

سطح‌بندی توانایی‌های عمومی و تخصصی پژوهشگران کشور براساس آزمون

RAAT؛ راهنمایی برای بهبود آموزش پژوهش در آموزش عالی

طاهره فیضی^۱، افسانه امیددی مراد^۲، مسعود گرامی پور^۳، مریم نظری^۴، زهرا ترکاشوند^۵

چکیده

این پژوهش با هدف، سنجش توانایی‌های عمومی و تخصصی پژوهشگران انجام شد. این پژوهش کاربردی در سال ۱۳۹۴-۱۳۹۳ با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی به نسبت تعداد پژوهشگران هر استان از بین جامعه پژوهشگران کل کشور، تعداد ۳۸۲ نفر انتخاب شدند. جهت انتخاب نمونه، کشور به ۸ منطقه تقسیم و آزمون به صورت الکترونیکی برای رابطن ارسال گردید. جهت جمع‌آوری داده‌ها از آزمون سنجش توانایی پژوهشگران (RAAT) استفاده شد که دارای ۴ بعد اصلی و ۴ سطح به منظور ارزیابی توانایی‌های پژوهشگران است. روایی صوری و محتوایی آزمون توسط صاحب‌نظران، روایی ساختاری، با استفاده از نرم‌افزار AMOS و تحلیل عاملی تأییدی و پایایی آن با استفاده از آزمون‌های آلفای کرونباخ تأیید شده بود. مطابق نتایج در بین ۴ بعد اصلی، بعد اثربخشی فردی (۱/۹۱) بالاترین میانگین امتیاز و بعد مهارت‌های مدیریتی (۱/۳۷) پایین‌ترین امتیاز را به خود اختصاص دادند و شرکت‌کنندگان در مطالعه از نظر مهارت‌های عمومی (۱/۶۴) و تخصصی (۱/۶) در سطح ۱ مقدماتی و نوپا قرار داشتند. براین اساس پیشنهاد می‌شود از مهارت‌های شناسایی شده در آزمون سنجش توانایی پژوهشگران (RAAT) در طراحی سرفصل‌های آموزشی و برنامه‌ریزی جهت ارتقای سطح مهارت‌های پژوهشی پژوهشگران کشور و آموزش هدفمند پژوهش در مقاطع تحصیلات تکمیلی استفاده شود.

کلید واژه‌ها: سطح بندی، توانایی عمومی، توانایی تخصصی، پژوهشگر

پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۵/۲۸

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱/۲۵

^۱ - دانشیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. taherehfeizy@gmail.com

^۲ - موسسه هومان همراهان دانش، تهران، ایران (نویسنده مسئول)omidimorad@hoomanrct.com

^۳ - استادیار دانشکده روانشناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. mgrampourbright@gmail.com

^۴ - دانشکده علوم پزشکی، واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

miriam.nazari.hsm@gmail.com

^۵ - گروه مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

z.torkashvand13@yahoo.com

مقدمه

قرن اخیر که به عصر انفجار اطلاعات و نانو فناوری شهرت یافته، بی‌شک توفیقات خود را مرهون گسترش، تعمیق و بالندگی تحقیقات می‌داند. کسب اطلاعات نیازمند پژوهش است و پژوهش، فرآیند علمی گردآوری و پردازش در تولید دانش است. در دنیای کنونی، کشورهای رشد یافته، شعار «تا تحقیق نکرده‌ایم، تصمیمی نگیریم» را سرلوحه فعالیت‌هایشان قرار داده و در جهت تحقق آن رقمی معادل ۷ درصد از درآمد ناخالص ملی خود را به تحقیقات اختصاص داده‌اند (گرمارودی، ۱۳۸۸). در حال حاضر، همه کشورهای جهان حجم توسعه یافتگی خود را با شاخصهای پژوهشی چون تعداد نیروی محقق، سهم بودجه پژوهشی، تعداد مقالات چاپ شده در مجلات علمی و نظایر آن نشان می‌دهند (کریمیان و همکاران، ۱۳۹۰). ملت‌هایی که با بنیاد پژوهشی و تحقیقاتی صحیح در زمینه‌های مربوطه به سرمایه‌گذاری پرداخته‌اند و وقت صرف نموده‌اند، در مواجهه با مسائل قدرتمندانه حاضر شده و در یافتن راه‌های نوین پیشرفت در دستیابی به علم و فن مورد نیاز موفق هستند (رومیانی و همکاران، ۱۳۸۵).

در سال‌های اخیر فعالیت‌های پژوهشی کشورمان نیز از رشد نسبی برخوردار بوده، اما مقایسه تطبیقی شاخص‌های پژوهشی در مقیاس جهانی نشان می‌دهد میزان این شاخص‌ها هنوز از مطلوبیت کافی برخوردار نیست و سهم تولید علم ایران به نسبت جمعیت قابل تأمل است (کریمیان و همکاران، ۱۳۹۰). علی‌رغم اینکه منابع بسیاری در کشور صرف پژوهش می‌شوند، نتایج حاصل به همان خوبی که انتظار می‌رود، نیست (مورتن و همکاران^۱، ۲۰۰۸). در این راستا کشورهای خواستار رقابت در عرصه جهانی بایستی موانع و تنگناهای موجود را برطرف و جاذبه‌های لازم را برای تحقیقات ایجاد نماید (جوئیاری و همکاران، ۱۳۹۱). تا از طریق شناخت نارسایی‌ها، تصمیمات لازم جهت نیل به اهداف، بهبود روش‌ها و افزایش بازدهی توسط برنامه ریزان و سیاست‌گذاران اتخاذ شود (نیک‌روز و همکاران، ۱۳۹۱). نگاهی گذرا به پژوهش‌های دهه اخیر در خصوص معضلات و موانع پژوهش در کشور، مبین این واقعیت است که، ناخرسندانه همیشه موانعی کلان از قبیل عدم تخصیص اعتبارات مناسب، گسستگی اعتبارات و اعتبار مدیریتی، فقدان اطلاعات بهنگام و صحیح، تغییرات سریع مدیریت و قوانین، کمبود

^۱. Murtonen Mari, Olkinuora Æ Erkki, Tynja`la` Æ Pa`ivi, Lehtinen Æ Erno

پژوهشگران حرفه‌ای و ضعف آموزش آنان، انتخاب موضوعات ضعیف، ضعف مدیریتی و بی‌برنامگی سدّ راه پژوهش در ایران بوده‌است (محمدزاده، ۱۳۸۱)

همانطور که پیش از این اشاره شد، پژوهش، کلید طلایی موفقیت محسوب می‌گردد و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه در گرو توسعه مراکز پژوهشی و تربیت نیروهای انسانی کارآمد، کارشناس و پژوهشگر است (توکلی و همکاران، ۱۳۸۹ و بردبار و همکاران، ۱۳۹۳) و عملکرد مؤثر نیروی انسانی به داشتن مهارت‌ها و باور توانایی انجام آن مهارت‌ها نیازمند است (گراوند^۱ و همکاران، ۱۳۹۳). تربیت دانش‌آموختگان دارای توانمندی‌های شناختی و گرایش‌های عاطفی مطلوب در حیطه پژوهش به عنوان یک آرمان، محسوب می‌گردد چرا که پژوهش و پژوهشگران، منشأ تحول و تغییرات بنیادی در زمینه‌های مختلف علمی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی می‌باشند (جویباری و همکاران، ۱۳۹۱). با وجود آنکه در حدود سه دهه اخیر بحث پژوهش و آموزش مهارت‌های آن، به تدریج در جامعه ما تقویت شده است، در کم و کیف مهارت‌های پژوهشی و ویژگی‌ها و گونه‌های آن، کار قابل توجهی صورت نگرفته است و اغلب به صورت کلی مهارت‌هایی برای پایان‌نامه یا آثار پژوهشی دیگر طرح شده‌اند؛ اما درباره تعداد این مهارت‌ها و چگونگی آموزش آن در مقاطع مختلف هیچ فعالیت چشم‌گیری انجام نشده است (اسلام پور، ۱۳۸۹).

نکته قابل توجه در این موضوع آن است که مهارت‌های پژوهشی نه تنها برای افرادی که با هدف کار پژوهشی تحصیل می‌کنند، مهم است، بلکه برای همه فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها، فارغ از اینکه بخواهند در کارهای پژوهشی، یا بخش خصوصی و دولتی کار کنند، مورد نیاز است (مورتن، ۲۰۰۸). براساس نتایج حاصل از برخی مطالعات، مهارت‌های مورد نیاز در حوزه پژوهش، بالغ بر بیش از دو‌یست مهارت جزئی است. بی‌توجهی به روابط بین این مهارت‌های پژوهشی و نقش آن‌ها در رشد پژوهشگران، آموزش و بهره‌برداری عملی از آنها را بی‌فایده می‌سازد. از این رو، شناسایی و سنجش مهارت‌ها، رابطه، توالی یادگیری و تأثیر آن‌ها در شکوفایی فکر و ذهن محققان بسیار مهم است (دنیز، ۲۰۰۳). شومن و همکارانش در سال ۲۰۱۳ مقاله‌ای را در زمینه ۵ مهارت ضروری برای پژوهشگران فارغ‌التحصیل منتشر نمودند. ۵ مهارت

^۱.Grand

مورد تاکید در این مقاله عبارت است از خلاقیت، ارتباطات، سازماندهی، پافشاری و قضاوت. در این مقاله، از این پنج مهارت به عنوان مهارت‌های مشترکی که باعث می‌شوند یک فرد تازه فارغ التحصیل به یک محقق خبره تبدیل شود نام برده شده است (شومن، ۲۰۱۳).

پژوهشی در سال ۲۰۰۸ در خصوص میزان آگاهی از چارچوب صلاحیت‌های سازمانی موسسه CIPD^۱ انجام گرفت. در این پژوهش، تحلیل نظرات ۶۶۳ موسسه عمومی، خصوصی و داوطلب نشان داد که ۶۰ درصد آنها از این چارچوب استفاده کرده‌اند و ۴۸ درصد به دنبال استفاده از آن بوده‌اند. ویژگی‌هایی که کارفرمایان بیش از همه بر آنها تاکید داشتند عبارت است از: مهارت‌های ارتباطی، مدیریت افراد، مهارت‌های تیمی، مهارت‌های خدمات به مشتریان، رویکرد نتیجه‌مداری و توانایی حل مساله.

یافته‌های مطالعه مورتونن و همکارانش در سال ۲۰۰۸ در زمینه بررسی نگرش دانشجویان روانشناسی و آموزش آمریکا و فنلاند نسبت به اهمیت مهارت‌های پژوهشی در زندگی کاری نشان داد که افرادی که نگرش مثبت‌تری نسبت به کاربرد مهارت‌های پژوهشی در مشاغل آتی مورد تصدی داشتند با رویکرد عمیق‌تری در یادگیری مهارت‌های پژوهشی شرکت نموده و با موانع کمتری در یادگیری مهارت‌ها رو به رو شده بودند (مورتن، ۲۰۰۸). مطالعه کارشکی و بهمن‌آبادی در سال ۱۳۹۲ در زمینه ارزیابی مولفه‌ها و ساختار عاملی خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی نشان داد که دانشجویان تحصیلات تکمیلی از نظر مهارت‌های همچون نمره کلی خودکارآمدی پژوهشی، انجام دادن وظایف اولیه پژوهشی و توانایی همکاری در پژوهش از توانایی متوسط و در مهارت‌های توانایی اجرای پژوهش و ارائه نتایج حاصل از پژوهش از سطح توانایی بالایی برخوردارند (کارشکی و بهمن‌آبادی، ۱۳۹۲).

در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۹۰ توسط رضائیان و همکاران با عنوان (بررسی دانش، نگرش و عملکرد دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان پیرامون پژوهش) صورت گرفت؛ دانش، نگرش و عملکرد ۴۰۰ نفر از دانشجویان رشته‌های پزشکی و دندانپزشکی مورد بررسی قرار گرفت. ۲۳۷ نفر (۸/۸۷) از دانشجویان پزشکی و ۱۰۰ نفر (۷۶/۹) به پرسش‌ها پاسخ دادند. بر اساس نتایج مطالعه، دانش دانشجویان در سطح متوسط، و عملکرد

پژوهشی آنان، در حد متوسط پایین ارزیابی شد. اکثریت دانشجویان هم نگرش خوبی نسبت به پژوهش داشتند (رضائیان و همکاران، ۱۳۹۰). در مطالعه حسین‌پور در سال ۱۳۹۰ با عنوان (بررسی عوامل بازدارنده فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیأت علمی رشته‌های علوم انسانی)، موانع پژوهش از دیدگاه اعضای هیأت علمی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مطالعه مذکور نشان داد که کمبود امکانات پژوهشی، مدیریت و سیاست‌گذاری ضعیف پژوهشی، قوانین و مقررات دست و پا گیر اداری، موانع توانمندسازی اعضای هیأت علمی، مسائل شخصی و اجتماعی، مشکلات اقتصادی، مدرک تحصیلی، رتبه علمی، دانشگاه محل خدمت و سوابق کاری اعضای هیأت علمی از موانع اصلی بازدارنده در پژوهش هستند (حسین‌پور، ۱۳۹۰). همان‌گونه که اشاره شد، در زمینه ویژگی‌ها و قابلیت‌های پژوهشگران، مطالعات بسیاری صورت گرفته است؛ اما پژوهش پیش رو از حیث مهارت‌های مورد بررسی به صورت عمومی و تخصصی و کمی بودن نتایج مطالعه با سایر پژوهش‌ها، تفاوت دارد.

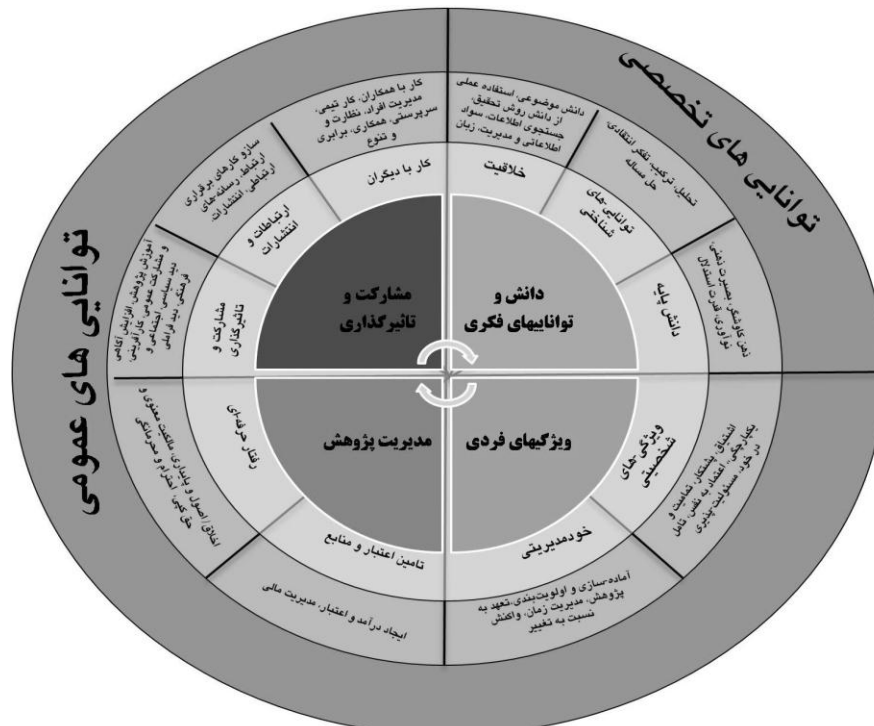
در رابطه با مفهوم مهارت و چارچوب‌های تربیت پژوهشگر، تعاریف و دسته‌بندی‌های متعددی ارائه شده است. بسیاری از محققان، مهارت‌های مورد نیاز پژوهشگران را به دو دسته مهارت‌های عمومی (شایستگی‌های رفتاری) و مهارت‌های تخصصی (شایستگی‌های عملکردی) تقسیم کرده‌اند (آبولن، ۲۰۰۹) رو^۱ بیان می‌کند که شایستگی‌های عملکردی تبیین‌کننده آن دسته از فعالیت‌هایی است که افراد می‌توانند انجام دهند و در مقابل شایستگی‌های رفتاری مبین روش‌ها و رویکردهایی است که افراد با بهره‌گیری از آنها به انجام دادن فعالیت‌ها می‌پردازند (رو، ۱۹۹۵). هوگ^۲ در تأیید نظر رو، بیان می‌کند که شایستگی رفتاری به آن دسته رفتارهایی اشاره دارد که به عنوان درونداد تلقی می‌شود؛ از این‌رو کارکنان به منظور تحقق سطح بالایی از عملکرد ملزم به برخورداری از آنها هستند. این در حالی است که شایستگی‌های عملکردی دربرگیرنده نظامی از حداقل استانداردها است که در ارتباط با عملکرد فرد و خروجی‌ها (دستاوردهای نهایی) تعریف می‌شود.

در سطح جهان مدل‌ها و چارچوب‌های مختلفی جهت پرورش پژوهشگر، تعیین سطح سواد پژوهشی و برنامه ریزی برای رشد و توسعه توانمندی‌های پژوهشی پژوهشگران تعریف شده

¹ Rowe

² Hogg

است؛ مبنای اصلی مطالعه حاضر آزمون سنجش توانایی‌های پژوهشگران (RAAT) بوده است (شکل ۱) که براساس چارچوب پرورش پژوهشگر (RDF) در پایان‌نامه‌ای با عنوان طراحی، تدوین و استانداردسازی مدل آزمون سنجش توانایی پژوهشگران (مقایسه پژوهشگران رشته مدیریت با سایر رشته‌ها) طراحی شده است، این آزمون مشتمل بر ۴ بعد اصلی دانش و توانایی‌های فکری، مشارکت و تأثیر گذاری، ویژگی‌های فردی و مدیریت پژوهش و ۱۰ زیر بعد خلاقیت، توانایی‌های شناختی، دانش پایه یا موضوعی، ویژگی‌های شخصیتی، خودمدیریتی، سرمایه گذاری، تأمین اعتبار و منابع، رفتار حرفه‌ای، مشارکت و تأثیر گذاری، ارتباطات و انتشارات و کار با دیگران است (امیدی مراد، ۱۳۹۴)



نمودار ۱. مدل آزمون سنجش توانایی پژوهشگران (RAAT)

به طور کلی، برخورداری از مهارت‌ها و توانایی‌های پژوهشی موجب توسعه و پیشرفت افراد در زمینه‌های مختلف می‌گردد و نتیجه این تلاش‌ها کسب موفقیت در طول زندگی کاری است (فرحی، ۱۳۸۳). تربیت پژوهشگرانی برتر و قابل قبول در سطح جهانی که نسبت به تمامی

فرایندهای تحقیقاتی آگاهی دارند؛ در قدم نخست باید بدانیم گستره دانش و مهارت‌های مورد نیاز چگونه است و پژوهشگران ما تا چه اندازه از این مهارت‌ها برخوردار هستند. لذا این پژوهش در راستای این قدم انجام گرفته شد.

فرضیات پژوهش

تحقیق حاضر سعی دارد تا با بهره‌گیری از مدل شناسایی شده در آزمون سنجش توانایی پژوهشگران (RAAT^۱)، سطح توانایی‌های عمومی و تخصصی محققان و ابعاد مختلف آن را مورد سنجش قرار دهد. بر این اساس فرضیات تحقیق حاضر به شرح زیر است:

- ۱- امتیازات نمونه در بعد اصلی دانش و توانایی‌های فکری متفاوت است.
- ۲- امتیازات نمونه در بعد اصلی اثربخشی فردی با یکدیگر تفاوت معناداری دارد.
- ۳- گروه نمونه در بعد اصلی مدیریت پژوهش دارای امتیاز متفاوتی است.
- ۴- امتیازات نمونه در بعد اصلی مدیریت پژوهش متفاوت است.
- ۵- زیر بعدهای مشارکت، نفوذ و تاثیرگذاری در گروه نمونه با یکدیگر تفاوت دارد.

روش تحقیق

پژوهش کاربردی حاضر به صورت پیمایشی و با هدف سنجش توانایی‌های عمومی و تخصصی مورد نیاز پژوهشگران کشور از آذر ماه ۱۳۹۳ لغایت خرداد ماه ۱۳۹۴ انجام گرفت. جامعه آماری مطالعه شامل پژوهشگران رشته‌های مختلف در کشور بود که براساس سرشماری مرکز ملی آمار ایران در سال ۱۳۹۰، تعداد پژوهشگران تمام وقت، معادل تمام وقت و پاره وقت ایران برابر با ۶۵۶۲۴ نفر بوده است. نمونه‌گیری با روش طبقه‌ای تصادفی به نسبت تعداد پژوهشگران هر استان انجام شد و تعداد ۳۸۲ نفر انتخاب شدند. جهت انتخاب نمونه به صورت خوشه‌ای، کشور به ۸ منطقه جغرافیایی شمال (مازندران و گیلان)، شمال شرق (مشهد)، شمال غرب (تبریز)، غرب (کرمانشاه و همدان)، جنوب غرب (اهواز)، جنوب (کرمان)، جنوب شرق (زاهدان) و مرکز (تهران و اصفهان) تقسیم شد. در تمامی مناطق شناسایی شده، پژوهشگر فردی را به عنوان رابط در نظر گرفته و آزمون طرح به صورت الکترونیکی برای رابطین ارسال گردید. رابطین به صورت گفتاری و نوشتاری در خصوص ویژگی‌های افراد واجد شرایط تکمیل آزمون (بر طبق تعریف مرکز آمار ایران، پژوهشگر فردی است که بیشتر اوقات خود را صرف

^۱ Researchers Abilities Assessment Test

پژوهش‌های علمی و فنی می‌کند، در اجرا یا مدیریت فعالیت‌های علمی و پژوهشی شرکت دارد و دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس یا بالاتر و یا معادل آن از دوره‌های غیردانشگاهی است؛ همچنین ممکن است به طور معادل دارای تجربه عملی کافی در زمینه تحقیق و پژوهش باشد) توجه شدند و هر رابط مسئول توزیع آزمون بین افراد ذیصلاح بود. فرایند جمع‌آوری پاسخ‌ها در حدود ۶ ماه به طول انجامید و در نهایت پس از پیگیری‌های متوالی ۳۰۳ آزمون تکمیل شده به تفکیک هر استان (تهران: ۴۴، زاهدان: ۲۱، مشهد: ۴۱، اصفهان: ۳۵، همدان: ۲۶، کرمان: ۲۱، تبریز: ۳۶، مازندران: ۲۳، گیلان: ۱۸، اهواز: ۲۰ و کرمانشاه: ۱۸) جمع‌آوری شد. در پژوهش حاضر از آزمون سنجش توانایی پژوهشگران (RAAT) که در پایان‌نامه‌ای تحت عنوان طراحی، تدوین و استانداردسازی مدل آزمون سنجش توانایی پژوهشگران (مقایسه پژوهشگران رشته مدیریت با سایر رشته‌ها) طراحی شده بود، استفاده شد. این آزمون بر مبنای مدل تغییر یافته پرورش پژوهشگر ویتایی^۱ (RDF^۲) (لی، ۲۰۰۹) طراحی شده بود که متغیرهای مورد نظر محقق را در قالب ۴ بعد اصلی و ۱۰ زیر بعد شامل دانش و توانایی‌های فکری (دانش پایه و موضوعی، توانایی‌های شناختی و خلاقیت)، اثربخشی فردی (ویژگی‌ها و مشخصه‌های فردی و خود‌مدیریتی)، مدیریت پژوهش و سازمان (رفتار حرفه‌ای و تأمین منابع و اعتبار) و مشارکت، نفوذ و تاثیرگذاری (کار با دیگران، ارتباطات و انتشارات و مشارکت و تاثیرگذاری) مورد پرسش قرار می‌دهد. بعد دانش و توانایی‌های فکری به ارزیابی توانایی‌های تخصصی پژوهشگران و سایر ابعاد به ارزیابی مهارت‌های عمومی مورد نیاز پژوهشگران می‌پردازند. هر سؤال آزمون بین ۳ تا ۵ گزینه داشت که هر فرد متناسب با سطح توانایی‌های خود گزینه‌ای که بیشترین شباهت را به وضعیت او داشت، انتخاب می‌کرد. پیش‌تر، در پایان‌نامه مذکور، روایی صوری و محتوایی آزمون توسط صاحب‌نظران، روایی ساختاری، با استفاده از نرم‌افزار AMOS و تحلیل عاملی تأییدی و پایایی آن با استفاده از آزمونهای آلفای کرونباخ (۰/۸۸)، لاندا دوگاتمن (۰/۸۹)، پایایی طبقه‌بندی شده (۰/۸۳) و مرکب (۰/۸۳)، تأیید شده بود (نکوئی مقدم و پیرمادی، ۱۳۸۹). در پژوهش حاضر، جهت توصیف و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSS 19 استفاده شد. بر اساس مدل پرورش پژوهشگر Vitae، ۳-۵ سطح برای پژوهشگران در نظر گرفته شده است که این

^۱ Vitae

^۲ Researcher Development Framework

سطوح در قالب فاز معرفی شده‌اند و افراد از طریق خوداظهاری، فازی که گویای وضعیت فعلی آنها است را انتخاب می‌کنند. مقیاس نمره‌دهی سؤالات پرسشنامه تقریباً مشابه چارچوب مسیر پژوهشی پژوهشگران اروپا^۱ (CIPD) است به این صورت که ۴ سطح برای تعریف سطح توانایی پژوهشی پژوهشگران ایران تعریف گردید. در جدول ۱، نحوه سطح‌بندی پژوهشگران متناسب با میزان امتیاز آنها آورده شده است.

جدول ۱. سطح‌بندی توانایی پژوهشی پژوهشگران

۴ و بالاتر	۳-۳/۹۹	۲-۲/۹۹	۱-۱/۹۹	امتیاز
رهبر	خبیره	کارشناس (شناخته شده)	مقدماتی، نوپا	سطح

توانمندی پژوهشگران هر سطح بدین شرح است: پژوهشگر نوپا، نهایت بهره را از راهنمایی و رهنمودهای سرپرست خود می‌برد، از انگیزه بالایی برای توسعه دامنه دانش مرتبط با اصول، ضوابط و روش‌شناسی پژوهشی، قدرت درک و فهم بالا نسبت به حوزه مطالعاتی خود و از توانایی تولید داده‌ها، تحت سرپرستی مقام مافوق خود برخوردار است. وی دارای حداقل توانایی تحلیل انتقادی، ارزیابی و ترکیب ایده‌های جدید و پیچیده می‌باشد. پژوهشگر کارشناس از توانایی درک سیستمی رشته تخصصی خود، طراحی، اجرا و به کار بستن فرآیندهای پژوهشی، توانایی تحلیل انتقادی، ارزیابی و ترکیب ایده‌های پیچیده و جدید و توانایی برقراری ارتباط با همکاران و جامعه علمی به منظور بیان ایده‌ها و تجربیات خود برخوردار است. قادر است از طریق اجرای پژوهش‌های بنیادین و مرجع‌مرزهای دانش موجود را گسترش دهد؛ مدیریت پیشرفت مسیر شغلی خود را بر عهده دارد، اهداف حرفه‌ای برای خود تعیین می‌کند و به طور مستمر به توسعه قابلیت‌های خود می‌پردازد. پژوهشگر خبیره از شهرت و اعتبار بالایی از نظر شایستگی‌ها و مهارت‌های رفتاری برخوردار است. می‌تواند مسائل، مشکلات و فرصت‌های مربوط به حوزه پژوهش و روش و رویکردهای متناسب با حوزه رشته تخصصی خود را شناسایی کند. پژوهشگر رهبر دارای شهرت و اعتبار جهانی است. در شناسایی و اجرای فعالیت‌ها و اقدامات مرتبط با حوزه پژوهش از توانایی قضاوت و داوری انتقادی برخوردار است. نقش قابل توجهی در تغییرات بنیادی حوزه رشته تخصصی خود ایفا می‌کند و دارای قدرت شناسایی و کشف دستاوردها و کاربردهای گسترده‌تر پژوهش خود است.

¹ Framework for research careers

² Chartered Institute of Personnel and Development

یافته‌ها

۶۳/۴ درصد (۱۹۲ نفر) از افراد شرکت کننده در این پژوهش را زنان و ۳۶/۶ درصد (۱۹۲ نفر) را مردان تشکیل می‌دادند. از این افراد، ۵۴/۸ درصد (۱۶۶ نفر) مجرد و ۴۴/۹ درصد (۱۳۶) متأهل بودند. میانگین سنی افراد، ۳۰/۵۶ سال بود که جوان‌ترین فرد حاضر، ۲۴ و مسن‌ترین فرد ۶۰ سال داشت. میانگین سابقه کاری آنان، ۴/۷۷ سال و کمترین و بیشترین سابقه کار به ترتیب ۱ و ۲۴ سال بود. سابقه کاری ۵ سال، بیشترین توزیع فراوانی (۲۰/۱ درصد) را به خود اختصاص داده بود. جدول (۲) توزیع فراوانی نمونه تحقیق برحسب میزان تحصیلات ۵۷/۴ درصد (۱۷۴ نفر) از افراد مشارکت کننده در زمان انجام پژوهش، فارغ التحصیل و ۴۲/۶ درصد (۱۲۹ نفر) دانشجوی بودند و اکثریت افراد، دانش آموخته و یا دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد بودند. جدول شماره ۲، میزان تحصیلات افراد شرکت کننده در مطالعه را نشان می‌دهد.

جدول ۲. میزان تحصیلات افراد شرکت کننده در مطالعه

مرتبه تحصیلی	فراوانی	درصد فراوانی
کارشناسی ارشد	۲۵۵	۸۴/۲
دکتری حرفه‌ای	۲۷	۸/۹
دکتری تخصصی	۲۱	۶/۹
جمع	۳۰۳	۱۰۰

۶۱/۱ درصد (۱۸۵ نفر) از افراد، دانشجو و یا فارغ التحصیل دانشگاه دولتی روزانه، ۱۳/۲ درصد (۴۰ نفر) دانشگاه دولتی شبانه، ۱۱/۶ درصد (۳۵ نفر) دانشگاه پیام نور، ۱۳/۵ درصد (۴۱ نفر) دانشگاه آزاد و نیز ۳/۰ درصد (۱ نفر) از دانشگاه‌های غیرانتفاعی و سایر موارد بودند. همچنین ۸۴/۵ درصد (۲۵۶ نفر) از شرکت کنندگان در سازمان محل اشتغال خود سمت کارشناسی و ۱۵/۵ درصد (۴۷ نفر) نیز سرپرست بودند.

جدول ۳. میانگین امتیازات نمونه در بعد اصلی دانش و توانایی‌های فکری

حد اکثر	حداقل	میان	انحراف معیار	میانگین	زیر بعدهای دانش و توانایی‌های فکری
۴	۱	۱/۷	۰/۵۶	۱/۷۶	A1: دانش پایه / موضوعی
۳/۵	۱	۱/۳۷	۰/۳۹	۱/۴۲	A2: توانایی‌های شناختی
۳/۸۸	۱	۱/۵	۰/۵۸	۱/۶۱	A3: خلاقیت
۳/۶۶	۱	۱/۵۹	۰/۴	۱/۶	A: دانش و توانایی‌های فکری (توانایی تخصصی)

مطابق جدول شماره ۳، در بعد اصلی دانش و توانایی‌های فکری، زیر بعد توانایی‌های شناختی با ۱/۴۲ کمترین و دانش پایه و موضوعی با ۱/۷۶ بیشترین امتیاز را کسب نمود. این بعد به همراه ۳ زیر بعد و ۱۳ متغیر، میزان توانایی تخصصی پژوهشی پژوهشگران را مورد ارزیابی قرار داد

و براساس آنچه گفته شد شرکت کنندگان در این مطالعه از نظر ابعاد مختلف که به سنجش توانایی‌های تخصصی پژوهشی می‌پردازد در سطح یک نوپا و تازه وارد قرار دارند.

جدول ۴. میانگین امتیازات نمونه در بعد اصلی اثربخشی فردی

حداکثر	حداقل	میانه	انحراف معیار	میانگین	زیر بدهای اثربخشی فردی
۳/۶۷	۱/۱۷	۲	۰/۶	۲/۱۶	B1: ویژگی‌ها/ مشخصه‌های فردی
۴	۱	۱/۷۵	۰/۵۴	۱/۶۷	B2: خودمدیریتی
۳/۷۵	۱/۰۸	۱/۹۱	۰/۵	۱/۹۱	B: اثربخشی فردی

مطابق جدول شماره ۴، در بعد اصلی مربوط به اثربخشی فردی، افراد در زیر بعد ویژگی‌های فردی (۲/۱۶) از میانگین امتیاز بالاتری نسبت به توانایی خود مدیریتی (۱/۶۷) برخوردار بودند. سطح مهارت‌های مربوط به بعد اثربخشی فردی (B) به عنوان یکی از مهارت‌های عمومی مورد نیاز پژوهشگران در نظر گرفته می‌شود. این بعد به همراه ۲ زیر بعد و ۱۰ متغیر میزان مهارت‌های عمومی پژوهشگران در سطح اثربخشی فردی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و شرکت کنندگان در این مطالعه از نظر اثربخشی فردی در سطح یک مقدماتی و نوپا قرار داشتند.

جدول ۵. میانگین امتیازات نمونه در بعد اصلی مدیریت پژوهش

حداکثر	حداقل	میانه	انحراف معیار	میانگین	زیر بدهای مدیریت پژوهش
۳/۸۳	۱	۱/۳۳	۰/۵۶	۱/۴۱	C1: رفتار حرفه‌ای
۳/۲۵	۱	۱	۰/۶۱	۱/۳۳	C2: سرمایه‌گذاری، تأمین اعتبار و منابع
۳/۴۲	۱	۱/۱۶	۰/۵	۱/۳۷	C: مدیریت پژوهش

همانطور که در جدول شماره ۵ بیان شده است؛ در بعد اصلی مربوط به مدیریت پژوهش، زیر بعد رفتار حرفه‌ای از میانگین امتیاز بالاتری (۱/۴۱) نسبت به تأمین اعتبار و منابع (۱/۳۳) برخوردار بود. سطح مهارت‌های مربوط به بعد مهارت‌های مدیریتی پژوهش (C) یکی از مهارت‌های عمومی مورد نیاز پژوهشگران است که به همراه ۲ زیر بعد و ۵ متغیر، میزان مهارت‌های عمومی پژوهشگران در سطح مهارت‌های مدیریتی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و شرکت کنندگان در مطالعه از نظر مهارت مدیریت پژوهش در سطح مقدماتی قرار داشتند.

جدول ۶. میانگین امتیازات نمونه در زیر بدهای مشارکت، نفوذ و تاثیرگذاری

حداکثر	حداقل	میانه	انحراف معیار	میانگین	زیر بدهای مشارکت، نفوذ و تاثیرگذاری
۳/۵۷	۱	۱/۷۱	۰/۵۵	۱/۷۹	D1: کار با دیگران
۴/۱۷	۱	۱/۶۶	۰/۶۲	۱/۶۷	D2: ارتباطات و انتشارات
۲/۷۵	۱	۱/۳۳	۰/۴۵	۱/۴۶	D3: مشارکت و تاثیرگذاری
۳/۳۷	۱	۱/۵۷	۰/۴۸	۱/۶۴	D: مشارکت، نفوذ و تاثیرگذاری

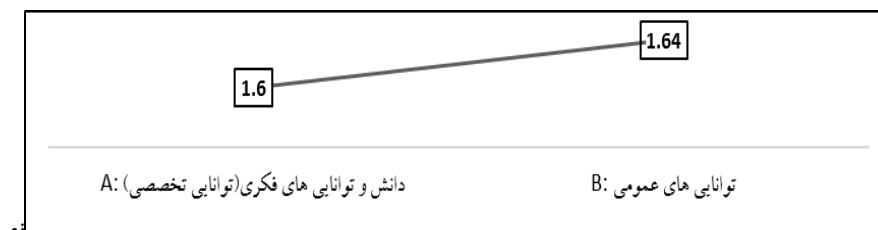
در بعد اصلی مشارکت، نفوذ و تاثیرگذاری، زیر بعد کار با دیگران (۱/۷۹) بالاترین امتیاز و زیر بعد مشارکت و تاثیرگذاری (۱/۴۶) کمترین امتیاز را به خود اختصاص دادند. سطح مهارت‌های

مربوط به بعد مشارکت، نفوذ و تأثیر گذاری (D) نیز به عنوان یکی از مهارت های عمومی مورد نیاز پژوهشگران در نظر گرفته می شود. این بعد به همراه ۳ زیر بعد و ۱۶ متغیر، میزان مهارت های عمومی پژوهشگران در سطح مهارت های مربوط به مشارکت، نفوذ و تأثیر گذاری را مورد ارزیابی قرار داد که شرکت کنندگان در این مطالعه از نظر مهارت مشارکت، نفوذ و تأثیر گذاری در سطح یک مقدماتی قرار داشتند. اطلاعات تکمیلی در جدول شماره ۶، قابل مشاهده است.

جدول ۷. میانگین امتیاز نمونه به تفکیک مهارت های تخصصی و عمومی

حداکثر	حداقل	میانه	انحراف معیار	میانگین	ابعاد پرسشنامه
۳/۶۶	۱	۱/۵۹	۰/۴	۱/۶	A: دانش و توانایی های فکری (توانایی تخصصی)
۳/۷۵	۱/۰۸	۱/۹۱	۰/۵	۱/۹۱	B: اثربخشی فردی
۳/۴۲	۱	۱/۱۶	۰/۵	۱/۳۷	C: مهارت های مدیریتی
۳/۳۷	۱	۱/۵۷	۰/۴۸	۱/۶۴	D: مشارکت، نفوذ و تأثیر گذاری
۳/۲۸	۱/۰۳	۱/۶۳	۰/۳۹	۱/۶۴	توانایی های عمومی

مطابق با اطلاعات جدول ۷، در بین ۴ بعد اصلی پرسشنامه، بعد اثربخشی فردی (۱/۹۱) بالاترین میانگین امتیازات و بعد مهارت های مدیریتی (۱/۳۷) پایین ترین امتیاز را به خود اختصاص دادند.



نمودار ۲. سطح توانایی های تخصصی و عمومی شرکت کنندگان در مطالعه

نمودار شماره ۲، سطح مهارت های تخصصی و عمومی مورد نیاز پژوهشگران را نشان می دهد؛ همانطور که پیشتر گفته شد در واقع بعد A توانایی های تخصصی پژوهشگران و ابعاد B، C و D مهارت های عمومی مورد نیاز پژوهشگران را مورد ارزیابی قرار می دهند که شرکت کنندگان در این مطالعه از نظر مهارت های عمومی (۱/۶۴) و تخصصی (۱/۶) در سطح ۱ مقدماتی یعنی نوپا و تازه وارد قرار داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری

همانطور که پیش از این اشاره شد، پژوهش حاضر با هدف بررسی سطح توانایی‌های پژوهشگران کشور در سال ۱۳۹۴ انجام گرفت. براساس نمره کل به دست آمده در بررسی مهارت‌های تخصصی و عمومی پژوهشگران، افراد مورد مطالعه در اولین سطح از سطوح چهارگانه توانمندی‌های پژوهشی، یعنی سطح مقدماتی و نوپا قرار گرفته‌اند. این مرحله، مرحله یادگیری است. پژوهشگر نوپا نهایت بهره را از رهنمودهای سرپرست خود می‌برد، از انگیزه بالایی جهت توسعه دامنه دانش مرتبط با اصول، ضوابط و روش‌شناسی‌های پژوهشی، قدرت درک و فهم بالا نسبت به حوزه مطالعاتی خود و توانایی تولید داده، تحت سرپرستی و مدیریت مقام مافوق خود برخوردار است. همچنین دارای حداقل توانایی تحلیل انتقادی، ارزیابی و ترکیب ایده‌های جدید و پیچیده می‌باشد (کارتید، ۲۰۰۸).

نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های مطالعه رضاییان و همکارانش ندارد، زیرا نتایج مطالعه آنها نشان داده است که میزان آگاهی، نگرش و توانمندی‌های پژوهشی افراد مورد بررسی در سطح متوسط رو به بالا و قابل قبول قرار گرفته است، این تفاوت یافته‌ها می‌تواند ناشی از تفاوت ابزار گردآوری داده‌ها باشد، در مطالعه رضاییان و همکارانش از یک پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته‌شده مشتمل بر ۱۶ سؤال مربوط به نگرش، ۹ سؤال مربوط به دانش و ۸ سؤال مربوط به عملکرد استفاده شده است. البته توجه تفاوت نتایج، نباید منجر به نادیده گرفتن این مهم شود که دانش متوسط یا کم پژوهشی، موجب کاهش توانمندی و عملکرد پژوهشی خواهد شد (رضاییان و همکاران، ۱۳۹۰). با در نظر گرفتن اینکه شناخت مشکلات موجود در مسیر تحقیقات کشور، گامی مؤثر در ارائه راهکارهای ارتقای دانش و آگاهی پژوهشگران محسوب می‌گردد، می‌بایست نسبت به رفع موانع و محدودیت‌های موجود تلاش بیشتری مبذول نمود. لازم به ذکر است که براساس مطالعات پیشین در کشور، ضعف آموزشی پژوهشگران، نبود استراتژی تحقیقات، همگرا نبودن تحقیقات در دانشگاه‌ها، مشکلات اجتماعی و مشکلات سرمایه‌ای از جمله موانع و محدودیت‌های موجود در فرآیند پژوهش عنوان شده‌اند (شاهسواری و غفاری، ۱۳۹۰).

براساس ابعاد مورد مطالعه، در بعد دانش و توانایی‌های فکری (مهارت‌های تخصصی) علیرغم آنکه، میانگین بیشترین و کمترین امتیازات کسب شده در این بعد به ترتیب مربوط به دانش پایه

و توانایی‌های شناختی بوده است، امتیاز کلی بعد و تمام زیربده‌های آن، در سطح مقدماتی قرار داشته است. این نتایج با یافته‌های مطالعه نیک روز و همکارانش که عواملی همچون نبود مهارت کافی، عدم آگاهی از متدولوژی تحقیق و عدم آگاهی از موضوعات قابل تحقیق را از عوامل بازدارنده اجرای طرح‌های پژوهشی برشمرده بودند، همخوانی دارد (نیک روز و همکاران، ۱۳۹۱). شاید ساده‌ترین دلیلی که برای ضعف توانایی‌های پژوهشگران در این بعد به ذهن متبادر می‌شود، بی‌توجهی نظام آموزشی به رشد توانایی‌های مرتبط باشد؛ اما نکته قابل توجه آن است که آمادگی برای قضاوت، داوری، تشکیک نتایج و اطلاعات، فقط به دانش یا موقعیت خاصی که فرد در آن به صورتی متفکرانه به تمرین پردازد بستگی ندارد، بلکه به مجموعه‌ای از عوامل شخصیتی همچون پشتکار، تحمل، ابهام و تردید، آمادگی برای درنگ و توقف، منطقی بودن، آزادی در مباحثه و تصور از دیگران وابسته است (ریندر، ۲۰۰۵) از آنجاکه در دنیای امروز سرعت فزاینده علم و پیشرفت سریع فناوری، تأثیری بسیاری بر آموزش بخش‌های مختلف گذارده است، انجام مطالعات عمیق‌تر به منظور ریشه‌یابی ضعف‌ها و تقویت مهارت‌های تخصصی پژوهشگران همگام با تغییرات جهانی ضرورت دارد (ملازهی و سبحانی نژاد، ۱۳۹۳).

در بعد اثربخشی فردی، میانگین بیشترین و کمترین امتیازات کسب شده توسط شرکت‌کنندگان، به ترتیب مربوط به ویژگی‌های فردی و توانایی خود مدیریتی بوده است. مهم‌ترین دلیل مؤثر بر این تفاوت امتیاز را می‌توان به ملموس تر بودن سنجش ویژگی‌های فردی (اشتیاق، پشتکار، اعتماد به نفس) نسبت به ویژگی‌های خود مدیریتی (مانند واکنش به تغییر، تعادل کار و زندگی، مدیریت زمان) دانست (بدری گرگری، ۱۳۹۰). علاوه بر این ویژگی‌های خود مدیریتی عموماً تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارند که این مساله بهبود این زیربده را با دشواری روبه‌رو ساخته است. بر مبنای امتیاز کلی، شرکت‌کنندگان در سطح مقدماتی قرار گرفته‌اند. اثر برخی از زیربده‌ها همچون اثر ویژگی‌های فردی مثل اشتیاق و پشتکار بر فرآیند پژوهش در مطالعه مورتونن و همکاران (۲۰۰۸) و اثر متغیرهای زیربده خود مدیریتی مانند میزان واکنش نسبت به تغییر در مطالعه کشتکاران و همکارانش (کشتکاران و همکاران، ۱۳۹۱) نیز تأیید گردیده است. به طور کلی نتایج این بعد، موید این واقعیت است که توانایی انجام یک تحقیق خوب متکی بر مجموعه‌ای از صفات شخصی، مهارت‌ها و توانایی‌هایی است که تنها بخشی از آنها را می‌توان با آموزش به افراد منتقل کرد (استیفانیدیس، چریستدولد، ۲۰۰۶). به

عنوان مثال، افراد دارای باورهای قوی در خصوص توانایی‌های خود در مقایسه با افرادی که درباره توانایی‌هایشان تردید دارند، در انجام تکلیف، بیشتر می‌کوشند و در نهایت، عملکرد آن‌ها، بهتر است زیرا باورهای مربوط به توانایی در کاربرد راهبردهای یادگیری تأثیر گذار است (سعیدزاده و حجازی، ۱۳۹۳). به علاوه این نتایج انعکاسی از این حقیقت هستند که تفاوت ویژگی‌های فردی در مراحل انتخاب، استخدام، آموزش، ارزیابی عملکرد و به کارگیری اثربخش منابع انسانی در واحد محل کار باید بیشتر مورد توجه مسئولین قرار گیرد (نکویی مقدم و پیرمرادی، ۱۳۸۹).

در بعد مهارت‌های مدیریتی، نمره کل افراد مورد مطالعه، در سطح مقدماتی قرار داشت که از این منظر با مطالعه کریمیان و همکارانش (۱۳۹۰) همخوانی دارد زیرا این افراد در مطالعه‌ای جهت بررسی موانع و چالش‌های پژوهش و تولید علم در دانشگاه‌های علوم پزشکی به این نتیجه رسیدند که موانع تحقیقاتی از طریق متغیرهای میانجی شامل بینش مدیریتی روابط و نگرش‌های انسان و توانمندی پژوهشی بر فعالیت‌های تحقیقاتی مؤثر هستند. میانگین بیشترین و کمترین امتیازات کسب شده، به ترتیب مربوط به رفتار حرفه‌ای و تأمین اعتبار و منابع بوده است. دلیل تفاوت امتیاز بین این دو زیربهد می‌توانمی‌تواند به دلیل تأکید بیشتر آموزه‌های دین اسلام بر لزوم رعایت اخلاقیات و رفتار حرفه‌ای به عنوان یک ارزش دینی باشد اگرچه در مطالعات زاهد پاشا و همکارانش (۱۳۸۹) و قدوسی و همکاران (۱۳۹۰) مشخص شده است که موازین رفتار حرفه‌ای و اخلاق پژوهش به صورت جدی در مطالعات داخلی رعایت نمی‌شوند. ضعف آموزش در زمینه‌های اقتصادی و مدیریت مالی نه تنها برای پژوهشگران بلکه حتی در آموزش رشته‌های تخصصی مرتبط نیز مشهود است تا آنجا که شاهسواری و همکارانش در مطالعه‌ای نشان دادند که آشنایی کامل با مطالب آموزشی دانشگاه‌ها در مقطع کارشناسی رشته حسابداری برای ورود موفق این افراد به محیط کار کفایت نمی‌کند (شاهسواری و غفاری، ۱۳۹۰). به علاوه در بررسی توانمندی‌های مالی پژوهشگران جهت تأمین اعتبار و منابع باید این موضوع را مدنظر قرار داد که براساس برخی مطالعات نظیر مطالعه محمدزاده، دشواری مقررات مالی؛ یکی از مشکلاتی است که سد راه پژوهشگران می‌باشد، بنابراین پیشنهاد می‌شود که سازمانی مشخص از طریق واگذاری اختیارات و به دور از تشریفات زائد اداری و بوروکراسی کاذب، راه تخصیص

اعتبارات را به منظور انجام پژوهش‌های ملی و استانی سهل‌الوصول نماید که بدینوسیله امکان علاقمندی به انجام پژوهش در محققین افزایش خواهد یافت (محمدزاده، ۱۳۸۱)

در بعد مشارکت، نفوذ و تأثیرگذاری، شرکت‌کنندگان از نظر نمره کل مهارت مدیریت پژوهش در سطح مقدماتی قرار داشتند و میانگین بیشترین و کمترین امتیازات کسب شده، به ترتیب مربوط به کار با دیگران و مشارکت و تأثیرگذاری بوده است. در مطالعه‌ای از شومن و همکارانش به بعد ارتباطات (کار با مربیان) به عنوان یکی از ۵ مهارت مورد نیاز کارشناسان پژوهشی اشاره شده بود (شومن، ۲۰۱۳). اما در مطالعه کارشکی و بهمن‌آبادی (کارشکی و بهمن‌آبادی، ۱۳۹۲) توانایی همکاری پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی متوسط گزارش شده است که از این نظر با مطالعه حاضر همخوانی ندارد، تفاوت نتایج این دو مطالعه، می‌تواند ناشی از نوع ابزار مورد استفاده باشد. در مطالعه مذکور از پرسشنامه خودکارآمدی پژوهشی بی‌اسچک^۱ و همکارانش^۱ و پرسشنامه علاقه‌مندی به پژوهش بیشاب و بی‌اسچک^۲ استفاده شده است. در تحلیل زیر بعد مشارکت و تأثیرگذاری باید این واقعیت را همواره مدنظر قرار داد که کیفیت کارهای پژوهشی وابسته به دانش و تخصص پژوهشگران یک کشور است و با توجه به سطح توانایی پژوهشگران ایران نمی‌توان انتظار داشت که آنها بتوانند موضوعات کلیدی و اولویت‌دار کشور را مورد بررسی، تحلیل و ارزیابی قرار دهند و نتایج ارزشمند تأثیرگذار و کاربردی خلق کنند. در واقع منابع پژوهشی در کشورهای در حال توسعه‌ای همچون ایران، صرف اجرای پژوهش‌های تکراری و موازی و بدون توجه به نیازهای واقعی کشور می‌گردد و به دلیل کمبود پژوهشگران در سطح خبره و رهبر، خروجی کارهای مطالعاتی و تحقیقاتی ارزش افزوده چندانی برای پیشبرد کشور ندارد.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به تعداد زیاد سؤالات پرسشنامه و وقت‌گیر بودن تکمیل آن، عدم تمایل محققین کشور به مشخص شدن سطح پژوهشی آنها و عدم مشارکت آنان در مطالعه، نداشتن بانک اطلاعاتی مدون از پژوهشگران کشور و توزیع آنها در کشور، جدید بودن موضوع تحقیق و در دسترس نبودن مطالعات مشابه اشاره نمود. برخی مطالعات از جمله مطالعه زارعی و همکارانش در خصوص ارزیابی فعالیت‌های تحقیق و توسعه در ایران

^۱.Bieschke et al, 1996

^۲.Bishop & Bieschke, 1994

نشان داده است که این بخش در بین کشورهای منطقه جنوب غرب آسیا از جایگاه نامناسبی برخوردار است (زارعی و همکاران، ۱۳۹۳). همچنین با وجود آن که در حدود سه دهه اخیر بحث پژوهش و آموزش مهارت‌های آن، به تدریج در جامعه ما تقویت شده است، در کم و کیف مهارت‌های پژوهشی کار قابل توجهی صورت نگرفته است. غفلت از مهارت‌های پژوهشی و روابط بین آنها، آموزش و بهره‌برداری عملی از مهارت‌ها را بی‌فایده می‌سازد و آسیبی بزرگ به شمار می‌آید (کارشکی و بهمن‌آبادی، ۱۳۹۲). بنابراین در چنین بستری، به دلیل بی‌توجهی مسئولین، برنامه ریزان و شاغلین مشاغل پژوهشی به شناسایی نقاط ضعف و توسعه مهارت‌های متنوع و مرتبط پژوهشی در پژوهشگران، دور از ذهن نیست که میانگین وضعیت افراد مورد بررسی در سطح نوپا قرار داشته باشد. با توجه به اینکه، این سطح به صورت میانگین تعیین شده است، نتایج قابلیت تعمیم‌پذیری به یکایک افراد شرکت‌کننده در مطالعه را ندارند. همچنین در مطالعاتی نظیر مطالعه حاضر که براساس خودارزیابی انجام گرفته‌اند بیم آن می‌رود که افراد مورد بررسی رفتاری محافظه‌کارانه را در تکمیل آزمون‌ها در پیش گیرند و نتایج حاصل انعکاس درستی از واقعیت‌های موجود نباشد. با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر و در راستای ارتقای توان عمومی و تخصصی پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که مسئولین دانشگاه و سازمان‌های مربوطه از طریق انتخاب استراتژی‌های مناسب در زمینه‌هایی همچون بازبینی سرفصل‌های آموزشی مهارت‌های پژوهشی، تعیین و پایش مستمر سطح مهارت‌های پژوهشی کارشناسان و مدیران پژوهشی سازمان، برنامه ریزی آموزشی متناسب با سطوح تعیین شده و استفاده از آزمون‌های تخصصی در جذب نیروی انسانی پژوهشگر، درصدد تلاش برای بهبود وضع موجود برآیند.

منابع

- اسدی گرمارودی، اسدالله (۱۳۸۸). سواد پژوهشی. *مجله آموزشی پژوهشی اطلاع‌رسانی مدارس*، شماره ۸، صص: ۷۱-۷۵.
- کریمیان زهرا، صباغیان زهرا، صالح صدق پور بهرام (۱۳۹۰). بررسی موانع و چالش‌های پژوهش و تولید علم در دانشگاه‌های علوم پزشکی. *دوفصلنامه انجمن آموزش عالی ایران*، سال ۳، شماره ۴، صص: ۳۳-۳۷.
- رومیانی یارالله، میر شاه جعفری سید ابراهیم، نصر اصفهانی احمدرضا (۱۳۸۵). موانع سازمانی و آموزشی فعالیت‌های پژوهشی دبیران آموزش و پرورش. *مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان*، سال ۳، صص: ۷۴-۵۹.

جویباری لیلا، یوسفی پور محدثه، ثناگو اکرم (۱۳۹۱). ترجمان دانش و کاربردی کردن تحقیقات، راهکاری جهت افزایش عملکرد پژوهشی دانشجویان علوم پزشکی. **مجله تحقیقات کیفی در علوم سلامت**، سال ۱، شماره ۱، صص: ۶۹-۵۹

نیک روز لیلا، روزی طلب مهین، رایگان شیرازی علی رضا، نقی زاده محمدمهدی، تقوی فرزانه (۱۳۹۱). بررسی عوامل بازدارنده اجرای طرح‌های تحقیقات دانشجویی از دیدگاه دانشجویان. **مجله دانشگاه علوم پزشکی فسا**، سال ۲، شماره ۲، صص: ۱۱۳-۱۱۹.

محمدزاده شریف غلامرضا (۱۳۸۱). مروری بر موانع و مشکلات پژوهش در ایران با استفاده از نوشتارها و پژوهش‌های این حوزه. **راز بهزیستن**، شماره ۲۲، صص: ۳۳-۳۷.

توکلی مریم، یمانی نیکو، جوادی مرضیه (۱۳۸۹). مقایسه وضعیت آموزشی، پژوهشی و اجرایی اعضای هیات علمی بورسیه و غیر بورسیه. **مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی**، سال ۱۰، شماره ۳، صص: ۳۰۱-۳۱۱.

بردبار غلامرضا، زارع بناد کوکی محمدرضا، موسی بیکی ده آبادی فریده، آیکاری معصومه، منتظری نرگس (۱۳۹۳). پیش بینی روند پژوهش در مدیریت منابع انسانی با استفاده از تحلیل سری‌های زمانی (با استناد به مقالات پایگاه‌های اطلاعاتی علمی). **فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)**، سال ۶، شماره ۴، صص: ۲۰۷-۲۳۵.

گراوند هوشنگ، کارشکی حسین، آهنگیان محمد رضا (۱۳۹۳). رابطه بین خودکارآمدی پژوهشی با عملکرد پژوهشی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد. **مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی**، سال ۱۴، شماره ۱ (۱)، صص: ۴۱-۵۱.

کارشکی حسین، بهمن آبادی سمیه (۱۳۹۲). ارزیابی مؤلفه‌ها و ساختار عاملی خودکارآمدی پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی. **فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی**، شماره ۶۸، صص: ۹۱-۱۱۴.

رضائیان محسن، ملأ عباسی محمد حسین، حقیقی محمد، شریفی راد غلامرضا، هادوی مریم (۱۳۹۰). بررسی دانش، نگرش و عملکرد دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان پیرامون پژوهش در سال ۱۳۸۸. **مجله تحقیقات نظام سلامت**، شماره ۶، ویژه نامه بهداشت، صص: ۷۲۷-۷۳۶.

حسین پور محمد (۱۳۹۰). عوامل بازدارنده فعالیت پژوهشی اعضای هیات علمی رشته‌های علوم انسانی. **یافته‌های نو در روان‌شناسی**، سال ۶، شماره ۱۵، صص: ۹۵-۷۹.

امیدی مراد افسانه (۱۳۹۴). **طراحی، تدوین و استانداردسازی مدل و آزمون سنجش توانایی پژوهشی پژوهشگران (مقایسه پژوهشگران رشته مدیریت با سایر رشته‌ها)**. به راهنمایی: فیضی طاهره، دانشگاه پیام نور، کارشناسی ارشد، مدیریت دولتی (سیستم‌های اطلاعاتی)، صص: ۱-۳۱۱.

فرحی بوزنجانی، برزو (۱۳۸۳). معرفی الگوی توسعه توانایی‌های مدیریتی مورد نیاز مدیران (نظام اداری کشور).

مجله دانش مدیریت، شماره ۶۸، صص: ۹۳-۷۳.

ملازهی اسماء، سبحانی نژاد مهدی (۱۳۹۳). اعتبارسنجی و رتبه‌بندی مؤلفه‌های دانشی و مهارتی مورد نیاز معلمان به منظور کاربست فناوری اطلاعات و ارتباطات، پژوهش‌های آموزش و یادگیری) **دانشور رفتار**. دوفصلنامه

علمی- پژوهشی دانشگاه شاهد، سال ۲۱، شماره ۵، صص: ۱۱۳-۱۳۶

بدری گرگری رحیم (۱۳۹۰). توانایی‌های شناختی و ویژگی‌های شخصیتی به عنوان پیش‌بینی کننده تفکر انتقادی.

اندیشه‌های نوین تربیتی، سال ۷، شماره ۷، صص: ۵۹-۷۱.

کشتکاران ویدا، کاوسی زهرا، بردبار شیما (۱۳۹۱). **بررسی تأثیر تغییرات سازمانی بر واکنش کارکنان**

حوزه ستادی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. به راهنمایی ویدا کشتکاران، دانشگاه علوم پزشکی شیراز.

سعید زاده حمزه، حجازی الهه (۱۳۹۳). بررسی رابطه منابع خود-کارآمدی و سطح باورهای خود-کارآمدی با

عملکرد ریاضی دانش آموزان شهرستان سردشت. **دوفصلنامه علمی- پژوهشی دانشگاه شاهد** سال ۲۱،

شماره ۴، صص: ۱۹-۳۲.

نکویی مقدم محمود، پیرمادی بزنجانی نرگس (۱۳۸۹). نقش تفاوت‌های فردی و ویژگی‌های شخصیتی کارکنان

در رفتار سازمانی آنان، **عصر مدیریت**، سال ۴، شماره ۱۴، صص: ۱۲۶-۱۳۱.

زاهد پاشا یدالله، حسنجان‌روشن حمیدرضا، ریاحی حمیدرضا (۱۳۸۰). میزان رعایت اخلاق پزشکی در پایان

نامه‌ها و کارآزمایی‌های بالینی در دانشگاه علوم پزشکی بابل. **مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل**، سال ۵،

شماره ۳، صص: ۴۵-۵۱.

قدوسی آرش، اصفهانیان وحید، رضوی سید محمد، قائدی فراسیاب، زمانی پژوه الهام (۱۳۹۰). میزان رعایت

اصول علمی اخلاق در پژوهش در پایان نامه‌های فارغ التحصیلان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد

اسلامی خوراسگان ۱۳۸۸-۱۳۸۳. **مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان**، سال ۷، شماره ۵، ویژه نامه

مواد و تکنیک‌ها، صص: ۷۲۷-۷۴۴.

شاهسواری علی، غفاری خلیل (۱۳۹۰). بررسی عوامل اثرگذار بر استخدام فارغ التحصیلان رشته حسابداری:

مطالعه موردی دانشگاه آزاد اسلامی واحد الیگودرز. **فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی** دانشگاه آزاد

اسلامی واحد گرمسار، شماره ۳، صص: ۶۷-۷۹.

زارعی محمود آبادی محمد، طحاری مهرجردی محمد حسین، مهدویان علیرضا (۱۳۹۳). ارزیابی فعالیت‌های

تحقیق و توسعه در ایران: رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها. **مدیریت صنعتی**، سال ۶، شماره ۱، صص: ۷۳-۵۵.

Murtonen Mari, Olkinuora A Erkki, Tynja-la A Pa`ivi, Lehtinen A Erno (2008).

Do I need research skills in working life? University students' motivation and difficulties in quantitative methods courses. **High Educ**, vole 56, PP: 599-612.

DeNisi, A.S, M.A. Hitt, and S.E. Jackson(2003). The knowledge-based approach to sustainable competitive advantage. **Managing knowledge for sustained competitive advantage: Designing strategies for effective human resource management**. PP: 3-33.

- Showman Adrienne, Cat Linh Anh, Cook Jacquelyn, Holloway Natalie, Wittman Tyler (2013). Five Essential Skills for Every Undergraduate Researcher, CUR Focus: **Council on Undergraduate Research**, Vol 33, No 3, PP:16-20.
- Chartered Institute of Personnel and Development (2008) **Learning and Development: Annual Survey** Report CIPD, PP:34.
- Rowe, C (1995). Clarifying the use of competence and competency models in recruitment, assessment and staff development. **Industrial and Commercial Training Journal**. Vol 27, No 11.
- Abuel-Ealeh S. (2009). **Review of literature relating to competency frameworks for researchers**.
- Lee, A (2009). Initial survey of the literature relating to the skills, competences and attributes of researchers, Vitae.
- Reinders JJ, Kropmans TJ, Cohen-Schotanus J (2005). Extracurricular research experience of medical students and their scientific output after graduation, **Med Educ**, Vol 39, No 2, PP: 237.
- I. Stefandis Christdoulos (2006). Characteristics of the Good Researcher: Innate Talent or Acquired Skills?. **Hellenic J Cardiol**, No 47, PP: 52-53.