

طراحی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی در دانشگاه‌های استان تهران Designing a Model for Cognitive Ability Assessment of Faculty Members in Tehran Province Universities

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۸/۲۱، تاریخ ارزیابی: ۱۳۹۸/۱۲/۱۷، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۲/۲۴

Azam Hashemkhani, Dr. Hasan
Shahrakipour, Dr. Rashid Zolfaghari
Saffron

اعظم هاشم خانی^۱، دکتر حسن شهرکی پور^۲، دکتر
رشید ذوالفقاری زعفرانی^۳

Abstract: Cognitive assessment is one of the most important topics in cognitive science. In most cognitive competency assessment models, cognitive components play an essential role in evaluating faculty members. This study aimed to design a local model for cognitive faculty assessment in faculty at Tehran province universities. The research method is a combination of exploratory types. The qualitative research method included qualitative case study and potential participants including faculty members. The sampling approach is targeted. Data collection continued until theoretical saturation. The research tool is a semi-structured interview. And content analysis in this section, cognitive competency assessment topics including 11 cognitive categories (decision making, emotional cognitive regulation, cognitive inhibition control, social cognition, cognitive creativity, attention, problem solving, metacognition, verbal skills, cognitive flexibility, working memory) on cognitive ability assessment Discovered. In the quantitative part, the research method was descriptive-survey and the statistical population in the quantitative part included faculty members of Tehran universities (national and free) who were selected using cluster sampling of 350 people. The instrument used in the quantitative section was the researcher-made questionnaire based on the network of themes of the qualitative section. Quantitative part analysis was performed by confirmatory factor analysis to determine the validity of the model. The results of the quantitative section using factor analysis technique showed that the assessment of the cognitive ability of faculty members has a structural validity.

Keywords: Cognitive Empowerment Assessment, Cognitive Pattern, Faculty Members

چکیده: ارزیابی شناختی یکی از مهم‌ترین مباحث علوم شناختی است. در بیشتر الگوهای ارزیابی توانمندی شناختی، مؤلفه‌های شناختی در ارزیابی اعضای هیات علمی نقش اساسی دارند نادیده گرفته شده است. این پژوهش باهدف طراحی الگوی بومی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی در دانشگاه‌های استان تهران بودند. روش تحقیق ترکیبی از نوع اکتشافی است. روش پژوهش در مرحله کیفی، مطالعه موردی کیفی و مشارکت‌کنندگان بالقوه شامل اعضای هیات علمی بودند. رویکرد نمونه‌گیری، هدفمند است. گردآوری اطلاعات تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. ابزار پژوهش، مصاحبه نیمه ساختاریافته است. و تحلیل مضمون در این بخش، مضمون ارزیابی توانمندی شناختی شامل ۱۱ مقوله شناختی (تصمیم‌گیری، تنظیم شناختی هیجانی، کنترل بازداری شناختی، شناخت اجتماعی، خلاقیت شناختی، توجه، حل مسئله، فراشناخت، مهارت کلامی، انعطاف‌پذیری شناختی، حافظه کاری) درباره ارزیابی توانمندی شناختی کشف نمود. در بخش کمی روش تحقیق توصیفی - پیمایشی بود و جامعه آماری در بخش کمی شامل اعضای هیات علمی دانشگاه‌های تهران (ملی و آزاد) بودند که با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای ۳۵۰ نفر انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در بخش کمی، پرسشنامه محقق ساخته بر اساس شبکه مضامین بخش کیفی بود. تحلیل بخش کمی با تحلیل عاملی تأییدی برای تعیین اعتبار الگو انجام شد. نتایج بخش کمی با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی نشان داد که ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی دارای روایی سازه است.

کلمات کلیدی: ارزیابی توانمندی شناختی، الگوی شناختی، اعضای هیات علمی.

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی، دانشکده علوم تربیتی و مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، تهران، ایران: hashemkhanipari@yahoo.com

^۲ استادیار رشته مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، تهران، ایران: hshahrakipour44@gmail.com

^۳ استادیار رشته مدیریت آموزش عالی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، تهران، ایران: rashid_zo@yahoo.com

مقدمه

کیفیت آموزش عالی یکی از دغدغه‌های اغلب کشورهای است. این امر به‌ویژه با توجه به نقش زیربنای آموزش عالی در تربیت متخصصان و افراد کارآزموده جامعه اهمیت بیشتری دارد. از طرف دیگر، در نظام آموزش عالی یکی از عوامل مؤثر در ارتقای کیفیت آموزش، توانمندی اعضای هیات علمی است، زیرا آنان نه تنها وظیفه یاری‌دادن به دانشجویان برای ساخت دانش را بر عهده دارند، بلکه در ایجاد بینش و پرورش مهارت‌های اشتغال پذیر در چارچوب هدف‌های نظام آموزش عالی نیز نقش مهمی دارند. این امر به دلیل ایجاد تغییرات در آموزش عالی از دهه اول قرن بیست و یکم قابل مورد توجه قرار گرفته است. این تغییرات شامل تحولات محیط پیرامونی آموزش عالی و ضرورت هماهنگی آن با دنیای صنعت و کسب و کار و استفاده گسترده از فناوری اطلاعات است (شولینگ^۱، ۱۹۹۹). از این نظر مؤسسات آموزش عالی با تقاضاگرایی، مشتری‌گرایی، تعامل با جامعه و تناسب با نیازهای متحول و انتظارات نوپدید روبه‌رو هستند و بدین دلیل، برنامه‌ریزی و توسعه مستمر حرفه‌ای اعضای هیات علمی، به‌عنوان بخشی از مدیریت منابع انسانی در سطح دانشگاه‌ها، جایگاه خاصی در مدیریت دانشگاه‌ها دارد. توسعه حرفه‌ای اعضای هیات علمی کلید ارتقای کیفیت آموزش عالی است. دانشگاه‌ها برای اینکه بتوانند در سه حوزه کارکردی آموزش، پژوهش و عرضه خدمات به جامعه موفق باشند، بهتر است به ارزیابی توانمندی‌های شناختی به‌عنوان یک شاخصی از توانمندی نیروی انسانی توجه نمایند. نگاهی به توزیع فراوانی اعضای هیات علمی برحسب مرتبه علمی آنان در دانشگاه‌های کشور نیز مؤید آن است که برنامه‌ریزی برای توسعه حرفه‌ای اعضای هیات علمی اجتناب‌ناپذیر است (بازرگان، ۲۰۰۷). یکی از توانمندی‌هایی که اخیراً در حوزه منابع انسانی مورد توجه قرار گرفته است، توانمندی شناختی است (لانگ، کرستین، هولشگر^۲ و همکاران، ۲۰۱۰). شناخت به‌عنوان فرآیندهای ذهنی تعریف می‌شود که باعث تولید تفکر و هدف می‌شود و شامل کارکردهایی عالی مغز مانند استدلال، تصمیم‌گیری، توانایی عددی، کلامی حافظه، توجه و . . . می‌باشد (استرنبرگ و استرنبرگ^۳، ۲۰۱۷). ارزیابی شناختی برای تعیین سطح عملکرد شناختی مغز انجام می‌شود که در آن از فرد خواسته می‌شود تا مجموعه‌ای از تکالیف را که نیازمند مهارت‌های شناختی است تکمیل کند. درواقع این ارزیابی می‌تواند در بخش‌های مختلف شناختی همچون استدلال، تصمیم‌گیری، یادگیری، حافظه، توجه، هوش و مهارت‌های زبانی انجام شود. مطالعات اعتبار توانایی‌های شناختی مانند آزمون‌های هوش را در پیش‌بینی عملکرد شغلی موردبررسی قرار داده‌اند و نشان داده‌اند که این توانایی‌ها در مقایسه با ویژگی‌های شخصیتی و بیوگرافی (پیشینه

¹ .schuling

² Lang, Kersting, Hulsheger

³ Sternberg, Sternberg

طراحی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی...

و تاریخچه زندگی فرد) پیش‌بینی کننده بسیار قوی‌تری برای عملکرد شغلی است. اگرچه روی هم‌رفته توانایی‌های شناختی پیش‌بینی کننده قوی برای عملکرد شغلی است ($r=50$) و تبیین ۲۵ درصد از واریانس عملکرد شغلی). اما در مورد مشاغل پیچیده که نیازمند فعالیت ذهنی بالاست همبستگی بین این توانایی‌ها و عملکرد شغلی ۸۰ درصد و در مورد مشاغلی که ساده و نیازمند توانایی ذهنی کمتر است، همبستگی در حدود ۲۰ درصد است. اما توانایی‌های شناختی چگونه عملکرد شغلی را در افراد پیش‌بینی می‌کنند؟ در واقع این توانایی‌ها تفاوت‌های فردی را در یادگیری، به‌طور خاص سرعت و عمق یادگیری و اکتساب و بازیابی اطلاعات از طریق آموزش رسمی و تجربیات را در نظر می‌گیرند. پس دانش شغلی تاحدی اثرات توانایی‌های شناختی را روی عملکرد شغلی تعدیل می‌کند، که نشان می‌دهد دلیل اصلی اینکه افراد باهوش بالا عملکرد بهتری دارند به خاطر آنکه آن‌ها دانش زیادی در شغل خود دارند (گانفردسون، ۲۰۰۴). تحقیقات نشان می‌دهد که اعضای هیات علمی که از توانمندی شناختی بالاتری برخوردار هستند، باعث تقویت احساس مالکیت اندیشه و در نتیجه انگیزه بیشتر در جهت حل مسائل کاری می‌شود همچنین در تصمیم‌گیری در شرایط پویا عملکرد بهتری دارند (والکر، هورنات، ۲۰۱۲). بنابراین با توجه به شرایط در حال تغییر محیط دانشگاهی و ویژگی‌های منحصر به فرد دانشگاه، توجه به ارزیابی توانمندی شناختی، می‌تواند در استخدام و به‌کارگیری افراد خبره و توانمند مؤثر باشد. مطالعه‌ای در دانشگاه واشنگتن نشان داد توانمندی‌سازی اعضای هیات علمی رابطه‌ای مستقیم با ارزیابی سالانه آن‌ها دارد. اعضای هیات علمی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند تمایل بیشتری دارند که توانمندی‌های خود را هم در زمینه تخصصی و هم فردی افزایش دهند (لونا و همکاران، ۱۹۹۵). در مقایسه با دیگر روش‌های ارزیابی مانند ارزیابی ویژگی‌های شخصیتی و علایق و انگیزش شغلی، ضریب اعتبار آزمون‌های ارزیابی توانایی‌های شناختی تنها عامل مؤثر پیش‌بین عملکرد در همه مشاغل است (هوگ و اوسوالد، ۲۰۰۰؛ اسمیت و هانتز، ۲۰۰۴؛ ویسس وارن و اونز، ۲۰۰۲). ری^۶ و همکاران (۱۹۹۴) به بررسی ارتباط دو توانایی عمومی و خاص شناختی با عملکرد شغلی پرداختند. آن‌ها نشان دادند که توانایی‌های عمومی در مقایسه با توانایی‌های خاص عملکرد شغلی را بهتر پیش‌بینی می‌کنند. همبستگی عملکرد شناختی عمومی به‌تنهایی با عملکرد شغلی ۰/۵۳ بود اما وقتی توانایی‌های شناختی به توانایی‌های عمومی اضافه شدند این همبستگی به

¹Gottfredson

².luna

³Hough, Oswald

⁴Schmidt, Hunter

⁵Viswesvaran, Ones

⁶Ree

۰/۶۰ افزایش یافت. در یک مطالعه مروری اسمیت وهانتر (۲۰۰۴) همبستگی بین توانایی‌های شناختی عمومی را با عملکرد شغلی ۳۱ تا ۷۳ درصد به دست آوردند.

آن‌ها همچنین به این نتیجه رسیدند که ضریب اعتبار بین توانایی‌های شناختی و عملکرد شغلی برای مشاغل پیچیده قوی‌تر است. همچنین شواهد نشان می‌دهد که آزمون‌های توانایی شناختی از اعتبار تعمیم‌بالایی برای پیش‌بینی عملکرد برخوردارند (ویس واران و اوزن، ۲۰۰۲). اعتبار تعمیم ارتباط بین یک آزمون استخدامی و عملکرد در یک شغل است به عبارت دیگر آن اجازه می‌دهد تا استفاده از یک آزمون را در یک موقعیت جدید توجیه کنیم (گات وود و فیلد، ۲۰۰۱). این اعتبار در مورد مشاغل پیچیده و نیازمند پردازش اطلاعات در سطح بالا بیشتر بود (گات وود و فیلد، ۲۰۰۱). بنابراین استفاده از ارزیابی توانایی‌های شناختی در سازمان‌های با تکالیف پیچیده و نیازمند مهارت‌های شناختی بالا یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است. همچنین که پیشتر بیان شد یکی از عامل‌هایی که می‌تواند موفقیت شغلی را پیش‌بینی کند توانایی‌های شناختی است چراکه بسیاری از مشاغل نیازمند یک سطحی از این توانمندی‌ها هستند (اسمیت^۳، ۲۰۰۲؛ تنوپیر^۴، ۲۰۰۲) که اعضاء هیات علمی از این امر مستثنی نیستند. علی‌رغم پذیرفته شدن اثرات توانایی شناختی برای جذب نیروهای کارآمد، مطالعه‌ای که به بررسی نقش این توانایی‌ها در جذب و به‌کارگیری اعضاء هیات علمی پردازد یافت نشد. ولذا مساله اصلی پژوهش حاضر این است که الگوی مناسب ارزیابی توانمندی‌های شناختی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های استان تهران چگونه الگویی است و دارای چه ابعاد و مؤلفه‌هایی هست؟

روش

در این پژوهش از روش پژوهش ترکیبی از نوع (کیفی و کمی) با طرح اکتشافی متوالی برای ارائه الگوی و پس از دستیابی به الگو از اعتبار یابی استفاده شده است. این نوع پژوهش به‌عنوان یک شیوه جمع‌آوری، تحلیل و تلفیق اطلاعات کیفی و کمی در یک پژوهش مجزا تمرکز می‌کند. ترکیب کردن رویکرد کمی و کیفی می‌تواند تحلیل کامل‌تری از مسائل ارائه دهد (دلاور و کوشکی، ۱۳۹۶). و چون در پی ساخت ابزاری برای ارزیابی توانمندی شناختی بر اساس داده‌های بخش کیفی است، از نوع اکتشافی متوالی -ابزار سازی است. مهمترین فرض روش ترکیبی این است که به‌کارگیری رویکردهای کیفی و کمی در کنار هم درک بهتری نسبت به زمانی که هر رویکرد را جداگانه به کاربریم، از این موضوع تحقیق به دست می‌دهد (کرسول

¹Validity generalization

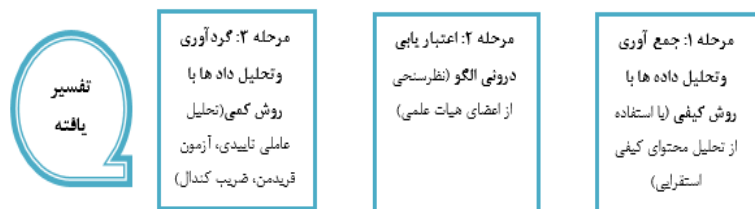
²Gatewood, Field

³Schmidt

⁴Tenoppyr

طراحی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی...

وکلارک^۱، ۲۰۰۳، زارعی و ونیزی، ۱۳۸۷، تشکری و تدعی، ۲۰۱۰). در این پژوهش از طرح اکتشافی آمیخته طبق شکل زیر استفاده شد.



شکل ۱. نمای کلی مراحل کلی طرح ترکیبی اکتشافی متوالی

الف) روش شناسی بخش کیفی

روش پژوهش در بخش کیفی مطالعه موردی کیفی است و مشارکت کنندگان پژوهش اعضای هیات علمی در دانشگاه‌های استان تهران هستند با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند و تکنیک اشباع نظری، آگاهی‌دهندگان کلیدی (شامل ۲۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه) برای شناسایی در حوزه ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی در دانشگاه‌های استان تهران انتخاب شده‌اند و با آن‌ها مصاحبه به‌عمل آمده است ابزار مورد استفاده برای شناسایی عوامل مؤثر ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی و ارائه و تدوین الگوی بومی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی، مصاحبه نیمه ساختمند و مطالعه اسناد بوده است. برای اعتبار یابی نتایج بخش کیفی از دو تکنیک تأیید پذیری و قابلیت اعتماد بهره‌گیری شده که به این منظور روش همسوسازی داده‌ها (بررسی میزان تناسب اطلاعات مستخرج از ۱. مبانی نظری و اصول زیر بنایی مربوط به ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی و ۲. پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی با ۳. مضامین مستخرج از مصاحبه با افراد و به‌عبارت‌دیگر آگاهی‌دهندگان کلیدی) به‌کاررفته است. تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست آمده از مصاحبه‌های انجام‌شده، با روش تحلیل مضمون انجام گرفته است.

یافته‌های بخش کیفی

با استفاده از روش تحلیل مضمون ابتدا مصاحبه‌های ضبط شده به‌صورت مکتوب درآمده سپس با یادداشت‌های برداشته شده طی جلسات مصاحبه‌ها تکمیل شده است. پس از آن با مطالعه دقیق متون، ابتدا برای هر یک از مصاحبه‌های تهیه شده، همه ایده‌های مستقل در قالب مضامین پایه (تصمیم‌گیری بر اساس ساده‌ترین و آشناترین گزینه، تجربه: بر اساس دانش موجود

^۱. cerswell and palanoclark

اعظم هاشم خانی ، دکتر حسن شهرکی پور ، دکتر رشید ذوالفقاری زعفرانی

مشاوره: بر اساس مشاوره حرفه‌ای (و غیره...) شناسایی شده و به هر کدام یک کد اختصاص داده شده است. این کار برای هر کدام از مصاحبه ها، انجام شده و در صورت وجود بخشهایی با مضامین مشابه در متن مصاحبه های قبلی، از همان کدهای قبلی، به عنوان نشانگر آنها استفاده شده است. سپس بر اساس مضامین پایه شناسایی شده در کل پژوهش، دسته بندی کلی تری انجام شده که منجر به شناسایی مضامین سازمان دهنده (تصمیم گیری، تنظیم شناختی هیجانی، کنترل بازداری شناختی، شناخت اجتماعی، خلاقیت شناختی، توجه، حل مسئله، فراشناخت، مهارت کلامی، انعطاف پذیری شناختی، حافظه کاری) و در واقع عوامل مؤثر در منزلت معلمان شده است. در پایان مضامین فراگیر ارزیابی توانمندی شناختی با طبقه بندی مضامین سازمان دهنده ایجاد گردیده است (جدول شماره ۱).

جدول ۱. تحلیل مضامین ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد
۱	شناختی	شهودی	دلبخواه: تصمیم گیری بر اساس ساده ترین و آشناترین گزینه	A1
۲			ترجیح: بر اساس میل، ذوق، گرایش و انتظارات	A1
۳			معمولی: بر اساس اصول بدیهی و داوری	A1
۴		تجربی	تلاش و خطا: بر اساس تلاش همه جانبه	A1
۵			آزمایش: بر اساس نتایج آزمایش	A1
۶			تجربه: بر اساس دانش موجود	A1
۷			مشاوره: بر اساس مشاوره حرفه‌ای	A1
۸			تخمین: بر اساس ارزیابی پالایش نشده	A1

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد
۹	تنظیم شناختی هیجانی	رفتاری	یک هیات علمی سعی می‌کند در عمل و در رفتاری که از خود نشان می‌دهد هیجانات خود را کنترل کند	B1
۱۰			اعضای هیات علمی که کنترل بیشتری بر هیجانات خود دارند از سطح بالاتر عملکردشغلی برخوردارند	B1
۱۱			یک استاد زمانی می‌تواند روابط صمیمی پایدار برقرار کند که به هویت منسجمی دست یافته باشد	B1
۱۲		شناختی	هرچه افکار اعضای هیات علمی متمرکز بر حل مسأله باشد، هیجانات معتدل‌تری ایجاد کرده و فرد بامهارت‌اندکی در کنترل و تنظیم مناسب آن‌ها می‌تواند هیجانات خویش را به‌گونه‌ای مؤثر ابراز کند.	B1
۱۳			درگیر شدن فعال اساتید و تلاش او در جهت تغییر هیجانات از طریق ارزیابی معنای رویدادها	B1
۱۴			مهارت اعضای هیات علمی در بهره‌گیری از توانایی‌ها و راهبردهای مقابله‌ای در مواجهه با هیجانات شدید	B1
۱۵			هیجان‌ها، با تجهیز به بعضی مهارت‌ها باعث می‌شوند اساتید نقش‌آفرینی بهتر و مطلوبی در اجتماع داشته باشد	B1

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد
۱۶			پذیرش و خودآگاهی هیجانی و خودکنترلی اعضای هیات علمی ضروری است	B1
۱۷			اعضای هیات علمی پرخاشگر، تکانشی، هیجان پذیر نباشد	B1
۱۸			استفاده از تفکر برای تعدیل هیجانات	B1
۱۹			توانایی‌هایی در زمینه آگاهی، نام‌گذاری و تفسیر صحیح هیجانات	B1
۲۰			پذیرش و تحمل هیجانات منفی	B1
۲۱			مواجهه با موقعیت‌های پریشان کننده	B1
۲۲			دارا بودن ویژگی تنظیم هیجانی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین کارکردهای یک نیروی کارآمد و متخصص (اعضای هیات علمی) است	B1
۲۳			بازداری شناختی	مهار افکار نامربوط در حین تدریس و تعامل با دانشجویان و همکاران
۲۴	کنترل	بازداری رفتاری	مهار یک پاسخ رفتاری بالقوه نامناسب با موقعیت کلاس درس و دانشگاه	B2

طراحی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی...

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد
۲۵	بازداری		اعضای هیات علمی باید توانایی مهار رفتارهای ناخواسته و نامناسب را داشته باشند	B2
۲۶	یا کنترل شناختی مهار			B2
۲۷	شناخت اجتماعی	توانایی درک دیگران	پردازش‌های به هنگام و مناسب جهت درک دیگران	B3
۲۸			داشتن توانایی همدلی توسط اعضای هیات علمی	B3
۲۹			توانایی درک انگیزه‌ها و احساسات دیگران بر اساس زبان بدن آنها	B3
۳۰		توانایی درک خود	درک اعضای هیات علمی نسبت به ابعاد ادراکی، فیزیکی، اجتماعی و روان شناختی خود	B3
۳۱		توانایی داشتن کنترل مستمر بر ذهن خود و دیگری	B3	
۳۲		کنترل لحظه‌به‌لحظه خودآگاهی	B3	
۳۳		شناخت خود	B3	
۳۴	ذهن خوانی	B3		

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد
۳۵			تشخیص تهدید آموزشی (قدرت تشخیص استاد در درک عواملی که در حوزه آموزشی تهدید به حساب می‌آید)	B3
۳۶			درک محیط آموزشی (آشنایی و شناخت داشتن نسبت به قوانین و مقررات آموزشی)	B3
۳۷	<p>خلاقیت</p> <p>شناختی</p>	نوآوری	توانایی خلق ایده‌های نو که بدیع و ارزنده هستند	B4
۳۸		تکرار	همکاری و تلاش برای نشان دادن زمینه‌ای که در جای درست قرار دارد	
۳۹		بازتعریف	تلاش برای تعریف دوباره زمینه کاری	B4
۴۰		افزایش پیشرفت	تلاش برای حرکت دادن زمینه کاری روبه‌جلو و در مسیری که قبلاً انجام شده است	B4
۴۱		پیشرفت حرکت به جلو	تلاش برای حرکت دادن زمینه به سمت جلو و در مسیری که در حال انجام است، اما با فراتر رفتن از جایی که دیگران برای آن آماده هستند.	B4
۴۲		سیالت	توانایی برای برقراری رابطه معنی‌دار بین فکر، اندیشه و بیان (روش تدریس خلاق و مشارکتی)	B4

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد
۴۳		اصالت یا ابتکار	توانایی تفکر به شیوه غیرمتداول و خلاف عادت رایج و همراه با جواب‌های غیرمعمول، عجیب و زبر کانه	B4
۴۴		انعطاف پذیری	توانایی تفکر به طرق مختلف برای حل یک مساله جدید	B4
۴۵		بسط	توانایی توجه به جزییات در حین انجام تکلیف	B4
۴۶	توجه	توجه مداوم	توانایی تمرکز بر روی یک موضوع خاص برای مدت‌زمان طولانی	B5
۴۷		توجه انتخابی	توانایی تمرکز بر روی یک محرک و نادیده گرفتن محرک‌های دیگر	B5
۴۸		توجه متمرکز	توانایی پاسخگویی جداگانه به محرک‌های دیداری و شنیداری یا بساواپی	B5
۴۹		توجه متناوب	توانایی انعطاف‌پذیری ذهنی برای جابه‌جایی توجه از یک محرک یا فعالیت به محرک یا فعالیت دیگر	B5
۵۰		توجه تقسیم شده	توانایی توجه هم‌زمان به بیش از یک محرک	B5

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد	
۵۱	حل مسئله	مدیریت بحران	تلاش و کوشش برای حل مشکل، برنامه‌ریزی، جمع‌آوری اطلاعات و مشورت همراه با صبر و حوصله	C1	
۵۲			استاد بتواند مشکلی را که پیش می‌آید مدیریت کند، مدیریت بحران داشته باشد و بتواند مشکل را حل کند	C1	
۵۳		توانایی حل مسئله	حل مسئله	بهترین و بیشترین و بالاترین توانایی که استاد باید داشته باشد توانایی حل مسئله است	C1
۵۴				توانایی برای شناسایی و حل مسئله چالش‌برانگیز	C1
۵۵				تسلط بر تکنیکهای حل مسئله	C1
۵۶				مسئله شناسی	C1
۵۷				مسئله یابی توسط اعضای هیات علمی	C1
۵۹	فرانشناخت	دانش‌شناسی	به‌روز بودن (مقاله؛ کتاب و سخنرانی باکیفیت حاصل از مطالعات به‌روز خویش دارد، به‌صورت مستمر سایت‌ها و نشریات مرتبط را مطالعه می‌کند و به پژوهش می‌پردازد، در زمینه‌های کاری خود با علم، تکنولوژی و تجارب موفق همراه و همگام است.)	C2	

طراحی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی...

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد
۶۰			لبریز از اطلاعات (دانش و معلومات اساتید بسیار فراتر از حد کلاس است، در زمینه های غیر تخصصی خویش و مسائل اجتماعی نیز اهل بحث و مطالعه است)	C2
۶۱			دانش تخصصی (داشتن اطلاعات لازم در زمینه دانش تخصصی، توسعه و به روز نگه داشتن آن).	C2
۶۲			برنامه ریزی برای تدریس	C2
۶۳			شناخت دانش و تجربیات فراگیران (اعضای هیات علمی باید با توجه به توان علمی دانشجویان در حد بضاعت آنها جوابی مستدل و قانع کننده داشته باشند)	C2
۶۴			دانش از جنس تجربه (استاد به دانشی نیاز دارد که در کلاس درس و کتابهای درسی به سختی می توان پیدا کرد. دانش از جنس تجربه است)	C2
۶۵			دانش کلی و عمومی (یک دانش به سمت حرفه تخصصی خود و یک دانش در حوزه عمومی)	C2
۶۶			دانش سیستم شناختی	C2
۶۷			دانش از خود (من خود را چگونه استادی می دانم)	C2

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد
۶۸		تنظیم شناختی	دانش از شرایط اجتماعی گوناگون (فرهنگ حاکم بر جامعه مورد نظر	C2
۶۹			تجربه تدریس (چه چیزهای درباره تدریس یاد گرفته‌ام)	C2
۷۰			مدیریت تدریس	C2
۷۱			نظارت یا تنظیم (تعامل و آگاهی داشتن از درک مطلب)	C2
۷۲			تجارب شناختی (تعامل و آگاهی)	C2
۷۳			برنامه‌ریزی و مدیریت منابع (شناسایی و انتخاب راهبردهای مناسب و تخصیص منابع)	C2
۷۴			کنترل و خود تنظیمی فراشناختی	C2
۷۵			خودارزیابی شناختی	C2
۷۶			هدف‌گذاری شناختی	C2
۷۷			مهارت	توانایی کلامی
۷۸	داشتن توانایی کلامی برای انتقال مفاهیم به دانشجویان	D1		
۷۹	داشتن رفتار و تعامل محترمانه با والدین دانشجویان	D1		

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد	
۸۰	کلامی		بیان نتایج درس به زبان روشن مدیریت و سازمان‌دهی	D1	
۸۱			آماده کردن پیشاپیش مواد آموزشی برای استفاده در کلاس	D1	
۸۲			بهره گیر از مفاهیم و زبان متناسب با سن و سوابق دانشجویان	D1	
۸۳			مهارت‌های ارتباطی (فره‌بین)	توانایی تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح و قابل انتقال به دیگران	D1
۸۴				اعضای هیات علمی موضوعات پیچیده را به صورت سنجیده، مستقیم، مختصر و سازمان‌دهی شده برای دانشجویان توضیح دهد، مفاهیم را با استفاده از مثال‌های واقعی و یا استعاره تفسیر کرده و ابهام‌زدایی کند	D1
۸۵				ارتباط با اجتماع، ارتباط با شبکه‌های اجتماعی، مشارکت در انجمن‌های علمی و حرفه‌ای، تولید علم نافع برای جامعه، حل مسائل و مشکلات اجتماعی	D1
۸۶				ارتباط با صنعت، ارائه مشاوره به صنعت	D1
۸۷	مهارت برقراری ارتباط با دانشجوی، و ایجاد انگیزه در آن‌ها	D1			

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد
۸۸	انعطاف پذیری شناختی	جابہ جا شدن بین تکالیف	جابہ جا کردن ناهشیار توجه از یک تکلیف به تکلیف دیگر درواقع این توانایی به اساتید این امکان را می‌دهد که به‌طور مؤثر و سریع با موقعیت‌های مختلف انطباق یابند.	D2
۸۹		انتقال شناختی	فرایند ذهنی هشیار که به توجه اساتید از یک نقطه به نقطه دیگر جهت می‌دهد. درواقع انتقال توجه به جهت دادن مجدد توجه به سمت موضوعات جدید و نوآورانه است	D2
۹۰		انعطاف پذیری منطقی	استادانی که بعد غالب انعطاف‌پذیری آنان منطقی است، کارهای انفرادی و کاملاً ساختاریافته را به کارهای گروهی ترجیح می‌دهند، توجه چندانی به سبک یادگیری دانشجویان ندارند، بر سازمان‌دهی دقیق کارها در بدو شروع تأکید می‌ورزند، به برنامه‌ریزی دقیق و حساب‌شده قبلی برای انجام دادن کارها بسیار اهمیت می‌دهند، در ادای تکالیف راه‌حل‌های گام‌به‌گام، تجویز شده، امتحان شده و پذیرفته شده قبلی را به ایده‌های جدید ترجیح می‌دهند و به شدت بر قوانین و دستورالعمل‌های دقیق همراه با جزئیات تأکید می‌ورزند	D2

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد
۹۱		انعطاف پذیری پژوهشی	استادانی که انعطاف پذیری شهودی دارند، به آسانی خود را با تغییرات سازگار می سازند، بر تطبیق روش تدریس خود با سبک یادگیری دانشجویان تأکید می ورزند، کارهای گروهی را به کارهای انفرادی ترجیح می دهند و در کارهای گروهی نیز برای خلاقیت و تصویرسازی ذهنی دانشجویان ارزش قایل اند و در ادای تکالیف دستورالعمل های کلی را به دانشجویان ارائه می دهند.	D2
۹۲	حافظه کاری	حلقه آوایی	اطلاعات ادراک شده در مباحثه های علمی را به اطلاعات کلامی تبدیل و ذخیره کردن	E1
۹۳		مجری مرکزی	سطح بالاتر پردازش کلامی از قبیل کنار هم گذاشتن واژگان برای دستیابی به یک ایده جدید	E1
۹۴		پیش نویس دیداری- فضایی	ذخیره، تعمیم و دست کاری اطلاعات دیداری و فضایی مانند شکل، رنگ، محل و حرکت اشیاء	E1
۹۵			اطلاعات آوایی و فضایی دیداری را باهم ترکیب کردن	E1
۹۶		میانجی رویدادی	اساتید دارای ظرفیت حافظه کاری بالاتر از عملکرد بهتری در شرایط پرتنش برخوردارند	E1

ردیف	ابعاد	محورها	مفاهیم	کد
۹۷			برخورداری از ظرفیت حافظه کاری بالاتر در نتیجه منابع شناختی در دسترس بیشتری برای انجام تکلیف چندگانه با سرعت بیشتر و خطای کمتر دارند	E1
۹۸			حافظه کاری برابر با مدیریت عملکرد(قادر است همزمان چندین پروژه کاری را هدایت کند، بر نتایج و به انجام رساندن امور تأکید دارد، در اجرای وظایف از تمام کنندگی لازم برخوردار است از اتمام درس مطابق سرفصل مصوب و استاندارد دانشگاه لذت می برد)	E1

بر اساس تحلیل‌های انجام شده الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی در جدول ۲ نمایش داده شده است.

جدول ۲. مقوله‌ها و زیر مقوله‌های الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی

مقوله	زیر مقوله
تصمیم‌گیری	شهودی
	تجربی
تنظیم شناختی هیجانی	رفتاری
	شناختی

مقوله	زیر مقوله
کنترل بازداری شناختی	بازداری شناختی
	بازداری رفتاری
شناخت اجتماعی	توانایی درک دیگران
	توانایی درک دیگران
خلاقیت شناختی	نوآوری
	تکرار
	بازتعریف
	افزایش پیشرفت
	پیشرفت حرکت به جلو
	سیالت
	اصالت یا ابتکار
	انعطاف پذیری
	بسط
	توجه مداوم
توجه	

مقوله	زیر مقوله
	توجه انتخابی
	توجه متمرکز
	توجه متناوب
	توجه تقسیم شده
حل مسئله	مدیریت حل مسئله
	توانایی حل مسئله
فراشناخت	دانش شناختی
	تنظیم شناختی
مهارت کلامی	توانایی کلامی
	مهارت‌های ارتباطی (فن بیان)
انعطاف‌پذیری شناختی	جاب‌جا شدن بین تکالیف
	انتقال شناختی
	انعطاف‌پذیری منطقی
	انعطاف‌پذیری شهودی

طراحی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی...

مقوله	زیر مقوله
حافظه کاری	حلقه آوایی
	مجری مرکزی
	پیش نویس دیداری-فضایی
	میانجی رویدادی

پس از استخراج مقوله ها و زیر مقوله های الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی ارتباط بین آنها در تحلیل محتوای کیفی به صورت یک الگو ارائه شده است. این ارتباط در الگوی مفهومی شکل ارائه شده است.



شکل ۲. مدل مفهومی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی

به منظور ارائه و تدوین الگوی بومی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی ، در گام نخست مبانی نظری ارائه شده در حوزه ارزیابی توانمندی شناختی بررسی شد و اطلاعات لازم برای تدوین چارچوب مورد نظر، گردآوری گردید. سپس پژوهش‌های انجام شده در حوزه ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی مطالعه و در نهایت با آگاهی‌دهندگان کلیدی مصاحبه‌ای انجام شد. پس از تدوین الگوی بومی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی به منظور اعتبار یابی چارچوب کیفی تدوین شده در مرحله کمی، چارچوب تدوین شده در قالب یک مقیاس طراحی شد. این مقیاس شامل ۹۸ گویه پنج گزینه‌ای از نوع لیکرت است و ۱۱ زیر مقیاس دارد که عبارت‌اند از: تصمیم‌گیری تعداد ۸ سؤال، عوامل تنظیم شناختی هیجانی ۱۴ سؤال، کنترل بازداری شناختی ۴ سؤال ، شناخت اجتماعی ۱۰ سؤال ، خلاقیت شناختی ۹ سؤال، توجه ۵ سؤال، حل مسئله ۷ سؤال ، فراشناخت ۱۸ سؤال ، مهارت کلامی ۱۱ سؤال ، انعطاف‌پذیری شناختی ۴ سؤال، حافظه کاری ۷ سؤال مجموعاً ۹۸ سؤال نهایی گردید. نمره‌گذاری مقیاس در قالب ۱=خیلی کم تا ۵=خیلی زیاد می‌باشد.

روش‌شناسی بخش کمی

در بخش کمی از روش پژوهش توصیفی پیمایشی استفاده شده است. هدف از انجام این مرحله، اعتبار یابی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی در مرحله کیفی بوده است. مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر شامل اعضای هیات علمی دانشگاه‌های استان تهران (ملی و آزاد) می‌باشند که ۱- با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای از بین ۲۰ واحد دانشگاه ملی (دانشگاه شهید بهشتی ، دانشگاه تهران و خوارزمی) و از بین ۲۱ واحد دانشگاه آزاد (دانشگاه آزاد رودهن، دانشگاه تهران مرکز و تهران شمال) انتخاب شدند ۲- برای انتخاب اعضای هیات علمی به صورت طبقه‌ای متناسب با حجم جامعه براساس فرمول کوکران ۳۵۰ نفر انتخاب شدند. و ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته است و روایی و پایایی آن محاسبه شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و سنجش روایی و پایایی از روش‌های تحلیل عامل تأییدی و برای سنجش پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد (جدول ۳ و ۴).

جدول ۳. فراوانی متغیر جنسیت، سن، تجربه کار، مرتبه علمی

متغیر	فراوانی	گروه های سنی	فراوانی	تجربه کار	فراوانی	مرتبه علمی	فراوانی
مرد	۲۱۶	سال ۳۰-۴۰	۶۷	زیر ۱۰ سال	۳۸	استاد	۵۰
زن	۱۳۴	سال ۴۱-۵۰	۱۸۰	سال ۱۰-۱۵	۶۹	استادیار	۱۲۰
مجموع	۳۵۰	سال و بالاتر ۵۱	۱۰۳	سال ۱۵-۲۰	۱۴۷	دانشیار	۱۸۰

جدول ۴. فراوانی رشته تحصیلی اعضای هیات علمی

فراوانی	رشته تحصیلی
۸۵	علوم تربیتی
۳۰	روانشناسی
۲۵	مشاوره
۸۰	مدیریت
۳۶	حسابداری
۳۰	کامپیوتر
۶۵	الهیات
۲۴	کشاورزی

یافته‌های بخش کمی

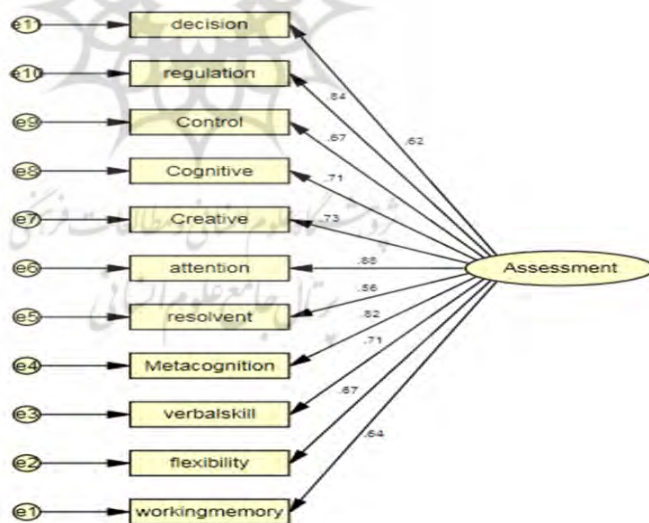
روایی و پایایی هر یک از مضامین اعضای هیات علمی با روش تحلیل عامل تأییدی و آلفای کرونباخ محاسبه شد. بر اساس نتایج گزارش شده در جدول شماره (۵) روایی هر یک از مضامین اعضای هیات علمی (تصمیم‌گیری، تنظیم شناختی هیجانی، کنترل بازداری شناختی، شناخت اجتماعی، خلاقیت شناختی، توجه، حل مسئله، فراشناخت، مهارت کلامی، انعطاف‌پذیری شناختی، حافظه کاری) با روش تحلیل عامل تأییدی محاسبه شد. نتایج تحلیل‌ها مبین این است که ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌ها و شاخص‌ها بیشتر از ۰/۸ است، نتایج تحلیل نشان داد که پایایی کل ابزار تحقیق که شامل ۱۱ شاخص است، برابر است با ۰/۸۵؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت که هر یک از مضامین پایه از پایایی نسبتاً بالایی برخوردار است.

جدول ۵. میزان پایایی مؤلفه‌های شناسایی شده

ردیف	مؤلفه شناسایی شده	میزان آلفای کرونباخ	وضعیت پایایی
۱	تصمیم‌گیری	۰,۸۷۱	پایایی بالا
۲	تنظیم شناختی هیجانی	۰,۸۲۲	پایایی بالا
۳	کنترل بازداری شناختی	۰,۸۴	پایایی بالا

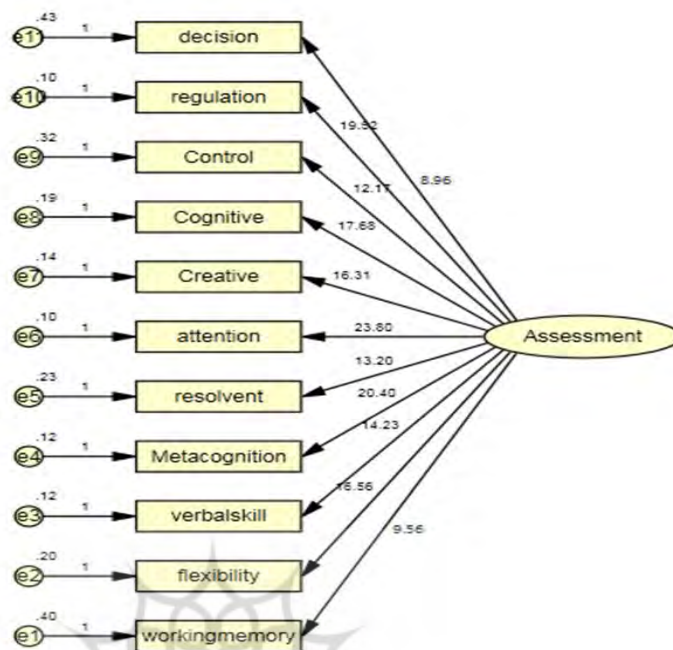
پایایی بالا	۰,۸۳۴	شناخت اجتماعی	۴
پایایی بالا	۰,۸۲۷	خلاقیت شناختی	۵
پایایی بالا	۰,۸۱۴	توجه	۶
پایایی بالا	۰,۸۳۳	حل مسئله	۷
پایایی بالا	۰,۸۲۳	فراسناخت	۸
پایایی بالا	۰,۸۲۷	مهارت کلامی	۹
پایایی بالا	۰,۸۳۱	انعطاف‌پذیری شناختی	۱۰
پایایی بالا	۰,۸۷۷	حافظه کاری	۱۱
پایایی بالا	۰,۸۵	پایایی کل پرسشنامه	

بررسی وضعیت برازش مدل ارزیابی توانمندی شناختی و میزان تأثیر مؤلفه‌های شناسایی شده



شکل ۳. مدل ارزیابی توانمندی شناختی در حالت تخمین استاندارد

طراحی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی...



شکل ۴. مدل ارزیابی توانمندی شناختی در حالت معناداری
 جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل ارزیابی توانمندی شناختی

شاخص‌های مطلق برازش		شاخص‌های تطبیقی برازش		شاخص‌های مقتصد برازش	
مقادیر مجاز		مقادیر مجاز		مقادیر مجاز	
> ۵	> ۰/۱	< ۰/۹	< ۰/۹	< ۰/۵	< ۰/۵
RMSEA	CMIN/DF	CFI	NFI	PNFI	PCFI
۰,۰۷۸	۳,۱۲۲	۰,۹۸۷	۰,۹۷۶	۰,۵۵	۰,۵۴۱

با توجه قرار گرفتن شاخص‌های برازش در محدوده مجاز، می‌توان نتیجه گرفت مدل معرفی شده برای ارزیابی توانمندی شناختی از برازش مطلوبی برخوردار است.

جدول ۷. میزان تأثیر و معناداری روابط بین مؤلفه‌ها در مدل ارزیابی توانمندی شناختی

ردیف	روابط بین متغیرها	ضریب تأثیر	مقدار معناداری	تأیید/رد رابطه
۱	تصمیم‌گیری--< ارزیابی توانمندی شناختی	۰,۶۲	۸,۹۶	تأیید
۲	تنظیم شناختی هیجانی--< ارزیابی توانمندی شناختی	۰,۸۴	۱۹,۵۲	تأیید
۳	کنترل بازداری شناختی--< ارزیابی توانمندی شناختی	۰,۶۷	۱۲,۱۷	تأیید
۴	شناخت اجتماعی--< ارزیابی توانمندی شناختی	۰,۷۱	۱۷,۶۸	تأیید
۵	خلاقیت شناختی--< ارزیابی توانمندی شناختی	۰,۷۳	۱۶,۳۱	تأیید
۶	توجه--< ارزیابی توانمندی شناختی	۰,۸۸	۲۳,۸۰	تأیید
۷	حل مسئله--< ارزیابی توانمندی شناختی	۰,۵۶	۱۳,۲۰	تأیید
۸	فراشناخت--< ارزیابی توانمندی شناختی	۰,۸۲	۲۰,۴	تأیید
۹	مهارت کلامی--< ارزیابی توانمندی شناختی	۰,۷۱	۱۴,۲۳	تأیید
۱۰	انعطاف‌پذیری شناختی--< ارزیابی توانمندی شناختی	۰,۶۷	۱۸,۵۶	تأیید
۱۱	حافظه کاری--< ارزیابی توانمندی شناختی	۰,۶۴	۹,۵۶	تأیید

رتبه‌بندی عوامل شناسایی شده کارکردهای شناختی موردنیاز برای رشد حرفه‌ای

اعضای هیئت علمی در دانشگاه‌های استان تهران چگونه است؟

طراحی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی...

جهت اولویت‌بندی و رتبه‌بندی مؤلفه‌ها از آزمون فریدمن استفاده می‌شود. این آزمون برای طرح بلوکی کامل تصادفی شده است که به نام ابداع‌کننده آن میلتن فریدمن اقتصاددان معروف نام‌گذاری شده است در واقع آزمون فریدمن تعمیمی از آزمون علامت است.

برای بررسی ادعای یکسان بودن رتبه‌بندی متغیرها، فرض‌های زیر مطرح می‌شوند:

H_0 : اولویت مؤلفه‌ها یکسان است.

H_1 : دست‌کم دو اولویت متفاوت است

جهت بررسی رابطه بالا از آزمون فریدمن استفاده گردیده است. چنانچه سطح پوشش آماره آزمون (sig) کمتر از سطح معنی‌داری (0,05) باشد، فرض صفر رد شده و ادعای یکسان بودن رتبه (اولویت) متغیرها پذیرفته نمی‌شود. جدول ذیل میانگین رتبه‌های هر متغیر را نشان می‌دهد.

جدول ۸. میانگین رتبه داده‌ها

متغیرها	میانگین رتبه
تصمیم‌گیری	۶,۹۳
تنظیم شناختی هیجانی	۶,۰۱
کنترل بازداری شناختی	۵,۲۸
شناخت اجتماعی	۷,۰۹
خلاقیت شناختی	۵,۲۱
توجه	۶,۷۳
حل مسئله	۵,۴۱
فراشناخت	۶,۵۲
مهارت کلامی	۴,۰۳
انعطاف‌پذیری شناختی	۷,۱۳
حافظه کاری	۴,۶۷

نتیجه آزمون فریدمن نشان می‌دهد که سطح پوشش آماره آزمون (0,001) کمتر از سطح معنی‌داری آزمون (0,05) هست و این به معنی تفاوت بین آزمون‌هاست به عبارت دیگر فرض یک که وجود دست‌کم دو الوات متفاوت را تعریف می‌کند، پذیرفته و فرض مقابل آن رد می‌شود. همچنین با توجه به جدول ۶ چون میانگین انعطاف‌پذیری شناختی از بقیه مؤلفه

هابیستر است، لذا از منظر پاسخگویان، این مؤلفه؛ مهم‌ترین مؤلفه مورد نیاز برای رشد حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در دانشگاه‌های استان تهران است.

درجه تناسب مدل ارائه‌شده ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیئت علمی در دانشگاه‌های استان تهران تا چه اندازه است؟

به منظور اندازه‌گیری درجه تناسب مدل ارائه‌شده از ضریب کندال استفاده می‌شود. ضریب کندال بین ۰ و ۱ متغیر است. اگر ضریب کندال صفر باشد یعنی عدم توافق کامل واگرایی باشد یعنی توافق کامل وجود دارد. در واقع ضریب هماهنگی کندال مقیاسی برای تعیین درجه هماهنگی و موافقت بین چندین دسته رتبه مربوط به n پدیده است. این مقیاس همبستگی رتبه‌ای میان m مجموعه رتبه را نشان می‌دهد. ضریب هماهنگی کندال نشان می‌دهد افراد یک‌چند مقوله را بر اساس اهمیت آن‌ها مرتب کرده‌اند، بطور اساسی معیارهای مشابهی را برای قضاوت درباره اهمیت هریک از مقوله‌ها بکار برده‌اند و از این نظر با یکدیگر اتفاق نظر دارند. مقدار این مقیاس هنگام هماهنگی یا موافق تکامل برابر با یک و در زمان نبود کامل هماهنگی برابر با صفر است.

ضریب کندال ۰,۷۳۱ محاسبه شده است که نشان می‌دهد بیش از ۷۰ درصد هماهنگی بین دیدگاه‌ها وجود دارد. مقدار معناداری نیز ۰,۰۰۰ محاسبه شده است که نشان می‌دهد ضریب هماهنگی مشاهده شده معنادار است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی و در ادامه توسعه شایستگی‌های اساتید دانشگاه به واسطه ارتقا سطح کارکردهای شناختی از طریق ارزیابی توانمندی شناختی در راستای عملکرد اعضای هیات علمی بود. پس از ذکر پرسش‌های پژوهشی، تبیین‌های مربوط به هر یک از آن‌ها مطرح شده و سپس محدودیت‌ها و پیشنهادهای ارائه خواهند شد.

این مطالعه یکی از اولین پژوهش‌ها در حوزه معرفی نقش کارکردهای شناختی و بهره‌مندی از اصول ارزیابی توانمندی شناختی در راستای ارتقا عملکرد اعضای هیات علمی است. یکی از دلایل ناکافی بودن پژوهش‌ها درباره مهارت‌های شناختی اعضای هیات علمی ممکن است به این عقیده باشد که تغییر شناختی اگر ممکن باشد به دوران کودکی و نوجوانی مربوط می‌شود و بزرگسالان به سقف مهارت‌های شناختی خود رسیده‌اند. دلیل دیگر که توسط محققان مورد توجه قرار گرفته، اگرچه اعضای هیات علمی از ارزیابی شدن و آشکار شدن مشکلات شناختی آنان است که می‌تواند اقتدار آموزشی آنان را زیر سؤال ببرد. به منظور پیاده‌سازی نظام ارزیابی

طراحی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی...

مذکور بایستی به پرسش اساسی پاسخ داده شود. چه مدلی برای ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی می‌توان ارائه کرد؟ همان‌طور که در تحقیق حاضر عنوان گردید، در پیاده‌سازی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی علاوه بر لزوم تبیین شاخص‌های ارزیابی، لازم است سطوح ارزیابی نیز مشخص گردند. بررسی‌های انجام‌شده نشان داد یازده مقوله و ۳۶ زیر مقوله و ۹۷ شاخص، تصمیم‌گیری (شهودی و تجربی)، تنظیم شناختی هیجانی (رفتاری، شناختی)، کنترل بازداری شناختی یا کنترل شناختی مهارتی (بازداری شناختی، بازداری رفتاری)، شناخت اجتماعی (توانایی درک دیگران، توانایی درک خود)، خلاقیت شناختی (نوآوری، تکرار، بازتعریف، افزایش پیشرفت، پیشرفت حرکت به جلو، سیالت، اصالت یا ابتکار، انعطاف‌پذیری، بسط)، توجه (توجه مداوم، توجه انتخابی، توجه متمرکز، توجه متناوب، توجه تقسیم‌شده)، حل مسئله (مدیریت حل مسئله، توانایی حل مسئله)، فراشناخت (دانش شناختی، تنظیم شناختی)، مهارت کلامی (مهارت کلامی، مهارت‌های ارتباطی یا فن بیان)، انعطاف‌پذیری شناختی (جابه‌جاشدن بین تکالیف، انتقال شناختی، انعطاف‌پذیری منطقی، انعطاف‌پذیری شهودی)، حافظه کاری (حلقه آوایی، مجری مرکزی، پیش‌نویس دیداری-فضایی، میانجی رویدادی) قابل‌تعریف می‌باشند. بیشترین کدهای اشاره‌شده مربوط به خلاقیت شناختی، انعطاف‌پذیری شناختی، توجه و حافظه کاری است که نشان می‌دهد توجه به خلاقیت شناختی، انعطاف‌پذیری شناختی، توجه و حافظه کاری می‌تواند در ارتقا ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی مؤثر باشد. لذا پیشنهاد می‌شود در ارتقا عملکرد ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی به خلاقیت شناختی، انعطاف‌پذیری شناختی، توجه و حافظه کاری تأکید بیشتری شود.

رتبه‌بندی عوامل شناسایی‌شده کارکردهای شناختی موردنیاز برای رشد حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در دانشگاه‌های استان تهران چگونه است؟ جهت بررسی رابطه از آزمون فریدمن استفاده گردیده است و در نتیجه میانگین مشاهده‌شده برای عوامل شناسایی‌شده تصمیم‌گیری، تنظیم شناختی هیجانی، کنترل بازداری شناختی، شناخت اجتماعی، خلاقیت شناختی، توجه، حل مسئله، فراشناخت، مهارت کلامی، انعطاف‌پذیری شناختی، حافظه کاری در وضعیت مناسبی قرار دارد. واقع این عوامل در ارزیابی اعضای هیات علمی در وضعیت مناسب تشخیص داده‌شده است که این موضوع نشأت گرفته از ارزیابی توانمندی‌های شناختی اعضای هیات علمی در دانشگاه‌ها می‌باشد. و میانگین انعطاف‌پذیری شناختی از بقیه مؤلفه‌ها بیشتر است، لذا از منظر پاسخگویان، این مؤلفه؛ مهم‌ترین موردنیاز برای رشد حرفه‌ای اعضای هیئت علمی در دانشگاه‌های استان تهران است.

درجه تناسب مدل ارائه شده ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیئت علمی در دانشگاه های استان تهران تا چه اندازه است؟ ارزیابی شناختی دارای یازده سطر می باشد که هر یک از این پنج سطح می تواند بر مدیریت ریسک تأثیرگذار باشد، به عبارت دیگر در تحقیق حاضر تأثیر سطوح مختلف بر مدیریت ریسک بررسی شد و تأثیر همه سطح معنادار بر آورد گردید. ضریب همبستگی کندال نشان می دهد افراد یک چند مقوله را بر اساس اهمیت آنها مرتب کرده اند، بطور اساسی معیارهای مشابهی را برای قضاوت درباره اهمیت هر یک از مقوله ها بکار برده اند و از این نظر با یکدیگر اتفاق نظر دارند. مقدار این مقیاس هنگام همبستگی یا موافق تکامل برابر با یک و در زمان نبود کامل همبستگی برابر با صفر است.

در مجموع می توان چنین استدلال نمود که پژوهش ها در زمینه تعیین کننده های زیستی فرایندهای اعضای هیات علمی به ویژه متغیرهایی که با مغز انسان مرتبط است با دو چالش عمده روبرو هستند، نخست آن که ارزیابی روان شناختی و شخصیتی دارای محدودیت هایی از جنبه های مفهومی و تجربی است و ابهاماتی در خصوص شناسایی صفات شخصیتی تعیین کننده اساتید وجود دارد (مورجیسون، کمپسون، دیپوی، هولنیک، مورفی و شمیت، ۲۰۰۷)^۱ همچنین ارزیابی های روان شناختی اساتید یکی از متداول ترین روش های سنجش کیفیت فرایندهای اساتید است در حالی که چنین سنجش هایی اغلب با مشکلاتی همچون نقش پردازش اطلاعات، نرخ خطاهای موجود و ... همراه است که روایی آن را مخدوش می سازد (لرد و ماهر ۱۹۹۱) به اعتقاد بکر و کروپانزانو (۲۰۱۰) روش های عصب روان شناختی می تواند انتخاب مناسبی برای سنجش های صورت گرفته در حوزه سازمان باشد و درک بهتری از چرایی عملکرد و رفتار اساتید ارائه می کند. بر این اساس، با شناسایی خاستگاه های ویژه مغزی که کارکردهای شناختی و رفتارهای ویژه ای در اعضای هیئت علمی را به دنبال دارد می توان بر برون دادها و پیامدهای حرفه ای اساتید تأثیر گذاشت همان گونه که به اعتقاد والدمن، بالتازارد و پترسون (۲۰۱۱) درک مبانی عصب شناختی رفتار مدیریتی رویکرد جدیدی است که قابلیت به کارگیری در فرایندهای بالندگی اعضای هیئت علمی را نیز دارد. از محدودیت های این پژوهش کمبود متخصصان و خبرگان در زمینه علوم شناختی بود. عدم وجود مطالعه و پژوهش مشابه در

1 House, Shane, & Herold,

2 Bono

3 Arvey, Rotundo, Johnson, Zhang & McGue

4 Krueger

5 Morgeson, Campion, Dipboye, Hollenbeck, Murphy & Schmitt

6 Lord & Maher

7 Peterson

طراحی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی...

زمینه ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی در داخل و خارج امکان مقایسه نتایج تحقیق را با محدودیت مواجه نموده است. همچنین با استناد به یافته های پژوهش حاضر می توان از مزایای ارزیابی توانمندی شناختی در راستای رشد حرفه ای اعضای هیات علمی بهره مند شد. نتیجه مطالعه نشان داد ارزیابی کارکردهای شناختی می تواند نقش مهمی در استخدام و به کارگیری اعضای هیات علمی داشته باشد اما از بین مولفه های شناختی مورد بررسی انعطاف پذیری شناختی بیشترین سهم را در این ارزیابی به خود اختصاص داده است. بنابراین پیشنهاد می گردد در استخدام اعضای هیات علمی کارکردهای شناختی به ویژه انعطاف پذیری شناختی مدنظر قرار گیرد.

منابع

اشتراس، آنسلم و کوربین، جولیت. (۱۳۸۵) اصول روش تحقیق کیفی: نظریه مبنایی، رویه ها و شیوه ها. ترجمه: بیوک محمدی. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. تاریخ انتشار به زبان اصلی ۲۰۰۱.

بازرگان، عباس. (۱۳۸۳). ارزشیابی آموزشی. تهران: نشر سمت.

دلاور علی (۱۳۹۶). روش تحقیق در علوم تربیتی و روانشناسی. تهران: ویرایش

کلارک، ویکی پلانو. کرسول، جان دبیلو (۲۰۰۷). روش های پژوهش ترکیبی. ترجمه علیرضا کیا منش (۱۳۹۴). تهران: آبیژ.

Arvey, R. D., Zhang, Z., Avolio, B. J., & Krueger, R. F. (2007). Developmental and genetic determinants of leadership role occupancy among women. *Journal of Applied Psychology*, 92(3), 693.

Bono, J. E., & Judge, T. A. (2004). Personality and transformational and transactional leadership: a meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 89(5), 901.

Becker, W. J., & Cropanzano, R. (2015). Good acting requires a good cast: A meso-level model of deep acting in work teams. *Journal of Organizational Behavior*, 36(2), 232-249.

Gatewood, R. & Field, H. (2001). *Human resource selection*. Orlando, FL: Harcourt Brace & Company.

Gottfredson, L. S. (2004). Intelligence: is it the epidemiologists' elusive 'fundamental -22 cause' of socialclass inequalities in health? *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 174-99.

Hough, L. M., & Oswald, F. L. (2000). Personnel selection: Looking toward the future— 23 remembering the past. *Annual Review of Psychology*, 51, 631-664.

- House, R. J., Shane, S. A., & Herold, D. M. (1996). Rumors of the death of dispositional research are vastly exaggerated. *Academy of Management Review*, 21, 203–224.
- Lang, J. W. B., Kersting, M., Hulsheger, U.R, Lang, J. (2010). [General mental ability, narrower cognitive abilities, and job performance: The perspective of the nested-factors model of cognitive abilities](#). *Personnel psychology*, 63, 595-640.
- Lee, N., Senior, C., & Butler, M. J. (2012). The domain of organizational cognitive neuroscience: Theoretical and empirical challenges. *Journal of Management*, 38, 921–931.
- Lord, R. G., & Hall, R. J. (2005). Identity, deep structure and the development of leadership skill. *The Leadership Quarterly*, 16(4), 591-615.
- Lord, R. G., & Maher, K. J. (1991). Cognitive theory in industrial and organizational psychology. *Handbook of industrial and organizational psychology*, 2, 1-62.
- Luna G, Cullen DL, Empowering the Faculty mentoring Redirected and Renewed. 1995.EDO-HE-95-3. The George Washington University Press.
- Morgeson, F. P., Campion, M. A., Dipboye, R. L., Hollenbeck, J. R., Murphy, K., & Schmitt, N. (2007). Reconsidering the use of personality tests in personnel selection contexts. *Personnel Psychology*, 60, 683–729.
- Morgeson, F. P., Campion, M. A., Dipboye, R. L., Hollenbeck, J. R., Murphy, K., & Schmitt, N. (2007). Reconsidering the use of personality tests in personnel selection contexts. *Personnel Psychology*, 60, 683–729.
- Nithila Vincent(2010). A Constructive Model for Performance Evaluation in Higher -33 Education Institutions.4601 Mid Rivers Mall Drive Cottleville, MO 63376-2865 636- 922-8000.
- Peterson, E., & Welsh, M. C. (2014). The development of hot and cool executive functions in childhood and adolescence: Are we getting warmer?. In *Handbook of executive functioning* (pp. 45-65). Springer, New York, NY.
- Ree, M. J., Earles, J. A., & Teachout, M. S. (1994). Predicting job performance: Not much more than g. *Journal of Applied Psychology*, 79(4), 518-524.
- Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (2004). General mental ability in the world of work: Occupational attainment and job performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(1), 162-173.
- [Sternberg R.J](#), [Sternberg](#). K. (2017). *Cognitive Psychology 7th Edition*.
- Tenopyr, M. L. (2002). Theory versus reality: Evaluation of g in the workplace. *Human Performance*, 15(1/2), 107-122.
- Viswesvaran, C. & Ones, D. S. (2002). Agreements and disagreements on the role of general mental ability (GMA) in industrial, work, and organizational psychology. *Human Performance*, 15(1/2), 211-231.

طراحی الگوی ارزیابی توانمندی شناختی اعضای هیات علمی...

Walker, A. D. Horn, Z. N. & Knott, C. C. (2012, September). Cognitive readiness: - -19 The need for a multi-modal measurement approach. In Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting (Vol. 56, No. 1, pp. 443-447). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.

