



## Designing A Model of Functional Competencies of Universities Doctoral Graduates

Nafiseh Sadat Shariatzadeh <sup>\*1</sup>, Ali Khorsandi Taskooh <sup>2</sup>, Morteza Taheri <sup>3</sup>, Abbas Abbaspour <sup>4</sup>, Mohammad Taghi Taghavi Fard <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Psychology and sciences Education, Allame Tabataba'i University, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Faculty of Psychology and sciences Education, Allame Tabataba'i University, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Faculty of Psychology and sciences Education, Allame Tabataba'i University, Tehran, Tehran, Iran.

<sup>4</sup> Faculty of Psychology and sciences Education, Allame Tabataba'i University, Tehran, Iran.

<sup>5</sup> Faculty of Management and accounting, Allame Tabataba'i University, Tehran, Iran.

\* Corresponding Author : Nafiseh Sadat Shariatzadeh, PhD Candidate Higher Education management, Allame Tabataba'i University, Tehran, Iran  
.Email: [n\\_shariatzadeh@atu.ac.ir](mailto:n_shariatzadeh@atu.ac.ir).

### Article Info

**Keywords:** A model of Competency ; Functional competency; Ph.D. graduates.

### Abstract

**Introduction:** Despite the quantitative growth of higher education institutions and the high admission rate of Ph.D. students in the country, there are doubts about the graduates' capabilities to attend the labour market. The present research is intended to provide a pattern for the functional competencies of Iranian Ph.D. graduates.

**Methods:** In terms of purpose, the present study is a mixed developmental-applied research; and also, in terms of method and timeframe for collecting data, it is a cross-sectional survey. The statistical society of the qualitative part included 16 empirical elites in the studied field. In the quantitative part, data gathering tools included interviews and questionnaires. Data were analyzed through content analysis, interpretive structural modeling, and partial least squares.

**Results:** The results of the qualitative analysis of interviews identified six factors affecting the functional competencies of Ph.D. graduates, including research competency, educational competency, cultural competency, service competency, executive competency, and moral competency. Moral competency, as an underlying factor of the pattern, has a direct effect on service competency, and cultural competency. The primary pattern for functional competency was also validated, employing partial least squares. Inner and outer fit indices indicated that the provided pattern has a good validity.

**Conclusions:** According to the findings of this research, it is expected that educational policies, curriculum and practical activities of higher education doctoral graduates will be designed and implemented based on promoting and strengthening the desired six competencies. Also it can provide a suitable policymaking platform for effective employment of PhD graduates in the country.

## طراحی الگوی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری دانشگاه‌ها

نقیسه سادات شریعت زاده<sup>۱\*</sup>، علی خورسندی طاسکوه<sup>۲</sup>، مرتضی طاهری<sup>۳</sup>، عباس عباسپور<sup>۴</sup>، محمدتقی تقوی فرد<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

<sup>۳</sup> دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

<sup>۴</sup> دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

<sup>۵</sup> دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

\* نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. Email: n\_shariatzadeh@atu.ac.ir

### چکیده

**مقدمه:** با وجود رشد کمی تعداد مؤسسه‌های آموزش عالی و تعداد بالای پذیرش دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی در کشور، همچنان تردیدهایی پیرامون توانمندی دانش‌آموختگان برای حضور در بازار کار وجود دارد. پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری آموزش عالی انجام شده است.

**روش‌ها:** این مطالعه از منظر هدف، یک پژوهش توسعه‌ای-کاربردی است که با روش آمیخته صورت گرفته است. از نظر روش و بازه زمانی-گردآوری داده‌ها، یک پژوهش پیمایش مقطعی است. تعداد شرکت‌کنندگان، در بخش کیفی شامل شانزده نفر از متخصصان دانشگاهی و خبرگان بود. در بخش کمی نیز از دیدگاه ۱۴۰ نفر از دانش‌آموختگان و دانشجویان دکتری استفاده شده است. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه و پرسشنامه - بود. در تحلیل داده‌ها نیز روش‌های تحلیل مضمون، مدل‌سازی ساختاری-تفسیری و حداقل مربعات جزئی مورد استفاده قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در تحلیل کیفی مصاحبه‌ها، شش عامل مؤثر بر شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری، از جمله شایستگی پژوهشی، شایستگی آموزشی، شایستگی فرهنگی، شایستگی خدماتی، شایستگی اجرایی و شایستگی اخلاقی شناخته شدند. همچنین شایستگی اخلاقی به عنوان عامل زیربنایی الگو، تأثیر مستقیمی بر شایستگی خدماتی و شایستگی فرهنگی دارد. الگوی اولیه‌ی شایستگی‌های کارکردی نیز با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی اعتباریابی شد و شاخص‌های برازش بیرونی و درونی نشان می‌دهند که الگوی ارائه شده از اعتبار مناسبی برخوردار است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های این پژوهش، انتظار می‌رود سیاست‌های آموزشی و فعالیت‌های عملی دانش‌آموختگان دکتری مدیریت آموزش عالی بر مبنای تقویت شایستگی‌های شش‌گانه مورد نظر طراحی و اجرا شوند، افزون بر آن انتظار می‌رود بستر مناسبی برای سیاست‌گذاران جهت اشتغال موثرتر دانش‌آموختگان دکتری آموزش عالی در کشور فراهم گردد.

**واژگان کلیدی:** الگوی شایستگی، شایستگی کارکردی، دانش‌آموختگان دکتری.

## مقدمه

در جهت تحقق اهداف سند چشم‌انداز، توسعه‌ی مستمر شایستگی‌ها و توانمندی‌های حرفه‌ای معلمان در زمینه‌ی - توسعه‌ی حرفه‌ای آنان، تأکید بسیاری شده است (۱۰). با وجود افزایش کمی و آمار تعداد بالای دانشجویان تحصیلات تکمیلی در کشور، افراد تحصیل کرده و دارای مدرک تحصیلی آموزش - عالی با استقبال چندانی از سوی صاحبان صنایع و کسب و کار مواجه نمی‌شوند (۱۱). دلیل اصلی این مسأله، شکاف عمیق بین عرصه‌ی آموزش و کسب و کار در کشور است. به عبارت دیگر، دانشجویان آموزش عالی به صورت نظری با مباحث آشنا می‌شوند اما شایستگی‌های حرفه‌ای و عملی مورد نیاز را در محیط واقعی کسب و کار فرا نمی‌گیرند (۱۲). بنابراین، نظام آموزش عالی بیش از گذشته نیازمند توسعه‌ی شایستگی‌های کارکردی دانشجویان در مقاطع تحصیلات تکمیلی و به‌ویژه در مقطع دکتری می‌باشد. بر همین اساس، ضروری است، الگویی برای شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دوره‌های دکتری با مطالعه‌ی عمیق و بنیادی ارائه شود. پیشینه‌ی این پژوهش به منظور بررسی چارچوب نظری و روش‌شناسی پژوهش انجام - شده، که خلاصه‌ی آن به‌قرار ذیل است:

در پژوهش رضوی و همکاران (۱۳۹۹)، به شناسایی و ارزیابی شایستگی‌های شغلی دانش‌آموختگان تربیت‌بدنی پرداخته شده است. این شایستگی‌ها همان دانش عمومی، مهارت‌ها و توانایی‌هایی هستند که دانش‌آموختگان برای ورود به بازار کار به آن‌ها نیاز دارند. یافته‌ها نشان داد که توسعه شایستگی‌های شغلی دانشجویان باید در صدر برنامه‌ریزی‌های آموزشی قرار گیرد تا با افزایش شایستگی آنان، شرایط به شیوه‌ای فراهم شود تا آن‌ها بتوانند در بازار کار، به صورت موفقیت‌آمیزی با سایرین رقابت نمایند (۱۳). درویشان و همکاران (۱۳۹۸)، به طراحی مدل مهارت‌های اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان پرداختند. در این پژوهش، هفده مهارت اصلی شناسایی شدند که از نگاه فعالان بازار به عنوان مهارت‌های اصلی مورد نیاز برای ورود و فعالیت در بازار کار بودند و پیشنهاد شد که دوره‌های مهارتی بر مبنای مهارت‌های اشتغال‌زایی و به شیوه‌ی دوره‌های کارآموزی برای دانشجویان ارائه شود (۱۴). کیخا و همکاران (۱۳۹۸)، به بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت‌بخشی آموزش از دیدگاه متخصصان آموزش عالی و دانشجویان دکتری پرداختند. به طوری که افزایش کیفیت آموزشی در دانشگاه‌ها، پیامدهای مثبت فراوان و فرصت‌های شغلی بهتری را در بازار کار برای دانش‌آموختگان به همراه دارد. عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش را به

یک مسأله‌ی مهم و اساسی برای دانش‌آموختگان دانشگاهی، شایستگی آن‌ها برای تصدی مشاغل است. در این راستا علاوه بر آموزش مباحث نظری، آشنایی با زمینه‌ی فعالیت و الزامات آن نیز از جایگاه مهمی برخوردار است. از این موضوع با عنوان شایستگی‌های کارکردی<sup>۱</sup> یاد می‌شود که اهمیت بسیار زیادی در نظام آموزش عالی دارد (۱). دانشگاه‌ها باید نیازهای - بازار کار را به درستی شناسایی کرده و نیروهایی را آموزش دهند که از کفایت و شایستگی لازم برای تصدی مشاغل برخوردار باشند (۲). شایستگی کارکردی، برخورداری فرد یا گروه از دانش، مهارت و توانایی‌های لازم برای اجرای یک شغل خاص یا یک گروه شغلی می‌باشد که این توانمندی را به دانش‌آموختگان نظام‌آموزشی می‌دهد تا بتوانند از فرصت‌های شغلی بازار کار بهره‌مند شده و سازمان‌ها نیز از نیروی کاری مناسب برای تصدی امور شغلی استفاده کنند (۳). در عصر حاضر، شایستگی‌های کارکردی ایزاری کاربردی برای توسعه و بالندگی سازمان و سازمان‌دهی فعالیت‌ها است. شایستگی کارکردی، نوع خاصی از شایستگی‌های فردی است که از آن به عنوان مجموعه‌ای از دانش‌ها، مهارت‌ها، انگیزه‌ها، فعالیت‌ها، نگرش‌ها و همچنین مشخصه‌های فردی یاد می‌شود (۴). دانش به مجموعه‌ای از اطلاعات درباره‌ی فهم نظری یا عملی یک موضوع اطلاق می‌شود که توسط یک فرد و از طریق تجربه یا آموزش به دست آمده باشد (۵). مهارت، استفاده از داده‌ها و اطلاعات با چیرگی عملی، کلامی یا ذهنی است. توانایی به معنی قدرت کافی و به‌ویژه یک صفت فیزیکی و ذهنی برای انجام کار است (۶). نگرش، تصویر ذهنی انسان و درک او از پدیده‌های اطراف و تصمیم‌گیری بر اساس تصویرهای ذهنی وی می‌باشد (۷). ویژگی‌های شخصیتی نیز شامل ویژگی‌های ثابت روانی و رفتاری هستند که افراد با خود به محل کارشان می‌آورند و در برخورد با شرایط مختلف، این ویژگی‌ها را از خود بروز می‌دهند. این خصیصه‌ها می‌توانند ذاتی یا اکتسابی در طول دوران زندگی فرد باشند (۸). تمام این مؤلفه‌ها اجزای شایستگی‌های کارکردی به شمار می‌آیند که بسیار مهم و حیاتی هستند. شایستگی‌های کارکردی به‌ویژه در نظام آموزش عالی و همچنین در صنعت، از اهمیت بالایی برخوردار است (۹). در اسناد فرادستی مانند نقشه جامع علمی کشور، سند چشم‌انداز ۲۰ساله و نیز سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، به اصلاح نظام آموزشی کشور برای تأمین منابع انسانی و کارآمد کردن آن

<sup>۱</sup> -Functional Competency

چهار دسته تقسیم کردند؛ که عبارتند از: استاد، دانشجو، محتوای درسی، امکانات و زیرساخت‌ها (۳). فرزانه و همکاران (۱۳۹۶)، به بررسی شایستگی‌های دانش‌آموختگان رشته‌ی مدیریت آموزشی پرداختند. وضعیت شایستگی دانش‌آموختگان برای اشتغال در بخش آموزش و توسعه منابع انسانی سازمان‌های صنعتی در خدمت‌وسطو شایستگی تجربی، مهارت انگلیسی و دانش عمومی ایشان کمتر از میانگین بود. اما در شایستگی‌های حرفه‌ای، اجرایی، توسعه‌ی حرفه‌ای، اخلاق حرفه‌ای، شایستگی نگرشی، شخصیتی، روابط انسانی و فکری بالاتر از میانگین بودند (۱۵). فاتیما سلیمان (۲۰۱۸)، به بررسی مهارت‌های اشتغال‌زایی دانش‌آموختگان پرداخت. یافته‌ها، ضرورت آموزش مهارت‌های لازم به دانشجویان، منطبق با نیازهای بازار کار مثل مهارت‌های بنیادی که شامل ارتباطات کتبی و شفاهی، مهارت حل مسأله و تفکر انتقادی، کار گروهی، انگیزه کار، مهارت‌های شناختی و... را نشان دادند (۱۶). ایلمی عبدالغنی عزمی<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۸)، مهارت‌های اشتغال‌زایی دانشجویان مالزیایی را بررسی کردند. در این پژوهش مشخص شد که، دانشجویان دانشگاه‌های دولتی بیشتر دارای مهارت‌های نرم می‌باشند، در حالی که دانشجویان دانشگاه‌های خصوصی بیشتر به مهارت‌های سخت مجهز هستند همچنین، برای اشتغال دانش‌آموختگان، کسب مهارت‌های حل مسأله، مهارت‌های کار گروهی، توانایی سازماندهی، تصمیم‌گیری، تفکر و رهبری خلاق و نوآورانه لازم می‌باشند (۱۷). ماریپاز<sup>۳</sup> و امبراً<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۶)، شایستگی‌های دانش‌آموختگان را در عملکرد شغلی - بررسی کردند. بیشتر کارفرمایان معتقدند برای موفقیت در یک شغل مهارت‌های تفکر و ویژگی‌های شخصیتی، مهارت‌های دانشگاهی و... ضروری می‌باشد. دانش‌آموختگان باید تجربه‌های آموزشی خود را با الزامات بازار کار کنونی و آینده سازگار کنند. این مهارت‌ها در سه زمینه‌ی اصلی: مهارت‌های اساسی، مهارت‌های کار تیمی و مدیریت شخصی می‌باشند البته پیشرفت آن‌ها، به عملکرد زمینه‌ای در محیط کار نیز بستگی دارد (۱۸). دورت<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۶)، نیز به بررسی شایستگی‌های کانونی دانشجویان دکترا پرداختند. در این پژوهش تعداد ۱۱۱ شایستگی شناسایی گردید که در شش دسته‌ی اصلی تقسیم‌بندی شدند. این تقسیم‌بندی‌ها شامل: دانش و مهارت‌های فنی خاص، شایستگی‌های انتقال‌پذیر رسمی، شایستگی‌های انتقال‌پذیر غیررسمی، شایستگی‌های نگرشی، شایستگی‌های رفتاری و فراشایستگی می‌باشند (۱۹). با مرور پیشینه‌ی پژوهش، این نتیجه به دست آمد که هر چند توافق قطعی درباره آنچه که معرف شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری تلقی

می‌شود، وجود ندارد؛ اما متخصصان بر اساس اهمیت فزاینده این شایستگی‌ها و برای شناسایی و معرفی ابعاد آن‌ها تلاش‌های چشمگیری داشته‌اند. بررسی پژوهش‌های مختلفی که با هدف شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های شایستگی‌های دانش‌آموختگان دکتری انجام شده، گویای این بوده است که:

در شایستگی کارکردی، جنبه‌های آموزش و پژوهش در نظر گرفته شده و به تقویت شایستگی‌هایی مانند کار گروهی، مدیریت تغییر و حل تعارض، خدمات و مشاوره‌های اجتماعی توجهی نشده است. عناصر، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اصلی شایستگی، در پژوهش‌های مختلف متفاوت است و هر یک از پژوهشگران به عناصر کم و بیش متفاوتی اشاره کرده‌اند. به طور خاص مدل جامعی برای شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری وجود ندارد. از طرف دیگر به صورت کلی به مقوله‌ی شایستگی پرداخته‌اند و بر شایستگی‌های کارکردی به طور جزئی متمرکز نشده‌اند. علی‌رغم تلاش‌های صورت گرفته - توسط صاحب‌نظران، تا کنون تصویر روشنی از الگوی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری ارائه نشده است، لذا این پژوهش در پاسخ به سؤال اصلی آن، در پی طراحی الگوی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری می‌باشد که جهت پاسخ به این سؤال اساسی، سؤالات فرعی - دیگر نیز تدوین شده‌اند: مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های الگوی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری کدامند؟ همچنین الگوی مفهومی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری چگونه است؟ و در نهایت باید اعتبار الگوی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری را بررسی کرد تا با شناسایی این شایستگی‌ها در راستای اجرای برنامه‌های فراگیر به منظور ارزش‌آفرینی منابع انسانی آینده راه‌گشا باشد.

## روش‌ها

این مطالعه از منظر هدف، یک تحقیق توسعه‌ای-کاربردی است که با هدف ارائه و اعتباریابی الگوی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری صورت گرفت و بر اساس - نحوه‌ی گردآوری داده‌ها، یک پژوهش ترکیبی است که در سال جاری (۱۴۰۰.ش.) انجام شده است. روش نمونه‌گیری بخش کیفی این پژوهش، قضاوتی- گلوله برفیووده است که شرکت-کنندگان آن شامل شانزده نفر از متخصصان دانشگاهی (دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی و علامه طباطبایی) و خبرگان شاغل (دارای سوابق آموزشی، پژوهشی و اجرایی مرتبط در سازمان‌ها) بودند. به طور کلی فرآیند مصاحبه تا رسیدن به اشباع نظری - ادامه یافت (۲۰). ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در این بخش - مصاحبه نیم ساختار یافته، شامل شش پرسش اولیه بود که هدف از آن، پاسخ به سؤالات پژوهش و جمع‌آوری داده‌های کیفی بود. سپس داده‌های حاصل از مصاحبه، تایپ و پیاده‌سازی شده است.

<sup>۲</sup> -Abdul Ghani Azmi I

<sup>۳</sup> - Maripaz

<sup>۴</sup> - Ombra

<sup>۵</sup> -Durette B

روش روایی سازه (مدل بیرونی)، روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا بررسی شد. مقدار روایی همگرایی تمامی متغیرها می‌بایست بیشتر از ۰/۵ باشد. برای محاسبه پایایی نیز پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ هر یک از عوامل محاسبه شد. میزان پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ تمامی ابعاد نیز باید بیشتر از ۰/۷ باشد (۲۳). نتایج مربوط به هر یک از این شاخص‌ها در برازش بیرونی مدل ارائه شده است.

جدول ۷. خلاصه نتایج ارزیابی برازش مدل بیرونی (اندازه‌گیری پژوهش)

سازه‌های اصلی	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ
شایستگی آموزشی	۰/۹۵۲	۰/۹۴۲
شایستگی اجرایی	۰/۸۹۴	۰/۸۴۴
شایستگی اخلاقی	۰/۸۷۴	۰/۸۱۳
شایستگی خدماتی	۰/۸۲۷	۰/۷۷۳
شایستگی فرهنگی	۰/۹۱۴	۰/۸۵۹
شایستگی پژوهشی	۰/۹۴۳	۰/۹۲۷

همچنین برای طراحی الگوی اولیه از روش الگوسازی ساختاری-تفسیری<sup>۶</sup> (رویکرد ISM) استفاده شده است. در این روش با تحلیل تأثیر یک سازه بر سازه‌های دیگر، ترتیب و جهت روابط پیچیده میان سازه‌های یک سیستم بررسی شده و بدین ترتیب بر پیچیدگی روابط بین سازه‌ها غلبه می‌شود (۲۱). در نهایت برای اعتباریابی الگوی طراحی شده، روش حداقل مربعات جزئی به کار گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در فاز کیفی با نرم‌افزار Maxqda و در فاز کمی با نرم‌افزار MicMac و Smart PLS 3 انجام شده است.

برای ارزیابی ارتباط علی میان متغیرهای پژوهش از روش تحلیل مسیر با استفاده از نرم افزار AMOS و برای بررسی نقش واسطه‌گری متغیر میانجی از دستور بوت استرپ در نرم افزار ایموس استفاده شد.

### یافته‌ها

در بخش کیفی، مشخصات شرکت‌کنندگان این مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان (بخش کیفی)

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	فراوانی	درصد	
جنسیت	مرد	۱۱	۶۹٪
	زن	۵	۳۱٪
مرتبه علمی	استاد	۱	۶٪
	دانشیار	۵	۳۱٪
تحصیلات	استادیار	۱۰	۶۳٪
	دکتری	۱۶	۱۰۰٪
سابقه کار	۱۰ تا ۱۵ سال	۴	۲۵٪
	بالای ۱۵ سال	۱۲	۷۵٪
کل	۱۶	۱۰۰٪	

۷- Interpretive Structural Modelling

به طور متوسط مدت زمان هر مصاحبه ۳۰-۴۵ دقیقه بوده است و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. ملاک دستیابی به اشباع نظری نیز رسیدن به تکرار در کدهای استخراجی بوده است. در بخش کمی پژوهش، نیز اعتباریابی الگو انجام شده است. جامعه آماری شامل صد و چهل نفر از دانش‌آموختگان و دانشجویان سال سوم، چهارم دکتری تخصصی رشته آموزش عالی دانشگاه-های تهران، شهید بهشتی، علامه طباطبایی و دانشگاه آزاد بودند. برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. از آنجا که حجم نمونه‌ی پیشنهادی در حداقل -مربعات جزئی بر اساس خصوصیات رگرسیون OLS پایه‌گذاری شده است، بنابراین می‌توان از قاعده‌ی تحلیل توان<sup>۶</sup> کوهن (۱۹۹۲) استفاده کرد (۲۱). بر اساس این قاعده، با نمونه‌های -کوچک نیز می‌توان از روش حداقل مربعات جزئی استفاده کرد (۲۱). با استفاده از قاعده تحلیل توان در سطح اطمینان ۹۵ درصد و با ضریب تشخیص ۲۵ درصد، حجم نمونه صد و چهل نفر برآورد شده است. در پژوهش حاضر، پس از آن که مدل اولیه‌ی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری با استفاده از الگوی ساختاری-تفسیری طراحی شد، به منظور گردآوری داده‌های کمی، پرسشنامه‌ای محقق ساخته‌ای، بر مبنای مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های شناسایی شده در مرحله‌ی کیفی طراحی شد. این پرسشنامه شامل چهار پرسش عمومی بوده و سؤالات اصلی آن متشکل از شش سازه‌ی اصلی و بیست و نه گویه با طیف لیکرت پنج درجه‌ای می‌باشد. برای اعتباریابی و ارائه مدل نهایی نیز از روش حداقل مربعات جزئی استفاده شد. برای روش تحلیل داده‌ها در بخش کیفی، از تحلیل مضمون مبتنی بر روش پیشنهادی براون و کلارک (۲۰۰۶) به منظور شناسایی مقوله‌های زیربنایی پژوهش، استفاده شد. نتایج مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون، مراحل شش‌گانه‌ای را ارائه نموده‌اند. جهت افزایش روایی پژوهش در مرحله‌ی انجام مصاحبه، صحت برداشت محقق از بیانات مصاحبه شونده مورد تأیید قرار گرفت. برای بررسی پایایی از روش کدگذاران مستقل استفاده شد. در تمام مراحل تحلیل مضمون برای تأیید کدگذاری، از اعضای درون یا خارج از تیم که با موضوع و روش تحلیل مضمون آشنا بودند، استفاده شد. برای بررسی اعتبار بخش کیفی، از روش محاسبه ضریب هولستی استفاده شد. میزان توافق دو کدگذار در این روش ۰/۷۱۵ به دست آمده، بنابراین تحلیل کیفی از اعتبار کافی برخوردار است (۲۲). برای سنجش اعتبار پرسشنامه از روایی محتوا (نظرخواهی از خبرگان) استفاده شد و اعتبار آن تأیید شد. همچنین آلفای کرونباخ کلی -پرسشنامه در مطالعه مقدماتی ۰/۸۵۶ به دست آمد. پس از توزیع پرسشنامه در نمونه‌ی منتخب، روایی پرسشنامه با سه

۶- Power Analysis

۷- Interpretive Structural Modelling

نتایج مصاحبه‌ها که با روش تحلیل مضمون مبتنی بر روش براون و کلارک (۲۰۰۶) انجام شده است، بدین قرار می‌باشد: در مرحله اول، آشنایی با داده‌ها صورت گرفت و سپس در مرحله دوم، ۱۹۸ کد اولیه از مصاحبه‌ها احصاء شد. سپس در مرحله سوم، ۲۹ کد گزینشی به دست آمد و پس از آن در مرحله بعدی، شش تم فرعی حاصل شد. در مرحله‌ی - پنجم نیز از میان تم‌های فرعی یک تم اصلی انتخاب شد و

سپس در مرحله نهایی، تحلیل پایانی و نگارش گزارش انجام گرفت. پس از بررسی و تحلیل مصاحبه‌ها، شاخص‌های الگوی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری شکل گرفتند. در نهایت بر اساس جدول ۲، الگوی تحقیق مشتمل بر یک مضمون فراگیر، شش مضمون سازمان دهنده و بیست و نه مضمون پایه‌ای به دست آمد.

**جدول ۲. شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری بر اساس تحلیل مضمون‌مبتنی بر رویکرد براون و کلارک (بخش کیفی)**

ردیف	مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضمون فراگیر
۱	اعتبار آموزشی	آموزشی <sup>۸</sup>	شایستگی کارکردی
۲	اثرگذاری آموزشی		
۳	نوآوری آموزشی		
۴	اشراف بر محتوای آموزشی		
۵	ارزشیابی		
۶	فناوری آموزشی		
۷	روش آموزش		
۸	به روزرسانی دانش		
۹	تولیدات علمی	پژوهشی <sup>۹</sup>	
۱۰	اثرگذاری پژوهش		
۱۱	اعتبار پژوهشی		
۱۲	نوآوری پژوهشی		
۱۳	مهارت پژوهشی		
۱۴	فناوری پژوهشی		
۱۵	خدمت به جامعه	خدماتی <sup>۱۰</sup>	
۱۶	خدمت به دانشگاه		
۱۷	خدمت به دانشجویان		
۱۸	فعالیت‌های اجرایی	اجرایی <sup>۱۱</sup>	
۱۹	مشارکت در توسعه علم		
۲۰	همکاری در گروه‌های علمی		
۲۱	مهارت‌های مدیریتی	فرهنگی <sup>۱۲</sup>	
۲۲	ارزش‌های فرهنگی		
۲۳	اثرگذاری فرهنگی		
۲۴	فعالیت‌های فرهنگی		
۲۵	اخلاق آموزشی	اخلاقی <sup>۱۳</sup>	
۲۶	اخلاق سازمانی		
۲۷	اخلاق اجتماعی		
۲۸	اخلاق پژوهشی		
۲۹	اخلاق عمومی		

همچنین برای طراحی الگو از روش الگوسازی ساختاری تفسیری<sup>۱۴</sup> (رویکرد ISM) استفاده گردید، که الگوی روابط بین شایستگی‌های کارکردی با استفاده از الگوی مندرج در جدول ۳ تعیین شده است.

<sup>۸</sup> -Educational

<sup>۹</sup> - Research

<sup>۱۰</sup> - Services

<sup>۱۱</sup> - Executive

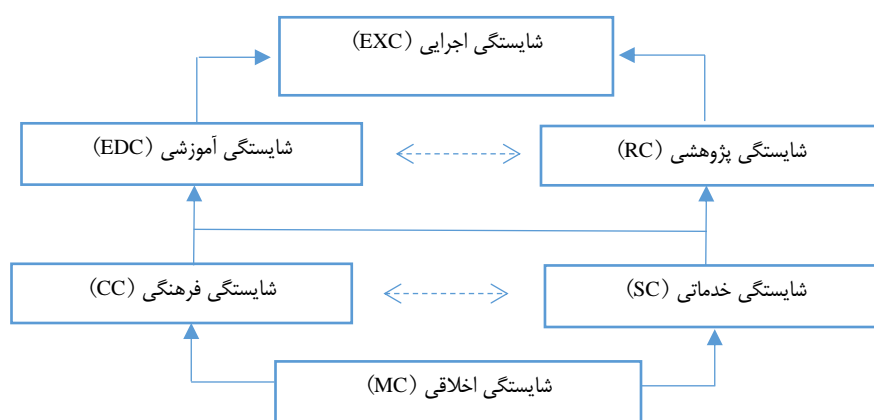
<sup>۱۲</sup> -Cultural

<sup>۱۳</sup> - Ethical

جدول ۳. علائم مورد استفاده در طراحی الگوی ساختاری - تفسیری

نماد	V	A	X	O
رابطه	متغیر i بر j تأثیر دارد	متغیر j بر i تأثیر دارد	رابطه دو سویه	عدم وجود رابطه

با شناسایی روابط شاخص‌ها، ماتریس خود تعاملی ساختاری<sup>۱۴</sup> (SSIM) تشکیل شد. سپس ماتریس دریافتی<sup>۱۵</sup> (RM) از تبدیل - ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی صفر و یک به دست آمد. پس از تشکیل ماتریس دستیابی، برای تعیین روابط و سطح‌بندی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری، باید «مجموعه دستیابی» و «مجموعه پیش‌نیاز» شناسایی شود. برای متغیر  $C_i$ ، مجموعه دستیابی (خروجی یا اثرگذاری‌ها) شامل متغیرهایی است که از طریق متغیر  $C_i$  می‌توان به آن‌ها رسید. مجموعه پیش‌نیاز (ورودی یا اثرپذیری‌ها) شامل متغیرهایی است که از طریق آن‌ها می‌توان به متغیر  $C_i$  رسید. پس از تعیین روابط و سطح شاخص‌های مذکور، می‌توان آن‌ها را به شکل الگویی طراحی نمود. برای این منظور، ابتدا شاخص‌ها برحسب سطح آن‌ها به ترتیب از بالا به پایین منظم می‌شوند. الگوی اولیه‌ی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری، در شکل ۱ نمایش داده شده است.



شکل ۱. الگوی اولیه شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری

همچنین بر اساس جدول ۴ که قدرت نفوذ و میزان وابستگی را نشان می‌دهد، متغیرهای شایستگی اخلاقی، شایستگی خدماتی و شایستگی فرهنگی قدرت نفوذ بالایی داشته و تأثیرپذیری کمی دارند و به همین دلیل در ناحیه متغیرهای مستقل قرار گرفته‌اند. متغیرهای شایستگی پژوهشی و شایستگی آموزشی، از قدرت نفوذ و میزان وابستگی مشابهی برخوردارند و بنابراین متغیر پیوندی محسوب می‌شوند. متغیر شایستگی اجرایی نیز از وابستگی بالا اما نفوذ اندکی برخوردار است و بنابراین به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود. همچنین هیچ متغیری در ربع اول یعنی در ناحیه خودمختار قرار نگرفته است.

جدول ۴. قدرت نفوذ و میزان وابستگی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری

سطح	قدرت نفوذ	میزان وابستگی	متغیرهای پژوهش
۲	۳	۵	شایستگی پژوهشی (RC)
۲	۳	۵	شایستگی آموزشی (EDC)
۱	۱	۶	شایستگی اجرایی (EXC)
۳	۵	۳	شایستگی فرهنگی (CC)
۴	۶	۱	شایستگی اخلاقی (MC)
۳	۵	۳	شایستگی خدماتی (SC)

14.- Structural Self-Interaction Matrix, SSIM

15.- Reachability matrix, RM

## اعتباریابی الگوی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری

پس از ایجاد مدل اولیه‌ی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری، به منظور گردآوری داده‌های کمی، از

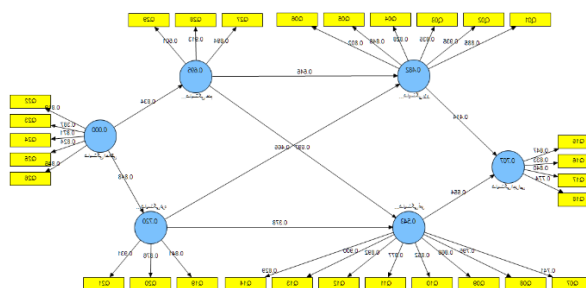
جامعه آماری که مشخصات آنان در جدول ۵ آمده، استفاده شده است.

جدول ۵. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانش‌آموختگان دکتری

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۶۳
	زن	۷۷
مقطع تحصیلی	دانشجویان سال سوم	۳۴
	دانشجویان سال چهارم	۴۰
	دانش‌آموختگان	۶۶
وضعیت اشتغال	غیرشاغل	۱۷
	شغل نامرتبط	۲۷
	شغل مرتبط	۹۶
کل	۱۴۰	۱۰۰٪

همان‌طور که گفته شد، برای اعتباریابی الگوی اولیه شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری و ارائه الگوی نهایی، از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شده است. الگوی کلی پژوهش با روش حداقل مربعات جزئی در شکل ۲ نمایش داده شده است. این شکل خروجی نرم افزار Smart

PLS می‌باشد که خلاصه‌ی نتایج مربوط به مدل بیرونی (روابط گویه‌ها با سازه‌ها) و مدل درونی (روابط سازه‌ها با یکدیگر) را نشان می‌دهد. آماره  $t$  و مقدار بوت استرپینگ برای سنجش معناداری روابط نیز در پیوست آمده است.



شکل ۲. نتیجه حداقل مربعات جزئی مدل کلی پژوهش

از آنجا که بارهای عاملی رابطه سؤالات و عوامل اصلی در تمامی موارد از ۰/۵ بزرگتر است و مقدار آماره  $t$  نیز از ۱/۹۶ بیشتر است، بنابراین تمامی سؤالات متغیر مربوطه را به درستی مورد سنجش قرار می‌دهند (۲۱). روابط میان شایستگی‌های

کارکردی دانش‌آموختگان دکتری با عنوان مدل درونی شناخته می‌شود. در این بخش ضریب تأثیر هر یک از شایستگی‌ها بر یکدیگر و آماره  $t$  در جدول ۶، تحت عنوان خلاصه نتایج اعتباریابی الگوی اولیه پژوهش نشان داده شده است.

جدول ۶. خلاصه نتایج مدل درونی (بخش ساختاری) پژوهش

متغیر مستقل	متغیر وابسته	بارعاملی	آماره $t$	نتیجه
شایستگی اخلاقی	شایستگی خدماتی	۰/۸۳۴	۹/۷۰۰	تایید
شایستگی اخلاقی	شایستگی فرهنگی	۰/۸۴۸	۱۱/۰۱۸	تایید
شایستگی خدماتی	شایستگی پژوهشی	۰/۵۴۵	۶/۱۰۵	تایید
شایستگی خدماتی	شایستگی آموزشی	۰/۶۹۷	۷/۳۶۰	تایید
شایستگی فرهنگی	شایستگی پژوهشی	۰/۴۶۵	۵/۸۱۷	تایید



شایستگی فرهنگی	شایستگی آموزشی	۰/۳۷۸	۴/۱۲۶	تایید
شایستگی پژوهشی	شایستگی اجرایی	۰/۴۱۴	۵/۱۵۵	تایید
شایستگی آموزشی	شایستگی اجرایی	۰/۵۵۴	۶/۶۴۳	تایید

بر اساس نتایج مندرج در جدول شماره ۶ میزان تأثیر هریک از مؤلفه‌ها بر یکدیگر مثبت و معنادار بوده و مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین مدل بیرونی (اندازه‌گیری) بر اساس سه

جدول ۷. خلاصه نتایج ارزیابی برازش مدل بیرونی (اندازه‌گیری) پژوهش

سازه‌های اصلی	AVE	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ
شایستگی آموزشی	۰/۷۱۵	۰/۹۵۲	۰/۹۴۲
شایستگی اجرایی	۰/۶۷۹	۰/۸۹۴	۰/۸۴۴
شایستگی اخلاقی	۰/۵۹۴	۰/۸۷۴	۰/۸۱۳
شایستگی خدماتی	۰/۶۲۸	۰/۸۲۷	۰/۷۷۳
شایستگی فرهنگی	۰/۷۸۱	۰/۹۱۴	۰/۸۵۹
شایستگی پژوهشی	۰/۷۳۳	۰/۹۴۳	۰/۹۲۷

مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بزرگتر از ۰/۵ است، بنابراین روایی همگرا تأیید می‌شود. آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۷ بوده و بنابراین تمامی متغیرها از نظر پایایی مورد تأیید هستند.

جدول ۸. خلاصه نتایج ارزیابی برازش مدل درونی (ساختاری) پژوهش

سازه‌های اصلی	ضریب تشخیص	درستی متقاطع اشتراکی	درستی متقاطع افزونگی	شاخص GoF
شایستگی آموزشی	۰/۵۴۳	۰/۳۶۲	۰/۳۲۶	۰/۴۵۹
شایستگی اجرایی	۰/۷۰۷	۰/۳۲۶	۰/۲۹۰	
شایستگی اخلاقی	-	۰/۲۴۱	۰/۲۰۵	
شایستگی خدماتی	۰/۶۹۵	۰/۲۷۵	۰/۲۳۹	
شایستگی فرهنگی	۰/۷۲۰	۰/۴۲۸	۰/۳۹۲	
شایستگی پژوهشی	۰/۴۸۲	۰/۳۸۰	۰/۳۴۴	

کرده‌اند. این شاخص با استفاده از میانگین هندسی شاخص  $R^2$  و میانگین شاخص‌های افزونگی<sup>۱۸</sup> قابل محاسبه است. شاخص GOF برابر ۰/۴۶ به دست آمده است که نشان می‌دهد مدل از برازش مطلوبی برخوردار است (۰/۲۵).

### بحث

هدف از این مطالعه طراحی و اعتباریابی الگوی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری می‌باشد و بر اساس یافته‌ها، در بررسی تمام مطالعات به نوعی، بر اهمیت شایستگی‌های دانش‌آموختگان و تأثیر آن بر اشتغال تأکید شده است. بررسی الگوی روابط میان شایستگی‌های شناسایی شده نشان داد که «شایستگی اخلاقی» تأثیرگذارترین متغیر مدل می‌باشد. این نتیجه همسو با نتیجه‌ی مطالعه برومل و همکاران (Bromell et al) و کوهن (Cohen) می‌باشد (۲۶). در مطالعه آنان تأثیر شایستگی اخلاقی گزارش شده است (۲۷). از

ضریب تعیین ( $R^2$ ) معیاری است که بیانگر میزان تبیین متغیرهای وابسته الگو است، مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به ترتیب نشان‌دهنده برازش ضعیف، متوسط و قوی می‌باشد (۲۴). ضریب تعیین سازه شایستگی اجرایی نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل توانسته‌اند ۷۰ درصد از تغییرات این سازه را تبیین کنند که مقدار قابل توجهی می‌باشد. معیار استون-گیزر<sup>۱۶</sup> یا شاخص  $Q^2$  بر اساس دو شاخص روایی متقاطع اشتراکی و افزونگی قابل بررسی است که اگر این مقادیر بیشتر از ۰/۳۵ باشند، مطلوب است (۲۵). روایی متقاطع اشتراکی و افزونگی برای تمامی سازه‌های پژوهش نشان می‌دهد که قدرت پیش‌بینی به صورت قوی برآورد شده است. مهم‌ترین شاخص برازش مدل در روش حداقل مجزورات جزیی شاخص GOF است. وتزلز<sup>۱۷</sup> و همکاران (۲۰۰۹) مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی

<sup>۱۶</sup> -Stone-Geisser

<sup>۱۷</sup> -Wetzless

<sup>۱۸</sup> - Communalities

الگو بستر مناسبی برای اشتغال بهتر دانش‌آموختگان در کشور فراهم گردد و آغازگر پژوهش‌های کامل‌تری در آینده برای رشته‌های دکتری در ایران باشد.

### پیشنهادات پژوهش

با وجود استفاده‌ی حداکثری از ظرفیت‌های خبرگان این حوزه، پیشنهاد می‌شود الگوی مزبور در کل کشور اجرا شود و وضعیت منابع انسانی از منظر ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های به-دست آمده بررسی شده و شکاف وضع موجود و مطلوب مشخص شود. سعی شود با ایجاد دوره‌های کارورزی و یا حین خدمت به تقویت و توسعه مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های شایستگی‌های کارکردی دانشجویان و دانش‌آموختگان دکتری آموزش عالی، پرداخته شود. بر شایستگی اخلاقی، آموزش اخلاق‌گرا و مطابق با فرهنگ اخلاقی دانشگاه‌ها که مهم‌ترین تأثیر را در شایستگی کارکردی دانش‌آموختگان دارد تأکید گردد تا نتیجه آن به صورتی کارآمد نمایان گردد. رعایت حقوق، مدیریت زمان، مالکیت فکری و معنوی، پرهیز از هرگونه سرقت علمی و ادبی، استقلال حرفه‌ای، امنیت روانی و روحیه عدالت محوری، تشویق و پایبندی به ارزش‌ها، تفکر خلاق و نوآور، آینده‌نگری و تفکر راهبردی از پیامدهای شایستگی اخلاقی در دانشجویان و دانش‌آموختگان دکتری است. در ادامه نیز این شایستگی سبب بهبود شایستگی خدماتی و شایستگی فرهنگی دانش‌آموختگان دکتری می‌شود. در سطح بعدی شایستگی پژوهشی و آموزشی نمود پیدا کرده و در نهایت منجر به شایستگی اجرایی دانش‌آموختگان دکتری رشته آموزش عالی می‌گردد.

### محدودیت‌های پژوهش

تفسیر بیان‌شده از ترکیب نتایج در روش تحلیل مضمون، بیش از هر روش دیگری تحت تأثیر تعصب، خطای قضاوت ذهنی قرار دارد و احتمال این وجود دارد که مفاهیم به درستی ارائه نشده باشند. اگرچه با به‌کارگیری روش ممیزی توسط متخصصان دانشگاهی و خبرگان در این پژوهش، سعی شد تا این خطاها به حداقل برسند. همچنین عدم دقت افراد در جواب‌دهی مؤثر به سؤالات پرسشنامه و محدودیت در نمونه-گیری، پراکندگی و گستردگی جامعه‌ی نمونه در سطح کشور و مشکلات دسترسی به آنان برای جمع‌آوری داده‌ها از دیگر محدودیت‌های پژوهشی می‌باشند.

### سپاسگزاری

نویسندگان بخود واجب می‌دانند که از کلیه متخصصان دانشگاهی و خبرگان آموزش عالی، دانش‌آموختگان و دانشجویان دکتری آموزش عالی، که در اجرای این طرح همکاری داشتند، تقدیر و تشکر به عمل آورند.

آنجا که شایستگی اخلاقی بر شایستگی خدماتی و شایستگی فرهنگی تأثیر دارد، برای بهبود شایستگی خدماتی می‌توان در اخلاق آموزشی، اخلاق سازمانی، اخلاق اجتماعی و... تمرکز کرد و بدین ترتیب خدمت به جامعه، خدمت به دانشگاه و خدمت به دانشجویان را افزایش داد. در نتایج مطالعات پیرایه‌ی و نیک‌نامی نیز به تأثیرپذیری شایستگی خدماتی اشاره شده و با نتایج پژوهش حاضر هم‌راستا است (۲۷). مطالعات هادی‌زاده و همکاران، نیز بر شایستگی‌های آموزشی و اجرایی تأکید شده است که تا اندازه‌ای با نتایج پژوهش حاضر همسو می‌باشد (۱۲). همچنین در نتایج پژوهش‌های ارسلان ابرجی‌راد و همکاران، نیز به اهمیت شایستگی فرهنگی و پژوهشی تأکید شده است (۲۸). بر اساس نتایج بدست‌آمده مؤلفه‌های مذکور بر «شایستگی پژوهشی» و «شایستگی مهارتی» تأثیر دارند. در نتایج مطالعات عباسی و همکاران، نیز به اهمیت شایستگی پژوهشی و مهارتی اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر هماهنگ است (۲۹). همچنین در مطالعه شریفی اسدی و همکاران، به مؤلفه‌های اشتغال‌پذیری مثل شایستگی‌های آموزشی، شایستگی‌های مهارتی و شایستگی پژوهشی اشاره گردید که با مطالعه‌ی حاضر همسو می‌باشد (۳۰). در نهایت نیز مشخص شد که «شایستگی اجرایی» قابل دستیابی است. در نتایج بدست‌آمده مطالعه چن و همکاران (chen et al)، زندگی و درخشان نیز به اهمیت شایستگی اجرایی اشاره شده که با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد (۳۱).

### نتیجه‌گیری

همانطور که ملاحظه شد، شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری برای اشتغال یک الویت و ضرورت محسوب می‌شوند. در مطالعه‌ی حاضر با بهره‌گیری از روش کیفی-کمی، الگوی شایستگی‌های کارکردی دانش‌آموختگان دکتری با شش مقوله‌ی اصلی و بیست و نه زیرمؤلفه شناسایی شدند و الگوی نهایی با برآزش مطلوب مورد تأیید قرار گرفت. براساس نتایج این مطالعه، شایستگی اخلاقی تأثیرگذارترین متغیر مدل می‌باشد که به صورت مستقیم بر «شایستگی خدماتی» و «شایستگی فرهنگی» اثر می‌گذارد. به همین ترتیب شایستگی فرهنگی و شایستگی خدماتی نیز بر «شایستگی پژوهشی» و «شایستگی مهارتی» تأثیر دارند. در نهایت نیز «شایستگی اجرایی» قابل حصول است. در نتایج حاصل از بخش کمی پژوهش نیز مشخص شد که یافته‌های بخش کیفی به طور کامل مورد تأیید قرار گرفته است و شاخص‌های برآزش الگوی فوق، همگی در سطح مطلوبی قرار گرفته‌اند. یافته‌ها و دستاورد نهایی پژوهش حاضر، الگویی نسبتاً جامع و کامل بر اساس استلزامات و ویژگی‌های نظام آموزش کشور است و در نوع خود نوآوری محسوب می‌شود و انتظار می‌رود با ارائه این

در مورد محرمانه بودن نتایج اطمینان داده شده است. این مقاله برگرفته از رساله دکتری مدیریت آموزش عالی دانشگاه علامه طباطبائی با کد شماره ۸۱۳/۸۹۹۰۷ می باشد.

## تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

## ملاحظات اخلاقی

ملاحظات اخلاقی در این پژوهش با جلب رضایت آگاهانه - شرکت کنندگان انجام گرفته و همچنین به افراد شرکت کننده

## منابع

- 1-Borah D, Malik K, Massini S. Teaching-focused university-industry collaborations: Determinants and impact on graduates' employability competencies. *Res Policy*. 2021;50(3):113-130.
- 2- Zaitseva N, Larionova A, Fadeev A, Filatov V, Zhenzhebir V, Pshava T. Development of a strategic model for the formation of professional competencies of university students. *Eurasian J Anal Chem*. 2017;12(7b):1541-8.
- 3-Keikha A, Abdoli H, Khorsandi A. Identifying the factors affecting the quality of education from the viewpoint of higher education specialists and Ph. D. students. *Journal of Management and Planning In Educational System*. 2019;12 (11):151-81. [in persian].
- 4- Castillo EC, Antonio CAT, Carreon RG, Tiu JCT, Reyes MSGL, Quizon RR, et al. Assessment of core and functional competencies of technical personnel of the center for health development Calabarzo. *Philippines:Acta Med Philipp*;2021.
- 5- Rangriz H, Ebrahimi R, Arasteh H, Soltanieh S. Designing the model of strategic competencies of functional managers with thematic analysis. *J Manag Educ Org*. 2017;6(1):9-49. [in persian].
- 6- Shojaei AA, Arefi M, Fathi Vajargah K, Shams Morakani G. Designing an Entrepreneurship-based Competency Model for Graduates in Educational Sciences. *J Sci Technol Policy*. 2019;12(1):77-88 . [in persian].
- 7-Emerson LC, Berge ZL. Microlearning: Knowledge management applications and competency-based training in the workplace. *Knowl Manag E-Learn*. 2018;125-32.
- 8- Cabral S, Mahoney JT, McGahan AM, Potoski M. Value creation and value appropriation in public and nonprofit organizations. *Strateg Manag J*. 2019;40(4):465-75.
- 9-Gawrycka M, Kujawska J, Tomczak MT. Competencies of graduates as future labour market participants – preliminary study. *Econ Res*. 2019;33(1):1095-107.
- 10-Glukhov Vladimir V, Kartavenko Olga A. Optimizing resource use while maximizing graduate competencies: a system of mathematical models. *St Petersburg State Polytechnical University Journal Economics*. 2020;86(6):41-54.
- 11-Shekarbaghan A. Study the effectiveness of the curriculum content of bachelor and master degree courses on community their job needs: Applied physics syllabus content. 2018;15(56):94-108. [in persian].
- 12-Hadi Zadeh Maryam, Khosravi A, Extract Ali. The role of competency-based curriculum in the employability of graduates of skill systems. *Educational Management Research* .(2020) ;11 (44), 12-103.
- 13-Razavi S.M, Broomand M, Azimi D, Fazli Azam. Identification and evaluation of focal competencies of students and graduates of physical education . *Journal of Sports Research* .2020; 19(8),67-90. [in persian].
- 14-Darvishan A, Taslimi M, Hakimzadeh R. Designing A Model of Employability Skills for Higher Education Graduates. *Journal of Higher Education Curriculum studies*. 2019;10(19):7-39. [in persian].
- 15-Farzaneh M, Zinabadi H, Yazdani Z. Evaluation of basic competencies among graduates of educational management and evaluation of its effectiveness in public universities in Tehran. A new approach in educational management. 2017;9(2). [in persian].
- 16-Suleman Fatima. Employability skills of high education graduates: little consensus on a much discussed subject. *procedia-social and Behavioral sciences* 228. 2nd International conference in Higher Education Advacers, Head. 2016;16(21),169-174.
- 17-Abdul Ghani Azmi I, Che Hashim R, Md Yusoff Y. The Employability Skills Of Malaysian University Students. *International journal of Modern Trends in Social Sciences*. 2018;1(3):1-14.
- 18- Maripaz. Abas&ombra A. Imam . Graduates competence on Employability skills and job performance. *International Journal of Evaluation and Research in Education*. 2016;5 (2), 119-135.
- 19- Durette B, Fournier M, Lafon V M. the Core Competencies of Phds. Students Higher education, 2016;41(8),1355-1370.
- 20- Perevoshchikova EN, Samoilova G, Lapin N, Elizarova Y, Panova I. The methodology for developing professional competencies of bachelors in the program «Pedagogical Education». *Rev espac*. 2019;40(33):26-50.
- 21- Azar A, Gholamzadeh R. Partial least squares structural equation modeling: Negahe Danesh; 2019. [in persian].
- 22-Holsti, O.R. Content analysis for the social sciences and humanities, Reading, MA: Addison-wesley; (1969).
- 23-Davari A, Rezazadeh A. Structural equation modeling with pls software: Jahaddaneshgahi; 2013. [in persian].
- 24- Hair J. F., Hult G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). SAGE publishing. 2017.
- 25- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. 2009;33(1), 177-195.
- 26-Bromell, D. Ethical Competencies for Public Leadership. Springer international Publishing. 2019.
- 27-Cohen, Dj. HR past, present and future: A call for consistent practices and a focus on competencies. *Human Resource Management Review*. 2015;25(1), 205-215.

- 27- Piryaei H, Niknami M. A model for improving appointment and promotion system of staff and line managers in education department. *Journal of Management and Planning In Educational System*. 2017;10(1):9-28. [in persian].
- 28- Irajirad A, Ardaghian Z. Factor analysis of focal competency components in the curriculum. *Educational Measurement Allameh Tabatabai University*. 2016;7(26). [in persian].
- 29- Abbasi H, Shams G, Khorasani A. Assessing the current status of competencies of department heads and evaluating the competencies of department heads of Shahid Beheshti University. *Faslnameh Paiame Farhikhtegan*. 2016;13(1):34-57. [in persian].
- 30- Sharifi Asadi Malafe F, Khorasani A, Fathi Vajargah K, Salehi Omran E. Employability Skills of Academic Graduates: an Exploratory Mixed Approach. *Journal of Theory & Practice in Curriculum*. 2019;13(7):29-52. [in persian].
- 31- Chen T, Fu M, Liu R, Xu X, Zhou S, Liu B. How do project management competencies change within the project management career model in large Chinese construction companies? *Int J Proj Manag*. 2019;37(3):485-500.
- 32- Derakhshan M, Zandi kh. Designing Model for competencies of Department chairs. *Journal of Management and planning in Educational system*. 2018;11(2),105-126.
- 33- Siewseng Y, Tuntinakhongul A, Tungkunan P. Components of Chinese language teacher's functional competencies: A confirmatory factor analysis. *Int J Instr*. 2021;14(1):813-26