



## شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر شایستگی‌های حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در بستر آموزش از دور (مطالعه موردی: دانشگاه پیام نور)

ID ثنا صفری: دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول) sa.safari@ymail.com

هادی جان نसार: دانشجوی دکتری برنامه ریزی آموزش از دور، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

شایستگی اعضای هیئت علمی، آموزش از دور، دانش، مهارت، رفتار، نگرش

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۹

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۹/۱۹

**زمینه و هدف:** ارتقا کیفیت دانشگاه‌ها ارتباط مستقیم با عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها دارد. هدف از این پژوهش شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر شایستگی‌های حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در بستر آموزش از دور بوده است.

**روش کار:** روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. در بخش کیفی برای استنباط مدل از روش فراترکیب استفاده شد. در مرحله کمی نیز برای برازش مدل از شاخص‌های برازندگی بهره گرفته شده است. جامعه آماری در این پژوهش اساتید هیئت علمی دانشگاه پیام نور استان خراسان رضوی (تعداد ۱۹۰) بوده است که بر اساس جدول مورگان حجم نمونه ۱۲۰ نفر انتخاب و پیمایش صورت گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بوده است که در چندین مرحله ویرایش و اصلاح شده است. روایی پرسشنامه از طریق روایی سازه و پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ (۹۴٪) به دست آمد. بر اساس ادبیات و پیشینه پژوهش مؤلفه‌ها شناسایی و برای پی بردن به متغیرهای زیربنایی عوامل اثرگذار بر آموزش الکترونیکی از فن دلفی استفاده شد. مؤلفه‌های شناسایی شده شامل دانش، مهارت، رفتار، نگرش و زیر مؤلفه‌های مربوط به هر عامل بودند. بر اساس نتایج دلفی چهار عامل مشخص شده با تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی مورد آزمون قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میزان تأثیرگذاری عامل دانش ۰/۳۱۴ و عامل مهارت ۰/۲۱۹، عامل رفتار ۰/۱۲۵ و عامل نگرش ۰/۲۵۵ به دست آمده است. در این پژوهش عامل دانش با مقدار ویژه ۶/۶۶ و واریانس تبیین شده ۱۲/۴۰ بیشترین سهم را در بین عوامل مؤثر بر شایستگی‌های اعضای هیئت علمی دارد و دانش فرهنگی با بار عاملی ۰/۸۰، سواد رایانه‌ای با بار عاملی ۰/۷۸، سواد اطلاعاتی با بار عاملی ۰/۷۵ و دانش شغلی با بار عاملی ۰/۷۰ به ترتیب به عنوان مؤثرترین متغیرهای عامل دانش محسوب می‌شوند. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان عنوان کرد که بیشترین مقدار مربوط به بعد دانش و کمترین مقدار مربوط به بعد رفتار می‌باشد.

**نتیجه گیری:** توسعه فرهنگ یادگیری، بهبود کانال‌های ارتباطی، توسعه مهارت‌های تیمی و ایجاد جو سازمانی توأم با احساس معناداری، شایستگی، استقلال و اعتماد و مشارکت می‌تواند در ارتقای عملکرد اعضای هیئت علمی نقش بسزایی ایفا نماید.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Safari S, Jannesar H. Identifying the Effective Components on Professional Competencies of Faculty Members in the Distance Learning Platform. Razi J Med Sci. 2022;29(9):227-241.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.



Original Article

## Identifying the Effective Components on Professional Competencies of Faculty Members in the Distance Learning Platform

**Sana Safari:** Associate Professor, Department of Educational Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran (\*Corresponding author) sa.safari@ymail.com  
**Hadi Jannesar:** PhD Student in Distance Education Planning, Payame Noor University, Tehran, Iran

### Abstract

**Background & Aims:** This study aims to identify the effective components on professional competencies of faculty members in a distance education platform. Today universities compete in multi-dimensional markets (national and international student, research, enterprise) they are required to maintain solvency and comply with benchmarks and legal frameworks, to produce high quality research work, keep student consumers happy, produce good graduates—the list of imperatives grows. Since the role of higher education is decisive in economic, social, technological and cultural development of the country and the specialized manpower required by different sectors are trained by higher education. Therefore, the strengthening and development of higher education is the basis for the development of other sectors. Among these, one of the main and important factors of the country education system are faculty members. So, their ability and competencies have a direct impact on the performance of higher education. New missions in the university system and understanding the multi-semantic concept of the university have always been the necessity of paying attention to the subject of faculty members by policy makers and higher education managers. Therefore, the reaction of universities to the issue of faculty members' competencies as one of the main assets of the university has always become an attractive and significant subject in academic circles, so that over time universities and higher education institutions have found that they need programs that essentially help them in managing, developing and improving this capital. This attention comes at a time when confrontation with the developing global economy, global communication through new technologies and systems, the growth of higher education costs, the emergence of new knowledge and research capabilities, the rise of global education and literacy, and the emergence of trans-competitiveness in the fields of higher education have made it inevitable to increase organizational efficiency for universities and higher education centers.

Experts believe that faculty members' quality and competence level is one of the important factors in students' success. Therefore, lack of necessary skills and competencies by professors can affect the faculty members and students' performance. Given the importance of the subject over the past decade, the study of faculty members' competencies, especially at the graduate level, has been considered by many researchers in the field of education, teaching and professional development. The importance of this issue is that the students' fate depends on their professors and their level of competence in various fields. Competencies refer to a person's knowledge, skills, abilities, or personality traits that directly affect his or her job performance. The concept of competency has a long history in the field of management and is more applicable to leaders and managers. Competency is a combination of explicit and implicit knowledge, behavior, and skills that give individuals the potential and capacity to perform tasks effectively.

The current situation of the country's universities, which with the increasing demand for higher education and increasing degree of degree, along with the increasing tendency of the private and semi-private sector to establish universities and higher education institutions, often of poor quality, can have a negative impact on university faculty performance. Criticisms such as the reduction of quality, the incompatibility of university output with the needs of the labor market, business and the sacrifice of education and research, have targeted these organizations with

### Keywords

Competency,  
Faculty Members,  
Distance Education,  
Knowledge,  
Skills,  
Behavior,  
Attitude

Received: 10/09/2022

Published: 10/12/2022

severe criticism that the lack of attention to it at the micro level, A number of undocumented and unqualified citizens want to occupy top positions at the macro level and will slow down the process of moving towards sustainable development. What are the qualifications of faculty members to affect the development of the distance education system and how vital and sensitive the contribution of each factor is an issue that will be studied in the present study. Currently, one of the most important challenges facing Iran's higher education is the little and brief development of faculty members of universities.

The present study seeks to identify the components affecting the professional competencies of faculty members in the context of distance education in order to consider them in policy making and planning to improve the quality of human resource development.

**Methods:** The research design is descriptive survey. The qualitative section was used to deduce the model. In the quantitative stage, the Delphi method based on experts' judgement was used to indexing the model. The statistical population (N=190) in this research was the faculty members of Payam Noor University of Khorasan Razavi who were selected and navigated based on Krejcie and Morgan (1970) Table of determining sample size (N=120). The data collection instrument was a researcher-made questionnaire that was edited and modified in several stages. The validity of the questionnaire was measured through construct validity and its reliability was calculated through Chorenbach  $\alpha$  (94%) Obtained. Based on literature and research history, the components were identified. The identified and effective components on professional competencies of faculty members including knowledge, skills, behavior, attitudes and sub-factors are relevant to each factor. In this paper, recent articles, theses and sources were studied and 120 items related to the professional competencies of faculty members, were extracted and given to the experts in the first stage. Out of this number, 20 items with standard deviations above one and below average were removed based on analysis. In the second stage, the items were examined for re-examination in the form of a questionnaire by 15 experts. In the second stage, 93 items, out of 110, were finally approved. The professional competency questionnaire of the faculty members has construct validity based on the experts' view and the reliability of the questionnaire was determined to be 0.943.

**Results:** To find the effective fundamental variables which affect e-learning, the Delphi method was used. The effectiveness of knowledge factor (0.314), skill factor (0.219), behavior factor (0.125) and attitude factor (0.255) were obtained. In this study, knowledge factor with specific value (6.66) and explained variance (12.40) had the highest share among factors affecting faculty members' competencies. Cultural knowledge with factor load (0.80), computer literacy with factor load (0.78), information literacy with factor load (0.75) and job knowledge with factor load (0.70) are the most effective variables of knowledge factor, respectively. According to the obtained results, it can be stated that the highest value is related to knowledge dimension and the lowest value is related to behavior dimension.

**Conclusion:** The value of human resources capital in the development and use of main competencies and capabilities cannot be underestimated. For maintaining and following developments in human resources' tasks and functions, experts in human resource must acquire and develop a new set of competencies to complete their changing roles and responsibilities.

Developing learning culture, improving communication channels, developing team skills and creating an organizational climate combined with meaningful feeling, competence, independence, trust and participation can play an important role in promoting faculty members' performance.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Safari S, Jannesar H. Identifying the Effective Components on Professional Competencies of Faculty Members in the Distance Learning Platform. Razi J Med Sci. 2022;29(9):227-241.

\*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

## مقدمه

تحولات عصر اطلاعات و ارتباطات، به علاوه ظهور اقتصاد دانش، موجب شده که آموزش عالی در همان حال که نقش و جایگاه تعیین کننده تری از حیث ثروت و سرمایه ملتها و توسعه جوامع، پیدا کرده است، در شرایط رقابتی تری نیز قرار بگیرد. فراگیر شدن آموزش عالی و محدودیت هزینه های عمومی، حساسیت ذی نفعان را نسبت به کیفیت آموزش عالی و ارزش افزوده آن افزایش داده است (۱). امروزه دانشگاه ها در عرصه های مختلف از جمله ابعاد مدیریت دانشجویان و اعضای هیئت علمی در سطح ملی و بین المللی، مدیریت پژوهش و سرمایه گذاری در آن با یکدیگر رقابت می کنند، آن ها نیازمند حفظ اعتبار، شهرت، تولید کارهای پژوهشی سطح بالا، راضی نگه داشتن دانشجویان و اعضای هیئت علمی و پاسخ گویی به نیازهای رو به رشد جامعه اند (۲). هر نظام آموزشی زیر ساخت های اساسی دارد که ارکان نظام را تشکیل می دهند، یکی از ارکان و مؤلفه های اساسی آن اعضای هیئت علمی هستند که وظیفه ای انتقال دانش، ایجاد بینش و افزایش مهارت دانشجویان را در چارچوب نظام آموزش عالی به عهده دارند. توانمندسازی سرمایه های انسانی در محیط های علمی - آموزشی در دهه های اخیر مورد توجه تعداد زیادی از صاحب نظران و علاقه مندان به تحقیقات و کارگزاران مؤسسات آموزش عالی قرار گرفته است. جایگاه خطیر اعضای هیئت علمی در پیشبرد رسالت های نظام آموزش عالی از یک سو و از سوی دیگر تغییرات و تحولات شگرف و سریع در کلیه ابعاد و زمینه های علمی و عملی در جهان، ضرورت به هنگام سازی دانش و مهارت اعضای هیئت علمی به منظور تربیت نیروی انسانی منطبق با این تحولات و برای پاسخگویی به نیازهای جامعه را طلب می کند. در شرایط کنونی یکی از عمده ترین چالش هایی که آموزش عالی ایران با آن روبرو است، توسعه کمی و کیفی اعضای هیئت علمی دانشگاه ها است. با توجه به رشد کمی دانشجویان کشور و در حالی که توسعه کشورها بر اقتصاد دانایی محور استوار شده و تغییرات دانش و فناوری در جهان آهنگ سریع به خود گرفته است، اهمیت این امر بیش از گذشته است (۳).

میزان و کیفیت احراز شایستگی اعضای هیئت علمی

در هر یک از نقش هایی که بر عهده آنان است، نقش مهمی در کیفیت برنامه های آموزش عالی و تسهیل یادگیری دانشجویان به ویژه در مقاطع تحصیلات تکمیلی دارد. از این رو در دهه های اخیر، تغییرات در تنوع دانشجویان، فناوری ها، انتظارات و احتیاجات دانشی در هر رشته و رقابت بین دانشگاهی، اعضای هیئت علمی را ملزم به بالندگی و توسعه حرفه های مداوم کرده است (۴). برخی از صاحب نظران بر این عقیده اند که کیفیت و میزان شایستگی اعضای هیئت علمی یکی از عوامل مهم در موفقیت دانشجویان است. لذا مهارت و شایستگی های لازم از سوی اساتید می تواند بر عملکرد اعضای هیئت علمی و دانشجویان تأثیر داشته باشد. با عنایت به اهمیت موضوع در طول یک دهه گذشته، بررسی شایستگی های اعضای هیئت علمی به ویژه در سطح تحصیلات تکمیلی مورد توجه بسیاری از پژوهشگران در حوزه آموزش، تدریس و بالندگی حرفه ای قرار گرفته است. اهمیت این موضوع در آن است که سرنوشت دانشجویان به اساتید آن ها و میزان شایستگی آنان در زمینه های مختلف بستگی دارد (۵).

یادگیری باز و از راه دور به عنوان نیروی حمایت کننده از توسعه اجتماعی و اقتصادی، امروزه یکی از عرصه های آموزش و تربیت است که هر چه سریع تر در حال رشد می باشد. یادگیری باز و از راه دور خیلی زود به یک بخش پذیرفته شده و نه حیاتی از جریان اصلی نظام های آموزشی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تبدیل می شود، در حالی که اهمیت ویژه ای برای مورد دوم قائل است. این رشد تا اندازه ای به واسطه علاقه مره بیان و آموزگاران در به کارگیری فناوری های اطلاعاتی شبیه که اینتر نت برانگیخته شده است. مزایای آموزش از راه دور برای یادگیرندگان و کارفرمایان نیز ویژگی هایی مهم از چشم انداز دولت ها به شمار می آیند (۶).

بنابر گفته گریسون و اندرسون (Garrison & Anderson) از شاخص های عمده در نظام آموزش از دور، صرفه جویی در مقیاس تولید و کاهش هزینه های متغیر است. هزینه های ثابتی به منظور تهیه و تدوین کتاب ها، جزوات درسی راهنمای آموزشی و آزمون های مربوطه در نظر گرفته می شود. با افزایش تعداد فراگیران

انتقادهای شدیدی قرار داده است که عدم توجه به آن در سطح خرد، سبب پیدایش جمع بی‌شماری از شهروندان مدرک به دست و بدون صلاحیت، خواهان اشغال مناصب برتر و در سطح کلان موجب کند شدن روند حرکت به سوی توسعه پایدار خواهد شد. حال اینکه اعضای هیئت‌علمی چه شایستگی‌هایی داشته باشند تا بر پیشرفت نظام آموزش از دور تأثیر گذارد و این که سهم مشارکت هر عامل تا چه اندازه حیاتی و حساس است، مسئله‌ای است که در پژوهش حاضر مورد مطالعه قرار خواهد گرفت. گرچه مطمئناً عوامل متعددی بر شایستگی اعضای هیئت‌علمی تأثیرگذار است، اما در هیچ پژوهشی امکان جمع‌آوری و تحلیل همه این عوامل در کنار هم وجود ندارد.

پژوهش حاضر درصدد آن است که مؤلفه‌های مؤثر بر شایستگی‌های حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی در بستر آموزش از دور را شناسایی نماید تا بتوان آن‌ها را در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی جهت ارتقاء کیفیت توسعه منابع انسانی مدنظر قرار داد. بررسی ادبیات مرتبط به موضوع پژوهش محقق را بر آن داشت تا مؤلفه‌های مؤثر بر شایستگی‌های حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی در حوزه آموزش الکترونیکی را به چهار گروه عوامل دانش، مهارت، رفتار، نگرش و ۱۷ زیر مؤلفه تقسیم کند. تشخیص و تعیین عوامل تأثیرگذار بر آموزش الکترونیکی برای اجرای صحیح و فراگیر این نظام و

هزینه هر فراگیر بسیار کاهش می‌یابد و چون بخش وسیعی از کتاب‌ها و مواد آموزشی به همان نمودار اولیه بارها استفاده می‌شود، در مقیاس انبوه موجب صرفه جویی در هزینه و برگشت هزینه‌های صرف شده و سرانجام سوددهی کامل می‌شود. مؤسسات آموزشی با پیاده کردن یک الگوی نظام‌مند و دارای هدف آموزشی مشخص به ارائه خدمات آموزش از دور به نمودار مستقل و دولتی می‌پردازد (۷). هیئت و ویلیامز ( Hyatt & Williams, 2011) همکاری با اعضای هیئت‌علمی، مشاوره، ارائه خدمت، پژوهش و تدریس را پنج شایستگی اساسی اعضای هیئت‌علمی می‌دانند (۷). رنیو ( Rene au, 2013) شایستگی‌های فرهنگی (آگاهی فرهنگی، دانش فرهنگی، مواجهه فرهنگی، مهارت فرهنگی و تمایل فرهنگی) را برای اعضای هیئت‌علمی حیاتی ارزیابی می‌کند (۸).

وضعیت امروز دانشگاه‌های کشور که با افزایش تقاضا برای آموزش عالی و مدرک‌گرایی روزافزون، همراه با افزایش گرایش بخش خصوصی و نیمه‌خصوصی به تأسیس دانشگاه و موسسه‌های آموزشی عالی اغلب بی‌کیفیت توأم است می‌تواند تأثیر منفی بر کارکرد اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها داشته باشد. به‌طوری‌که نقدهایی همچون کاهش کیفیت، عدم تناسب خروجی‌های دانشگاه‌ها با نیازهای بازار کار، سوداگری و فداکردن آموزش و پژوهش، این سازمان‌ها را هدف



نمودار ۱- مدل مفهومی پژوهش

افزایش استفاده از مزایای آن لازم به نظر می‌رسد. در منابع دانشی و تجربی موجود در این حوزه، عوامل متعددی بر شمرده شده است که می‌توان آن‌ها را چنین طبقه‌بندی و احصاء نمود:

**(الف) دانش:** دانش امروزه به‌عنوان سرمایه‌ای در نظر گرفته می‌شود که برای دستیابی به اهداف سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. دانش سازمانی، دارایی با ارزشی است که مانند سایر دارایی‌ها به مدیریت، رشد و بهره‌برداری نیاز دارد. پیتر دراگر (Drucker, 1993) در کتاب خود، تحت عنوان جامعه پسا سرمایه داری دانش سازمانی را مورد تأیید قرار می‌دهد و می‌گوید: "مهم‌ترین منبع اقتصادی، یعنی ابزار تولید، دیگر سرمایه‌ها یا منابع طبیعی و یا نیروی کار نیستند؛ این منبع اقتصادی بنیادی، دانش است و خواهد بود." وی بر این باور است که منابع سنتی از قبیل کار، زمین و سرمایه بیشتر مانع رشد سازمان هستند تا پیشران آن و دیگر اینکه، خلاقیت در همه زمینه‌های زندگی، زائیده دانش است (۹).

**(ب) مهارت:** مهارت نوعی توانایی در انسان است که در موقعیت واقعی، ضمن درگیری عملی با موضوع مهارت، به کشف عملی و آفرینش گری و تولید منجر می‌شود. این توانایی حاصل یادگیری تدریجی و شهودی است. مهارت در توانایی و فعالیت دست‌ها تجلی می‌یابد و اگرچه کمتر در قالب واژگان قرار می‌گیرد، اما نیازمند درجه‌ای از دانش است. آموزش مهارت دارای هدف‌هایی معین و قابل‌سنجش با معیارهای معلوم است که افراد می‌توانند صرف نظر از کاربرد، آن را بیاموزند. در واقع مهارت مقوله‌ای عینی است که برخی افراد واجد آن هستند و به‌نوبه خود تبدیل به دانش می‌شود. در مجموع می‌توان گفت مهارت، درک و دانش عمیق و تخصصی در یک رشته معین است که حاصل تجربه، تربیت و آموزش بوده، به تدریج طی یک مدت طولانی در شخص ایجاد می‌شود (۱۰).

**(ج) رفتار:** صاحب نظران مدیریتی به این نتیجه رسیده‌اند که هرچند سرمایه اجتماعی در موفقیت سازمان و کسب مزیت رقابتی تأثیر دارد، اما برای استفاده مطلوب از این سرمایه باید به خود انسان و

سرمایه‌های انسانی سازمان توجه کرد و آن‌ها را به خوبی شناخت تا بتوان شبکه‌های ارتباطی بین آن‌ها و مجموع انسان‌ها را رهبری کرد و به مزیت رقابتی دست یافت؛ بنابراین به مرور زمان رفتار سازمانی به سمت نوعی از دارایی‌های سازمانی به نام سرمایه روان‌شناختی پیش می‌رود (۲۱). لوتانز و همکاران ترکیب بهینه روان‌شناسی مثبت، سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی را ضرورت اجتناب‌ناپذیر برای نمودار دهی رفتارهای سازمانی مثبت می‌دانند (۱۱).

**(د) نگرش:** برای توانا سازی سرمایه‌های انسانی فردا یعنی ابزارهای توسعه در آینده و تولید اندیشه‌های نوین جهت شکوفایی اقتصادی استقلال کشور، ضرورت فرهنگ سازی خودباوری در میان جوانان کشور مسجل است. رشد اقتصادی نوین حاصل گسترش علم و دانش و استفاده نظام‌مند و نهادمند از دانش است که به طور عمده حاصل تلاش آموزش عالی در کشورهاست (۱۲).

## روش کار

روش پژوهش، توصیفی از نوع پیمایشی است. در بخش کیفی برای استنباط مدل از روش فراترکیب استفاده شد. در مرحله کمی نیز با استفاده از شاخص‌های برازندگی، برازش مدل مورد بررسی قرار گرفت.

ابتدا ادبیات تحقیق جهت تعیین عوامل مؤثر بر شایستگی‌های حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی مورد بررسی قرار گرفت. پس از آن از طریق روش دلفی نظر متخصصان و خبرگان در خصوص عوامل مؤثر بر شایستگی‌های حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی جمع‌آوری شد. سپس از پرسشنامه‌ای که مهم‌ترین ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش می‌باشد اعتبار سنجی به عمل آمد. جامعه آماری در این پژوهش اساتید هیئت‌علمی دانشگاه پیام نور استان خراسان رضوی بوده است که بر اساس جدول مورگان حجم نمونه ۱۲۰ نفر انتخاب شد و پیمایش صورت گرفت.

• در این پژوهش با مطالعه و استخراج گویه‌های مربوط به شایستگی حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی از مقالات و رساله‌ها و منابع موجود، تعداد ۱۲۰ گویه

الگو موردنظر با استفاده از نظر خبرگان و متخصصان موضوعی اعتباریابی شد تا الگوی پیشنهادی مبتنی بر پایه علمی باشد.

**دلفی مرحله دوم:** در این مرحله مؤلفه‌های استخراجی در قالب پرسشنامه بر اساس مقیاس کاملاً موافقم/ موافقم/ بی‌نظرم/ مخالفم/ کاملاً مخالفم که شامل ۱۲۰ گویه بود، در قالب چهار بعد برای نظرخواهی به خبرگان داده شد و بر اساس نتایج به دست آمده مؤلفه‌هایی که بی‌نظرم/ مخالفم / تا اندازه‌ای مخالفم از پرسشنامه حذف و مواردی را که خبرگان ذکر کرده بودند به پرسشنامه اضافه گردید.

**دلفی مرحله سوم:** در این مرحله مؤلفه‌هایی که بی‌نظرم/ مخالفم/ خیلی مخالفم و مطلقاً مخالفم حذف و بقیه مؤلفه‌ها در قالب پرسشنامه بر اساس مقیاس هفت مرحله‌ای لیکرت خیلی موافقم/ خیلی موافقم/ موافقم/ بی‌نظرم/ مخالفم/ کاملاً مخالفم/ مطلقاً مخالفم که شامل ۱۱۰ مؤلفه بود جهت نظر سنجی به خبرگان داده شد. در مرحله نهایی پرسشنامه به تعداد و ضمن لحاظ کردن نظرات خبرگان پرسشنامه جهت توزیع به ۹۳ گویه در قالب ۴ بعد (دانش، نگرش، رفتار، مهارت) جهت اجرا بین جامعه آماری توزیع گردید. خلاصه تغییرات ابعاد در جدول ۳ مشاهده می‌گردد.

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۳ می‌توان عنوان کرد که در هر یک از مراحل و با توجه و بهره‌گیری از نظر خبرگان تعدادی از سؤالات پرسشنامه که در زمینه متغیر و در بعد موردنظر تأثیرگذار نبوده‌اند و یا اینکه با دیگر سؤالات هم‌پوشانی داشته‌اند حذف شدند و نتایج نهایی در قالب پرسشنامه‌ای با ۹۳ گویه ارائه گردید.

با بررسی و تکرار مجدد تحلیل عاملی، ۴ عامل که روی هم ۹۴ / ۶۹ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کند، بهترین و مناسب‌ترین ساختار را دارا بود. در جدول ۴ درصد واریانس تبیین شده مؤلفه‌های شایستگی توسط هر عامل نمایش داده شده است.

چرخش عامل‌ها، ماتریس اولیه را به ماتریس دیگری انتقال می‌دهد و از طریق پراکنده کردن واریانس در همه‌ی عامل‌ها تا حدی به گونه‌ی یکنواخت ساختار

تعداد	آلفای کرونباخ
۱۵	۰/۹۴۳

ابعاد	وزن ابعاد
دانش	۰/۳۱۴
مهارت	۰/۲۱۹
رفتار	۰/۱۲۵
نگرش	۰/۲۵۵

استخراج گردید که در مرحله اول به افراد صاحب‌نظر و متخصص داده شد که از این تعداد در مرحله اول بر اساس تحلیل ۲۰ گویه که دارای انحراف استاندارد بالای یک و زیر میانگین بودند حذف شدند.

• در مرحله دوم گویه‌ها برای بررسی مجدد در قالب پرسشنامه توسط تعداد ۱۵ نفر از خبرگان مورد بررسی قرار گرفت که در مرحله دوم از ۱۱۰ گویه، ۹۳ گویه به تایید نهایی رسید.

پرسشنامه شایستگی حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی از نظر خبرگان دارای روایی سازه می‌باشد و پایایی پرسشنامه مطابق جدول ۱ تعیین شد.

در ادامه به بررسی و تعیین میزان وزن هر یک از ابعاد پرداخته شد. در جدول ۲ نتایج به دست آمده از این بررسی نشان داده شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده، بیشترین مقدار مربوط به بعد دانش و کمترین مقدار مربوط به بعد رفتار می‌باشد.

### اجرای فن دلفی برای تایید نهایی ابعاد

**دلفی مرحله اول:** در این پژوهش، ابتدا ابعاد مختلف موضوع به صورت توصیفی و مطالعات اسناد موردبررسی قرار گرفت (به این صورت که منابع دست اول و دومی از قبیل؛ پایان‌نامه‌ها، مقالات و کتب مربوطه در زمینه شایستگی حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند) تا مؤلفه‌ها و ابعاد موردنظر احصاء گردید. پس از احصاء و تحلیل مؤلفه‌ها، الگوی موردنظر بر پایه نتایج مطالعه تدوین شد که پس از تدوین الگو از طریق گردآوری داده‌ها و اطلاعات کیفی،

**جدول ۳-** نتایج حاصل از تغییرات صورت گرفته بر روی ابعاد طی سه مرحله اجرای فن دلفی

ابعاد	مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم
دانش	۳۰	۲۸	۲۴
نگرش	۴۰	۳۶	۲۹
رفتار	۲۰	۱۸	۱۷
مهارت	۳۰	۲۸	۲۳
جمع ابعاد	۱۲۰	۱۱۰	۹۳

**جدول ۴-** درصد واریانس تبیین شده مؤلفه‌های شایستگی‌های حرفه‌ای توسط هر عامل

عوامل	درصد تراکمی واریانس	درصد تبیین واریانس ویژه	ارزش
دانش	۵۳/۶	۱۲/۴۰	۶/۶۶
مهارت	۵۹/۷۷	۱۱/۰۷	۵/۴۶
نگرش	۶۵/۱۹	۹/۴۱	۴/۸۷
رفتار	۶۹/۹۴	۸/۷۵	۴/۲۷

محورهای جدید انتقال داده شود تا کشف ماهیت کلی متغیرها برای رسیدن به راه حل‌های تفسیرپذیر، قابل تعمیم و نزدیک به واقعیت امکان پذیر گردد. در پژوهش حاضر بارهای عامل‌های ۴ گانه پرسشنامه که بعد از چرخش واریماکس به دست آمده است (مقدار آن‌ها بیشتر از ۳ / ۰)، معنادار می‌باشد. عامل‌های چرخش یافته به همراه گویه‌هایی که روی آن عامل‌ها بار داشته‌اند در جدول ۵ نشان داده شده است. باردهی‌ها ناشی از چرخش قائم ضرایب همبستگی هر سؤال با عامل هستند بنابراین آن‌ها در دامنه‌ی ۱- تا ۱+ قرار دارند.

### یافته‌ها

نتایج به دست آمده از آزمون آماری تحلیل عاملی تأییدی به شرح جداول زیر گزارش شده است.

**(۱) بعد دانش:** خروجی آزمون تحلیل عاملی تأییدی برای بعد دانش در قالب دو نمودار مقادیر استاندارد (standard) و مقادیر حالت معنی‌داری یا ضریب (t-value) در زیر ارائه شده است.

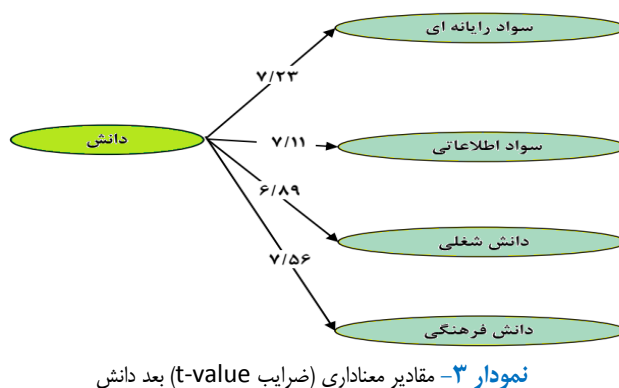
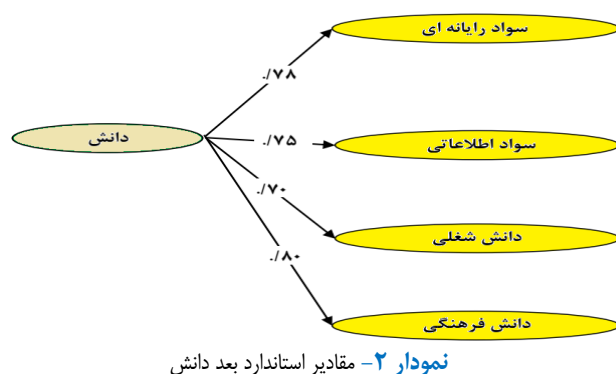
نمودار ۲ نشان می‌دهد که آیا متغیرهای اصلی پژوهش به درستی توسط عوامل فرعی سنجیده می‌شوند؟ نتایج به دست آمده حاکی از آن است که

عاملی را روشن‌تر می‌سازد تا به یک راه حل قابل تفسیر و تعمیم به سایر نمونه‌های همان جامعه منجر گردد، چون ماتریس اصلی عاملی و بارهای مربوط به گونه‌ی کلی ساختاری که از لحاظ علمی مهم و با معنا باشد به دست نمی‌دهد؛ بنابراین تصمیم گرفته شد که عامل‌های استخراج شده با استفاده از چرخش واریماکس به

**جدول ۵-** بار عاملی، مقدار برآورد شده، خطای استاندارد، T value عامل و مؤلفه‌های مؤثر بر شایستگی‌های حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی

ابعاد	زیر مؤلفه‌ها	بار عاملی	مقدار برآورد شده	خطای استاندارد	T value
دانش	سواد رایانه‌ای	.۷۸	.۹۲	.۰۰۱	۷/۲۳
	سواد اطلاعاتی	.۷۵	.۷۹	.۰۰۰۶	۷/۱۱
	دانش شغلی	.۷۰	.۷۰	.۰۰۲	۶/۸۹
	دانش فرهنگی	.۸۰	.۶۴	.۰۰۰۴	۷/۵۶
مهارت	ارزشیابی	.۷۳	.۷۳	.۰۰۱	۷/۱۲
	تدریس	.۷۴	.۶۳	.۰۰۳	۶/۸۹
	پژوهش	.۷۱	.۹۲	.۰۰۱	۷/۲۳
	ارتباطی	.۶۸	.۷۹	.۰۰۰۶	۷/۱۰
رفتار	شخصیت ممتاز	.۷۹	.۷۰	.۰۰۲	۶/۸۹
	رفتار با نشاط	.۷۵	.۵۹	.۰۰۱	۷/۱۰
	هوش هیجانی	.۷۲	.۶۳	.۰۰۰۷	۷/۲۳
	نتیجه‌گرایی	.۷۰	.۸۱	.۰۰۲	۷/۱۲
نگرش	عفت کلام	.۷۵	.۵۷	.۰۰۰۴	۷/۱۲
	وفاداری	.۷۴	.۵۹	.۰۰۱	۶/۹۸
	مسئولیت‌پذیری	.۷۸	.۵۴	.۰۰۳	۷/۱۰
	ابعاد عاطفی	.۸۰	.۵۹	.۰۰۱	۶/۸۷
	اخلاقی‌مداری	.۷۹	.۶۳	.۰۰۰۶	۷/۲۳





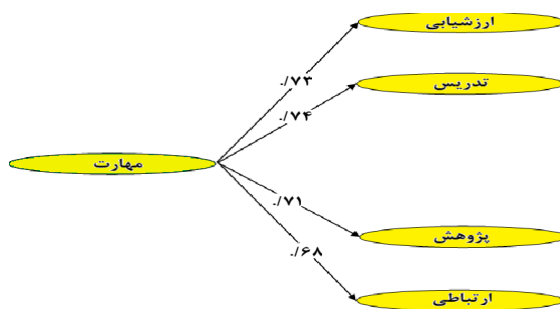
**جدول ۶- شاخص‌های نیکویی برازش بعد دانش**

شاخص برازندگی	دامنه قابل پذیرش	میزان به دست آمده
خی دو	-	۱/۶۵
سطح معنی‌داری	کمتر از ۰/۰۵	۰/۰۰۱
نسبت خی دو به درجه آزادی	کمتر از ۳	۲/۶۹
RMSEA	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۴
GFI	بزرگتر از ۰/۹	۰/۸۹
AGFA	بزرگتر از ۰/۹	۰/۹۰

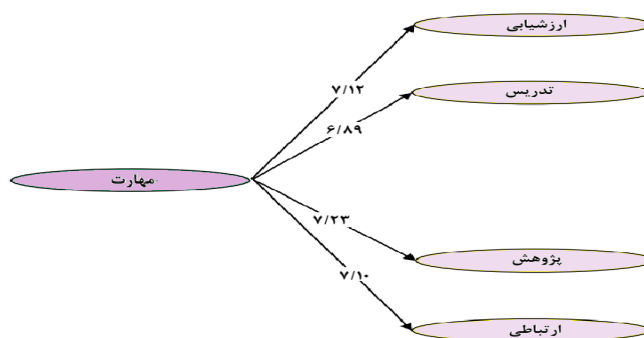
t برای تمامی ارتباطات معنی‌دار می‌باشند. در خصوص شاخص‌های برازش الگو این نتایج به دست آمده است. پس از حذف خطاهای کوواریانس، بررسی شاخص‌های برازندگی نشان می‌دهند که مدل از برازش خوبی برخوردار است. نسبت خی دو به درجه آزادی ۲/۶۹ است. مقدار جذر میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۰۴ است. سایر شاخص‌های برازندگی مانند شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFA) نیز به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۹۰ به دست آمد که بعد دانش را تایید

متغیرهای مشاهده شده به خوبی می‌توانند متغیر پنهان را تبیین کنند. از آنجا که بار عاملی تمام متغیرهای مشاهده شده بزرگتر از ۰/۳ هست بنابراین رابطه مطلوبی بین مؤلفه‌ها با بعد دانش برقرار است و نقش مهم و معناداری در اندازه‌گیری بعد دانش دارند.

نمودار ۳ معنی‌داری ضرایب بین متغیرهای آشکار و پنهان را نشان می‌دهد. از آنجا که معنی‌داری در سطح ۰,۰۵ بررسی شده است اگر میزان مقادیر یا ضرایب به دست آمده t-value خارج از بازه  $\pm 1,96$  باشند، رابطه معنی‌دار است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد مقادیر



نمودار ۴- مقادیر استاندارد بعد مهارت



نمودار ۵- مقادیر معناداری (ضرایب t-value) بعد مهارت

جدول ۷- شاخص‌های نیکویی برازش بعد مهارت

شاخص برازندگی	دامنه قابل پذیرش	میزان به دست آمده
خی دو	-	۲/۶۵
سطح معنی‌داری	کمتر از ۰/۰۵	۰/۰۰۱
نسبت خی دو به درجه آزادی	کمتر از ۳	۲/۴۵
RMSEA	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۶
GFI	بزرگتر از ۰/۹	۰/۹۰
AGFA	بزرگتر از ۰/۹	۰/۸۴

می‌کنند (جدول ۶).

**۲) بعد مهارت:** خروجی آزمون تحلیل عاملی تاییدی برای بعد مهارت در قالب دو نمودار مقادیر استاندارد (standard) و مقادیر حالت معنی‌داری یا ضریب (t-value) در زیر ارائه شده است.

نمودار ۴ نشان می‌دهد که آیا متغیرهای اصلی پژوهش به درستی توسط عوامل فرعی سنجیده می‌شوند؟ نتایج به دست آمده حاکی از آن است که متغیرهای مشاهده شده به خوبی می‌توانند متغیر پنهان را تبیین کنند. از آنجا که بار عاملی تمام متغیرهای مشاهده شده بزرگتر از ۰/۳ هست بنابراین رابطه مطلوبی بین مؤلفه‌ها با بعد مهارت برقرار است و نقش

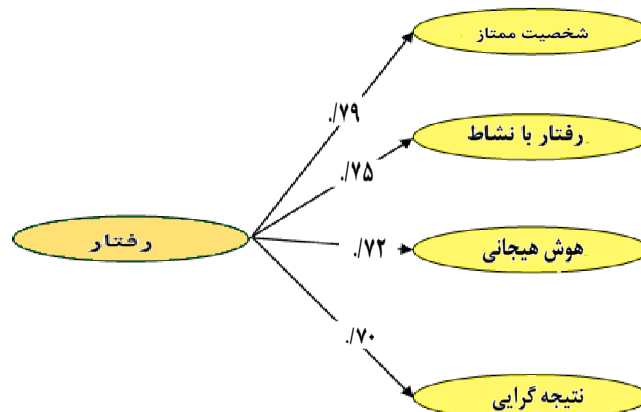
مهم و معناداری در اندازه‌گیری بعد مهارت دارند. نمودار ۵ معنی‌داری ضرایب بین متغیرهای آشکار و پنهان را نشان می‌دهد. از آنجا که معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ بررسی شده است اگر میزان مقادیر یا ضرایب به دست آمده t-value خارج از بازه  $\pm 1/96$  باشند، رابطه معنی‌دار است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد مقادیر t برای تمامی ارتباطات معنی‌دار می‌باشند.

در خصوص شاخص‌های برازش الگو این نتایج به دست آمده است. پس از حذف خطاهای کوواریانس، بررسی شاخص‌های برازندگی نشان می‌دهند که مدل از برازش خوبی برخوردار است. نسبت خی دو به درجه آزادی ۲/۴۵ است. مقدار جذر میانگین مجذورات خطای

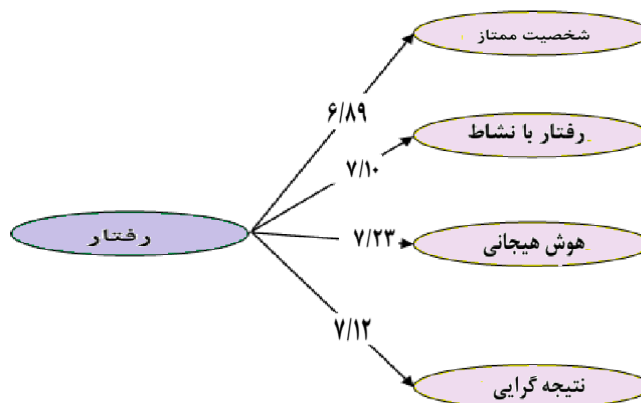
مشاهده شده بزرگتر از  $0/3$  هست بنابراین رابطه مطلوبی بین مؤلفه‌ها و بعد رفتار برقرار است و نقش مهم و معناداری در اندازه‌گیری بعد رفتار دارند. نمودار ۷ معنی‌داری ضرایب بین متغیرهای آشکار و پنهان را نشان می‌دهد. از آنجا که معنی‌داری در سطح  $0,05$  بررسی شده است اگر میزان مقادیر یا ضرایب به دست آمده  $t$ -value خارج از بازه  $\pm 1/96$  باشند، رابطه معنی‌دار است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد مقادیر  $t$  برای تمامی ارتباطات معنی‌دار می‌باشند. در خصوص شاخص‌های برازش الگو این نتایج به دست آمده است. پس از حذف خطاهای کوواریانس، بررسی شاخص‌های برازندگی نشان می‌دهند که مدل از برازش خوبی برخوردار است. نسبت  $\chi^2$  دو به درجه آزادی  $2/87$  است. مقدار جذر میانگین مجذورات خطای

تقریب (RMSEA) برابر با  $0/06$  است. سایر شاخص‌های برازندگی مانند شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFA) نیز به ترتیب  $0/90$  و  $0/84$  به دست آمد که بعد مهارت را تایید می‌کنند (جدول ۷).

**۳) بعد رفتار:** خروجی آزمون تحلیل عاملی تاییدی برای بعد رفتار در قالب دو نمودار مقادیر استاندارد (standard) و مقادیر حالت معنی‌داری یا ضریب ( $t$ -value) در زیر ارائه شده است. نمودار ۷ نشان می‌دهد که آیا متغیرهای اصلی پژوهش به درستی توسط عوامل فرعی سنجیده می‌شوند؟ نتایج به دست آمده حاکی از آن است که متغیرهای مشاهده شده به خوبی می‌توانند متغیر پنهان را تبیین کنند. از آنجا که بار عاملی تمام متغیرهای



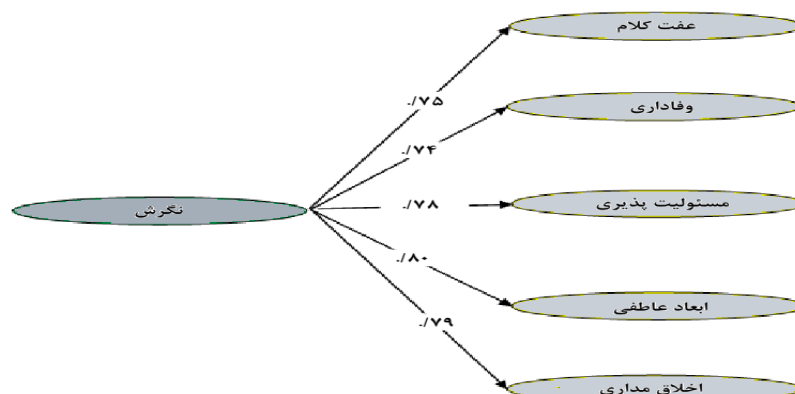
نمودار ۶- مقادیر استاندارد بعد رفتار



نمودار ۷- مقادیر معناداری (ضرایب  $t$ -value) بعد رفتار

جدول ۸- شاخص‌های نیکویی برازش بعد رفتار

شاخص برازندگی	دامنه قابل پذیرش	میزان به دست آمده
خی دو	-	۱/۸۸
سطح معنی‌داری	کمتر از ۰/۰۵	۰/۰۰۱
نسبت خی دو به درجه آزادی	کمتر از ۳	۲/۸۷
RMSEA	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۶
GFI	بزرگتر از ۰/۹	۰/۸۵
AGFA	بزرگتر از ۰/۹	۰/۸۶



نمودار ۸- مقادیر استاندارد بعد نگرش

پنهان را نشان می‌دهد. از آنجا که معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ بررسی شده است اگر میزان مقادیر یا ضرایب به دست آمده  $t$ -value خارج از بازه  $\pm ۱/۹۶$  باشند، رابطه معنی‌دار است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد مقادیر  $t$  برای تمامی ارتباطات معنی‌دار می‌باشند.

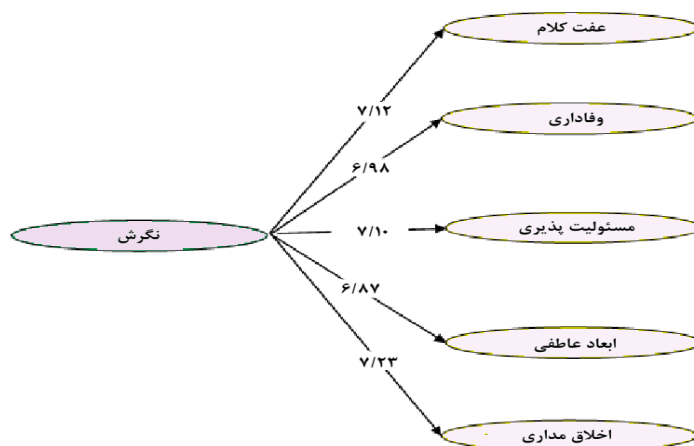
در خصوص شاخص‌های برازش الگو این نتایج به دست آمده است. پس از حذف خطاهای کوواریانس، بررسی شاخص‌های برازندگی نشان می‌دهند که مدل از برازش خوبی برخوردار است. نسبت خی دو به درجه آزادی ۲/۵۱ است. مقدار جذر میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۰۶ است. سایر شاخص‌های برازندگی مانند شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFA) نیز به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۹۰ به دست آمد که بعد نگرش را تأیید می‌کنند (جدول ۹).

در مجموع، بررسی شاخص‌های برازندگی نشان می‌دهند که تمام عوامل شناسایی شده به عنوان شایستگی‌های اعضای هیئت‌علمی معنادار بوده و مدل

تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۰۶ است. سایر شاخص‌های برازندگی مانند شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFA) نیز به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۸۶ به دست آمد که بعد رفتار را تأیید می‌کنند (جدول ۸).

**۴) بعد نگرش:** خروجی آزمون تحلیل عاملی تأییدی بعد نگرش در قالب دو نمودار مقادیر استاندارد (standard) و مقادیر حالت معنی‌داری یا ضریب ( $t$ -value) در زیر ارائه شده است.

نمودار ۹ نشان می‌دهد که آیا متغیرهای اصلی پژوهش به درستی توسط عوامل فرعی سنجیده می‌شوند؟ نتایج به دست آمده حاکی از آن است که متغیرهای مشاهده شده به خوبی می‌توانند متغیر پنهان را تبیین کنند. از آنجا که بار عاملی تمام متغیرهای مشاهده شده بزرگتر از ۰/۳ هست بنابراین رابطه مطلوبی بین مؤلفه‌ها با بعد نگرش برقرار است و نقش مهم و معناداری در اندازه‌گیری بعد نگرش دارند. نمودار ۹ معنی‌داری ضرایب بین متغیرهای آشکار و



نمودار ۹- مقادیر معناداری (ضرایب t-value) بعد نگرش

جدول ۹- شاخص‌های نیکویی برازش بعد نگرش

شاخص برازندگی	دامنه قابل پذیرش	میزان به دست آمده
خی دو	-	۱/۲۴
سطح معنی‌داری	کمتر از ۰/۰۵	۰/۰۰۱
نسبت خی دو به درجه آزادی	کمتر از ۳	۲/۵۱
RMSEA	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۶
GFI	بزرگتر از ۰/۹	۰/۹۰
AGFA	بزرگتر از ۰/۹	۰/۸۹

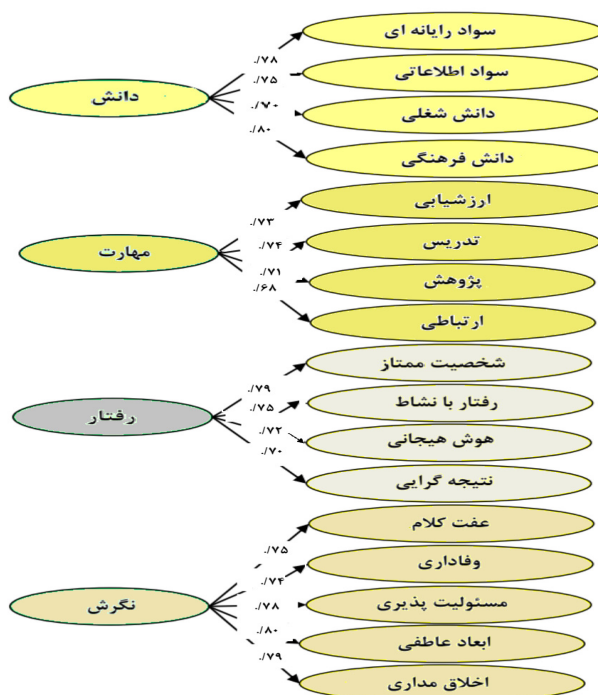
اقتصاد جهانی در حال توسعه، ارتباطات جهانی از طریق فناوری و نظام‌های نوین، رشد هزینه‌های آموزش عالی، ظهور قابلیت‌های جدید دانشی و پژوهشی، افزایش آموزش و سوادآموزی جهانی و ظهور فرا رقابت در عرصه‌های آموزش عالی، افزایش کارایی سازمانی را برای دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، گریز ناپذیر نموده است. باور بر این است که میزان و کیفیت احراز شایستگی اعضای هیئت‌علمی در هر یک از نقش‌هایی که بر عهده آنان است، نقش مهمی در کیفیت برنامه‌های آموزش عالی و تسهیل یادگیری دانشجویان به ویژه در مقاطع تحصیلات تکمیلی دارد. از این رو در دهه‌های اخیر به دلیل تغییرات در تنوع دانشجویان، فناوری‌ها، انتظارات و احتیاجات دانشی در هر رشته و رقابت بین دانشگاهی، اعضای هیئت‌علمی را ملزم به بالندگی و توسعه حرفه‌های مداوم کرده است (۱۴).

در این پژوهش عامل دانش با مقدار ویژه ۶/۶۶ و واریانس تبیین شده ۱۲/۴۰ بیشترین سهم را در بین

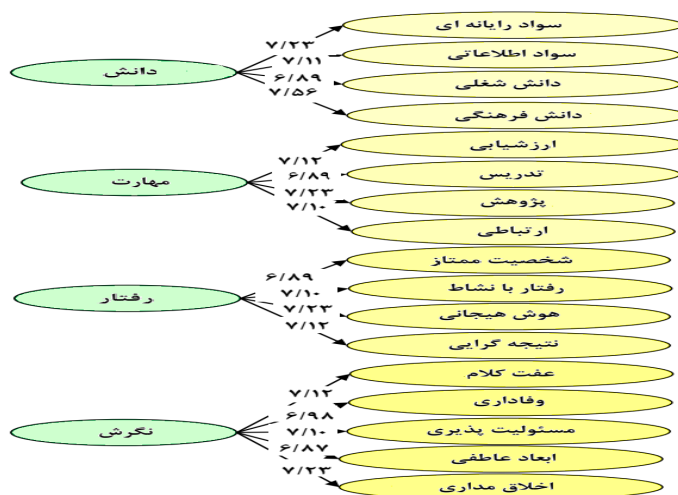
از برازش خوبی برخوردار است. مقادیر استاندارد تمامی ابعاد و مقادیر معناداری در نمودار ۱۰ و نمودار ۱۱. به ترتیب نشان داده شده‌اند.

## بحث

رسالت‌های نوین در نظام دانشگاهی و درک مفهوم چند معنایی دانشگاه، همواره ضرورت توجه به موضوع اعضای هیئت‌علمی را از سوی سیاست‌گذاران و مدیران عالی آموزش عالی الزامی نموده است. از این رو عکس‌العمل دانشگاه‌ها به موضوع شایستگی‌های اعضای هیئت‌علمی به عنوان یکی از دارایی‌های اصلی دانشگاه، همواره به موضوعی جذاب و قابل توجه در محافل دانشگاهی تبدیل شده است، به طوری که به مرور زمان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی دریافتند نیازمند برنامه‌هایی هستند که به طور اساسی در مدیریت، توسعه و بهسازی این سرمایه به آنان کمک نماید. این بذل توجه در حالی صورت می‌گیرد که رویارویی با



نمودار ۱۰- مقادیر استاندارد تمامی ابعاد



نمودار ۱۱- مقادیر معناداری (ضرایب t-value)

مقدار مربوط به بعد دانش و کمترین مقدار مربوط به بعد رفتار می‌باشد. نتایج به دست آمده با نتایج تحقیقات انجام شده توسط راگان و همکاران (۲۰۱۳)، هیئت و ویلیامز (۲۰۱۱)، رنیو (۲۰۱۳) و سلیمی (۱۳۹۴) هم خوانی دارد.

عوامل مؤثر بر شایستگی‌های اعضای هیئت‌علمی دارد و دانش فرهنگی با بار عاملی ۰/۸۰، سواد رایانه‌ای با بار عاملی ۰/۷۸، سواد اطلاعاتی با بار عاملی ۰/۷۵ و دانش شغلی با بار عاملی ۰/۷۰ به ترتیب به عنوان مؤثرترین متغیرهای عامل دانش محسوب می‌شوند. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان عنوان کرد که بیشترین

4. Gappa JM. Today's majority: Faculty outside the tenure system, change. *Mag High Learn.* 2008;40(4):50-54.
5. Sugumar V. Competency mapping of teachers in tertiary education: ANNA University. 2009:17-100.
6. Mehrpouya E. Trends, policy and strategic considerations. Tehran: Ministry of Education, Institute of Education and Learning from afar. 2006:20-70.
7. Farajollahi M, Dehbashi F. The growth of distance learning in Iran and the world. Tehran: PNU University; 2009:10-120.
8. Hyatt L, Williams PE. 21st Century Competencies for Doctoral Leadership Faculty. In *nov High Educ.* 2011;36:53-66.
9. Reneau M. Teaching Nurses Sight Unseen: Comparing the Cultural Competency of Online and On-Campus BSN Faculty". *J Transcul Nurs.* 2013;24(1):78-85.
10. Drucker P. Knowledge-worker productivity: The biggest challenge. *Californai Manag Rev.* 1999;41(2):79-94.
11. Leinhardt G, McCarthy Y, Merriman J. Commentary Integrating Professional Knowledge: The Theory of Practice and Practice of Theory. *Learn Instruct.* 1995;5:401-408.
12. Luthans F, Youssef C, Avolio BJ. "Psychological Capital: Developing the human competitive edge", Oxford. Oxford: University Press. 2007:60-98.
13. Shirvani E, Sisakht F. Investigating the role of work ethic on positive organizational behavior based on the individual model, the study of 22 artillery-Shahreza Group. *Beyond Manag.* 2012;3(6):73-93. (Persian)
14. Ebrahimi F, Farjadi G. Higher education encourages growth in open economies. *Res Plann High Educ.* 2009;54:6-49. (Persian)

## نتیجه‌گیری

ترسیم چارچوب شایستگی‌های مورد نیاز اعضای علمی در راستای بهبود عملکرد فرد و سیستم ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. نگاه فراکنشی و اقدامات راهبردی در خصوص بهبود کیفیت دانشگاه‌ها، مستلزم شناخت دقیق مؤلفه‌های مورد نیاز عملکرد اعضای هیئت‌علمی است. با توجه به یافته‌های پژوهش، بازنگری صحیح و متناسب با نیاز روز در سرفصل دروس و تقویت و کاربردی ساختن آموزش اعضای هیئت‌علمی، یکی از چالش‌های فعلی در زمینه کیفیت عملکرد دانشگاه‌هاست.

## محدودیت‌های پژوهش

- با توجه به محدودیت‌های کرونا، تنها اعضای هیئت‌علمی دانشگاه پیام نور استان خراسان رضوی در نمونه‌گیری انتخاب شدند.
- این تحقیق از نظر موضوعی به مقوله‌های شایستگی و زیر مؤلفه‌های آن در بستر آموزش از دور محدود گردید.

## تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از همکاری و مساعدت تمامی مسئولان اجرایی و اعضای هیئت‌علمی جامعه آماری در راستای تسهیل انجام طرح پژوهشی با کد اخلاق IR.PNU.REC.1400.091 کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

## References

1. Brennan J, Shah T. Managing Quality in Higher Education. An International Perspective on Institutional Assessment and Change. Buckingham: Open University Press; 2000. P.10-75
2. Findlow S. Higher education change and professional-academic identity in newly 'academic' disciplines: the case of nurse education. *High Educ.* 2012;63:117-133.
3. Farhadian F, Totonchi M, Changiz T, Haghani F. The skills of faculty members and their educational needs about teaching methods in Isfahan University of Medical Sciences. *Irani Teach J Med.* 2007;42:101-130. (Persian)