

## سهم منابع خطای منظم در پنل های مصاحبه استخدامی: مطالعه موردی یک دانشگاه دولتی

ابراهیم علیزاده<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۶/۰۳

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۱/۲۵

### چکیده

هدف پژوهش، بررسی سهم منابع خطای منظم در نمره های مصاحبه داوطلبان استخدام و برآورد ضرایب تعمیم پذیری و اتکاپذیری در چارچوب نظریه تعمیم پذیری بود. برای این منظور، اطلاعات مربوط به نمره های ارزیابی سطح شایستگی های شغلی داوطلبان استخدام در سه شغل مورد نیاز یکی از دانشگاه های دولتی با به کارگیری یک طرح دوجهی مقاطع تحلیل شد. سپس سهم منابع خطای منظم در برگزیده سؤال ها، مصاحبه گران و تعاملات خطاها با یکدیگر و با هدف اندازه گیری تعیین شد و با به کارگیری آن ها ضرایب تعمیم پذیری و اتکاپذیری نمره ها برآورد شد. یافته ها نشان داد که ضرایب تعمیم پذیری و اتکاپذیری نمره های ارزیابی در همه مصاحبه های شغلی برابر نیست. همچنین میانگین نمره های ارزیابی، یک شغل از میان سه شغل مورد بررسی، نباید مبنای تصمیم گیری قرار بگیرد؛ به این علت که ضرایب تعمیم پذیری و اتکاپذیری آن ها کمتر از میزان مورد انتظار است. بر پایه نتایج، پیشنهاد می شود که پیش از به کارگیری نظرات مصاحبه گران درباره سطح شایستگی های شغلی داوطلبان استخدام، ضرایب تعمیم پذیری و اتکاپذیری نمره ها با استفاده از نظریه تعمیم پذیری برآورد شود و در صورت پایین بودن ضرایب، نمره های مصاحبه شغلی مبنای تصمیم گیری قرار نگیرد.

۱. استادیار گروه روان شناسی به کار بسته، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، (نویسنده

مسئول) E\_Alizadeh@sbu.ac.ir

واژگان کلیدی: سنجش شایستگی، ضریب تعمیم‌پذیری، ضریب اتکاپذیری، نظریه تعمیم‌پذیری

### مقدمه

شیوه‌های بسیاری برای ارزیابی شایستگی‌های شغلی داوطلبان استخدام وجود دارد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به آزمون‌های ارزیابی موقعیت<sup>۱</sup>، کانون‌های ارزیابی و مراکز سنجش<sup>۲</sup>، تصویربرداری عصبی<sup>۳</sup> و مصاحبه‌های ساختاریافته یا بدون ساختار اشاره کرد (های‌هاوس و اشمیت<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳؛ لیونس، دی‌کورت و بریسی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳). روش مصاحبه یا به‌عنوان یک بخش مستقل از فرآیند گزینش کارکنان و یا به‌عنوان بخشی از آن (لیونس، دی‌کورت و بریسی، ۲۰۰۳) به‌وسیله سرپرستان و متخصصان منابع انسانی استفاده می‌شود تا میزان تناسب شغل با شاغل را مشخص کنند (کوک<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶؛ های‌هاوس و اشمیت، ۲۰۱۳). بسیاری از سازمان‌ها به این دلیل از روش مصاحبه استخدامی استفاده می‌کنند که نمره‌های مصاحبه با سطح عملکرد شغلی و میزان یادگیری داوطلبان استخدام در دوره‌های آموزشی بدو ورود به سازمان، همبستگی بالایی نشان داده است (های‌هاوس و اشمیت، ۲۰۱۳؛ دایان، فاکس و کاستن<sup>۷</sup>، ۲۰۰۸).

در یک مصاحبه استخدامی معمولاً پس از پایان جلسه، میانگین نمره‌های داده‌شده به هر داوطلب توسط مصاحبه‌گران محاسبه می‌شود. این میانگین، مبنای مقایسه سطح شایستگی‌های شغلی هر داوطلب با سایر داوطلبان خواهد بود؛ ولی این نمره‌ها به شرطی می‌تواند مبنای استخدام قرار بگیرد که نمره‌های به‌دست آمده از پایایی و اعتبار بالایی برخوردار باشند.

1. Situational Judgment Tests
2. Assessment Centers
3. Neuroimaging
4. Highhouse & Schmitt
5. Lievens., De Corte & Brysse
6. Cook
7. Dayan., Fox & Kasten

فرا تحلیل‌های انجام‌شده در سازمان‌های خارج از کشور (هافکوت، کولبرتسون و ویهاروچ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳؛ جادج، کابلی و هیگینز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱) دامنه ضریب پایایی مصاحبه‌های استخدامی را بین ۰/۴۴ تا ۰/۷۴ متغیر می‌دانند و در همین راستا، میانگین ضرایب پایایی که بر اساس ۱۲۵ پنل مصاحبه استخدامی محاسبه شده است، برابر با ۰/۷۴ برآورد شده است (هافکوت، کولبرتسون و ویهاروچ، ۲۰۱۳). علاوه بر این فراتحلیلی که بر اساس ۱۱۱ پنل مصاحبه استخدامی انجام شد، مشخص نمود که میانگین پایایی مصاحبه‌های ساختاریافته برابر با ۰/۷ است (کانوی، جاکو و گودمن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۵). این نتایج شواهدی هستند که بر اساس آن‌ها می‌توان استنباط کرد که به دلیل وجود خطای اندازه‌گیری، پایایی همه مصاحبه‌های استخدامی قابل قبول نیست.

برای افزایش پایایی نتایج مصاحبه استخدامی نیاز است که سهم خطاهای منظم تأثیرگذار در نمره مصاحبه، برآورد شود. در هر مصاحبه استخدامی، منابع بالقوه‌ای از خطا وجود دارند که موجب کاهش پایایی نمره‌ها می‌شوند. مدیریت برداشت از طرف داوطلبان استخدام، مهم‌ترین عامل کاهش پایایی نمره‌های مصاحبه است. برخی داوطلبان تلاش می‌کنند تا هنگام حضور در جلسه از طریق رفتارهای کلامی (استورات، داستین، باریک و دارنولد<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸) و رفتارهای غیرکلامی مانند ظاهر و نوع لباس، دست دادن به مصاحبه‌گران، داشتن تبسم (باریک، شافر و دیگراسی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹) بر نظرات مصاحبه‌گران تأثیر بگذارند.

لواشینا و کمپیون<sup>۶</sup> (۲۰۰۷) نشان داده‌اند که حدود ۹۰ درصد داوطلبان استخدام تمایل دارند که چهره مطلوبی از خود به نمایش بگذارند. در بیشتر اوقات وجود رفتارهای مدیریت‌شده از سوی داوطلبان استخدام، باعث می‌شود که مصاحبه‌گران صرف‌نظر از سطح شایستگی که داوطلبان استخدام دارند، نمره بالاتری به آن‌ها تخصیص دهند (باریک،

1. Huffcutt., Culbertson & Weyhrauch
2. Judge., Cable & Higgins
3. Conway., Jako & Goodman
4. Stewart., Dustin., Barrick & Darnold
5. Barrick., Shaffer & DeGrassi
6. Levashina & Campion

سوايدر و استوارت<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). بيش برآوردهای صورت گرفته از سطح شايستگي داوطلبان استخدام علاوه بر کاهش پايایی، باعث افت اعتبار پيش بين نمره‌های مصاحبه نيز می‌شود (باریک، شافر و ديگراسی، ۲۰۰۹؛ پاستوما، مورگسون و کمپيون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲).

همه مصاحبه گران به يک اندازه تحت تأثير داوطلبان استخدام قرار نمی‌گیرند (رولين، بنگرتر و لواشينا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲) و مصاحبه گرانی که آموزش لازم را نگذرانده‌اند و از مهارت‌های مصاحبه قابل قبولی برای انجام مصاحبه‌های ساختاریافته برخوردار نیستند، بيشتر تحت تأثير رفتارهای مدیریت شده از سوی داوطلبان استخدام قرار می‌گیرند (بولينو، کامار، تورنلی و گليستراپ<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸). فرا تحليل‌های انجام شده (هافکوت، کولبرتسون و ويهاروچ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳؛ لواشينا و کمپيون، ۲۰۰۶) نشان داده‌اند که مصاحبه‌های ساختاریافته اگر توسط مصاحبه گران آموزش دیده انجام شود، نتایجش پايایی بالایی خواهد داشت.

نتایج پژوهش‌های انجام شده (هافکوت، کولبرتسون و ويهاروچ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳؛ لواشينا و کمپيون، ۲۰۰۷) نشان می‌دهند که مصاحبه‌های ساختاریافته در مقایسه با مصاحبه‌های ساختار نایافته و مصاحبه‌هایی که با بيش از يک مصاحبه کننده انجام می‌شوند، ضريب پايایی بيشتری دارند. علاوه بر آن پرسیدن سؤال‌های کم و بررسی نکردن میزان صحت و ثبات پاسخ‌های فرد در طول مصاحبه (لواشينا و کمپيون، ۲۰۰۷) و استفاده نکردن از مقیاس‌های نمره گذاری (متورا<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲) می‌تواند زمینه ساز خطای منظم و کاهش پايایی شود.

پيچيدگی شغل و نیاز به شايستگي‌های سطح بالاتر نيز از جمله عواملی است که باعث می‌شود، مصاحبه گران نظرات يکسانی درباره سطح شايستگي‌های شغلی داوطلبان استخدام نداشته باشند. به بیان ديگر هرچقدر وظایف شغل ساده تر باشد و شايستگي‌های موردنیاز

1. Barrick., Swider & Stewart
2. Posthuma., Morgeson & Campion
3. Roulin., Bangerter & Levashina
4. Bolino., Kacmar., Turnley & Gilstrap
5. Maurer

برای عملکرد موفق در سطح پایین‌تری باشد، توافق بین مصاحبه‌گران و در نتیجه پایایی نمره‌ها، بالاتر خواهد بود (هافکوت، کونوی، روث و کله<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴؛ تیلور و اسمال<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲).

با توجه به نقش مصاحبه در انتخاب شایسته‌ترین داوطلبان، می‌بایست پیش از به‌کارگیری نتایج مصاحبه شغلی، اطمینان حاصل شود که نمره‌های تخصیص داده‌شده به داوطلبان استخدام از پایایی<sup>۳</sup> قابل‌قبولی برخوردار است؛ پایایی شرط لازم اعتبار<sup>۴</sup> است و با کاهش پایایی، اعتبار پیش‌بین نمره‌های مصاحبه نیز کاهش می‌یابد.

مصاحبه‌های استخدامی تقریباً در همه سازمان‌های کشور صورت می‌گیرد؛ ولی جستجو در سایت سازمان اسناد و مدارک علمی ایران نشان داد که تاکنون پژوهشی در کشور با هدف برآورد سهم خطاهای منظم و نقش آن‌ها در ضرایب پایایی مصاحبه‌های استخدامی منتشر نشده است؛ بنابراین، سؤال‌هایی در این باره مطرح است. نخست آنکه در هر کدام از جلسات مصاحبه استخدامی خطاهای منظم، مانند نظرات مصاحبه‌گران و ناهمگنی سؤال‌های مصاحبه، چند درصد از پراکندگی نمره مشاهده‌شده را به خود اختصاص داده‌اند. دوم اینکه اگر مصاحبه‌گران بر اساس نمره‌های تخصیص داده‌شده بخواهند داوطلبان استخدام را با یکدیگر مقایسه کنند، تصمیم آنان چقدر پایایی دارد، سوم اینکه اگر مصاحبه‌گران بخواهند نمره افراد مصاحبه‌شده را با یک نمره برش مقایسه کنند تا مشخص شود که کدام فرد واجد شرایط استخدام در سازمان خواهد بود، آشکار نیست که این تصمیم‌گیری چقدر قابل‌اتکا است.

به‌منظور پاسخ به سؤال‌های پیش‌گفته می‌بایست خطاهای منظم موجود در بافت مصاحبه شغلی با استفاده از یک طرح اندازه‌گیری مبتنی بر نظریه تعمیم‌پذیری<sup>۵</sup>، برآورد شود تا مشخص شود که داده‌های به‌دست‌آمده تحت چه شرایطی پایا است (برینان<sup>۶</sup>، ۲۰۰۱) و خطاهای منظم و نامنظم چه سهمی در نمره مشاهده‌شده دارند. پژوهش درباره ضریب

1. Huffcutt., Conway., Roth & Klehe
2. Taylor & Small
3. reliability
4. validity
5. Generalizability Theory (GT)
6. Brennan

پایایی نتایج مصاحبه‌های استخدامی می‌تواند شناخت نسبتاً مناسبی از وضعیت موجود کیفیت مصاحبه‌های استخدامی در کشور ایجاد نماید تا مدیران و کارشناسان منابع انسانی، روان‌شناسان صنعتی و سازمانی با آگاهی از وضعیت موجود، بتوانند عملکرد خود را در هنگام مصاحبه شغلی بهبود دهند؛ بنابراین هدف مقاله حاضر شناسایی مؤلفه‌های خطاهای اندازه‌گیری منظم در نمره‌های مصاحبه استخدامی با استفاده از نظریه تعمیم‌پذیری است. در این راستا پرسش‌هایی طرح شده است که عبارت‌اند از:

۱. هدف اندازه‌گیری چند درصد از واریانس نمره مشاهده‌شده را در نمره‌های مصاحبه استخدامی صورت گرفته به خود اختصاص داده است؟

۲. در نمره‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه استخدامی صورت گرفته هر یک از منابع تشکیل‌دهنده خطای منظم چند درصد از واریانس نمره مشاهده را به خود اختصاص داده‌اند؟

۳. ضرایب تعمیم‌پذیری و اتکاپذیری نمره‌های مصاحبه استخدامی صورت گرفته چقدر است؟

## روش

این پژوهش یک مطالعه کاربردی از نوع توصیفی است. سهم منابع خطای منظم در نمره‌های مصاحبه داوطلبان استخدام و پایایی نمره‌های مصاحبه، در چارچوب نظریه تعمیم‌پذیری مورد توصیف قرار گرفته است.

در این پژوهش بانک اطلاعاتی نمره‌های مربوط به جلسات مصاحبه استخدامی سه شغل به ترتیبی که در ادامه تشریح شده، استفاده شده‌اند. بانک اطلاعاتی اول شامل نمره‌های ۲۷ داوطلب استخدام شغل کارشناس خدمات آموزشی بودند که توسط ۳ مصاحبه‌کننده مورد ارزیابی شایستگی قرار گرفته بودند. از این ۴ مصاحبه‌کننده، یک نفر روان‌شناس عمومی و ۲ نفر شاغل باتجربه بود که شناخت کافی درباره وظایف شغلی داشتند. بانک اطلاعاتی دوم شامل نمره‌های ۴ داوطلب استخدام شغل کارشناس اداری بودند که توسط ۲ مصاحبه‌کننده مورد ارزیابی شایستگی قرار گرفته بودند. از این ۲ مصاحبه‌کننده، یک نفر

روان‌شناس عمومی و یک نفر شاغل باتجربه بود که شناخت کافی درباره وظایف شغلی داشت. بانک اطلاعاتی سوم شامل ۲ داوطلب استخدام شغل کارشناس امور عمرانی بودند که توسط ۴ مصاحبه‌کننده مورد ارزیابی شایستگی قرار گرفتند. از این ۴ مصاحبه‌کننده ۱ نفر روان‌شناس عمومی و ۳ نفر شاغل باتجربه بود که شناخت کافی درباره وظایف شغلی داشتند. لازم به ذکر است که همه داوطلبان استخدام مرد بودند. لازم به ذکر است که شاغلین باتجربه در هر سه شغل، پست سازمانی‌شان رئیس بود و مطابق با شرایط احراز شغل، کار راه شغلی خود را به صورت منظم طی کرده بودند و پیش از احراز پست ریاست، خودشان سمت کارشناسی داشته‌اند.

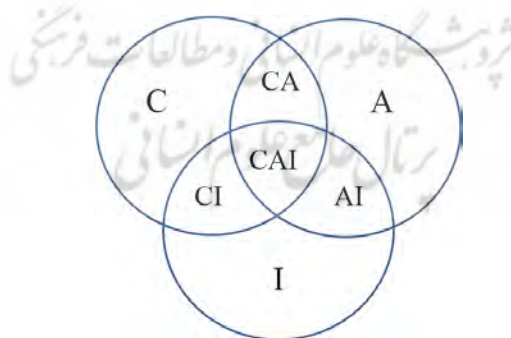
ابزار اندازه‌گیری که مصاحبه‌گران در جلسات مصاحبه استفاده کرده بودند، پرسشنامه‌ای بود که توسط کارشناسان دانشگاه مورد مطالعه برای مصاحبه شغلی طراحی شده بود. سؤال‌های این پرسشنامه شامل چهار بخش بود که عبارت‌اند از: ۱- شایستگی‌های فردی (شامل هوش عاطفی، دقت و تمرکز، چالش‌گرایی، پیشرفت‌گرایی، سرعت انتقال، صداقت، پشتکار)؛ ۲- شایستگی‌های اجتماعی (شامل توان کار تیمی، توان ارتباط اجتماعی، توان مدیریتی، جاذبه اجتماعی، انعطاف‌پذیری و اعتمادبه‌نفس)؛ ۳- قابلیت کاربرد دانش (شامل توان گردآوری اطلاعات، قدرت تحلیل داده‌ها، یادگیری از تجربه، قابلیت خودآموزی، نوآوری و ابتکار)؛ ۴- مهارت‌های عملی (شامل تجربه مرتبط، قابلیت تمام‌کنندگی کار، مهارت‌های چندگانه، خبرگی در جزئیات کار و ظرفیت انتقال مهارت). در این پرسشنامه مصاحبه‌کننده میزان هر مهارت شغلی را در یک مقیاس ۴ گزینه‌ای (بسیار خوب، خوب، ضعیف و بسیار ضعیف) ارزیابی می‌کند.

شیوه گردآوری داده‌ها می‌تواند بر نوع طرح مورد استفاده در چارچوب نظریه تعمیم‌پذیری تأثیر بگذارد؛ بنابراین مصاحبه استخدامی برای هر شغل به این صورت بوده است که هر داوطلب استخدام به صورت جداگانه وارد اتاق مصاحبه شده و مصاحبه‌گران سؤال‌هایی را از او پرسیده‌اند تا تعیین نمایند که فرد هر یک از شایستگی‌های شغلی را چقدر دارد. روال کار به این شکل بوده که اگر یک مصاحبه‌گر سؤالی را می‌پرسیده، سایر مصاحبه‌گران آن سؤال را نمی‌پرسیدند و بر اساس پاسخ‌هایی که داوطلب استخدام به سؤال

موردنظر می‌داد، سایر مصاحبه‌گران سطح شایستگی موردنظر را ارزیابی می‌کردند. لازم به ذکر است که مصاحبه‌گران به صورت مستقل از هم نظراتشان را در فرم ارزیابی مصاحبه ثبت کرده‌اند.

برای برآورد پایایی نمره ارزیابی هر یک از جلسات مصاحبه، ابتدا هدف اندازه‌گیری و منابع بالقوه خطای اندازه‌گیری منظم در چارچوب نظریه تعمیم‌پذیری تعیین شد. سپس یک طرح مناسب اندازه‌گیری برای برآورد مؤلفه‌های واریانس و ضریب پایایی تعیین شد. در این مطالعه، میزان شایستگی‌های شغلی داوطلبان استخدام به‌عنوان هدف اندازه‌گیری تعیین شد. سپس فرض شد که ۲ وجه اندازه‌گیری وجود دارد که خطای اندازه‌گیری منظم تولید کرده‌اند: ۱- وجه مصاحبه‌گران (احتمالاً مصاحبه‌گران درباره سطح شایستگی‌های شغلی هر یک از داوطلبان استخدام توافق کاملی نداشته‌اند). وجه مصاحبه‌گران به‌عنوان یک وجه ثابت در نظر گرفته شد؛ چون در این دانشگاه، همه مصاحبه‌های استخدامی این مشاغل به‌وسیله همین مصاحبه‌گران، انجام خواهد شد. ۲- وجه سؤال‌های مصاحبه (فرض بر این بود که محتوای سؤال‌های پرسشنامه مصاحبه، متفاوت از یکدیگر است).

در مصاحبه‌های شغلی صورت گرفته، ارتباط بین وجه‌های اندازه‌گیری به این صورت بود که وجه‌های اندازه‌گیری با هدف اندازه‌گیری متقاطع شده بودند؛ بنابراین طرح اندازه‌گیری مطالعه حاضر را می‌توان به صورت نمودار ون<sup>۱</sup> نشان داد:



نمودار ۱. طرح اندازه‌گیری و ارتباط وجه‌های اندازه‌گیری مطالعه حاضر



طرح انتخاب‌شده یک طرح دوجهی متقاطع است که برای برآورد پایایی می‌بایست ابتدا ۷ مؤلفه واریانس به‌صورت همزمان برآورد شود. همه مؤلفه‌های واریانس در جدول شماره یک توصیف شده‌اند.

جدول ۱. توصیف مؤلفه‌های واریانس مربوط به طرح اندازه‌گیری در سه پنل شغلی

مؤلفه‌های واریانس	نماد	توصیف مؤلفه
وجه داوطلبان استخدام	C	این وجه هدف اندازه‌گیری است و افزایش واریانس آن نشان‌دهنده تفاوت‌های فردی بین داوطلبان استخدام است.
وجه مصاحبه‌گران	I	برخی از مصاحبه‌گران، بر اساس ویژگی‌های فردی مانند سطح خلق روز مصاحبه و تجربه مصاحبه، نظرات متفاوتی با سایر مصاحبه‌گران داشته‌اند.
وجه سؤال‌های مصاحبه	A	واریانس موجود در بین سؤال‌های مصاحبه نشان می‌دهد که محتوای سؤال‌ها با یکدیگر ناهمگن است.
وجه تعامل مصاحبه‌گران با وجه داوطلبان استخدام	CI	واریانس موجود نشان می‌دهد که برخی از مصاحبه‌گران، به دلیل مدیریت برداشت نظر خاصی نسبت به برخی از داوطلبان استخدام داشته‌اند؛ به همین دلیل، ویژگی‌های آن‌ها را بیش برآورد یا کم برآورد کرده‌اند.
وجه تعامل داوطلبان استخدام با وجه سؤال‌های مصاحبه	CA	واریانس موجود نشان می‌دهد که محتوای برخی از سؤال‌ها، به گونه‌ای بوده است که برخی از داوطلبان استخدام، نمره بالاتر یا پایین‌تری به دست آورده‌اند.
وجه تعامل مصاحبه‌گران با وجه سؤال‌های مصاحبه	AI	واریانس موجود نشان می‌دهد که برخی از مصاحبه‌گران، تفسیر خاصی نسبت به برخی از سؤال‌های مصاحبه داشته‌اند.
وجه تعامل‌های مرتبه بالا و خطای اندازه‌گیری نامنظم	CAI	واریانس موجود نشان می‌دهد که وجه‌های اندازه‌گیری با یکدیگر و با هدف اندازه‌گیری تعامل مرتبه بالاتری را پیدا کرده‌اند که قابل تفسیر نیست. علاوه بر آن خطای اندازه‌گیری نامنظم نیز با این نوع تعاملات ترکیب شده است.

برای برآورد مؤلفه‌های واریانس، از نسخه ۶/۱ نرم‌افزار EduG (کاردینت، جانسون و پینی، ۲۰۱۰) استفاده شد. بزرگ بودن یک مؤلفه واریانس نشان می‌دهد که آن مؤلفه تا چه حد در خطای اندازه‌گیری نقش دارد. نتایج به‌دست آمده در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. مؤلفه‌های واریانس برآورد شده برای طرح اندازه‌گیری در سه پنل شغلی

منابع پراکندگی	مشاغل مورد مطالعه	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مؤلفه‌های واریانس برآورد شده	سهم مؤلفه در واریانس نمره کل (به درصد)	خطای استاندارد برآورد
	کارشناس خدمات آموزشی	۲۶	۵/۹۷	۰/۰۷	۲۲/۶	۰/۰۲
C	کارشناس اداری	۳	۰/۲۴	۰	۰	۰/۰۱
	کارشناس امور عمرانی	۱	۰/۳۵	۰	۰/۹	۰
	کارشناس خدمات آموزشی	۲	۲/۲۳	۰	۰/۵	۰/۰۰۱
I	کارشناس اداری	۱	۲/۱۷	۰/۰۲	۵/۴	۰/۰۲
	کارشناس امور عمرانی	۳	۱/۲۰	۰/۰۲	۸/۱	۰/۰۲
	کارشناس خدمات آموزشی	۲۲	۱/۳۱	۰/۰۱	۲/۶	۰/۰۰۱
A	کارشناس اداری	۲۲	۰/۴۵	۰/۰۴	۱۱/۵	۰/۰۲
	کارشناس امور عمرانی	۲۲	۰/۴۵	۰/۰۳	۸/۹	۰/۰۲
	کارشناس خدمات آموزشی	۵۲	۰/۸۳	۰/۰۳	۸/۳	۰/۰۱
CI	کارشناس اداری	۳	۰/۴۵	۰/۰۲	۵/۷	۰/۰۱
	کارشناس امور عمرانی	۳	۰/۱۰	۰	۱/۵	۰
	کارشناس خدمات آموزشی	۵۷۲	۰/۲۱	۰	۰/۷	۰/۰۰۱
CA	کارشناس اداری	۶۶	۰/۱۶	-۰/۰۵	۰	۰/۰۳
	کارشناس امور عمرانی	۲۲	۰/۱۰	-۰/۰۲	۰	۰/۰۱
	کارشناس خدمات آموزشی	۴۴	۰/۶۱	۰/۰۲	۴/۶	۰/۰۰۱
IA	کارشناس اداری	۲۲	۰/۲۲	-۰/۰۱	۰	۰/۰۲
	کارشناس امور عمرانی	۶۶	۰/۳۰	۰/۰۷	۲۲/۶	۰/۰۳
	کارشناس خدمات آموزشی	۱۱۴۴	۰/۲۰	۰/۲۰	۶۰/۷	۰/۰۱
CIA	کارشناس اداری	۶۶	۰/۲۷	۰/۲۷	۷۷/۴	۰/۰۵
	کارشناس امور عمرانی	۶۶	۰/۱۷	۰/۱۷	۵۸	۰/۰۳

مؤلفه واریانس وجه داوطلبان استخدام که به عنوان هدف اندازه‌گیری به شمار آورده می‌شود، در شغل کارشناس خدمات آموزشی بیش از یک پنجم واریانس نمره مشاهده شده را به خود اختصاص داده است که نشان می‌دهد، همه کسانی که در مصاحبه شرکت کرده‌اند، از نظر مصاحبه‌گران تفاوت‌های فردی زیادی را در شایستگی‌های شغلی داشته‌اند؛ ولی مؤلفه واریانس هدف اندازه‌گیری در شغل کارشناس امور عمرانی کمتر از ۱ درصد و در شغل کارشناس امور اداری برابر با صفر هست و این نتیجه نشان می‌دهد که هیچ

واریانس واقعی در نمره‌های مصاحبه مربوط به این ۲ شغل وجود ندارد و مؤلفه‌های واریانس تعامل‌های مرتبه ۲ بین وجه داوطلبان استخدام، مصاحبه‌گران و سؤال‌های مصاحبه و خطاهای نامنظم که به‌عنوان واریانس باقی‌مانده به‌شمار آورده می‌شود بیشترین سهم را در واریانس نمره مشاهده‌شده داشته‌اند. خطاهای استاندارد برآورد شده برای مؤلفه‌های واریانس نشان دادند که آن‌ها تحت تأثیر حجم نمونه و تغییرپذیری نمونه‌گیری قرار ندارند و چنانچه گروه دیگری از مصاحبه‌گران انتخاب شوند، نتایج همانندی به دست خواهد آمد.

پس از برآورد مؤلفه‌های واریانس، پایایی نمره‌های مصاحبه برآورد شد. در چارچوب نظریه تعمیم‌پذیری، پایایی به‌عنوان نسبت واریانس نمره مرجع<sup>۱</sup> (واریانس هدف اندازه‌گیری) به واریانس نمره مشاهده مورد انتظار<sup>۲</sup> تعریف می‌شود. در این پژوهش در چارچوب نظریه تعمیم‌پذیری دو نوع ضریب پایایی با عنوان ضریب تعمیم‌پذیری<sup>۳</sup> و ضریب اتکاپذیری<sup>۴</sup> برآورد شد (کاردینت و همکاران، ۲۰۱۰؛ شولسون و وب<sup>۵</sup>، ۱۹۹۱). ضریب تعمیم‌پذیری به این منظور برآورد شد تا مشخص شود که مصاحبه‌گران اگر می‌خواستند که نمره‌های مصاحبه‌گران را با یکدیگر مقایسه کنند تا چه اندازه تصمیم‌گیری آن‌ها از پایایی برخوردار بود. برای برآورد ضریب تعمیم‌پذیری همه مؤلفه‌هایی که با هدف اندازه‌گیری در تعامل بود به‌عنوان خطای اندازه‌گیری به‌شمار آمد و از فرمول زیر برای برآورد ضریب تعمیم‌پذیری استفاده شد:

$$Ep^2 = \frac{\sigma^2 C}{[\sigma^2 C] + \left[ \frac{\sigma^2 I}{nI} + \frac{\sigma^2 A}{nA} + \frac{\sigma^2 CI}{nCI} + \frac{\sigma^2 CA}{nCA} + \frac{\sigma^2 IA}{nIA} + \frac{\sigma^2 CIA}{nC, nI, nA} \right]}$$

ضریب اتکاپذیری نیز به این منظور برآورد شد تا مشخص شود که اگر مصاحبه‌گران می‌خواستند تنها داوطلبان استخدامی را انتخاب کنند که شایستگی‌های شغلی آن‌ها بر پایه

- 
1. universe score
  2. expected observed score
  3. generalizability coefficient
  4. dependability coefficient
  5. Shavelson & Webb

مقیاس‌های پاسخ‌دهی پرسشنامه ارزیابی در حد خوب بود تا چه اندازه تصمیم‌گیری آن‌ها باثبات می‌بود. در چنین حالتی به جز از مؤلفه هدف اندازه‌گیری، همه مؤلفه‌های موجود در طرح اندازه‌گیری به‌عنوان مؤلفه خطا در نظر گرفته شد و از فرمول زیر برای برآورد ضریب اتکاپذیری استفاده شد:

$$\emptyset = \frac{\sigma^2 C}{[\sigma^2 C] + \left[ \frac{\sigma^2 I}{nI} + \frac{\sigma^2 A}{nA} + \frac{\sigma^2 CI}{nCI} + \frac{\sigma^2 CA}{nCA} + \frac{\sigma^2 IA}{nIA} + \frac{\sigma^2 CIA}{nC, nI, nA} \right]}$$

برآوردهای صورت گرفته برای ضرایب تعمیم‌پذیری و اتکاپذیری در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ضرایب تعمیم‌پذیری و اتکاپذیری در سه پنل شغلی

مشاغل موردبررسی	ضریب تعمیم‌پذیری	ضریب اتکاپذیری
کارشناس خدمات آموزشی	۰/۸۶	۰/۸۵
کارشناس اداری	۰	۰
کارشناس امور عمرانی	۰/۷۱	۰/۲۸

بر این اساس ضریب تعمیم‌پذیری نمره‌های مصاحبه‌استخدامی شغل کارشناس خدمات آموزشی و کارشناس امور عمرانی قابل‌پذیرش است، چون بالای ۰/۷ هست؛ ولی ضریب تعمیم‌پذیری نمره‌های مصاحبه‌استخدامی شغل کارشناس اداری صفر به‌دست آمده است و غیرقابل‌پذیرش است. افزون بر این ضریب اتکاپذیری نمره‌های مصاحبه‌استخدامی شغل کارشناس خدمات آموزشی بالاتر از ۰/۷ است و قابل‌پذیرش است و می‌تواند مبنای تصمیم‌گیری قرار بگیرد. ضریب اتکاپذیری شغل کارشناس اداری و کارشناس امور عمرانی به‌هیچ‌وجه قابل‌پذیرش نیست.

پس از برآورد ضریب تعمیم‌پذیری و ضریب اتکاپذیری تصمیم گرفته شد تا برای بررسی تأثیرگذاری هر یک از منابع خطا بر در ضریب تعمیم‌پذیری و ضریب اتکاپذیری، سهم واریانس هر یک از مؤلفه‌های خطا در یک مقیاس درصدی موردبررسی قرار بگیرد. این یافته‌ها اجازه داد تا منابعی از خطای اندازه‌گیری را شناسایی کنیم که تأثیر منفی بر

پایایی نمره‌های مصاحبه‌های صورت گرفته دارند. نتایج به‌دست‌آمده در جدول ۳ نشان داده‌شده است.

جدول ۳. مؤلفه‌های واریانس برآورد شده برای طرح اندازه‌گیری

منابع پراکندگی	مشاغل موردبررسی	واریانس خطای نسبی	سهم واریانس خطای نسبی (به درصد)	واریانس خطای مطلق	سهم واریانس خطای مطلق (به درصد)
I	کارشناس خدمات آموزشی	۰	۰	۰	۴
	کارشناس اداری	۰	۰	۰/۰۱	۴۹
	کارشناس امور عمرانی	۰	۰	۰/۰۰۵۹	۸۴/۴
A	کارشناس خدمات آموزشی	۰	۰	۰	۲/۸
	کارشناس اداری	۰	۰	۰	۰
	کارشناس امور عمرانی	۰	۰	۰	۰
CI	کارشناس خدمات آموزشی	۰/۰۱	۷۵/۳	۰/۰۱	۶۸/۹
	کارشناس اداری	۰/۰۱	۱۰۰	۰/۰۱	۵۱
	کارشناس امور عمرانی	۰/۰۰۱۱	۰	۰/۰۰۱۱	۱۵/۶
CA	کارشناس خدمات آموزشی	۰	۰/۹	۰	۰/۸
	کارشناس اداری	۰	۰	۰	۰
	کارشناس امور عمرانی	۰	۰	۰	۰
IA	کارشناس خدمات آموزشی	۰	۰	۰	۱/۷
	کارشناس اداری	۰	۰	۰	۰
	کارشناس امور عمرانی	۰	۰	۰	۰
CIA	کارشناس خدمات آموزشی	۰	۲۳/۸	۰	۲۱/۸
	کارشناس اداری	۰	۰	۰	۰
	کارشناس امور عمرانی	۰	۰	۰	۰

نتایج تحلیل منابع خطای اندازه‌گیری در شغل کارشناس خدمات آموزشی نشان داد که مؤلفه تعامل بین مصاحبه‌گران با داوطلبان استخدام در تصمیم‌گیری نسبی و تصمیم‌گیری مطلق به ترتیب نزدیک سه‌پنجم واریانس خطای منظم و تعاملات مرتبه بالاتر بین وجه‌های اندازه‌گیری به ترتیب نزدیک یک‌پنجم منبع تولید واریانس خطای نامنظم را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین نتایج تحلیل منابع خطای اندازه‌گیری در شغل کارشناس امور

عمرانی نشان داد که مؤلفه تعامل بین مصاحبه‌گران با داوطلبان استخدام تنها منبع تولیدکننده واریانس خطا در تصمیم‌گیری مطلق است.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف مصاحبه استخدامی، فراهم آوردن اطلاعاتی پایا و معتبر درباره شایستگی‌های موجود داوطلبان استخدام است و این پژوهش نخستین پژوهش در کشور به شمار می‌آید که از راه نظریه تعمیم‌پذیری منابع تولید خطای منظم و ضریب پایایی مصاحبه‌های استخدامی انجام‌شده در یکی از دانشگاه‌های کشور را بررسی کرده است.

نتایج مصاحبه استخدامی همواره تحت تأثیر خطاهای بالقوه اندازه‌گیری قرار دارد که می‌توانند واریانس خطای منظم تولید کنند (رولین و همکاران، ۲۰۱۲؛ بولینو و همکاران، ۲۰۰۸؛ لوآشینا و کمپون، ۲۰۰۷؛ روگلبرگ، ۲۰۰۶ و مئورا، ۲۰۰۲). نادیده گرفتن چنین خطاهایی هنگام برآورد پایایی، شرایطی را فراهم نمی‌کند تا آشکار شود که هر یک از منابع خطا چه اندازه در واریانس نمره مشاهده‌شده نقش دارند. در این راستا، با تفسیر مؤلفه‌های واریانس در هر یک از پنل‌های مصاحبه شغلی نشان دادیم که هر وجه اندازه‌گیری، چند درصد در واریانس نمره مشاهده‌شده اثر دارد و چند درصد واریانس نمره مشاهده‌شده مربوط به هدف اندازه‌گیری است؛ بنابراین، اگر برای برآورد پایایی داده‌های بررسی حاضر از نظریه تعمیم‌پذیری استفاده نمی‌شد، فرض‌های موجود درباره میزان تغییرپذیری نتایج برحسب سؤال‌های پرسشنامه ارزیابی عملکرد آموزشی، در حد یک فرضیه باقی می‌ماند؛ ولی برآورد مؤلفه‌های واریانس این امکان را فراهم کرد تا مشخص شود که هر یک از وجه‌های اندازه‌گیری تا چه اندازه باعث کاهش پایایی نمره‌های مصاحبه در هر شغل شده‌اند.

یافته‌های به‌دست‌آمده نشان داد که سطح شایستگی‌های شغلی ارزیابی‌شده در سه پنل مصاحبه از اتکاپذیری (پایایی) یکسانی برخوردار نیست و هدف اندازه‌گیری به‌اندازه قابل‌قبولی اندازه‌گیری نشده است. نتایج نشان داد که از بین دو پنل مصاحبه، تنها در یک

پنل (کارشناس خدمات آموزشی) نزدیک دو دهم از واریانس نمره مشاهده‌شده مربوط به هدف اندازه‌گیری است. درحالی‌که وجه سؤال‌های پرسشنامه و همچنین تعامل بین وجه تعامل ارزیابی‌شوندگان با وجه سؤال‌های مصاحبه سهم بسیار ناچیزی در خطای اندازه‌گیری منظم دارند. همچنین، مشخص شد که سؤال‌های پرسشنامه به‌کاررفته با یکدیگر همگن هستند و یک ویژگی واحد را اندازه می‌گیرند و افزون بر آن، مصاحبه‌گران در دو پنل مصاحبه (کارشناس خدمات آموزشی و کارشناس اداری) درک یکسانی از سؤال‌های پرسشنامه داشته‌اند؛ ولی در یک پنل (کارشناس امور عمرانی) مصاحبه‌گران درک یکسانی از سؤال‌های پرسشنامه نداشته‌اند و این مؤلفه، دو دهم از واریانس نمره مشاهده‌شده را به خود اختصاص داده است.

این پژوهش شواهدی فراهم کرد، مبنی بر اینکه واریانس نمره مشاهده‌شده در همه پنل‌های مصاحبه موردبررسی دربردارنده واریانس هدف اندازه‌گیری نیست؛ یعنی در دو سوّم از شغل‌هایی که داوطلبان آن مصاحبه شده بودند، نظرات مصاحبه‌گران درباره شایستگی‌های شغلی داوطلبان، نمایانگر تفاوت‌های واقعی نبوده است. پیامد این مسئله باعث کاهش و در برخی از موارد موجب از بین رفتن تعمیم‌پذیری (پایایی) میانگین نمره‌های مصاحبه شده است (در نمره ارزیابی پنل کارشناس اداری) و بنابراین نباید مبنای تصمیم‌گیری قرار بگیرد؛ این یافته با نتایج پژوهش‌های انجام‌شده به‌وسیله هافکوت و همکاران (۲۰۱۳)؛ جادج و همکاران (۲۰۰۱) و کانوی و همکاران (۱۹۹۵) تفاوت دارد؛ زیرا این پژوهشگران در فراتحلیل بیش از ۲۰۰ پژوهش به این نتیجه رسیدند که حداقل ضریب پایایی نمره‌های مصاحبه استخدامی برابر با ۰/۴۴ هست و این در حالی است که در پژوهش حاضر ضریب پایایی صفر نیز برآورد شده است.

نتایج این پژوهش نشان داد که نباید چنین فرض کرد که نمره‌های به‌دست‌آمده از همه مصاحبه‌های استخدامی، ضریب پایایی بالا دارند؛ حتی اگر در یک مصاحبه ضریب پایایی بالایی به دست آمده باشد؛ همان‌گونه که در این پژوهش نیز چنین نتیجه‌ای به دست آمد که در یک شغل ضریب پایایی قابل‌قبول بود؛ ولی در یک شغل دیگر هیچ پایایی در نمره‌های مصاحبه وجود نداشت؛ بنابراین برای افزایش ضرایب تعمیم‌پذیری و اتکاپذیری

نمره‌های مصاحبه استخدامی در سازمان‌های ایرانی، چند راهکار پیشنهاد می‌شود. نخست آنکه پیش از به‌کارگیری نتایج مصاحبه، ضرایب تعمیم‌پذیری و اتکاپذیری نمره‌ها با استفاده از نظریه تعمیم‌پذیری برآورد شود و در صورت پایین بودن ضرایب، نمره‌های مصاحبه شغلی تا حد امکان مبنای استخدام کارکنان قرار نگیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود که در کانون‌های ارزیابی برای برآورد پایایی نمره‌های مصاحبه و سهم خطاهای اندازه‌گیری منظم در نمره مشاهده‌شده از نظریه تعمیم‌پذیری استفاده شود. طرح‌های موجود در نظریه تعمیم‌پذیری، گروه مصاحبه‌کننده را توانا می‌سازد که افزون بر وجه‌های اندازه‌گیری بررسی‌شده در این پژوهش، دیگر وجه‌های اندازه‌گیری احتمالی اثرگذار بر میزان اتکاپذیری نمره‌ها را شناسایی نماید (مانند ساعت برگزاری مصاحبه و نوع مصاحبه‌گران) تا برای افزایش اتکاپذیری داده‌ها، تغییرات موردنیاز در شرایط یا موقعیت اندازه‌گیری را ایجاد نماید.

نظریه تعمیم‌پذیری علاوه بر برآورد ضرایب تعمیم‌پذیری و اتکاپذیری به مدیر گروه مصاحبه‌گران کمک می‌کند تا برای افزایش پایایی و اعتبار نمره‌های مصاحبه، طرح اندازه‌گیری مناسبی را طراحی نماید. برای این منظور با استفاده از مؤلفه‌های واریانس برآورد شده برای وجه‌های اندازه‌گیری (برای نمونه تعداد مصاحبه‌گران یا تعداد سؤال‌ها) و تعامل آن‌ها با هدف مورد مطالعه، می‌توان سهم هر یک از منابع خطای منظم را در موقعیت اندازه‌گیری شناسایی نمود. سپس برای بهبود سیستم مصاحبه استخدامی مشخص کرد که تغییر در کدام یک از وجه‌ها باعث کاهش خطای منظم و افزایش پایایی نتایج مصاحبه می‌شود.

فرا تحلیل‌های انجام‌شده (هافکوت، کولبرتسون و ویهاروج، ۲۰۱۳؛ ماکان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹) نشان می‌دهد که پژوهش‌های بسیاری در بیرون کشور با هدف برآورد ضریب پایایی نمره‌های مصاحبه استخدامی قرار گرفته است تا تعمیم‌پذیری مصاحبه‌های استخدامی را در شرایط گوناگون شناسایی نمایند. این پژوهش‌ها بیشتر در گستره انتخاب دانشجویان پزشکی (سی



بوک، لو و کلینگر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴)، انتخاب پزشکان جدید برای استخدام در بیمارستان (انوون، وال و گویر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹)، انتخاب دانشجویان مستعد در دانشگاه پزشکی (هانسن، کولاسگارام، وودس، فچتیک و آندرسن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲)، ارزیابی مهارت‌های کارشناسان بهداشت روانی (بوگلز، ون در ولوتن، بلوک، کریوترمپ، ملس و اسمیت<sup>۴</sup>، ۱۹۹۵) متمرکز بوده‌اند؛ ولی یکی از نقاط قوت این پژوهش استفاده از یک طرح دوجبهی متقاطع در چارچوب نظریه تعمیم‌پذیری است که کوشش داشت تا در بافت مصاحبه استخدامی، منابع خطای اندازه‌گیری منظم را برآورد نماید. این طرح با استفاده از مؤلفه‌های واریانس توانست تا سهم خطاهای منظم و خطای نامنظم را برآورد نماید؛ نظریه تعمیم‌پذیری برای برآورد ضرایب تعمیم‌پذیری و اتکاپذیری نمره‌های مصاحبه استخدامی بسیار توانمند است و بررسی حاضر هم‌راستا با پژوهش‌های پیشین (برای نمونه سی بوک و همکاران، ۲۰۱۴؛ هانسن و همکاران، ۲۰۱۲؛ انوون و همکاران، ۲۰۰۹) این توانمندی را تأیید می‌کند.

به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات مصاحبه دیگر سازمان‌ها و به‌ویژه سایر دانشگاه‌ها نتایج این پژوهش نتوانست اطلاعات فراگیرتری بسته به وضعیت موجود پایایی نمره‌های مصاحبه استخدامی فراهم آورد، بنابراین نتایج این پژوهش، باید با احتیاط به سایر مصاحبه‌هایی که در سازمان‌های دیگر انجام شده یا در حال انجام است، تعمیم داده شود؛ زیرا نتایج حاصل از نمونه مورد مطالعه، فقط شامل مصاحبه‌های انجام شده در بین سه شغل بوده و علاوه بر این، مصاحبه‌گران نیز از فقط از یک دانشگاه انتخاب شده‌اند. در همین راستا به پژوهشگران علاقه‌مند پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده، مشاغل بیشتری انتخاب کنند و پایایی مصاحبه‌های شغلی آن‌ها را در چارچوب نظریه تعمیم‌پذیری برآورد نمایند.

- 
1. Sebok., Luu & Klinger
  2. Onyon., Wall & Goodyear
  3. Hanson., Kulasegaram., Woods., Fechtig & Anderson
  4. Bögels., Van der Vleuten., Blok., Kreutzkamp., Melles & Schmidt

## منابع

- Barrick, M. R., Shaffer, J., & DeGrassi, S. D. (2009). What you see may not be what you get: Relationships among self-presentation tactics and ratings of interview and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 94(6), 1394-1412. doi:10.1037/a0016532.
- Barrick, M. R., Swider, B. W., & Stewart, G. L. (2010). Initial evaluations in the interview: relationships with subsequent interviewer evaluations and employment offers. *Journal of Applied Psychology*, 95(6), 1163-1172. doi:10.1037/a0019918.
- Bögels, S. M., Van der Vleuten, C. P. M., Blok, G., Kreutzkamp, R., Melles, R., & Schmidt, H. G. (1995). Assessment and validation of diagnostic interviewing skills for the mental health professions. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 17(3), 217-230. doi:10.1007/BF02229299.
- Bolino, M. C., Kacmar, K. M., Turnley, W. H., & Gilstrap, J. B. (2008). A multi-level review of impression management motives and behaviors. *Journal of Management*, 34(6), 1080-1109. doi:10.1177/0149206308324325.
- Brennan, R. L. (2001). *Generalizability Theory*. New York: Springer-Verlag.
- Cardinet, J., Johnson, S., & Pini, G. (2010). *Applying generalizability theory using EduG*. Routledge.
- Conway, J. M., Jako, R. A., & Goodman, D. F. (1995). A meta-analysis of interrater and internal consistency reliability of selection interviews. *Journal of Applied Psychology*, 80(5), 565-579. doi.apa.org/journals/apl/80/5/565.html.
- Cook, M. (2016). *Personnel Selection: Adding Value through People-A Changing Picture*. John Wiley & Sons.
- Dayan, K., Fox, S., & Kasten, R. (2008). The preliminary employment interview as a predictor of assessment center outcomes. *International Journal of Selection and Assessment*, 16(2), 102-111. doi:10.1111/j.1468-2389.2008.00415.x.
- Hanson, M. D., Kulasegaram, K. M., Woods, N. N., Fechtig, L., & Anderson, G. (2012). Modified personal interviews: resurrecting reliable personal interviews for admissions?. *Academic Medicine*, 87(10), 1330-1334. doi: 10.1097/ACM.0b013e318267630f.
- Highhouse, S., & Schmitt, N. (2013). A snapshot in time: *Industrial and organizational psychology today*. In N. Schmitt & S. Highhouse (Eds.), *Handbook of Psychology (Volume 12: Industrial and Organizational)*. Wiley.

- Huffcutt, A. I., Conway, J. M., Roth, P. L., & Klehe, U. C. (2004). The impact of job complexity and study design on situational and behavior description interview validity. *International Journal of Selection and Assessment*, 12(3), 262-273. doi: 10.1111/j.0965-075X.2004.280\_1.x.
- Huffcutt, A. I., Culbertson, S. S., & Weyhrauch, W. S. (2013). Employment Interview Reliability: New meta-analytic estimates by structure and format. *International Journal of Selection and Assessment*, 21(3), 264-276. doi: 10.1111/ijsa.12036.
- Judge, T.A., Cable, D. M., & Higgins, C. A. (2001). The employment interview: A review of recent research and recommendations for future research. *Human Resource Management Review*, 10(4), 383-406. doi.org/10.1016/S1053-4822(00)00033-4.
- Levashina, J., & Campion, M. A. (2007). Measuring faking in the employment interview: Development and validation of an interview faking behavior scale. *Journal of applied psychology*, 92(6), 1638-1656. doi:10.1037/0021-9010.92.6.1638.
- Lievens, F., De Corte, W., & Brysse, K. (2003). Applicant perceptions of selection procedures: The role of selection information, belief in tests, and comparative anxiety. *International Journal of Selection and Assessment*, 11(1), 67-77. doi: 10.1111/1468-2389.00227.
- Macan, T. (2009). The employment interview: A review of current studies and directions for future research. *Human Resource Management Review*, 19(3), 203-218. doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.03.006.
- Maurer, S. D. (2002). A practitioner-based analysis of interviewer job expertise and scale format as contextual factors in situational interviews. *Personnel Psychology*, 55(2), 307-327. doi: 10.1111/j.1744-6570.2002.tb00112.x.
- Onyon, C. L. A. R. E., Wall, D., & Goodyear, H. M. (2009). Reliability of multi-station interviews in selection of junior doctors for specialty training. *Medical teacher*, 31(7), 665-667. doi.org/10.1080/01421590802578236.
- Posthuma, R. A., Morgeson, F. P., & Campion, M. A. (2002). Beyond employment interview validity: A comprehensive narrative review of recent research and trends over time. *Journal of Personnel Psychology*, 55(1), 1-81. doi: 10.1111/j.1744-6570.2002.tb00103.x.
- Roulin, N., Bangerter, A., & Levashina, J. (2014). Interviewers' perceptions of impression management in employment interviews. *Journal of Managerial Psychology*, 29(2), 141-163. doi.org/10.1108/JMP-10-2012-0295.
- Rogelberg, S. G. (Ed.). (2006). *Encyclopedia of industrial and organizational psychology*. Sage publications.

- Sebok, S. S., Luu, K., & Klinger, D. A. (2014). Psychometric properties of the multiple mini-interview used for medical admissions: findings from generalizability and Rasch analyses. *Advances in Health Sciences Education*, 19(1), 71-84. doi: 10.1007/s10459-013-9463-7.
- Shavelson, R., & Webb, N. (1991). *Generalizability theory: A primer*. Newbury Park, C.A.: Sage.
- Stewart, G. L., Dustin, S. L., Barrick, M. R., & Darnold, T. C. (2008). Exploring the handshake in employment interviews. *Journal of Applied Psychology*, 93(5), 1139-1146. doi:10.1037/0021-9010.93.5.1139.
- Taylor, P. J., & Small, B. (2002). Asking applicants what they would do versus what they did do: A meta-analytic comparison of situational and past behavior employment interview questions. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75(3), 277-294. doi: 10.1348/096317902320369712.

