



## Designing the Professional Competencies Model of Knowledge Workers in the Public Sector Knowledge-Based Organizations

Hajar Abedini <sup>1</sup>, Farajollah Rahnavard <sup>2</sup>, Ali Akbar Ghahremani Gelozan <sup>3</sup>

### Abstract

**Background & Purpose:** Knowledge-based organizations emphasize certain competencies to achieve goals because the competency model of employees is different for the levels of occupations. Accordingly, the present study was conducted with the aim of designing a professional competencies model for knowledge workers in knowledge-based organizations.

**Methodology:** This research is applied in terms of purpose and exploratory mixed research in terms of data type. Participants of the qualitative section consist of 12 experts of knowledge-based organizations that were selected by non-probabilistic purposeful sampling method. The data of this section were collected through semi-structured interviews and analyzed by thematic analysis. The statistical population of the quantitative part was 330 knowledge workers of knowledge-based organizations, among which 178 persons were selected by simple random sampling method. The data of this section was collected through a researcher-made questionnaire and analyzed using structural equation modeling.

**Findings:** The professional competencies model was structured in five main categories and 20 categories and 78 sub-categories including: 1. Knowledge (knowledge update, professional knowledge, environmental awareness, and knowledge management); 2. Skill (social, managerial, problem solving, negotiation, and marketing skills); 3. Ability (educational, intellectual, modeling, business counseling, and new product development ability); 4. Characteristics (self-efficacy, commitment, work ethics, and research spirit); 5. Attitude (entrepreneurship and foresight). The second-order confirmatory factor analysis indicates the significant relationship between indicators, components, and dimensions of competency model.

**Conclusion:** The professional competencies development of knowledge workers can prevent waste of time, energy, and resources of knowledge-based organizations. It also can make deep reviewing in employment criteria, staff selection, and composition of development and reform programs.

**Keywords:** Competence, Professional competencies, Knowledge workers, Knowledge-based organization, Public sector

**Citation:** Abedini, Hajar, Rahnavard, Farajollah, Ghahremani Gelozan, Ali Akbar (2021). Designing the professional competencies model of knowledge workers in the public sector knowledge-based organizations. *Journal of Human Resource Studies*, 11(4), 1-24. <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.143761>

1. PhD Candidate, Department of Public Administration, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.  
E-mail: hajarabedini56@gmail.com
2. Associate Prof., Department of Public Administration, Institute for Management and Planning Studies (IMPS), Tehran, Iran.  
E-mail: frahnavard@imps.ac.ir
3. Assistant Prof., Department of Public Administration, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.  
E-mail: ali.ghahremani@qiau.ac.ir

Published by Shahid Sattari Aeronautical University, Faculty of Management

DOI: <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.143761>

Corresponding Author: Farajollah Rahnavard

Received: August 24, 2021; Accepted: December 31, 2021

Journal of Human Resource Studies, 2021, Winter, Vol, 11, No, 4, 1-24

Article Type: Research-based

E.ISSN: 2783-0624

<http://www.jhrs.ir/>

© Authors





## طراحی مدل شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی سازمان‌های دانش‌بنیان

### در بخش دولتی

هاجر عابدینی<sup>۱</sup>، فرج‌اله رهنورد<sup>۲</sup>، علی اکبر قهرمانی گلوزان<sup>۳</sup>

#### چکیده

**زمینه و هدف:** سازمان‌های دانش‌بنیان، برای دستیابی به اهداف، بر شایستگی‌های خاصی تأکید می‌کنند؛ زیرا مدل شایستگی کارکنان برای سطوح مشاغل متفاوت است. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی سازمان‌های دانش‌بنیان اجرا شده است.

**روش:** این پژوهش به‌لحاظ هدف، کاربردی و از نظر نوع داده‌ها، آمیخته اکتشافی است. در بخش کیفی پژوهش، ۱۲ نفر از خبرگان سازمان‌های دانش‌بنیان مشارکت کردند که این افراد با روش نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند انتخاب شدند. داده‌های این بخش از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری و با تحلیل مضمون تجزیه و تحلیل شدند. جامعه آماری بخش کمی، ۳۳۰ نفر از کارکنان دانشی سازمان‌های دانش‌بنیان بود که از میان آنها، ۱۷۸ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. داده‌های این بخش، از طریق پرسش‌نامه محقق‌ساخته گردآوری و با مدل‌سازی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** مدل شایستگی‌های حرفه‌ای در قالب پنج مقوله اصلی، ۲۰ مقوله فرعی و ۷۸ زیرمقوله ساختاردهی شد که عبارت‌اند از: ۱. دانش (روزآمدسازی دانش، دانش حرفه‌ای، آگاهی محیطی و مدیریت دانش)؛ ۲. مهارت (مهارت اجتماعی، مدیریتی، حل مسئله، مذاکره و بازاریابی)؛ ۳. توانایی (توانایی آموزشی، فکری، الگوسازی، مشاوره کسب‌وکار و توسعه محصول جدید)؛ ۴. ویژگی (خودکارآمدی، التزام کاری، اخلاق کاری و روحیه پژوهندگی)؛ ۵. نگرش (کارآفرینی و آینده‌نگری). شایان ذکر است که بر اساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم، ارتباط میان شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد مدل شایستگی معنادار بود.

**نتیجه‌گیری:** توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی، از اتلاف وقت، انرژی و منابع سازمان‌های دانش‌بنیان جلوگیری می‌کند و زمینه بازنگری عمیق در معیارهای گزینش و انتخاب کارکنان و تدوین برنامه‌های توسعه و بهسازی را فراهم می‌آورد.

**کلیدواژه‌ها:** شایستگی، شایستگی‌های حرفه‌ای، کارکنان دانشی، سازمان دانش‌بنیان، بخش دولتی

**استناد:** عابدینی، هاجر، رهنورد، فرج‌اله و قهرمانی گلوزان، علی اکبر (۱۴۰۰). طراحی مدل شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی سازمان‌های دانش‌بنیان در بخش دولتی. *مطالعات منابع انسانی*، ۱۱(۴)، ۱-۲۴.

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه: hajarabedini56@gmail.com
۲. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، تهران، ایران. رایانامه: frahnvard@imps.ac.ir
۳. استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه: ali.ghahremani@qiau.ac.ir

## مقدمه

بهره‌بردن از نیروهای انسانی توانمند برای تجدید و توسعه دانش سازمانی، امروزه به یکی از دغدغه‌های اساسی سازمان‌ها تبدیل شده است (کانسال و سینگال<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸) و موفقیت بلندمدت سازمان‌ها، به کیفیت سرمایه‌های انسانی دانش‌محور وابسته است (سوهیروم، مُستعمل، مُحد امین، کامین و عبدالوحید<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). هدف اصلی سازمان‌های دانش‌محور، ارائه کالا و خدمات نوآورانه و مبتنی بر دانش جدید است و نقش کارکنان دانشی، به‌عنوان بنیادی‌ترین سرمایه‌های ایجادکننده نوآوری، انکارناپذیر است (میلار، لوکت و ماهون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶). بر این اساس، سازمان‌ها تلاش می‌کنند تا چارچوب و الگوی مناسبی برای شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی طراحی کنند (کانسال و سینگال، ۲۰۱۸)؛ زیرا شایستگی‌ها و توانمندی‌های کارکنان دانشی و استفاده مؤثر از آنها، برای کسب مزیت رقابتی در جامعه فراسنعتی و اقتصاد دانش‌محور، راهبرد اساسی محسوب می‌شود (مهدی، نصار و المسافیر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹ و آوه<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰).

سازمان‌های دانش‌محور، مؤثرترین بازیگران نظام ملی نوآوری به‌شمار می‌روند و در ایجاد فرصت‌های شغلی نوین و رشد اقتصادی اهمیت فراوانی دارند (ولی بیگی، محمدی، ولی بیگی و ضامنی<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). این سازمان‌ها، تحت فشار عملکرد بهتر، بر شایستگی‌های خاصی تأکید می‌کنند؛ زیرا شایستگی‌های حرفه‌ای برای سطوح مختلف مشاغل متفاوت است (کانسال و سینگال، ۲۰۱۸). کارکنان دانشی به شایستگی‌های خاصی نیاز دارند که از جمله آنها می‌توان به دیدگاه نوآورانه و بسیار خلاق، توانایی استفاده از روش‌های متنوع حل مسئله، برخورداری از دانش یکپارچه بین‌رشته‌ای، توانایی کار در تیم‌های پروژه‌محور و مدون‌سازی طرح‌های پژوهشی اشاره کرد (آوه، ۲۰۲۰).

پژوهش‌های پیشین، دسته‌بندی‌های گوناگونی برای شایستگی‌های حرفه‌ای ارائه داده‌اند. تورس و آگوستو<sup>۷</sup> (۲۰۱۷) شایستگی‌های حرفه‌ای را شامل ویژگی، دانش، مهارت و نگرش دانسته‌اند. کانسال و سینگال (۲۰۱۸)، ترکیبی از شایستگی‌های فنی، مدیریتی، توانایی و تعاملی را برای کارکنان دانشی سازمان‌های دانش‌بنیان پیشنهاد داده‌اند. لیایلیا و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۲۱) و موخمدوفنا، شاریپوفنا و سوپخونوفنا<sup>۹</sup> (۲۰۲۰) دانش، مهارت و توانایی را برای کارکنان پژوهش‌محور اثربخش برشمرده‌اند. خلیلی، خورسندی طاسکوه، تنهایی و باقری (۱۳۹۹) شایستگی‌ها را در قالب دانش، مهارت و نگرش دسته‌بندی کرده‌اند. قرونه (۱۳۹۹) شایستگی‌های فردی، میان‌فردی، ادراکی، سازمانی و فنی را مطرح کرده است و معظمی، کاظمی، کاووسی و بنی اسدی (۱۴۰۰) دانش، توانایی، مهارت، نگرش را برجسته ساخته‌اند؛ با این حال، آنچه اهمیت دارد، این است که اصل نگاشت شایستگی‌ها، فقط در یافتن افراد مناسب برای کار مناسب نیست (کانسال و سینگال، ۲۰۱۸) و این دسته‌بندی‌ها باید با توجه به ماهیت و وظایف خاص کارکنان و سازمان‌ها مدل‌سازی شود (تورس و آگوستو، ۲۰۱۷). مدل‌های مختلفی برای شایستگی کارشناسان امور مالیاتی (پورکریمی، کرامتی و محمدی، ۱۳۹۶)؛ مدیران پژوهشی (پناهی، پورکریمی و رضانی، ۱۳۹۷)؛ مشاوران پژوهشگاه (باباشاهی، یزدانی، طهماسبی و رجب‌پور،

1. Kansal & Singhal
2. Suhairom, Mustàamal, Mohd Amin, Kamin & Abdul Wahid
3. Millar, Lockett, & Mahon
4. Mahdi, Nassar & Almsafir
5. Ave
6. Valibeigi, Mohammadi, Valibeigi & Zamani
7. Torres & Augusto
8. Lyailya et al.
9. Mukhamadovna, Sharipovna & Supkhnovna

۱۳۹۶)؛ دانشجویان (سورش و بنا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹)؛ منابع انسانی عام (آلن، ویلیامز و آلن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸؛ پریکشات، بیسواس، نانکرویس و هوکو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸) ارائه شده است؛ اما بر اساس پیشینه پژوهش، تاکنون مدلی جامع مبتنی بر وظایف سازمان‌های دانش‌بنیان ارائه نشده است که در پژوهش حاضر به این موضوع پرداخته می‌شود. بدین منظور، سؤال اصلی پژوهش این گونه مطرح می‌شود: شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی در سازمان‌های دانش‌بنیان کدامند و در قالب چه مدلی می‌توان آنها را ساختاردهی کرد؟

این پژوهش به لحاظ نظری و عملی حائز اهمیت است. از لحاظ نظری با معرفی سازه شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی مرتبط با سازمان‌های دانش‌بنیان و استخراج مؤلفه‌های مناسب و کارآمد، پیشینه جدیدی فراهم می‌آورد و زمینه تفکیک آن را از سایر حوزه‌ها مشخص می‌سازد. با اجرای این پژوهش، شکاف نظری در حوزه شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی سازمان‌های دانش‌بنیان رفع می‌شود و مفهوم شایستگی‌های حرفه‌ای، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها و نحوه بهبود و توسعه آن، شناسایی خواهد شد.

نداشتن شایستگی برای هر وظیفه‌ای، ناکارآمدی و تحقق نیافتن اهداف سازمانی را به همراه دارد و سازمان‌های دانش‌بنیان نیز، بر اساس فلسفه پیدایش و به‌منظور تحقق اهداف، باید از کارکنانی با شایستگی‌های حرفه‌ای ویژه بهره‌مند باشند. در سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ کشور، بر اقتصاد دانش‌بنیان تأکید شده است، از این رو، ملزومات اصلی آن نیز بسیار اهمیت دارد. یکی از پیش‌نیازهای مهم برای دستیابی به اهداف چشم‌انداز ۱۴۰۴، توسعه شایستگی سرمایه‌های فکری سازمان‌های دانش‌محور است. مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در سیاست‌های کلی نظام اداری نیز، بر «دانش‌بنیان کردن نظام اداری» تأکید ویژه‌ای کرده‌اند؛ ضمن آنکه در راهبردهای کلان چهارم و هشتم، از نقش جامع علمی کشور به نهادینه‌سازی دانش و ابتنای سازمان‌های دانش‌محور، به همراه تربیت و توانمندسازی سرمایه‌های انسانی تأکید شده است. این پژوهش با ارائه مدل شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی، مانع اتلاف وقت، انرژی و منابع سازمان‌های دانش‌بنیان می‌شود و زمینه را برای بازنگری عمیق در معیارهای گزینش و انتخاب کارکنان و تدوین برنامه‌های توسعه و بهسازی آنها فراهم می‌آورد.

## پیشینه نظری پژوهش

نخستین بار سلزنیک<sup>۴</sup> مفهوم شایستگی را مطرح کرد و پس از وی، مک‌کلند<sup>۵</sup> در سال ۱۹۵۳، این واژه را برای توسعه یادگیری فردی به کار برد. ریچارد بویاتزیس<sup>۶</sup>، شایستگی را برای بقا و خلق مزیت رقابتی پایدار با اهمیت خواند و بدین ترتیب، محبوبیت این واژه در ادبیات مدیریت افزایش یافت (جوادی فرد، امیرکبری و دهگان، ۱۴۰۰). شایستگی به‌عنوان ظرفیت انسانی سنجش‌پذیر (لوفرانی و میسونیر<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵)، مزایای بسیاری دارد، از جمله: امکان توسعه توانایی‌ها، مهارت‌ها و قابلیت‌های رفتاری مرتبط با شغل (اسوانسون، کیم، لی، یانگ و لی<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰).

1. Suresh & Beena
2. Allen, Williams & Allen
3. Prikshat, Biswas, Nankervis & Hoque
4. Selznick
5. McClelland
6. Boyatzis
7. Loufrani & Missonier
8. Swanson, Kim, Lee, Yang & Lee

## شایستگی حرفه‌ای

شایستگی بروز رفتارهای باثبات‌تر در افرادی با عملکرد عالی، در مقایسه با افراد با عملکرد متوسط (کوتزاب، تله، بورلاکیس و وونشه<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸) و تشریح مکتوب مهارت‌های شخصی و رفتارهای سنجش‌پذیر، برای تحقق اهداف است (هورواثوا، کوپیکوا و موکرا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). شایستگی دانش، مهارت، توانایی یا ویژگی‌های مرتبط با عملکرد عالی در یک شغل را نشان می‌دهد (اوساگی، ویسلینک، بلوک، لانس و مولدر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶). با وجود تنوع تعاریف شایستگی که بیشتر بر نقش‌ها و مسئولیت‌های مشاغل تمرکز دارند، هنوز تعریف واحد و اصطلاح‌شناسی معینی برای شایستگی وجود ندارد (جوادی فرد و همکاران، ۱۴۰۰).

شایستگی‌های حرفه‌ای، به‌مثابه پدیده چندبُعدی است که افراد برای انجام و اجرای مشاغل خود در سازمان باید از آن برخوردار باشند. شایستگی حرفه‌ای، فرایند تغییر عملکرد کارکنان از وضعیت «انجام آنچه به آنها گفته می‌شود» به «انجام آنچه نیاز است» تعریف می‌شود (ترلاکسن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). شایستگی حرفه‌ای، ابزار دستیابی به موفقیت بر اساس دانش و مهارت و تجربه، هنگام انجام‌دادن وظایف و حل کردن مسائل و مشکلات در فعالیتهای مربوط به حرفه‌ای خاص بیان می‌شود (بلیوکوا، گریشاوا و کاراتاویا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵). از تعاریف مختلف شایستگی‌های حرفه‌ای چند نکته برجسته می‌شود:

۱. شایستگی‌ها دانش، مهارت و ویژگی‌های فردی (انگیزه، مفهوم‌های ذهنی، ارزش و نگرش) را دربرمی‌گیرد؛
۲. شایستگی‌ها آن دسته از ویژگی‌های شاغلان است که زیربنای رفتارهای موفق آنان را تشکیل می‌دهد و به عملکرد مؤثر در شغل، وظیفه یا موقعیت می‌انجامد؛
۳. شایستگی‌ها باید سنجش‌پذیر باشند؛
۴. شایستگی‌ها با عملکرد برتر، ارتباط تنگاتنگ و مستقیمی دارد (چوی<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰).

شایستگی‌های حرفه‌ای که ابعاد شناختی، رفتاری، اجتماعی و فرهنگی را شامل می‌شود، ابزار دستیابی به موفقیت در حرفه است (ترلاکسن، ۲۰۱۸) که راما و سارادا<sup>۷</sup> (۲۰۱۷) آن را در قالب شایستگی‌های فنی و عمومی دسته‌بندی کرده‌اند. شایستگی‌های فنی، دانش، مهارت و توانایی‌های حرفه‌ای خاص هر شغل را دربرمی‌گیرد و شایستگی‌های عمومی، ویژگی‌ها، نگرش و ارزش‌های عامی است که برای کارکنان ضروری تلقی می‌شود (راما و سارادا، ۲۰۱۷).

## کارکنان دانشی سازمان‌های دانش‌بنیان

در اقتصاد مدرن و دانش‌بنیان، سازمان‌ها برای ایجاد و حفظ مزیت رقابتی، ملزم هستند که از سرمایه‌های انسانی دانش‌محور استفاده کنند تا به‌واسطه خلاقیت و ایده‌پردازی آنها قادر باشند در برابر تغییرات فناورانه، بقا و ماندگاری خود را تضمین کنند. این افراد نوع جدیدی از متخصصان سازمانی هستند که از مهارت‌های بین فردی، حرفه‌ای و ویژگی‌های منحصربه‌فرد برخوردارند و آنها را «کارکنان دانشی»<sup>۸</sup> می‌نامند (ایگیلسکی<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷).

- 
1. Kotzab, Teller, Bourlakis & Wünsche
  2. Horváthová, Čopíková & Mokrý
  3. Osagie, Wesselink, Blok, Lans & Mulder
  4. Terloosen
  5. Beltyukova, Grishaeva & Karataeva
  6. Choi
  7. Rama & Sarada
  8. Knowledge workers
  9. Igielski

کارکنان دانشی مهم‌ترین سرمایه سازمان‌ها محسوب می‌شوند (کاتالنیکوا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸) که برای انجام کارها، به‌جای مهارت دستی و عضله‌ای، از دانش خود بهره می‌برند و با خلق دانش جدید برای سازمان ارزش‌افزوده ایجاد می‌کنند (ایگلیسکی، ۲۰۱۷). کارکنان دانشی، از سطوح بالای مهارت‌های تخصصی، آموزش، سواد فناورانه، مهارت‌های شناختی، توانایی استنتاج انتزاعی، ترکیب و تفسیر داده‌ها و ارتباط با دیدگاه‌ها و بینش‌های جدید برخوردارند (مرادی، حسینیان و واعظی، ۱۳۹۹) و با ابزار کلیدی تفکر سیستمی در فرایند ایجاد، گسترش و کاربرد دانش روز سازمانی، نقش‌آفرینی می‌کنند (سورش و بنا، ۲۰۱۹).

در سازمان‌های دانش‌بنیان، حفظ و نگهداری کارکنان دانشی و ارتقای ظرفیت یادگیری، در کسب مزیت رقابتی نقش تعیین‌کننده‌ای دارد (کاتالنیکوا، ۲۰۱۸). با این وصف، موفقیت سازمان‌های دانش‌بنیان در گروه توسعه شایستگی‌های خاص هر شغل است و این پژوهش به طراحی مدل شایستگی حرفه‌ای کارکنان دانشی سازمان‌های دانش‌بنیان می‌پردازد.

### مدل‌های شایستگی حرفه‌ای

در جدول ۱ برخی از شاخص‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین داخلی و خارجی و مدل‌های ارائه‌شده برای شایستگی‌های حرفه‌ای مقایسه شده است.

جدول ۱. مقایسه شاخص‌های پژوهش حاضر با برخی از پژوهش‌های پیشین

لیلیا و همکاران (۲۰۲۱)	مومخادوفنا و همکاران (۲۰۲۰)	سورش و بنا (۲۰۱۹)	بارسوکوا و همکاران (۲۰۱۹)	چکانی آذران، آراسته و محمدخانی (۱۴۰۰)	تیمورزاده، زمانی مقدم و میرسپاسی (۱۴۰۰)	قرونه (۱۳۹۹)	پناهی و همکاران (۱۳۹۷)	پورکریمی و همکاران (۱۳۹۶)
				*			*	*
								مهارت فناوری اطلاعات
*	*		*					استقلال کاری
							*	*
								روحیه تحول‌گرا
*			*		*	*		*
						*	*	یادگیری مستمر
				*		*	*	شبکه‌سازی
		*	*			*	*	*
						*	*	کار تیمی
*	*			*		*		انعطاف‌پذیری

1. Katalnikova

ادامهٔ جدول ۱

لیلیا و همکاران (۲۰۳۱)	موخما دوفنا و همکاران (۲۰۲۰)	سورش و بنا (۲۰۱۹)	بارسوکوا و همکاران (۲۰۱۹)	چکانی آذران، آراسته و محمدخانی (۱۴۰۰)	تیمورزاده، زمانی مقدم و میرسپاسی (۱۴۰۰)	قرونه (۱۳۹۹)	پناهی و همکاران (۱۳۹۷)	پور کریمی و همکاران (۱۳۹۶)
							*	*
			*	*		*	*	*
						*	*	*
		*					*	*
					*			
						*		*
		*		*			*	*
			*			*		*
		*	*	*		*	*	*
				*		*		*
	*					*		*
*	*			*				*
*				*				*
	*			*			*	*
	*			*		*		*
*	*			*		*		*
				*	*	*		
				*	*	*		

### پیشینهٔ تجربی

دسته‌بندی‌های گوناگونی از شایستگی‌های حرفه‌ای در مطالعات و پژوهش‌ها دیده می‌شود. بر این اساس به‌منظور تبیین پیشینهٔ تجربی، خلاصه‌ای از مطالعات مربوط به مدل‌های شایستگی‌های حرفه‌ای در جدول ۲ درج شده است.

## جدول ۲. خلاصه تحقیقات انجام شده در ارتباط با موضوع پژوهش حاضر

پژوهشگر	هدف پژوهش	یافته‌ها (شایستگی‌های شناسایی شده)
معظمی و همکاران (۱۴۰۰)	ارائه مدل شایستگی‌های حرفه‌ای مدرسان دانشگاه علمی کاربردی	شایستگی‌های حرفه‌ای در ۹ بُعد دانش تخصصی، شایستگی تدریس، توانایی حرفه‌ای، مهارت حرفه‌ای، نگرش حرفه‌ای، شایستگی اجتماعی، شایستگی فرهنگی، دانش سازمانی و شایستگی ارتباطی مدل‌سازی شده است.
تیمورزاده و همکاران (۱۴۰۰)	ارائه مدلی برای ارتقای شایستگی حرفه‌ای اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی جهت ارتقای بهره‌وری	۶ شایستگی آموزشی و فناورانه (مدیریت کلاس، سواد رسانه‌ای، ارزشیابی)، پژوهشی (مدیریت تحقیق، انتشارات علمی، نظریه‌پردازی و نقد)، خدمات تخصصی (ارتباط با صنعت، کارآفرینی)، فردی و ارزشی (یادگیری مستمر، فرهیختگی و سرمشق بودن)، سازمانی (مهارت مدیریتی، مهارت ارتباطی و مسئولیت‌پذیری) و ادراکی (تفکر خلاق و تفکر راهبردی) برای ارتقای بهره‌وری مفیدند.
چکانی آذران و همکاران (۱۴۰۰)	ارائه مدل ارتقای شایستگی حرفه‌ای مدیران دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور با رویکرد گراندد تئوری	شایستگی حرفه‌ای دارای ۶ مقوله ویژگی‌های محیطی و اجتماعی (خلاقیت، انعطاف‌پذیری، تیم‌سازی، شبکه‌سازی)، کارآفرینی (توجه به مراکز دانش بنیان، اعتبار حرفه‌ای، تفکر راهبردی)، توانایی‌های فردی (روابط عمومی، پایبندی به اصول اخلاقی و تفکر تحلیلی)، دانش حرفه‌ای (تسلط بر فناوری اطلاعات، تحصیلات دانشگاهی، برنامه‌ریزی)، عوامل اخلاقی (اخلاق‌مداری، انگیزش، مسئولیت‌پذیری) و عوامل فرهنگی (التزام کاری، مدیریت تعارض و توانمندسازی) است.
قرونه (۱۳۹۹)	شناسایی شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشگاه متناسب با مسیر شغلی آنها	۱. شایستگی‌های فردی (مسئولیت‌پذیری، امانت‌داری، ژرف‌نگری، صداقت، اعتمادبه‌نفس، مدیریت زمان، ریسک‌پذیری، انعطاف‌پذیری، خودتنظیمی، یادگیری مستمر)؛ ۲. میان‌فردی (کار تیمی، تعامل مؤثر، شبکه‌سازی، اعتماد، ارتباطات شفاهی و کتبی، مدیریت تعارض)؛ ۳. شایستگی‌های ادراکی (تحلیل مسائل، خلاقیت، تفکر راهبردی، تفکر انتقادی، تفکر سیستمی و هدف‌گذاری)؛ ۴. شایستگی‌های سازمانی (اخلاق حرفه‌ای، مهارت مدیریتی، شناخت اهداف، قدرت مذاکره، تعهد سازمانی، مشتری‌مداری، اولویت‌بندی اهداف، نتیجه‌گرایی)؛ ۵. شایستگی‌های فنی (تسلط به فرایند پژوهش، تسلط به زبان خارجی، مهارت ۷گانه رایانه‌ای).
خلیلی و همکاران (۱۳۹۹)	شناسایی و رتبه‌بندی شایستگی‌های رؤسای دانشگاه‌ها در نظام آموزش عالی ایران	شایستگی دانشی (تفکر راهبردی، تیم‌سازی، خلاقیت و نوآوری، تفکر منطقی، تفکر تحلیلی، مذاکره و قدرت چانه‌زنی و انتقال مؤثر دانش)؛ شایستگی‌های مهارتی (انعطاف‌پذیری، ارتباطات اثربخش، مدیریت بحران، مدیریت زمان، هدایت و هماهنگی، ثبات در برنامه‌ها و طرح‌های آموزشی)؛ شایستگی‌های نگرشی (هدف‌گرایی و حرفه‌ای‌گرایی، تحول‌گرایی و کارآفرینی، اعتمادبه‌نفس، صداقت، عزت‌نفس، تاب‌آوری، یادگیری مستمر و جست‌وجوگری).



## ادامه جدول ۲

پژوهشگر	هدف پژوهش	یافته‌ها (شایستگی‌های شناسایی شده)
مرادی و همکاران (۱۳۹۹)	ارائه الگوی راهبردهای ماهرسازی و توسعه شایستگی‌های کارکنان دانشی بر پایه سبک تفکر ترجیحی	مهارت اندیشیدن منطقی، مدیریت پروژه، توسعه آموزش، حل تعارضات، کسب دانش، مهارت حل مسائل، اعتمادسازی، توانایی خیال‌پردازی، تفکر خلاق و نقادانه، نتیجه‌گرایی، ریسک‌پذیری، کل‌نگری، کار تیمی، تاب‌آوری، ارتباط مؤثر و فنون مذاکره، توانایی مدیریت بحران، هوش مالی، هوش هیجانی، مدل کردن داده‌ها، مدیریت زمان، تفکر سیستمی.
فارلقی، پورکریمی و رفیعی (۱۳۹۸)	تأثیر شایستگی‌های حرفه‌ای بر بهبود کیفیت زندگی کاری کارشناسان پژوهش‌محور	شایستگی‌های حرفه‌ای کارشناسان پژوهش بالاتر از میانگین مورد انتظار و کیفیت زندگی کاری آنان پایین‌تر از میانگین مورد انتظار است. در این پژوهش شایستگی‌های حرفه‌ای شامل دانش، مهارت‌های ادراکی، مهارت‌های انسانی، مهارت‌های فنی، نگرش و انگیزه، ویژگی‌های اخلاقی، ویژگی‌های روان‌شناختی بود.
پناهی و همکاران (۱۳۹۷)	ارائه مدل شایستگی‌های حرفه‌ای مدیران پژوهشی در سازمان‌های پژوهش‌محور	۱. بُعد دانش (دانش فناوری اطلاعات، دانش محیطی، شناخت سیستم اداری، شناخت بازار)؛ ۲. بُعد مهارت (مهارت فناوری، مدیریت و برنامه‌ریزی، مدیریت زمان، مربیگری، نظارت و ارزیابی، مهارت ارتباطی، کار تیمی، شبکه‌سازی، مدیریت تعارض، تصمیم‌گیری و ارائه راه‌حل)؛ ۳. بُعد توانایی (خلاقیت و نوآوری، سازگارپذیری، توانایی فکری)؛ ۴. بُعد ویژگی (پایبندی به اصول اخلاق فردی، پایبندی به اصول اخلاق پژوهش، ویژگی شخصیتی).
باباشاهی و همکاران (۱۳۹۶)	ارائه مدل شایستگی کارکنان دانشی پژوهشگاه نفت	۱. بُعد دانش (دانش تخصصی، آشنایی با قوانین و مقررات، دانش عمومی، روش پژوهش، کارآفرینی، دانش مدیریتی، مدیریت پروژه)؛ ۲. بُعد مهارت (تفکر راهبردی، توان تحلیل، هوش اجتماعی، هدایتگری، تصمیم‌گیری، مشتری‌مداری)؛ ۳. بُعد ویژگی (ریسک‌پذیری، مطیع و سازگار، امانت‌داری، خودمدیریتی، اخلاق‌مداری، تحمل ابهام، اخلاق‌مداری).
پورکریمی و همکاران (۱۳۹۶)	طراحی و تبیین شایستگی‌های حرفه‌ای کارشناسان منابع انسانی	۱. دانش (دانش روز، برنامه‌ریزی آموزشی، رفتار سازمانی)؛ ۲. مهارت (گوش دادن، کار تیمی، فنون مذاکره، مربیگری، مدیریت زمان، مدیریت و رهبری، تحلیل سیستم)؛ ۳. توانایی (انجام فرایند آموزش، شیوه‌های نوین آموزش، سازمان‌دهی، تفکر انتقادی)؛ ۴. نگرش (حل مسئله، یادگیری سازمانی، رویکرد اثربخش)؛ ۵. ویژگی (دانشگری، تعامل اجتماعی، مسئولیت‌پذیری، انتقادپذیری، ریسک‌پذیری، اخلاق حرفه‌ای، انضباط کاری، اعتمادبه‌نفس، پشتکار).
لیلیلیا و همکاران (۲۰۲۱)	شکل‌گیری شایستگی‌های حرفه‌ای آینده معلمان بر پایه فناوری‌های مدرن	در دسترس بودن دانش حرفه‌ای، کیفیت کاری، توانایی استقلال کاری، توانایی به‌کارگیری دانش، تفکر منطقی، ویژگی‌های شخصی، توانایی یادگیری مستمر، انعطاف‌پذیری حرفه‌ای، مهارت کلامی

## ادامه جدول ۲

پژوهشگر	هدف پژوهش	یافته‌ها (شایستگی‌های شناسایی شده)
ترابی، اردکانی و حاتمی نسب <sup>۱</sup> (۲۰۲۱)	طراحی نظام شایستگی حرفه‌ای صنعت پتروشیمی با رویکرد توسعه پایدار	خلاقیت و نوآوری، عملکرد حرفه‌ای عمومی، مهارت تحلیلی، مهارت‌های حرفه‌ای خاص، مهارت‌های عام، مهارت‌های مدیریتی، آگاهی شغلی، خودکارآمدی، سازگاری، تخصص پایه، تعهد شغلی، نگرش حرفه‌ای، گرایش به پیشرفت شغلی، مسئولیت‌پذیری و انگیزه‌های حرفه‌ای مهم‌ترین شایستگی‌ها برای تحقق اهداف توسعه پایدار است.
موخامدوفنا و همکاران (۲۰۲۰)	سیستم توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان شاغل در مؤسسات آموزش عالی	کارکنان مؤسسه‌های آموزشی باید از دانش، مهارت و توانایی لازم برای موفقیت در حرفه خود برخوردار باشند که طراحی پودمان آموزشی، غنی‌سازی دانش حرفه‌ای، توسعه ایده‌های خلاق و نوآورانه، انعطاف‌پذیری، تحمل پیچیدگی و ابهام، یادگیری مستمر، استقلال کاری، مهارت انتقال آموزه‌ها، کسب دانش جدید کاری و به‌کارگیری دانش را شامل می‌شود.
کامیدووا <sup>۲</sup> (۲۰۲۰)	توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان برای آموزش مستمر در دولت جمهوری ازبکستان	معلمان برای توسعه شغلی، به شایستگی‌های اجتماعی، تعاملات اجتماعی، استقلال کاری، مهارت ایدئولوژیکی، مهارت آموزشی، مهارت تکنولوژیکی، خلاقیت انتزاعی، تفکر تحلیلی، خودتنظیمی نیاز دارند.
سورش و بنا (۲۰۱۹)	توسعه شایستگی حرفه‌ای در مواجهه با استانداردهای جهانی	توسعه خلاقیت و نوآوری، ارتباطات، تفکر انتقادی، مهارت‌های بین فردی، همکاری و کار تیمی، انگیزش، مطالعه و پژوهشگری.
بارسوکوا و همکاران (۲۰۱۹)	طراحی شایستگی‌های حرفه‌ای نخبگان و سیاست‌گذاران بخش کشاورزی	نخبگان بخش کشاورزی به شایستگی‌های مهارت ارتباطی، توانایی برقراری ارتباط مؤثر، برنامه ریزی کاری، توانایی تفکر تحلیلی، پشتکار، صبر و شکیبایی، استقلال کاری در انجام وظایف، توانایی تمرکز بر مسائل، رهبری و هدایت دیگران، توانایی کار تیمی، توانایی یادگیری مداوم، ویژگی‌های خلاقانه، توانایی تفکر خارج از چارچوب نیاز دارند.
آلن و همکاران (۲۰۱۸)	شایستگی حرفه‌ای منابع انسانی برای محیط‌های کاری کثرت‌گرا	مدیریت حل تعارض، برنامه‌ریزی استراتژیک، انطباق‌پذیری، خلاقیت و نوآوری، ارتباطات میان‌فرهنگی و رابطه‌سازی، رفتارهای میان‌فردی، مربیگری.
پرشات و همکاران (۲۰۱۸)	تأثیر شایستگی حرفه‌ای کارکنان بر عملکرد با نقش چرخه عمر سازمان	انطباق‌پذیری، موقعیت‌یابی استراتژیک، قهرمان تغییر و فرهنگ، یکپارچه‌سازی فناوری، طراح و مفسر تجزیه و تحلیل‌ها داده‌ها، جهت‌یابی پارادوکس‌ها.
بنچوا، تپاویچاروا و رزوچالسکا <sup>۳</sup> (۲۰۱۷)	تشریح شایستگی‌های حرفه‌ای در بخش کشاورزی	تطبيق‌پذیری، تمایل برای یادگیری، مهارت‌های رایانه‌ای، مهارت رهبری، مهارت خودمدیریتی، توجه مشتری، خلاقیت، کارآفرینی، مهارت ارتباطی، نگرش انتقادی، توانایی کار تیمی.

1. Torabi, Ardekani &amp; Hataminasab

2. Khamidova

3. Bencheva, Tepavicharova &amp; Wrzochalska

بر اساس مرور مبانی نظری و پیشینه تحقیق، می‌توان گفت که شایستگی‌های حرفه‌ای در قالب ویژگی‌ها و قابلیت‌های فنی و عمومی‌ای توصیف می‌شود که برای انجام موفق هر حرفه نیاز است. در سال‌های اخیر مطالعات و پژوهش‌های زیادی در زمینه شایستگی‌های حرفه‌ای انجام شده است؛ اما بیشتر این پژوهش‌ها، مدل‌هایی را برای مدیران و اعضای هیئت‌علمی (قرونه، ۱۳۹۹؛ خلیلی و همکاران، ۱۳۹۹؛ معظمی و همکاران، ۱۴۰۰؛ تیمورزاده و همکاران، ۱۴۰۰؛ چکانی آذران و همکاران، ۱۴۰۰؛ موخمدوفنا و همکاران، ۲۰۲۰) یا شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان (کامیدووا، ۲۰۲۰؛ لپایلیا و همکاران، ۲۰۲۱) ارائه داده‌اند؛ در حالی که سازمان‌های دانش‌بنیان، علاوه بر محیط‌های دانشگاهی و آموزشی، شرکت‌ها یا سازمان‌هایی را دربرمی‌گیرد که محصولات یا خدمات آن، بر پایه دانش و فناوری‌های روز باشد (مانند پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد، پژوهشکده‌ها، آزمایشگاه‌های تحقیقاتی و...). در این خصوص، مدلی جامع برای این دسته از سازمان‌ها ارائه نشده است. از سویی دیگر، در پژوهش‌ها و مدل‌های ارائه‌شده، دسته‌بندی‌های کمابیش متفاوتی از شایستگی‌های حرفه‌ای مشاهده می‌شود؛ در حالی که ادبیات نظری به‌صراحت نشان می‌دهد که شایستگی‌های حرفه‌ای در مکتب نوین شامل مجموعه دانش، مهارت، توانایی، ویژگی و نگرش شخصی است که در عملکرد بالا نقش دارد؛ بنابراین، با توجه به نقش کارکنان دانشی سازمان‌های دانش‌بنیان در توسعه اقتصادی و اجتماعی و اینکه در دنیای امروز، کیفیت سازمان‌ها، به کیفیت سرمایه‌های انسانی دانش‌محور وابسته است (سوهیروم و همکاران، ۲۰۱۹) و نیروهای کار دانشی به‌واسطه دانش تخصصی، نقش تعیین‌کننده‌ای در پیشبرد اهداف سازمان‌ها دارند؛ شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی، باید با در نظر داشتن دانش، مهارت و توانمندی‌های آنان تعیین و ساختار بندی شود. کارکنان دانشی با توجه به ماهیت و ویژگی‌های شغلی، به شایستگی‌های خاصی نیازمندند، از این رو، در پژوهش حاضر، یک مدل بومی برای سازمان‌های دانش‌بنیان ارائه می‌شود که دربرگیرنده پنج محور دانش، مهارت، توانایی، نگرش و ویژگی است. در این راستا سؤال پژوهش این است که شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی در سازمان‌های دانش‌بنیان بخش دولتی کدام‌اند و در قالب چه مدلی می‌توان آن‌ها را ساختاردهی کرد؟

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ روش، آمیخته (کیفی - کمی) است که در دو مرحله با رویکرد استقرایی و قیاسی و در افق زمانی مقطعی انجام شده است.

در گام نخست، پس از بررسی مدل‌های شایستگی حرفه‌ای و تبیین شاخص‌های اولیه، به‌منظور ارائه مدل بومی، نظر خبرگان بر اساس مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته اخذ شد و برای تحلیل داده‌های متنی (مصاحبه) از روش تحلیل مضمون استفاده شد. جامعه آماری بخش کیفی، ۲۱ نفر از خبرگان پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد، پژوهشگاه‌ها و پژوهشکده‌ها، دانشگاه‌ها، مراکز و مؤسسه‌های تحقیقاتی و آزمایشگاه‌های تحقیقاتی بودند که ۱۲ نفر با شیوه نمونه‌گیری هدفمند تا رسیدن به اشباع نظری اعضای پانل را تشکیل دادند. مصاحبه‌شوندگان شامل اساتید هیئت‌علمی دانشگاه در رشته مدیریت دولتی و منابع انسانی (۲ نفر)، کارشناسان و مشاوران مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری (۵ نفر)، مدیران پژوهشگاه (۲ نفر)، مدیران مراکز و مؤسسه‌های تحقیقاتی (۱ نفر) و مدیران آزمایشگاه‌های تحقیقاتی (۲ نفر) بودند. برای اینکه اطلاعات دقیق‌تری از خبرگان اخذ شود، پیش‌فرض‌هایی برای انتخاب پانل خبرگان در نظر گرفته شد. عضو

هیئت علمی، تحصیلات دکتری مدیریت دولتی و مدیریت منابع انسانی، مسلط به مبحث شایستگی‌ها، دست کم ۷ سال سابقه اجرایی در سازمان‌های دانش‌بنیان، ملاحظات و پیش‌فرض‌های انتخاب اعضای پانل خبرگان در این تحقیق بوده است. در گام دوم، پس از استخراج مدل اولیه، به‌منظور اعتبارسنجی کمی و پیاده‌سازی مدل، از پرسش‌نامه محقق ساخته با ۸۱ سؤال بسته استفاده شد. جامعه آماری بخش کمی، ۳۳۰ نفر از کارکنان دانشی سازمان‌های دانش‌بنیان استان‌های منتخب (تهران، قزوین، قم و البرز) بود که با روش تصادفی ساده و در نظرگرفتن شانس یکسان برای هر یک از اعضای جامعه آماری، ۱۷۸ نفر به‌عنوان نمونه آماری تعیین شد.

یکی بخش‌های بسیار مهم هر پژوهش، اعتبارسنجی ابزار استفاده‌شده و یافته‌ها است. در بخش کیفی، به‌منظور برآورد میزان کیفیت کدگذاری‌ها از معیارهای اعتمادپذیری (هدایت مصاحبه‌ها به‌سمت موضوع تحقیق و مرور چندباره مصاحبه‌های کدگذاری شده)؛ انتقال‌پذیری (در نظرگرفتن پیشینه و مطالعات نظری برای بررسی ابعاد موضوعی در حین انجام مصاحبه‌ها)؛ اتکال‌پذیری (بررسی تجربه‌های زیسته مدیران و خبرگان در قالب مصاحبه‌ها و لحاظ‌کردن ویژگی خاص سازمان‌های دانش‌بنیان) و تصدیق‌پذیری (کدگذاری‌ها کاملاً مبتنی بر تجربه‌ها و دیدگاه خبرگان، بدون سوگیری محقق) استفاده شده است. ضمن آنکه برای پایایی مصاحبه‌ها، از روش توافق درون‌موضوعی بین دو ارزیاب (اساتید مجرب حوزه مدیریت منابع انسانی) نیز استفاده شد که از طریق رابطه ۱ میزان صحت و پایایی بخش کیفی ارزیابی و تأیید شد.

$$\text{رابطه ۱)} \quad \text{درصد توافق درون موضوعی} = \frac{\text{تعداد توافقی} \times 2}{\text{تعداد کل کدها}} \times 100\%$$

جدول ۳. سنجش پایایی مصاحبه‌ها با روش درصد توافق درون‌موضوعی

ردیف	شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقی‌ها	تعداد عدم توافق‌ها	پایایی بازآزمون
۱	دوم	۵۵	۲۵	۵	۰/۹۱
۲	چهارم	۳۹	۱۹	۳	۰/۹۷
۳	دهم	۴۴	۲۰	۴	۰/۹۱
	کل	۱۳۸	۶۴	۱۲	۰/۹۳

با توجه به جدول ۳، پایایی بین دو کدگذار برای متن مصاحبه‌ها بیشتر از ۶۰ درصد به‌دست‌آمده است، بنابراین میزان پایایی بخش کیفی مناسب است. نتایج پایایی بازآزمون هر سه مصاحبه انتخاب‌شده که توسط محقق و ارزیاب بررسی شد، از آستانه پذیرش (۰/۷) بیشتر است، بنابراین می‌توان این نتیجه را به کدگذاری ۱۲ مصاحبه انجام‌شده تعمیم داد. پس از اتمام کدگذاری‌ها و اطمینان از کدها و مفاهیم استخراج‌شده، در بخش کمی، ابتدا روایی محتوایی توسط ضریب لائوشه بررسی و پس از جرح‌وتعدیل و نهایی‌سازی مفاهیم، پرسش‌نامه بین نمونه آماری توزیع شد. پایایی پرسش‌نامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد و به تأیید رسید که نتیجه آن در جدول ۶ گزارش شده است.

### یافته‌های پژوهش

به‌منظور پاسخ‌دادن به سؤال پژوهش (ابعاد و مؤلفه‌های مدل شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی سازمان‌های دانش‌بنیان بخش دولتی ایران کدام هستند؟)، به تحلیل مضمون مصاحبه‌ها با روش تحلیل پرداخته شد. در این روش، پس از

پایه‌سازی و تبدیل فایل‌های صوتی مصاحبه به داده‌ی متنی، برای هر خبره، کد معرفی در نظر گرفته شد. پس از بازبینی‌های چندگانه‌ی متن مصاحبه‌ها، کدگذاری اولیه انجام گرفت و پس از اتمام فرایند کدگذاری، زیرمقوله‌هایی که بیشترین قرابت معنایی و مفهومی را داشتند، در مجاورت هم تشکیل یک مقوله‌ی فرعی را دادند. در نهایت با بازبینی چندگانه‌ی مقوله‌های فرعی، مقوله‌های اصلی مشخص شد که در واقع همان پاسخ به سؤال اصلی پژوهش است. در جدول ۴ زیرمقوله‌های تشکیل‌دهنده‌ی شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی بر اساس تجمیع نظر خبرگان مشاهده می‌شود.

جدول ۴. زیرمقوله‌های تشکیل‌دهنده‌ی شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی

زیر مقوله‌ها	کد معرف خبرگان	زیرمقوله‌ها	کد معرف خبرگان
توانایی انتقال آموزه‌ها	$P_4 - P_5$	تحلیل بازارهای هدف	$P_2 - P_7 - P_{12}$
برنامه‌ریزی آموزشی	$P_7$	نیازسنجی بازار	$P_2 - P_6 - P_9$
طراحی پودمان آموزشی	$P_4 - P_5$	مهارت نفوذ در مشتری	$P_1 - P_7 - P_8$
ارائه‌ی مطالب آموزشی	$P_1 - P_{11}$	مشتری‌مدار	$P_2 - P_9 - P_{11}$
تفکر نظام‌مند	$P_2 - P_7 - P_9$	رصد بازخورد مشتریان	$P_2 - P_7 - P_{10}$
تفکر اقتصادی	$P_{12}$	اعتمادبه‌نفس	$P_7 - P_8 - P_{10} - P_{11}$
تفکر تحلیلی	$P_3 - P_6$	سخت‌کوشی	$P_2 - P_8 - P_{11}$
ذهنیت خلاق و پویا	$P_1 - P_6 - P_7 - P_{12}$	خودتنظیمی	$P_2 - P_6 - P_7$
استقلال فکری	$P_9$	میل و رغبت	$P_5 - P_6 - P_{11}$
تفکر راهبردی	$P_9 - P_{10} - P_{11}$	انعطاف‌پذیری	$P_2 - P_7 - P_{11}$
هم‌تراز کردن مدل‌ها	$P_1 - P_7 - P_6$	بهره‌ور و کارا	$P_2 - P_5 - P_6$
سواد طراحی مدل	$P_2 - P_7 - P_{12}$	صبر و حوصله	$P_1 - P_7 - P_{10} - P_{11}$
قابلیت مدل‌سازی	$P_1 - P_7 - P_6$	تاب‌آوری	$P_6 - P_8 - P_{11}$
قدرت ساده‌سازی مدل‌ها	$P_2 - P_7 - P_5$	همدلی	$P_2 - P_8 - P_9$
مشاوره‌ی کالای فکری	$P_2 - P_7 - P_6$	روحیه‌ی پرسشگری	$P_2 - P_7 - P_9$
مشاوره‌ی ثبت اختراع	$P_2 - P_7$	روحیه‌ی امدادگری	$P_2 - P_5 - P_{11}$
مشاوره‌ی ثبت طرح صنعتی	$P_2 - P_8$	تعهد کاری	$P_5 - P_6 - P_7$
مشاوره‌ی ثبت علائم تجاری	$P_2 - P_7$	وظیفه‌شناسی	$P_2 - P_7 - P_{10}$
مربیگری	$P_1 - P_8 - P_{10} - P_{11}$	مسئولیت‌پذیری	$P_1 - P_7 - P_5 - P_{10}$
نظم‌گرایی کاری	$P_7 - P_9 - P_{12}$	خوش‌رویی	$P_7 - P_9 - P_{11}$
آشنایی با فرایند توسعه‌ی محصول جدید	$P_1 - P_7 - P_{12}$	روحیه‌ی کنکاشگری	$P_1 - P_7 - P_6 - P_9 - P_{10} - P_{12}$
ایده‌پردازی	$P_1 - P_6 - P_{12}$	صداقت در کار	$P_2 - P_5 - P_{11}$
تحقیق و توسعه‌ی محصول	$P_2 - P_7 - P_{12}$	قانع بودن	$P_8 - P_{10}$
تجاری‌سازی ایده‌ها	$P_2 - P_7 - P_{12}$	تواضع و فروتنی	$P_2 - P_8 - P_{11}$
شبکه‌سازی	$P_2 - P_6 - P_6$	نرم‌خویی و عطوفت	$P_2 - P_{10}$
خوشه‌سازی	$P_1 - P_7 - P_7 - P_9 - P_{12}$	مخاطره‌پذیری	$P_6 - P_8 - P_9 - P_{10} - P_{11} - P_{12}$
مهارت کار گروهی	$P_2 - P_8 - P_{11} - P_{12}$	انگیزه‌ی پژوهش علمی	$P_7 - P_{12}$

## ادامه جدول ۴

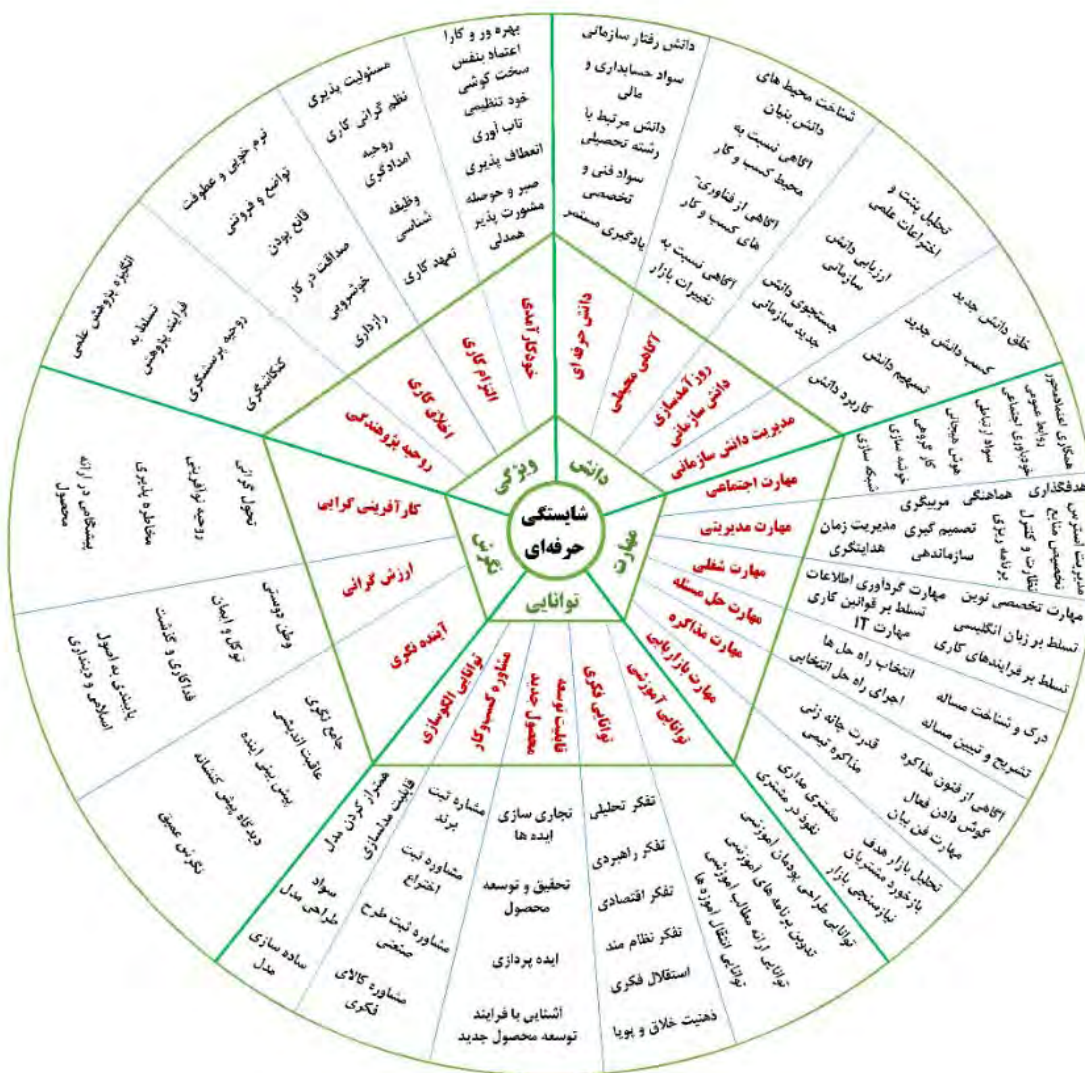
کد معرف خبرگان	زیرمقوله‌ها	کد معرف خبرگان	زیر مقوله‌ها
$P_1 - P_2 - P_3 - P_4 - P_5 - P_6$	روحیه تحول‌گرا	$P_1 - P_2 - P_3 - P_4 - P_5 - P_6 - P_7 - P_8 - P_9$	ارتباطات عمومی و شفاهی
$P_2 - P_3 - P_4 - P_5 - P_6 - P_7$	روحیه نوآفرینی	$P_1 - P_5 - P_8$	سواد ارتباطی
$P_4 - P_5$	پیشگامی ارائه محصول	$P_2 - P_3 - P_8$	توکل و ایمان
$P_4 - P_5 - P_6 - P_7$	رازداری	$P_1 - P_2 - P_6 - P_7$	هوش هیجانی و عاطفی
$P_8 - P_9 - P_10 - P_11$	هدف‌گذاری	$P_2 - P_3 - P_6 - P_7$	همکاری مبتنی بر اعتماد
$P_2 - P_3 - P_5$	ارزیابی دانش سازمانی	$P_2 - P_3 - P_6 - P_7$	خودباوری اجتماعی
$P_6 - P_8 - P_9 - P_10$	جست‌وجوی دانش جدید	$P_7 - P_10$	تحلیل پنتت و اختراعات
$P_1 - P_2 - P_3 - P_4 - P_5 - P_6 - P_7 - P_8 - P_9 - P_10 - P_11 - P_12$	سواد فنی و تخصصی	$P_2 - P_8 - P_11$	دانش‌های مرتبط با رشته تحصیلی
$P_2 - P_3$	سواد حسابداری و مالی	$P_2 - P_3 - P_4 - P_5 - P_6 - P_7 - P_8 - P_9 - P_10$	تخصیص کفایت منابع
$P_6 - P_9 - P_10 - P_11$	دانش رفتار سازمانی	$P_2 - P_3 - P_5$	هدایتگری
$P_4 - P_5 - P_6 - P_7$	تسلط به فرایند پژوهش	$P_2 - P_3 - P_4 - P_5$	هماهنگی
$P_1 - P_2 - P_3 - P_5 - P_8$	اکتساب دانش جدید	$P_1 - P_5 - P_8 - P_10 - P_11$	خلق دانش جدید
$P_2 - P_3 - P_4 - P_8 - P_10$	به‌کارگیری دانش جدید	$P_1 - P_2 - P_3 - P_5$	تسهیم و انتشار دانش
$P_2 - P_3 - P_4 - P_5$	برنامه‌ریزی	$P_7 - P_11 - P_12$	نظارت و کنترل
$P_1 - P_8 - P_12$	یادگیری مستمر	$P_1 - P_7 - P_12$	مشورت‌پذیری
$P_2 - P_5 - P_12$	شناخت محیط‌های دانش‌بنیان	$P_2 - P_5 - P_7 - P_8 - P_10 - P_11$	مدیریت زمان
$P_2 - P_5 - P_7 - P_8 - P_9 - P_10 - P_11$	آگاهی از محیط کسب‌وکار	$P_6 - P_7 - P_11$	توانایی تصمیم‌گیری سریع
$P_8 - P_10$	آگاهی از تغییرات بازار	$P_8 - P_12$	آگاهی از فناوری‌های کسب‌وکار
$P_6 - P_7 - P_12$	مدیریت استرس	$P_1 - P_5 - P_10$	سازمان‌دهی
$P_2 - P_3 - P_8$	پایبندی به اصول اسلامی و دین‌داری	$P_2 - P_3 - P_6$	مهارت تخصصی نوین کاری
$P_2 - P_8 - P_10$	وطن‌دوستی	$P_2 - P_3 - P_4$	مهارت فناوری اطلاعات
$P_2 - P_8 - P_10$	فداکاری و گذشت	$P_1 - P_5 - P_10$	توانایی گردآوری اطلاعات
$P_2 - P_3$	انتخاب راه‌حل‌ها	$P_2 - P_3 - P_4$	تسلط بر زبان انگلیسی
$P_1 - P_2 - P_3 - P_4 - P_5$	درک و شناخت مسائل	$P_4 - P_12$	آشنایی با فرایندهای کاری سازمان
$P_2 - P_5 - P_7 - P_8 - P_9 - P_10 - P_11$	تشریح و تبیین مسائل	$P_2 - P_3 - P_4 - P_12$	آشنایی با قوانین کاری سازمان
$P_6 - P_9 - P_10$	پیش‌بینی آینده	$P_4 - P_9 - P_11$	آگاهی از فنون مذاکره
$P_8 - P_9 - P_10 - P_12$	دیدگاه پیش‌کنشانه	$P_1 - P_7$	قدرت چانه‌زنی
$P_4 - P_9$	عاقبت‌اندیشی	$P_1 - P_3 - P_7$	گوش‌دادن فعال
$P_2 - P_3 - P_6$	جامع‌نگری	$P_1 - P_10$	مذاکره تیمی
$P_4 - P_9 - P_10$	نگرش عمیق	$P_7 - P_9 - P_11$	فن بیان

در گام بعدی، مبتنی بر بیشترین قرابت معنایی و مفهومی زیرمقوله‌ها و با کنارهم چیدن آنها، مفاهیم جدید در قالب مقوله‌های فرعی خلق شد. نتایج تلفیق ۱۱۴ زیرمقوله (مضامین پایه) مطابق جدول ۵ در قالب ۲۲ مقوله فرعی (مضامین سازمان‌دهنده) تبیین شده است.

جدول ۵. مقوله‌های فرعی تشکیل‌دهنده شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی

مقوله‌های فرعی (مضامین سازمان‌دهنده)	زیر مقوله‌ها (مضامین پایه)
توانایی آموزشی	تدوین برنامه‌های آموزشی، توانایی طراحی پودمان آموزشی، توانایی ارائه مطالب آموزشی، توانایی انتقال آموزه‌ها.
توانایی فکری	تفکر نظام‌مند، تفکر اقتصادی، تفکر تحلیلی، ذهنیت خلاق و پویا، استقلال فکری، تفکر راهبردی.
توانایی الگوسازی	سواد طراحی مدل، قابلیت مدل‌سازی، هم‌تراز کردن مدل‌ها، قدرت ساده‌سازی مدل.
توانایی مشاوره کسب‌وکار	مشاوره کالای فکری، مشاوره ثبت اختراع، مشاوره ثبت طرح‌های صنعتی، مشاوره ثبت علائم تجاری.
قابلیت توسعه محصول جدید	آشنایی با فرایند توسعه محصول جدید، ایده‌پردازی، تحقیق و توسعه محصول، تجاری‌سازی ایده‌ها.
مهارت اجتماعی	شبکه‌سازی، خوشه‌سازی، کار گروهی، ارتباطات عمومی و شفاهی، سواد ارتباطی با سطوح سازمانی، هوش هیجانی، همکاری مبتنی بر اعتماد، خودباوری اجتماعی.
مهارت مدیریتی	هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی، تخصیص کفایت منابع، هدایتگری، هماهنگی، نظارت و کنترل، مدیریت استرس، تصمیم‌گیری سریع، مدیریت زمان، سازمان‌دهی، مربیگری.
مهارت شغلی	مهارت تخصصی نوین کاری، مهارت فناوری اطلاعات، مهارت گردآوری اطلاعات، تسلط بر زبان انگلیسی، آشنایی با فرایندهای کاری سازمان، آشنایی با قوانین کاری.
مهارت مذاکره	آگاهی از فنون مذاکره، قدرت چانه‌زنی، گوش‌دادن فعال، مذاکره تیمی، فن بیان.
مهارت بازاریابی	تحلیل بازارهای هدف، نیازسنجی بازار، نفوذ در مشتری، مشتری‌مداری، رصد بازخورد مشتریان.
مهارت حل مسئله	درک و شناخت مسائل، تشریح و تبیین مسائل، انتخاب راه‌حل‌ها.
خودکارآمدی	اعتمادبه‌نفس، سخت‌کوشی، خودتنظیمی، انعطاف‌پذیری، بهره‌ور و کارا، مشورت‌پذیری، صبر و حوصله، تاب‌آوری، همدلی.
التزام کاری	روحیه امدادگری، تعهد کاری، وظیفه‌شناسی، مسئولیت‌پذیری، نظم‌گرایی کاری.
اخلاق کاری	رازداری، خوش‌رویی، صداقت، قانع بودن، تواضع و فروتنی، نرم‌خویی و عطف.
روحیه پژوهندگی	کنکاشگری، پرسشگری، انگیزه پژوهش علمی، تسلط به فرایند پژوهش.
روحیه کارآفرینی	روحیه نوآفرینی، مخاطره‌پذیری، روحیه تحول‌گرا، پیشگامی در ارائه محصول.
روزآمدسازی دانش سازمانی	جست‌وجوی دانش جدید سازمانی، تحلیل پتنت و اختراعات، ارزیابی دانش سازمانی.
دانش حرفه‌ای	سواد فنی و تخصصی، سواد حسابداری و مالی، دانش رفتار سازمانی، دانش مرتبط با رشته تحصیلی، یادگیری مستمر.
آگاهی‌های محیطی	شناخت محیط‌های دانش‌بنیان، آگاهی از محیط کسب‌وکار، آگاهی از تغییرات بازار، آگاهی از فناوری‌های کسب‌وکار.
مدیریت دانش سازمانی	خلق دانش جدید، اکتساب دانش جدید، تسهیم دانش، به‌کارگیری دانش جدید.
ارزش‌گرایی	وطن‌دوستی، پایبندی به اصول اسلامی، توکل و ایمان، فداکاری و گذشت.
آینده‌نگری	پیش‌بینی آینده، دیدگاه پیش‌کنشانه، عاقبت‌اندیشی، جامع‌نگری، نگرش عمیق.

پس از نهایی کردن مضامین سازمان دهنده، با ادغام آنها به واسطه معانی مفهومی و اتکا به ادبیات نظری، در نهایت مدل اولیه در قالب پنج مقوله اصلی دانش، مهارت، توانایی، نگرش و ویژگی دسته‌بندی شدند. در شکل ۱، مدل اولیه شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی که از تحلیل مضمون داده‌ها به دست آمده، به تصویر کشیده شده است. پس از اعتبارسنجی و روایی‌سنجی از طریق تحلیل عاملی تأییدی هر یک از مضامین فراگیر تفسیر و تشریح می‌شوند.

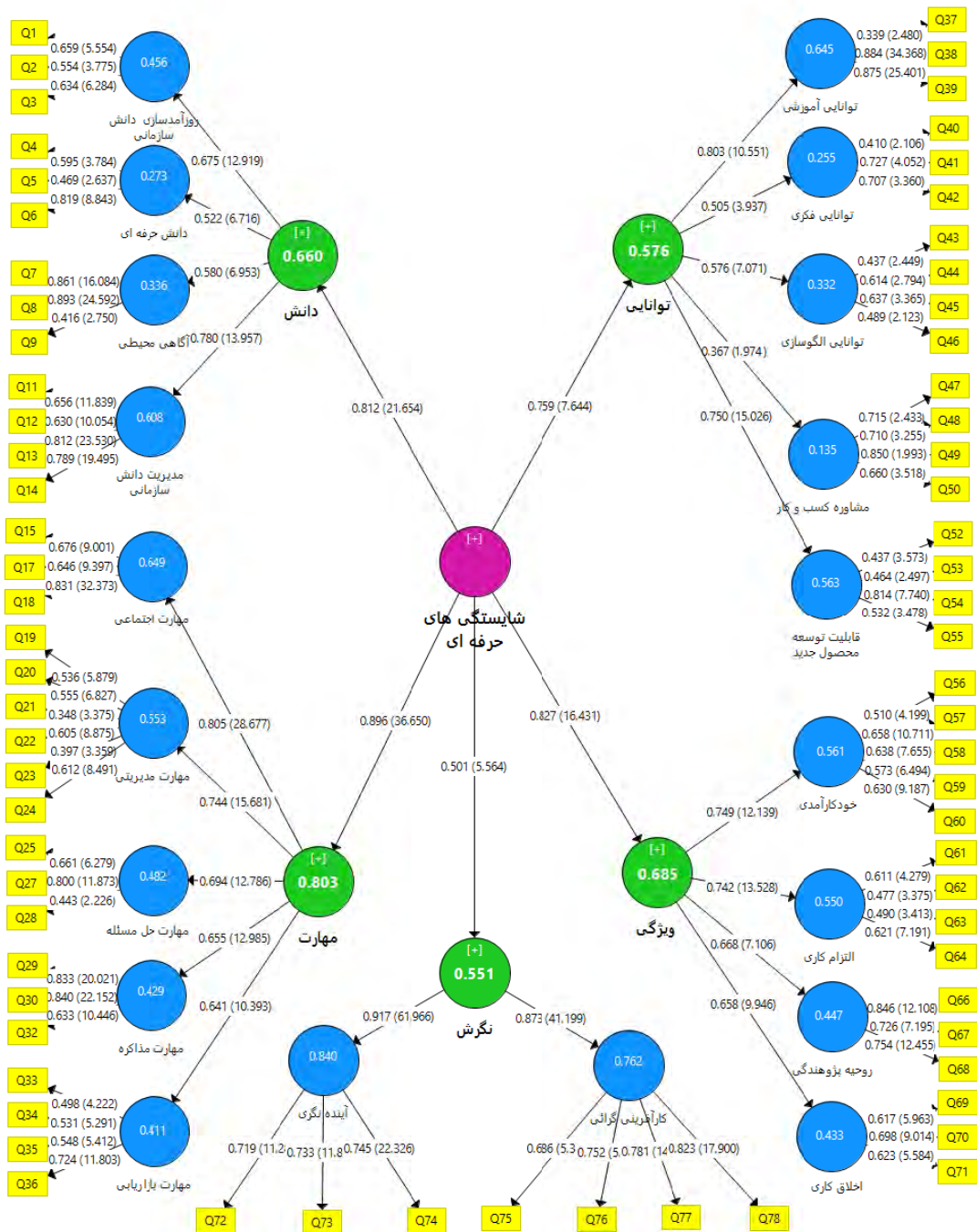


شکل ۱. مدل اولیه به دست آمده از بخش کیفی (برگرفته از کدگذاری مصاحبه‌ها)

### اعتبارسنجی کمی مدل

برای اعتبارسنجی بخش کمی، رویای سازه (تحلیل عاملی تأییدی) در نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس انجام شد. با توزیع ۱۷۸ پرسش‌نامه آنلاین، ابتدا تحلیل عاملی تأییدی انجام گرفت و ۳ گویه، به دلیل کسب نکردن بار عاملی و معناداری مناسب در مرحله نخست حذف شد. در مرتبه دوم، بار دیگر مدل اندازه‌گیری با ۷۸ گویه تحلیل و بررسی شد که همه آنها دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۴ و ضرایب معناداری بیشتر از ۱/۹۶ به دست آوردند. شکل ۲، حالت ضرایب استاندارد و ضرایب معناداری مدل اصلاح شده را نشان می‌دهد.





شکل ۲. مدل اندازه‌گیری اصلاح‌شده با ضرایب استاندارد و معناداری

تحلیل روابط بین مؤلفه‌ها نشان می‌دهد که پنج مقوله اصلی مدل تأیید می‌شود. مطابق خروجی نرم‌افزار، مقوله دانش با ضریب ۰/۸۱۲، مهارت با ضریب ۰/۸۹۶، توانایی با ضریب ۰/۷۵۶، ویژگی با ضریب ۰/۸۲۷ و نگرش با ضریب ۰/۵۰۱، پنج شایستگی حرفه‌ای کارکنان دانشی است. ضرایب به‌دست‌آمده گویای این است که ابعاد و مؤلفه‌های شناسایی‌شده با متغیرهای مربوط به آنها هم‌بستگی دارند و متغیر اصلی پژوهش را تبیین می‌کنند. نتیجه مدل ساختاری نشان می‌دهد که از بین ابعاد مدل، مقوله مهارت بیشترین هم‌بستگی و مقوله نگرش کمترین هم‌بستگی را دارد. به‌منظور سنجش پایایی و ارزیابی پایداری درونی، از ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۶

گزارش شده است. علاوه بر این، روایی هم‌گرا نیز با استفاده از شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) محاسبه و ارزیابی شد.

جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری

مضامین فراگیر	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	روایی هم‌گرا (AVE)
شایستگی دانشی	۰/۷۶۲	۰/۸۶۷	۰/۵۸۱
شایستگی مهارتی	۰/۷۳۳	۰/۷۸۳	۰/۵۱۹
شایستگی توانایی	۰/۷۵۳	۰/۷۸۹	۰/۵۴۸
شایستگی نگرشی	۰/۷۳۶	۰/۸۱۳	۰/۵۱۹
شایستگی ویژگی	۰/۷۴۲	۰/۷۷۶	۰/۵۳۶

معیارهای برازش مدل اندازه‌گیری، حاکی از آن است که بعد از اصلاح، همه متغیرها دارای ضرایب آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷، ضریب پایایی ترکیبی بیشتر از ۰/۷ و شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) بیشتر از ۰/۵ هستند. شرط بزرگ‌بودن پایایی ترکیبی از روایی هم‌گرا نیز برقرار است. بر این اساس، پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری تأیید می‌شود.

### تحلیل شاخص‌های برازش مدل ساختاری

در ارزیابی برازش مدل ساختاری، ۴ شاخص بررسی می‌شود. آنچه از مدل ساختاری مشهود است، مقدار ضرایب معناداری همه مضامین فراگیر، بیشتر از ۱/۹۶ است. شاخص دوم، بررسی ضرایب تعیین (مقادیر  $R^2$ ) است که ضرایب ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷، به ترتیب قابلیت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی را نشان می‌دهد. شاخص برازش  $R^2$  برای همه مضامین در جدول ۷ بیشتر از ۰/۳۳ است. سومین شاخص، بررسی قدرت پیش‌بینی مدل در سازه‌های درون‌زا ( $Q^2$ ) است. برای این معیار، مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵، به ترتیب گویای قابلیت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی است. آنچه در جدول ۸ گزارش شده، نشان می‌دهد که شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل ساختاری، برای همه متغیرها بیشتر از ۰/۳۵ است. در جدول ۷ مقادیر شاخص اشتراکی نیز به‌منظور محاسبه معیار کلی برازش (GOF)<sup>۱</sup> آمده است.

جدول ۷. شاخص‌های برازش مدل ساختاری

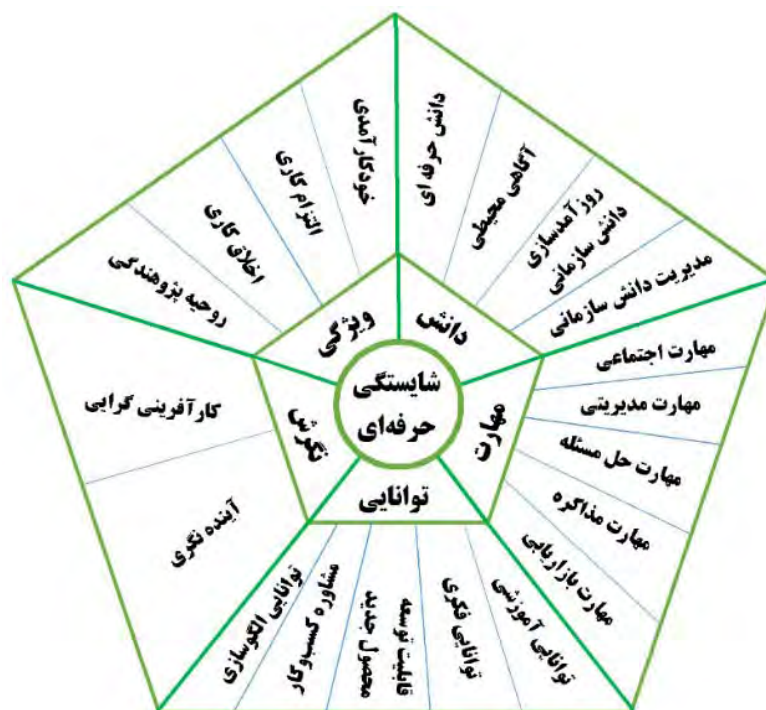
مضامین فراگیر	معیار $Q^2$	معیار $R^2$	شاخص اشتراکی
شایستگی دانشی	۰/۳۷۰	۰/۶۶۰	۰/۳۸۸
شایستگی مهارتی	۰/۴۴۲	۰/۸۰۳	۰/۵۷۵
شایستگی توانایی	۰/۳۸۶	۰/۵۷۶	۰/۴۱۵
شایستگی نگرشی	۰/۳۶۷	۰/۵۵۱	۰/۳۷۹
شایستگی ویژگی	۰/۳۹۳	۰/۶۸۵	۰/۳۷۶
میانگین	۰/۳۹۲	۰/۶۵۵	۰/۴۲۷

1. Goodness of fit

ارزیابی برازش کلی مدل با استفاده از معیار GOF بررسی می‌شود که مقادیر ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۵، به ترتیب از برازش کلی ضعیف، متوسط و قوی حکایت می‌کند. بر اساس رابطه ۲، میزان این شاخص برای پژوهش حاضر ۰/۵۲۹ به دست آمده است، بنابراین برازش کلی مدل در سطح مقبول قرار دارد و بر همین اساس، می‌توان به ضرایب استاندارد و معناداری مدل اعتماد کرد.

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2} = \sqrt{0/427 \times 0/655} = \sqrt{0/2797} = 0/529 \quad (\text{رابطه ۲})$$

با توجه به اعتبارسنجی دوگانه (کیفی و کمی) شکل ۳ را می‌توان به عنوان مدل نهایی شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی برای سازمان‌های دانش‌بنیان بخش دولتی مطرح کرد.



شکل ۳. مدل نهایی پژوهش پس از اعتبارسنجی

### بحث و نتیجه‌گیری

در سازمان‌های دانش‌محور، کارکنان دانشی مهم‌ترین سرمایه‌های فکری برای ارائه محصولات و خدمات نوآورانه‌اند و مدیران این سازمان‌ها می‌دانند که حفظ و نگهداشت، ارتقای ظرفیت یادگیری و توسعه مهارت‌های آنان، کلید موفقیت و کسب مزیت رقابتی است، از این رو، شناخت مدل مناسب شایستگی‌های حرفه‌ای این دسته از کارکنان ضروری است. این پژوهش برای نمایان ساختن مدل شایستگی‌های حرفه‌ای نقش پُرننگی دارد. با توجه به اینکه تاکنون، مدل جامع و کاملی برای شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانش‌محور ارائه نشده است، محققان انگیزه یافتند تا با رویکرد آمیخته اکتشافی، مدل شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی را برای سازمان‌های دانش‌بنیان بخش دولتی ارائه دهند.

برای طراحی مدل پژوهش، ابتدا مبانی نظری و پیشینه مطالعات بررسی و شاخص‌های اولیه استخراج شد. سپس، با انجام ۱۲ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و تحلیل مضمون داده‌های کیفی، مقوله‌های پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر به‌دست آمد. در گام نهایی، برای اعتبارسنجی مدل، پرسش‌نامه ساختاریافته در اختیار ۱۷۸ نفر از کارکنان دانشی قرار گرفت و با انجام تحلیل عاملی تأییدی و جرح‌وتعدیل مؤلفه‌ها، مدل نهایی پژوهش پدیدار شد. مدل ارائه‌شده و نتایج این پژوهش، بینش مفیدی در اختیار مدیران سازمان‌های دانش‌بنیان قرار می‌دهد تا از آن برای ارزشیابی شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی و همچنین، فرایند استخدام، انتصاب، آموزش و بهسازی و ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی استفاده کنند. نتایج نشان می‌دهد که مدل شایستگی حرفه‌ای کارکنان دانشی، از پنج مقوله اصلی، ۲۲ مقوله فرعی و ۷۸ زیرمقوله تشکیل شده است و هر یک از زیرمقوله‌ها، اهمیت ویژه‌ای دارند. شایان ذکر است که برخی از زیرمقوله‌ها، در ادبیات و پیشینه تحقیق شناسایی نشده بودند و پژوهش حاضر توانست این شایستگی‌های مغفول‌مانده را کشف و شناسایی کند. نخستین مقوله اصلی در مدل شایستگی‌های حرفه‌ای، دانش با زیرمقوله‌های دانش حرفه‌ای، آگاهی محیطی، روزآمدسازی دانش و مدیریت دانش سازمانی است. کسب دانش جدید، به‌روزرسانی دانش و ارزیابی مستمر دانش موردنیاز سازمان‌های دانش‌بنیان، می‌تواند منشأ به‌روزرسانی و توسعه محصولات جدید و خلق محصولات نوآورانه باشد. بنابراین، شایستگی‌های دانشی برای کارکنان دانشی از اهمیت خاصی برخوردار است. معظمی و همکاران (۱۴۰۰)، چکانی آذران و همکاران (۱۴۰۰)، مرادی و همکاران (۱۳۹۹) و لبایلیا و همکاران (۲۰۲۱) بر شایستگی دانش تخصصی و کسب و به‌کارگیری دانش جدید تأکید کرده‌اند. علاوه بر این، خلیلی و همکاران (۱۳۹۹)، قارلقی و همکاران (۱۳۹۸)، پناهی و همکاران (۱۳۹۷)، موخمدوفنا و همکاران (۲۰۲۰)، کامیدووا (۲۰۲۰) و بارسوکوا و همکاران (۲۰۱۹) مقوله دانش را یکی از شایستگی‌های حرفه‌ای می‌دانند.

مقوله اصلی دوم، مهارت با زیرمقوله‌های مهارت اجتماعی، مهارت مدیریتی، مهارت حل مسئله، مهارت مذاکره و مهارت بازاریابی است. مهارت اجتماعی در پژوهش معظمی و همکاران (۱۴۰۰)، مهارت مدیریتی، مهارت ارتباطی در پژوهش تیمورزاده و همکاران (۱۴۰۰)، قرونه (۱۳۹۹)، خلیلی و همکاران (۱۳۹۹)، ترابی و همکاران (۲۰۲۱)، کامیدووا (۲۰۲۰) و سورش و بنا (۲۰۱۹) و مهارت حل مسائل در پژوهش مرادی و همکاران (۱۳۹۹) به‌عنوان شایستگی حرفه‌ای معرفی شده است. از سوی دیگر، پناهی و همکاران (۱۳۹۷)، باباشاهی و همکاران (۱۳۹۶)، پورکریمی و همکاران (۱۳۹۶) و بنچوا و همکاران (۲۰۱۷) نیز مقوله مهارت را یکی از شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان مطرح کرده‌اند. در این بین، مهارت بازاریابی کمتر در مطالعات دیده می‌شود که با توجه به ماهیت سازمان‌های دانش‌بنیان، ارائه محصولات جدید به بازار و ارزش‌آفرینی آن، در گرو داشتن مهارت بازاریابی و شناخت بازارهای هدف است.

مقوله اصلی سوم، توانایی با زیرمقوله‌های توانایی آموزشی، توانایی فکری، قابلیت توسعه محصول جدید، مشاوره کسب‌وکار و توانایی الگوسازی است. هم‌سو با این یافته، معظمی و همکاران (۱۴۰۰) بر توانایی حرفه‌ای و مدل‌سازی، پناهی و همکاران (۱۳۹۷)، پورکریمی و همکاران (۱۳۹۶)، لبایلیا و همکاران (۲۰۲۱) و موخمدوفنا و همکاران (۲۰۲۰) بر توانایی آموزشی و بارسوکوا و همکاران (۲۰۱۹) و بنچوا و همکاران (۲۰۱۷) بر توانایی فکری تأکید کرده‌اند. البته، دو مقوله توانایی توسعه محصول جدید و توانایی مشاوره کسب‌وکار، در پیشینه کمتر به چشم می‌خورد. می‌توان این‌گونه استدلال کرد که ماهیت سازمان‌های دانش‌بنیان، خلق ارزش مبتنی بر محصولات دانش‌محور است و فرایند ایده‌یابی،

تحقیق و توسعه و تجاری‌سازی ایده‌ها در توسعه خدمات و محصولات جدید این سازمان‌ها نقش مهمی دارد. علاوه بر این، مشاوره به کسب‌وکارهای نوپا نیز یکی از وظایف مهم این سازمان‌هاست (مانند مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری). مقوله اصلی چهارم، نگرش با زیرمقوله‌های آینده‌نگری و کارآفرینی است. این یافته با شایستگی‌های شناسایی شده در پژوهش معظمی و همکاران (۱۴۰۰)، پورکریمی و همکاران (۱۳۹۶)، ترابی و همکاران (۲۰۲۱) و بنچوا و همکاران (۲۰۱۷) که بر شایستگی نگرش حرفه‌ای تأکید کرده‌اند، هم‌سو است. ضمن آنکه تیمورزاده و همکاران (۱۴۰۰)، خلیلی و همکاران (۱۳۹۹) و بارسوکوا و همکاران (۲۰۱۹) نیز، تحول‌گرایی و کارآفرینی‌گرایی را شایستگی کارکنان دانش‌محور دانسته‌اند؛ با این حال، مقوله آینده‌نگری کمتر در پیشینه پژوهش دیده می‌شود و در این پژوهش، توجه به آینده کسب‌وکار، عاقبت‌اندیشی و ساختن آینده، شایستگی‌های اساسی در سازمان‌های دانش‌بنیان مطرح می‌شود.

مقوله اصلی پنجم، ویژگی با زیرمقوله‌های خودکارآمدی، التزام کاری، روحیه پژوهندگی و اخلاق کاری است. هم‌سو با این یافته، چکانی آذران و همکاران (۱۴۰۰) و قرونه (۱۳۹۹) بر التزام کاری و اخلاق کاری تأکید کرده‌اند. ضمن آنکه در پژوهش پورکریمی و همکاران (۱۳۹۶)، ترابی و همکاران (۲۰۲۱)، بارسوکوا و همکاران (۲۰۱۹)، ویژگی‌ها یکی از مقوله‌های اصلی مدل شایستگی‌های حرفه‌ای تلقی شده است. علاوه بر این، قارلقی و همکاران (۱۳۹۸)، پناهی و همکاران (۱۳۹۷) و باباشاهی و همکاران (۱۳۹۶) نیز ویژگی‌های اخلاقی و خودکارآمدی را مطرح ساخته‌اند؛ اما روحیه پژوهندگی در مطالعات پیشین کمتر به چشم می‌خورد. با توجه به اینکه اساس سازمان‌های دانش‌محور بر تحقیق و پژوهش است، برخورداری از روحیه پژوهندگی، کارکنان دانشی را به ایده‌های جدید برای توسعه محصول و خلق ارزش رهنمون می‌سازد و به ایجاد مزیت رقابتی منجر می‌شود.

یافته‌های بخش کمی نشان می‌دهد که از بین شایستگی‌های شناسایی شده و بر اساس ضرایب استاندارد، مقوله مهارت در مقایسه با سایر مقوله‌ها اهمیت بیشتری دارد. پس از آن، مقوله‌های ویژگی، دانش، توانایی و نگرش در رتبه‌های دوم تا پنجم قرار می‌گیرند. بر این اساس، متناسب با یافته‌های پژوهش، پیشنهادهایی کاربردی زیر ارائه می‌شود:

- مدیران سازمان‌های دانش‌بنیان، بر اساس زیرمقوله‌های ارائه شده در مدل حاضر، به انتخاب، انتصاب، آموزش و بهسازی، ارتقا، برنامه‌های جانشین‌پروری و ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی اهتمام ورزند.
- سازمان‌های دانش‌بنیان می‌توانند با توجه به اهمیت مقوله مهارت و به‌طور خاص مهارت اجتماعی، مهارت حل مسئله، شبکه‌سازی و خوشه‌سازی، به همکاری‌های مبتنی بر اعتماد و تیم‌های کاری خودگردان تمرکز کنند.
- با توجه ماهیت سازمان‌های دانش‌بنیان، مدیران باید مهارت بازاریابی و مذاکره را در کارکنان تقویت کنند تا محصولات و خدمات سازمان به‌درستی برای بازارهای هدف شناخته شود و قدرت متقاعدسازی و مقبولیت کالای دانش‌محور افزایش یابد.
- برای تقویت شایستگی‌های دانشی، کارکنان را به کسب و تسهیم دانش جدید تشویق کنند و برای روزآمدسازی دانش سازمانی، انگیزاننده‌های مادی و معنوی در نظر گیرند.
- برای تقویت شایستگی‌های توانایی، پیشنهاد می‌شود که شیوه‌های نوین آموزشی و تکنیک‌های الگوسازی و مدل کردن داده‌ها برای کارکنان در اولویت قرار گیرد؛ ضمن آنکه به‌منظور ایده‌یابی و تجاری‌سازی محصول جدید باید فرایند توسعه محصول به‌درستی برای کارکنان دانشی تبیین شود.

- برای تقویت شایستگی‌های ویژگی، پیشنهاد می‌شود به مؤلفه‌های سخت‌کوشی، خودتنظیمی، انعطاف‌پذیری، تاب‌آوری و همدلی برای خودکارآمدی بیشتر کارکنان توجه شود؛ ضمن آنکه روحیه‌امدادگری، تعهد کاری، وظیفه‌شناسی، مسئولیت‌پذیری و نظم‌گرایی التزام کاری کارکنان را افزایش می‌دهد.
- نظام ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی مبتنی بر فعالیت‌های پژوهشی و میزان تسلط به فرایند پژوهش، کنکاشگری و انگیزه پژوهش‌های علمی جدید تدوین و اجرا شود.
- برای تقویت شایستگی‌های نگرشی، با تبیین نقش و جایگاه کارآفرینی و روحیه نوآفرینی، کارکنان را به مخاطره‌پذیری و خلاقیت و نوآوری ترغیب و تشویق کنند؛ ضمن آنکه دیدگاه کارکنان را بر عاقبت اندیشی و آینده‌نگری سازمان معطوف سازند.

هر پژوهش علمی در نهایت می‌تواند به تعداد محدودی سؤال از پیش طراحی شده پاسخ دهد و سؤال‌های دیگری در فراگرد پژوهش به ذهن محقق خطور می‌کند که به پژوهشگران آتی واگذار می‌شود. از این رو، به پژوهشگران آینده توصیه می‌شود که مدلی برای مقایسه و انطباق شایستگی‌های حرفه‌ای بخش خصوصی و دولتی ارائه دهند و با بازنگری شاخص‌های مدل حاضر، به توسعه و به‌روزرسانی شایستگی‌ها اقدام کنند. تحلیل و بررسی نقش هر یک از شایستگی‌ها در تحقق اهداف سازمان‌های دانش‌بنیان و میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرهای مدل با رویکرد چندسطحی پیشنهاد دیگری به پژوهشگران بعدی است.

## منابع

- باباشاهی، جبار؛ یزدانی، حمیدرضا؛ طهماسبی، رضا؛ رجب‌پور، ابراهیم (۱۳۹۶). طراحی مدل شایستگی کارکنان دانشی در پژوهشگاه صنعت نفت، *فصلنامه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت*، ۳۲(۸)، ۳-۲۴.
- پناهی، سیده معصومه؛ پور کریمی، جواد؛ رضانی، مجید (۱۳۹۷). ارائه مدل شایستگی حرفه‌ای مدیران پژوهشی در سازمان‌های پژوهش محور. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی*، ۱۸(۱)، ۲۳-۴۶.
- پور کریمی، جواد؛ کرامتی، محمد رضا؛ محمدی، علیرضا (۱۳۹۶). طراحی و تبیین صلاحیت‌های حرفه‌ای کارشناسان منابع انسانی. *فصلنامه مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)*، ۲۶(۸۶)، ۶۱-۹۶.
- تیمورزاده، امیر؛ زمانی مقدم، افسانه؛ میرسپاسی، ناصر (۱۴۰۰). ارائه مدلی برای ارتقای شایستگی حرفه‌ای اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران (رویکردی جهت ارتقای بهره‌وری). *مدیریت بهره‌وری*، ۱۵(۳)، ۱۸۵-۲۰۸.
- جوادی فرد، فاطمه؛ امیر کبیری، علیرضا؛ دهگان، محمود (۱۴۰۰). طراحی و تبیین مدل شایستگی مدیران شهرداری تهران. *فصلنامه علمی مطالعات منابع انسانی*، ۱۱(۱)، ۱۰۲-۱۲۶.
- چکانی آذران، سرور؛ آراسته، حمیدرضا؛ محمدخانی، کامران (۱۴۰۰). ارائه مدل ارتقای شایستگی حرفه‌ای مدیران دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور با رویکرد گراند تئوری. *فصلنامه توسعه آموزش جندی شاپور/هواز*، ۱۲(۰)، ۲۷۸-۲۹۰.
- خلیلی، ابراهیم؛ خورسندی طاسکوه، علی؛ تنهایی، علیرضا؛ باقری، مهدی (۱۳۹۹). شایستگی‌های رهبری رؤسای دانشگاه‌ها در نظام آموزش عالی ایران. *فصلنامه علمی مطالعات منابع انسانی*، ۱۰(۴)، ۱۴۶-۱۶۵.

- قارلقی، سجاد؛ پورکریمی، جواد؛ رفیعی، مریم (۱۳۹۸). تبیین ساختاری رابطه صلاحیت حرفه‌ای و کیفیت زندگی کاری کارشناسان پژوهش. *فصلنامه مدیریت توسعه و تحول*، ۱۳۹۸ (ویژه‌نامه)، ۴۰۹-۴۱۷.
- قرونه، داوود (۱۳۹۹). شناسایی شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشگاه متناسب با مسیر شغلی آنها (مورد مطالعه: دانشگاه مشهد). *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۴ (ویژه‌نامه)، ۶۶۷-۶۸۳.
- مرادی، علیرضا؛ حسینیان، شهامت؛ واعظی، سیدکمال (۱۳۹۹). الگوی راهبردهای ماهرسازی و توسعه شایستگی‌های کارکنان دانشی بر پایه ترجیحات فکری. *فصلنامه علمی مطالعات منابع انسانی*، ۱۰ (۴)، ۹۴-۱۱۷.
- معظمی، مجتبی؛ کاظمی، نورالدین؛ کاووسی، اسماعیل؛ بنی اسدی، نازنین (۱۴۰۰). ارایه مدل شایستگی‌های حرفه‌ای مدرسان دانشگاه علمی کاربردی کشور. *فصلنامه مطالعات مدیریت و رهبری در سازمان‌های آموزشی*، ۱۶ (۱)، ۱۲۶-۱۴۹.

## References

- Allen, S., Williams, P., & Allen, D. (2018). Human resource professionals' competencies for pluralistic workplaces. *The International Journal of Management Education*, 16(2), 309-320.
- Ave, D. (2020). Professional competencies and methods for their formation in the university. *Ad Alta: Journal of Interdisciplinary Research*, 10(1), 59-62.
- Babashahi, J., Yazdani, H., Tahmasebi, R., Rajab Pour, E. (2017). Designing of Competency model for knowledge workers in RIPI. *Strategic studies in the oil and energy industry*, 8 (32), 3-24. (in Persian)
- Barsukova, T., Ivashova, V., Gunko, J., Gavrilova, O., & Chaplitskaya, A. (2019). Designing professional competence of leaders of the regional agrarian sector. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10(1), 768.
- Beltyukova, N. P., Grishaeva, A. V., & Karataeva, N. V. (2015). Foreign-language project-based method as a means of forming professional competence in bachelors of management. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 200, 398-402.
- Bencheva, N., Tepavicharova, M., & Wrzochalska, A. (2017). Characteristics and Trends in the Development of Professional Competence of the Human Capital in the Agricultural Sector. *Problems of Agricultural Economics*, 1(350).
- Chekani Azaran, S., Arasteh, H., Mohammadkhani, K. (2021). Presenting a Model for Promoting the Professional Competence of the Managers of Technical and Vocational University of Iran Using Grounded Theory. *Educational Development of Judishapur*, 12(0), 278-290. (in Persian)
- Choi, J. (2020). Development of a Competency for Infection Control Nurses in Korea. *American Journal of Infection Control*, 48(8), S36.
- Gharloghi, S., Pourkarimi, J., Rafiee, M. (2020). Structural explain the relationship professional competency and quality of work life research experts. *Journal of Development & Evolution Mngement*, 2020(special issue), 409-417. (in Persian)
- Ghorone, D. (2020). Identifying professional competencies of university staff appropriate to their career path (Case Study: Ferdowsi University of Mashhad). *Journal of Research in Educational Science*, 14(Special Issue), 667-683. (in Persian)

- Horváthová, P., Čopíková, A. & Mokr, K. (2019). Methodology proposal of the creation of competency models and competency model for the position of a sales manager in an industrial organisation using the AHP method and Saaty's method of determining weights. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 32(1), 2594-2613.
- Igielski, M. (2017). Competency Management of Knowledge Workers in Modern Enterprises. *Zeszyty Naukowe Politechniki Czstochowskiej. Zarzdzanie*, 3(26), 7-16.
- Javadifard, F., Amirkabiri, A., Dehgan, M. (2021). Desining and Explaining Competency Model of Tehran Municipal Managers. *Journal of Human Resource Management*, 11(1), 102-126. (in Persian)
- Kansal, J. and Singhal, S. (2018). Development of a competency model for enhancing the organisational effectiveness in a knowledge-based organisation. *International Journal of Indian Culture and Business Management*, 16(3), 287-301.
- Katalnikova, S. (2018, May). Knowledge worker as a user of intelligent collaborative educational system. In *Proceedings of the International Scientific Conference*. pp. 315-326.
- Khalili, E., Khorsandi Taskoh, A., Tanhaei, A., Bagheri, M. (2020). Leadership competencies of university presidents in Iran's higher education system. *Journal of Human Resource Management*, 10(4), 146-165. (in Persian)
- Khamidova, G. (2020). Development of professional competence of teachers in continuing education. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8(4), 70-76.
- Kotzab, H., Teller, C., Bourlakis, M. and Wnsche, S. (2018). Key competences of logistics and SCM professionals – the lifelong learning perspective. *Supply Chain Management: An International Journal*, 23(1), 50-64.
- Loufrani-Fedida, S., & Missonier, S. (2015). The project manager cannot be a hero anymore! Understanding critical competencies in project-based organizations from a multilevel approach. *International Journal of Project Management*, 33(6), 1220-1235.
- Lyailya, I., Nurziya, R., Dariya, T., Saule, Z., Assel, K., & Bulbul, M. (2021). Formation of Future Teachers Professional Competence on the Bases of Modern Technologies. *Review of International Geographical Education Online*, 11(5), 439-449.
- Mahdi, O. R., Nassar, I. A., & Almsafir, M. K. (2019). Knowledge management processes and sustainable competitive advantage: An empirical examination in private universities. *Journal of Business Research*, (94), 320-334.
- Millar-Schijf, C. C., Lockett, M., & Mahon, J. F. (2016). Knowledge intensive organisations: on the frontiers of knowledge management: Guest editorial. *Journal of knowledge management*, 20(5), 845-857.
- Moazemi, M., Kazemi, N., Kavousy, E., & Bani Asadi, N. (2021). Presenting a qualitative model of professional competencies of the teachers of the University of Applied Sciences. *The Journal of Modern Thoughts in Education*, 16(1), 129-146. (in Persian)
- Moradi, A., Hosseinian, S., Vaezi, S. (2020). Introducing a Model of Strategies of Developing Skills and Competencies of Knowledge Workers Based on Thinking Preferences: A Grounded Theory Approach. *Journal of Human Resource Management*, 10(4), 94-117. (in Persian)



- Mukhamadovna, T. M., Sharipovna, H. A., & Supkhonovna, H. N. (2020). The system of development of professional competence in future primary school teachers. *System*, 7(13), 2020.
- Osagie, E.R., Wesselink, R., Blok, V., Lans, M. & Mulder, M. (2016). Individual competencies for corporate social responsibility: A literature and practice erspective. *Journal of Business Ethics*, 135(2), 233–252.
- Panahi, S. M., Pourkarimi, J., Ramezan, M. (2018). Presentation of the Professional Competency Model of Research managers in Research-Based Organizations. *ORMR.*, 8 (1), 23-46. (in Persian)
- Poorkarimi, J., Keramati, M., Mohammadi, A. (2017). Identifying and Determining Professional Competencies of Human Resources Experts. *Management Studies in Development and Evolution*, 26(86), 61-96. (in Persian)
- Prikshat, V., Biswas, K., Nankervis, A., & Hoque, M. R. (2018). Bangladesh HR professionals' competencies. In *Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship Emerald Publishing Limited*, 6(2), 203-220.
- Rama, S., & Sarada, S. (2017). Role of self-esteem and self-efficacy on competence-A conceptual framework. *Journal of Humanities and Social Science*, (22), 2, 33-39.
- Suhairom, N., Musta'amal, A. H., Mohd Amin, N.F., Kamin, Y., Abdul Wahid, N.H. (2019). Quality culinary workforce competencies for sustainable career development among culinary professionals. *International Journal of Hospitality Management*, (81), 205-220.
- Suresh, E. S. M., & Beena, B. R. (2019). Developing Professional Competence Of Faculty And Students Of Civil Engineering To Meet The Global Standards. *Proceedings of The Canadian Engineering Education Association (Ceea)*.pp: 1-8.
- Swanson, E., Kim, S., Lee, S. M., Yang, J. J., & Lee, Y. K. (2020). The effect of leader competencies on knowledge sharing and job performance: Social capital theory. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, (42), 88-96.
- Teimourzadeh, A., Zamanimogadam, A., Mir Sepasi, N. (2021). A Productivity-Oriented Faculty Members Professional Credentials Enhancement Model: The Case of Tehran Science and Research Branch of Islamic Azad University. *The Journal of Productivity Management*, 15(3), 185-208. (in Persian)
- Terloksen, U. (2018). The road to empowerment: Seven questions every leader should consider. *Organizational Dynamics*, 2(43), 45-76.
- Torabi, Z., Ardekani, S. S., & Hataminasab, S. H. (2021). A New Model in Designing the Professional Competence System of the Petrochemical Industry with a Sustainable Development Approach. *South African Journal of Chemical Engineering*, 37 (2021) 110–117.
- Torres, P., & Augusto, M. (2017). The impact of experiential learning on managers' strategic competencies and decision style. *Journal of Innovation & Knowledge*, 2(1), 10-14.
- Valibeigi, M., Mohammadi, A., Valibeigi, M., & Zamani, A. (2020). A Framework for Knowledge-Based Enterprise Financial Support in Iran. *Global Economics Science*, 1(2), 50-55.