ها بسیار روشن است و ناظر بر این واقعیت است که در هر حالی ممکن است این صنعت با دگرگونی‌های عمیق‌تری در آینده روبه‌رو شود و توسعه استعدادهای دیجیتال برای بانک‌ها الزام‌آور خواهد بود. یافته‌ها ناظر بر استراتژی‌های مختلفی برخاسته از پدیده محوری بوده است که از جمله این استراتژی‌ها، می‌توان به هم‌سویی استراتژیک میان HRM و مدیریت استعداد دیجیتال با مقوله‌هایی همچون طراحی سیستم‌های کاری مبتنی بر کار دیجیتال، ایجاد پلتفرم‌های توسعه مسیر شغلی دیجیتال و طراحی سیستم‌های هدایت‌گر HRM دیجیتال اشاره کرد. آنچه از الگوی پارادایمی پژوهش برمی‌آید، اشاعه تفکر دیجیتالی در عناصر گوناگون بانکداری است، از سیاست‌گذاری گرفته تا امور اجرایی، استخدامی، عملیاتی، محیطی و پشتیبانی. بنابراین، آنچه حائز اهمیت است، توسعه جهت‌گیری‌های درونی بانک‌ها به‌سوی ایدئولوژی دیجیتالی است که می‌تواند قابلیت‌ها و ظرفیت‌های بیشتری را در بخش منابع انسانی ایجاد کند و بانک‌ها را به مزایای رقابتی بهتر و متمایزتری در زمینه استعدادهای دیجیتالی برساند.

این پژوهش با رویکرد تئوری داده‌بنیاد، به ارائه یک الگوی پارادایمی در زمینه مدیریت استعداد پرداخت و مطابق با مقوله‌های نهایی، مقوله «جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی کسب‌وکار دیجیتال‌گرا» از منظر علی تئوری به دست آمد. این مقوله ناظر بر مفروضات، دیدگاه‌ها، فلسفه و رویکرد کلانی است که می‌تواند در ابتدا به مقوله توسعه استعداد دیجیتال در ساختار سازمانی خود بپردازد. هنگامی که صحبت از جهت‌گیری می‌شود، در واقع به مفاهیم بنیادینی اشاره می‌کند که سازمان‌ها بر آن اساس، تفکر می‌کنند و بر آن اساس، ساختار تصمیم‌گیری و عملیاتی ایجاد می‌کنند. بنابراین، هرگونه کنش و واکنش‌های بعدی و تمامی سناریوهایی که در الگوی پارادایمی بعد از آن شکل می‌گیرد، همگی در مقوله علی ریشه دارند. مقوله‌های ذیل مقوله «جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی کسب‌وکار دیجیتال‌گرا» عبارت‌اند از: تفکر استراتژیک دیجیتالی کسب‌وکار (نایر، ۲۰۱۹؛ سوزا زومر، نیلی و مارتینز<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰)؛ انطباق‌پذیری دیجیتالی HRM (گیلیچ و سیوکه<sup>۱</sup>،

1. Sousa-Zomer, Neely & Martinez

۲۰۲۱؛ شارشمیت، والش و ایونز<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱؛ انطباق‌پذیری محیط درونی سازمان با مفروضات دیجیتالی (مالیک و همکاران، ۲۰۲۱؛ ویبلن و مارلر<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱؛ رویکرد مدیریت دیجیتال رهبران سازمان (فون سولمز و لانگرمن<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲)؛ توسعه ظرفیت فناوریانه دیجیتالی (پیلای و سیواتانو<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰؛ آیتکن و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱)؛ رویکرد فلسفی به استعداد دیجیتال (مایرز و فان وئرکوم<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴). مقوله دیگر شناسایی شده در الگوی پارادایمی از منظر زمینه‌ای، عبارت است از «تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال مبتنی بر ابتکارهای دیجیتالی‌سازی». این مقوله ناظر بر طراحی نقشه راه منابع انسانی با هدف توسعه استعداد‌های دیجیتالی در سازمان است. برای این منظور می‌بایست یک‌سری اقدام تحت این عنوان‌ها انجام شود: توسعه سواد دیجیتالی نیروی انسانی (مانچا و شانکاراناریانان<sup>۸</sup>، ۲۰۲۱)؛ توسعه نظام گزینش استعداد دیجیتال (نایر، ۲۰۱۹؛ گیلچ و سیوکه، ۲۰۲۱)؛ توسعه نظام مدیریت استعداد دیجیتال (نایاک، بهاتانگار و بودهوار<sup>۹</sup>، ۲۰۱۸)؛ توسعه تبادل اجتماعی دیجیتال محور (مالیک و همکاران، ۲۰۲۱) و هم‌سویی درونی بانک‌ها با تحولات فناوریانه (ماچادو<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

مقوله نهایی به‌دست‌آمده از منظر مداخله‌ای با عنوان «شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی با هدف درک رویدادهای محیطی»، مطرح شد. این مقوله ناظر بر کسب آگاهی و گردآوری اطلاعات از محیط، رصد روندهای جهانی و توجه به تحولات در نظام‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است. ذیل این مقوله، مفاهیمی قرار دارند که عبارت‌اند از: تغییر و رشد اشکال نوین بانکداری متأثر از فین‌تک (الکویتر<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۰)؛ تأثیرات تحولات بانکداری بین‌الملل (احمد و سور<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۱)؛ رشد و جایگزینی محصولات و خدمات فناوریانه‌محور بانکداری (حنفی‌زاده و مرجعی<sup>۱۳</sup>، ۲۰۲۱)؛ بازتعریف بانکداری در عصر نوین (امیدجایا و ویدادگو<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۱)؛ اثرهای چندجانبه عوامل محیطی، سیاسی و اجتماعی در صنعت بانکداری (تیری و آلارینی<sup>۱۵</sup>، ۲۰۲۱). در الگوی پارادایمی، به‌منظور تکمیل مراحل نظریه‌پردازی، باید استراتژی‌های حاصل از مقوله‌های مؤثر و تعیین‌کننده بر پدیده محوری ارائه شود. بدین منظور، مقوله نهایی با عنوان «جهت‌گیری‌های اقدام‌های استراتژیک در توسعه استعداد‌های دیجیتال» مطرح شد که به مجموعه کنش‌هایی اشاره دارد که بتواند مقوله‌هایی را که در مراحل قبلی یعنی علی، زمینه‌ای و مداخله‌ای عنوان شده است، تحقق ببخشد و پیامدهای مطلوبی را برای سازمان به همراه داشته باشد. بنابراین، مقصود از استراتژی، در واقع همان گام‌های اصلی است که بانک‌ها می‌بایست برای تحقق استعداد‌های دیجیتال در صنعت بانکداری بردارند. این استراتژی‌ها عبارت‌اند از: استراتژی توسعه قابلیت‌های رهبری دیجیتال (ماچادو و همکاران، ۲۰۲۱)؛ استراتژی توسعه قابلیت‌های دیجیتال فردی (سانتوسو و همکاران، ۲۰۲۱)؛ هم‌سویی استراتژیک میان HRM و

1. Gilch & Sieweke
2. Schaarschmidt, Walsh & Ivens
3. Wiblen & Marler
4. von Solms & Langerman
5. Pillai & Sivathanu
6. Aitken
7. Meyers & Van Woerkom
8. Mancha & Shankaranarayanan
9. Nayak, Bhatnagar & Budhwar
10. Machado
11. Alkhowaiter
12. Ahmed & Sur
13. Hanafizadeh & Marjaie
14. Amidjaya & Widagdo
15. Theiri & Alareeni

DTM (مسک و جانگلس<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱)؛ استراتژی توسعه و کاربرد فناوری‌های مالی در بانکداری دیجیتال (چانمیان، هائوئه، جیانگ و ژیاواینگ<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱)؛ و استراتژی مدیریت زنجیره تأمین دیجیتال (ماچادو و همکاران، ۲۰۲۱)؛ انطباق‌پذیری سازمانی دیجیتال محور (بیلاوی و سیواتانو، ۲۰۲۰).

آخرین مقوله که می‌بایست در الگوی پارادایمی بدان پرداخت، پیامدهای حاصل از گام‌های قبلی است. پیامدها می‌تواند متنوع باشد و در هر سازمانی بسته به رویکرد، سطح و اهمیتی که به موضوع استعداد‌های دیجیتال می‌دهد، مختلف باشد. با این حال، در این پژوهش پیامدهای حاصل در الگوی پارادایمی با عنوان «ارتقای سطح عملکرد فردی و سازمانی» مقوله‌بندی شد. این مقوله ناظر بر دو سطح فردی و سازمانی (مالیک و همکاران، ۲۰۲۱؛ مانچا و شانکاراناریانان، ۲۰۲۱) است و به موضوعاتی اشاره دارد که می‌تواند نیروی انسانی با استعداد دیجیتال را در وجوه دیگر، مانند یادگیری سازمانی، خلاقیت، نگرش‌های مثبت، افزایش انگیزه هم در بُعد سازمانی و هم فردی ارتقا دهد.

در پایان به‌طور کلی می‌توان گفت که افزایش رقابت‌پذیری سازمانی، بدون ایجاد اختلال در ساختار عملیاتی، به‌عنوان یک هدف پذیرفته‌شده در تحول دیجیتال، در توسعه استعداد‌های دیجیتال در نظر گرفته شده است. دیجیتالی‌سازی یکی از تحولات انقلابی در کسب‌وکارها و جوامع چند دهه گذشته بوده است و این پتانسیل را دارد که نحوه عملکرد سازمان‌ها و شرکت‌ها را تغییر دهد و چگونگی ایجاد ارزش را دستخوش تغییرات بنیادینی کند. در بسیاری از صنایع، مانند خرده‌فروشی‌ها، خدمات مالی مانند بانک‌ها و حتی خودروسازی، سازمان‌های دیجیتالی برای رقابت با سازمان‌های سنتی (یعنی قبل از دیجیتال) به وجود آمده‌اند. در نتیجه بسیاری از کسب‌وکارهای پیش از دیجیتال این احساس و ادراک را به وجود آوردند که تحول دیجیتالی در عملیات‌شان بسیار حیاتی است و فرایندی را با عنوان «تغییر فعالیت‌های کسب‌وکار، فرایندها، شایستگی‌ها، نیروی انسانی و مدل‌ها به‌منظور بهره‌برداری کامل از تغییرات و فرصت‌های ارائه‌شده توسط فناوری دیجیتال» برای خود تعریف کرده‌اند.

بر اساس نتایج و یافته‌های این پژوهش، مشخص شد که از جمله مقوله‌های بنیادین در ارتباط با توسعه استعداد‌های دیجیتال «جهت‌گیری‌های فلسفی و سازمانی» بانکداری دیجیتال است. بنابراین، به بانک‌های دولتی و خصوصی کشور که حرکت در عرصه دیجیتال را آغاز کرده‌اند، پیشنهاد می‌شود که اقدام‌هایی همچون توسعه ظرفیت فناورانه دیجیتالی بر پایه هوش مصنوعی، تدوین استراتژی‌های خاص کسب‌وکار دیجیتال با رویکرد نیازسنجی‌های عملیاتی در این حوزه، انطباق‌پذیری اقدام‌های مدیریت منابع انسانی با بستر دیجیتالی سازمان با محوریت نقش اساسی مدیران منابع انسانی را انجام دهند.

بر اساس نتایج و یافته‌های این پژوهش مشخص شد که از جمله محورهای هسته‌ای در ارتباط با توسعه استعداد‌های دیجیتال «تحلیل موقعیتی استعداد دیجیتال» در ساختار عملیاتی بانک‌هاست؛ بنابراین به بانک‌های دولتی و خصوصی کشور پیشنهاد می‌شود که توسعه سواد دیجیتالی کارکنان را با تأکید بر مهارت‌های سخت و نرم در پیش گیرند. همچنین، مهارت‌های شناختی، اجتماعی، مهارت‌های پایه دیجیتالی و توسعه شایستگی‌های دیجیتالی را در ارتباط با نیروی انسانی در کانون توجه قرار دهند. از طرف دیگر، نیازمند توسعه یک نظام گزینش استعدادی دیجیتالی هستند (مانند استخدام الکترونیک، کارمندگزینی دیجیتال).

1. Meske & Junglas

2. Chunmian, Haoyue, Jiang & Xiaoying

بر اساس نتایج و یافته‌های این پژوهش مشخص شد که از جمله محورهای هسته‌ای در ارتباط با توسعه استعداد‌های دیجیتال «شناخت الگوهای موقعیتی و چشم‌اندازی» در ساختار عملیاتی بانک‌هاست؛ بنابراین به بانک‌های دولتی و خصوصی کشور پیشنهاد می‌شود که ساختار بازاریابی محیطی قدرتمندی، مبتنی بر رصد فعالیت‌های رقبای، رصد تحولات فناوری و دیجیتالی در حوزه بانکداری و مالی، توجه به تحولات اجتماعی و سیاسی مؤثر بر توسعه بانکداری دیجیتال و همچنین، ایجاد حکمرانی دیجیتال محور در ساختار تصمیم‌گیری و عملیاتی بانک را در قانون توجه قرار دهند.

بر اساس نتایج و یافته‌های این پژوهش، در راستای توسعه استعداد‌های دیجیتال در صنعت بانکداری، استراتژی‌هایی همچون استراتژی توسعه قابلیت‌های رهبری دیجیتال، استراتژی توسعه قابلیت‌های دیجیتال فردی، هم‌سویی استراتژیک میان HRM و مدیریت استعداد دیجیتال، استراتژی توسعه و کاربرد فناوری‌های مالی در بانکداری دیجیتال، استراتژی مدیریت زنجیره تأمین دیجیتال، انطباق‌پذیری سازمانی دیجیتال محور به بانک‌های دولتی و خصوصی پیشنهاد می‌شود. مطابق با یافته‌های تحقیق به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که:

- موضوع دیجیتال را در دیگر بخش‌های منابع انسانی مانند شایستگی‌ها، دانش، آموزش و غیره بررسی کنند.
- به پیامدهای دیجیتال در کارکرد منابع انسانی بپردازند، مانند تعارضات دیجیتالی میان کارکنان.
- به بررسی تجارب دیجیتالی کارکنان به منظور درک بهتر از تحول دیجیتال در نظام منابع انسانی بپردازند.

## منابع

- ابراهیمی، محمدرضا؛ امیرخانی، طیبیه؛ هادی‌زاده مقدم، اکرم و اخوان خرازیان، مریم (۱۴۰۱). طراحی و تبیین مدل مدیریت استعداد (مورد مطالعه: صنعت خودرو). *فصلنامه چشم‌انداز مدیریت دولتی*، ۱۳(۴)، ۶۱-۹۰.
- رجبی‌پور میبدی، علیرضا و محمدی، معصومه (۱۳۹۹). طراحی الگوی تلفیقی مدیریت استعداد به روش تحلیل مضمون. *فصلنامه علمی مطالعات منابع انسانی*، ۱۰(۳)، ۷۹-۱۰۴.
- دهقانان، حامد و کریم زندی، مسعود (۱۳۹۹). تحلیل مضمون مدیریت زنجیره تأمین استعداد در صنعت بانکداری. *فصلنامه علمی مطالعات منابع انسانی*، ۱۰(۴)، ۲۲-۴۲.
- ضیایی، محمدصادق و نرگسیان، جواد (۱۴۰۲). ارائه مدل نگهداشت استعداد در بین کارکنان نسل Z سازمان‌های دولتی. *فصلنامه علمی مطالعات منابع انسانی*، ۱۳(۱)، ۲۶-۵۶.
- نیکخواه تکمه‌دانش، یونس؛ حسینی، سید صمد و صنوبر، ناصر (۱۳۹۸). از دوستوانی مدیریت منابع انسانی تا عملکرد سازمانی: تأثیرات مدیریت استعداد و فناوری اطلاعات. *فصلنامه علمی مطالعات منابع انسانی*، ۹(۱)، ۱۱۵-۱۴۲.

## References

- Adner, R., Puranam, P., & Zhu, F. (2019). What is different about digital strategy? From quantitative to qualitative change. *Strategy Science*, 4(4), 253-261.
- Aghimien, D., Aigbavboa, C., Oke, A. E., & Aliu, J. (2022). Delineating the people-related features required for construction digitalisation. *Construction Innovation*, <https://doi.org/10.1108/CI-01-2022-0012>

- Ahmed, S. & Sur, S. (2021). Change in the uses pattern of digital banking services by Indian rural MSMEs during demonetization and Covid-19 pandemic-related restrictions. *Vilakshan-XIMB Journal of Management*, 20(1), 166- 192. <https://doi.org/10.1108/XJM-09-2020-0138>
- Ahmed, W., Hizam, S. M., & Sentosa, I. (2022). Digital dexterity: employee as consumer approach towards organizational success. *Human Resource Development International*, 25(5), 631-641.
- Aitken, M., Ng, M., Horsfall, D., Coopamootoo, K. P., van Moorsel, A., & Elliott, K. (2021). *In pursuit of socially-minded data-intensive innovation in banking: A focus group study of public expectations of digital innovation in banking*. *Technology in Society*, 66, 101666.
- Alkhowaiter, W. A. (2020). Digital payment and banking adoption research in Gulf countries: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*, 53, 102102.
- Amidjaya, P. G., & Widagdo, A. K. (2020). Sustainability reporting in Indonesian listed banks: Do corporate governance, ownership structure and digital banking matter? *Journal of Applied Accounting Research*, 21(2), 231-247.
- Bokek-Cohen, Y. A. (2018). Conceptualizing employees' digital skills as signals delivered to employers. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 21(1), 17-27.
- Castillo de Mesa, J., & Gómez Jacinto, L. (2020). Facebook groups as social intervention tools for improving digital skills. *Social Work Education*, 39(1), 71-84.
- Chunmian, G. E., Haoyue, S. H. I., Jiang, J., & Xiaoying, X. U. (2021). Investigating the Demand for Blockchain Talents in the Recruitment Market: Evidence from Topic Modeling Analysis on Job Postings. *Information & Management*, 103513.
- Dan, S., Ivana, D., Zaharie, M., Metz, D., Drăgan, M., Dan, S., ... & Drăgan, M. (2021). Conclusion: Digital Talent Management—Into the Age of Renewal. *Digital Talent Management: Insights from the Information Technology and Communication Industry*, 61-69.
- Dehghanan, H., & Karimzandi, M. (2020). Content Analysis of Talent Supply Chain Management in the Banking Industry. *Journal of Human Resource Management*, 10(4), 22-42. (in Persian)
- Ebrahimi, M. R., Amirkhani, T., Hadizadeh Moghadam, A., & Akhavan kharaziyan, M. (2022). Designing and Explaining Talent Management Model (Case of study: Automobile industry in Iran). *Public Administration Perspective*, 13(4), 61-90. (in Persian)
- Gilch, P. M., & Sieweke, J. (2021). Recruiting digital talent: The strategic role of recruitment in organisations' digital transformation. *German Journal of Human Resource Management*, 2397002220952734.
- Gillberg, N., & Wikström, E. (2021). Fading away at work: "I could have left without saying anything"—performing talent management in a multinational organization. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 8(4), 353-369.
- Guarino, A., Malandrino, D., Marzullo, F., Torre, A., & Zaccagnino, R. (2022). Adaptive talent journey: Optimization of talents' growth path within a company via Deep Q-Learning. *Expert Systems with Applications*, 209, 118302.

- Guerra, J. M. M., Danvila-del-Valle, I., & Méndez-Suárez, M. (2023). The impact of digital transformation on talent management. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122291.
- Hanafizadeh, P., & Marjaie, S. (2021). Exploring banking business model types: A cognitive view. *Digital Business*, 1(2), 100012.
- Hizir, Z. (2022). Digital transformation: “jobocalypse” or empowerment? *Strategic HR Review*, 21(1), 6-9.
- Kane, G. C., Palmer, D., & Phillips, A. N. (2017). *Achieving digital maturity*. MIT Sloan Management Review.
- Kirpik, G., & Filizöz, B. (2022). Digital Conflicts in Human Resources Management. In *Conflict Management in Digital Business* (pp. 127-145). Emerald Publishing Limited.
- Kong, D., & Liu, B. (2023). Digital Technology and Corporate Social Responsibility: Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 1-27.
- 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.
- Machado, C. G., Winroth, M., Almström, P., Ericson Öberg, A., Kurdve, M., & AlMashalah, S. (2021). Digital organisational readiness: experiences from manufacturing companies. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(9), 167-182.
- Malik, A., De Silva, M. T., Budhwar, P., & Srikanth, N. R. (2021). Elevating talents' experience through innovative artificial intelligence-mediated knowledge sharing: Evidence from an IT-multinational enterprise. *Journal of International Management*, 27(4), 100871.
- Mancha, R., & Shankaranarayanan, G. (2021). Making a digital innovator: antecedents of innovativeness with digital technologies. *Information Technology & People*, 34(1), 318-335.
- Meske, C., & Junglas, I. (2021). Investigating the elicitation of employees' support towards digital workplace transformation. *Behaviour & Information Technology*, 40(11), 1120-1136.
- Meyer, A. N., Barton, L. E., Murphy, G. C., Zimmermann, T., & Fritz, T. (2017). The work life of developers: Activities, switches and perceived productivity. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 43(12), 1178-1193.
- Meyers, M. C., & Van Woerkom, M. (2014). The influence of underlying philosophies on talent management: Theory, implications for practice, and research agenda. *Journal of World Business*, 49(2), 192-203.
- Morakanyane, R., O'Reilly, P., McAvoy, J., & Grace, A. (2020). Determining digital transformation success factors. *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*, 4356-4365.
- Mu, W., Liu, K., Tao, Y., & Ye, Y. (2023). Digital finance and corporate ESG. *Finance Research Letters*, 51, 103426.
- Nair, K. (2019). Overcoming today's digital talent gap in organizations worldwide. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 33(6), 16-18.

- Nayak, S., Bhatnagar, J., & Budhwar, P. (2018). Leveraging social networking for talent management: an exploratory study of Indian firms. *Thunderbird International Business Review*, 60(1), 21-37.
- Nikkhah Tekmehdash, Y., Hosseini, S. S. & Sanoubar, N. (2019). From Human Resources Management Ambidexterity to Organizational Performance: Effects of Talent Management and Information Technology. *Journal of Human Resource Management*, 9(1), 115-142. (in Persian)
- Pillai, R., & Sivathanu, B. (2020). Adoption of artificial intelligence (AI) for talent acquisition in IT/ITeS organizations. *Benchmarking: An International Journal*, 27(9), 2599-2629.
- Rajabipoor Meybodi, A., & Mohammadi, M. (2020). Designing an Integrated Model of Talent Management through Thematic Analysis. *Journal of Human Resource Management*, 10(3), 79-104. (in Persian)
- Ralph, P., Baltes, S., Adisaputri, G., Torkar, R., Kovalenko, V., Kalinowski, M., ... & Alkadhi, R. (2020). Pandemic programming: How COVID-19 affects software developers and how their organizations can help. *Empirical software engineering*, 25, 4927-4961.
- Saadatmand, M. R., Safaie, N., & Dastjerdi, M. (2022). Presenting a structural model of digitalised talent management in a new age: A case study on the mobile telecommunication industry in Iran. *SA Journal of Human Resource Management*, 20, 10.
- Saputra, A., Wang, G., Zhang, J. Z., & Behl, A. (2022). The framework of talent analytics using big data. *The TQM Journal*, 34(1), 178-198.
- Schaarschmidt, M., Walsh, G., & Ivens, S. (2021). Digital war for talent: How profile reputations on company rating platforms drive job seekers' application intentions. *Journal of Vocational Behavior*, 131, 103644.
- Shen, G. (2022). AI-enabled talent training for the cross-cultural news communication talent. *Technological Forecasting and Social Change*, 185, 122031.
- Sousa-Zomer, T. T., Neely, A., & Martinez, V. (2020). Digital transforming capability and performance: a microfoundational perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 40(7/8), 1095-1128.
- Stander, F. W., Rothmann, S., Popov, V., & Sun, L. (2022). A framework for digital talent assessment: Guidelines and applications. *Journal of Psychology in Africa*, 32(5), 520-525.
- Theiri, S., & Alareeni, B. (2021). Perception of the digital transformation as a strategic advantage through the Covid 19 crisis? case of Tunisian banks. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1-22.
- Varshney, D. (2020). Digital transformation and creation of an agile workforce: Exploring company initiatives and employee attitudes. In *Contemporary global issues in human resource management* (pp. 89-105). Emerald Publishing Limited.
- 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.
- Von Solms, J., & Langerman, J. (2022). Digital technology adoption in a bank Treasury and performing a Digital Maturity Assessment. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 14(2), 302-315.

- Wei, H., Yuan, R., & Zhao, L. (2020). International talent inflow and R&D investment: Firm-level evidence from China. *Economic Modelling*, 89, 32-42.
- Wiblen, S., & Marler, J. H. (2021). Digitalised talent management and automated talent decisions: the implications for HR professionals. *The InTernaTional Journal of human resource management*, 32(12), 2592-2621.
- Wu, K., Fu, Y., & Kong, D. (2022). Does the digital transformation of enterprises affect stock price crash risk? *Finance Research Letters*, 48, 102888.
- Yu, Z., Li, Y., & Dai, L. (2023). Digital finance and regional economic resilience: Theoretical framework and empirical test. *Finance Research Letters*, 103920.
- Ziaee, M. S., & Nargesian, J. (2023). Providing a Talent Retention Model among Generation Z Employees of Government Organizations. *Journal of Human Resource Management*, 13(1), 26-56. (in Persian)
- Zhou, S., Zhou, P., & Ji, H. (2022). Can digital transformation alleviate corporate tax stickiness: The mediation effect of tax avoidance. *Technological Forecasting and Social Change*, 184, 122028.