

Moderating Role of Schema and Behavioral Training in the Relationship between Assessment Center Results with Performance Appraisal of Self, Colleagues and Supervisors

Fatemeh Zamanpour Boroujeni¹ , Hamid Reza Oreyzi Samani^{2*} , Enayatollah Zamanpour³ 

1. MA of Industrial Psychology, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran
2. Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran
3. Assistant Professor, Department of Assessment and Education, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Citation: Zamanpour Boroujeni, F., Oreyzi Samani, H. R., & Zamanpour, E. (2024). Moderating role of schema and behavioral training in the relationship between assessment center results with performance appraisal of self, colleagues and supervisors. *Industrial and Organizational Psychology Studies*, 11(1), 17-32.

Abstract

Introduction

The role of assessors and their training in order to increase accuracy and reduce errors in the results of the assessment center is undeniable. Two types of schema and frame of reference (FoR) training are commonly used in rater training. Also, there have always been differences between the results of the assessment center and the results of self, peer, and observer evaluation. Therefore, the purpose of this research was to identify the moderating role of two types of schema training and the behavioral frame of reference (FOR) of the assessor in the relationship between the results of the assessment center and the performance evaluation of self, peers and supervisors.

Method

For this purpose, in the first phase of the research, assessment skills were trained to two groups of PhD and senior psychology students with different orientations using a schema and behavioral of frame of reference, and the third group was not provided with any

* **Corresponding Author:** Hamid Reza Oreyzi Samani

Email: dr.oreyzi@edu.ui.ac.ir

training as a control group that asked them to assess two groups of 28 managers of the industrial complex located in Isfahan city. It is necessary to explain that the evaluated competencies included judgment, leadership, planning, interpersonal relations and information processing. These competencies were in fact finding simulation exercises, group discussion, role playing and oral presentation. Then, after 6 months in the second phase of the study, managers, peers and supervisors were asked to complete the performance appraisal form (Nouri .et al, 2007) to be used as a criteria variable in the analysis. Pearson product-moment correlation coefficient and Fisher Z-Transformation, the relationship between results of assessment center and performance appraisal (self, peer and supervisor) and the correlation difference were investigated.

Results

One of the most important results has been the effectiveness of training of assessors. In other words, the training of assessors of the schema and behavioral frame of reference (FoR) has been effective. Although the correlation between performance evaluation and assessment center's results with assessors who received schema training is slightly higher than assessors who received behavioral training, this difference was not statistically significant.

Discussion

Training the assessors of the reference framework, either behaviorally or schematically, is one of the basic aspects of the assessment center (AC) and providing accurate results along with error reduction. Although there are differences between these types of training, but based on the results of this research, it can be concluded that the appraisal of self, peer, and supervisor are more similar to evaluators who have been trained in a schematic way. This result is due to the fact that in this type of training, the generality of behavior is evaluate, while in behavioral training, individual behaviors are observed, recorded, classified, and evaluated. In addition, assessor training methods as well as the direction of future research and practical and research suggestions are discussed.

Keywords: Assessment center, fram-of-reference traning, self-performance appraisal, peer-performance appraisal, supervisor-performance appraisal

نقش تعدیل‌گر آموزش طرحواره‌ای و رفتاری در رابطه بین نتایج کانون ارزیابی با ارزیابی عملکرد خود، همکاران و سرپرستان

فاطمه زمانپور بروجنی^۱، حمیدرضا عریضی سامانی^{۲*}، عنایت‌اله زمانپور^۳

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی صنعتی و سازمانی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۲. استاد گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۳. استادیار گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

نقش ارزیابان و آموزش آن‌ها به منظور افزایش دقت و کاهش خطا در نتایج کانون ارزیابی انکارناپذیر است. از این‌رو هدف پژوهش حاضر مطالعه نقش تعدیلی دو نوع آموزش چهارچوب مرجع (FOR) طرحواره‌ای و رفتاری ارزیابان در رابطه بین نتایج کانون ارزیابی با ارزیابی عملکرد خود، همکاران و سرپرستان بوده است. بدین منظور در مرحله نخست پژوهش مهارت ارزیابی به دو گروه از دانشجویان دکتری و ارشد رشته‌های روان‌شناسی با گرایش‌های مختلف به شیوه چهارچوب مرجع طرحواره‌ای و رفتاری آموزش داده شد و به گروه سوم به عنوان گروه کنترل هیچ آموزشی ارائه نشد و از آن‌ها خواسته شد در کانون ارزیابی شایستگی‌های دو گروه ۲۸ نفری از مدیران مجموعه صنایع واقع در شهر اصفهان را رتبه دهند. لازم به توضیح است شایستگی‌های مورد ارزیابی شامل قضاوت، رهبری، برنامه‌ریزی، روابط بین‌فردی و پردازش اطلاعات بوده است. این شایستگی‌ها در تمرین‌های شبیه‌سازی جستجوی حقیقت، بحث گروهی، ایفای نقش و ارائه شفاهی بود. سپس بعد از گذشت ۶ ماه در فاز دوم پژوهش از خود مدیران، همکاران و نیز سرپرستان مدیران خواسته شد تا فرم ارزیابی عملکرد (Nouri et al., 2007) را تکمیل کنند که در تحلیل‌ها به‌عنوان متغیر ملاک در نظر گرفته شود. با استفاده از ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون و تبدیل Z فیشر به رابطه میان نتایج کانون ارزیابی و ارزیابی عملکرد (خود، همکاران و سرپرستان) و نیز تفاوت همبستگی پرداخته شد. از مهم‌ترین نتایج می‌توان به تأثیر معنی‌دار آموزش ارزیابان به دو شیوه چهارچوب مرجع طرحواره‌ای و رفتاری اشاره کرد. اگرچه مقادیر همبستگی بین ارزیابی عملکرد و نتایج کانون با ارزیابانی که آموزش طرحواره‌ای دیده‌اند کمی بیشتر از ارزیابانی بود که آموزش رفتاری داشته‌اند، لیکن این تفاوت معنی‌دار گزارش نشد. علاوه بر این، راجع به شیوه‌های آموزش ارزیابان و نیز جهت‌گیری پژوهش‌های آتی و همچنین پیشنهاد‌های کاربردی و پژوهشی بحث شده است.

کلیدواژگان: کانون ارزیابی، آموزش چهارچوب مرجع، ارزیابی عملکرد خود، ارزیابی عملکرد همکار، ارزیابی عملکرد سرپرست

مقدمه

کانون ارزیابی اساساً ترکیبی ساختاریافته از تکنیک‌های ارزیابی است که به کار برده می‌شوند تا ارزیابی کلی از هر شرکت‌کننده را فراهم کند. با این حال و در عمل، هر ویژگی به دور از کلیات، تجزیه و تحلیل می‌شود (Jamshidi et al., 2017). یک مرکز ارزیابی شامل یک ارزیابی استاندارد رفتار مبتنی بر ورودی‌های متعدد است که اهداف متعددی مانند ریسک بالا (برای انتخاب یا ارتقای پرسنل در جایی که نتیجه اصلی یک توصیه کلی در مورد موفقیت آینده است)، تشخیص (برای شناسایی نقاط قوت و نیاز به بهبود که در آن نتیجه اصلی نمایه نیازها و توصیه‌ها برای آموزش بعدی است) و توسعه (برای آموزش پرسنل در جایی که نتیجه مطلوب تغییرات رفتار است) شامل می‌شود (Radi Afsouran et al., 2022). امروزه بسیاری از سازمان‌ها از نوعی مرکز ارزیابی (AC) در فرایندهای انتخاب و استخدام خود برای شناسایی بهترین افراد برای موقعیت‌های خاص استفاده می‌کنند (Bastian et al., 2022). شرکت‌هایی که می‌خواهند پرسنل خود را آموزش دهند به طور متداول آن‌ها را به دوره‌های آموزشی در خارج از سازمان می‌فرستند، بنابراین تأکید بر آموزش‌های نجات‌بخش در ارتباط با نیازهای سازمان یا اهداف شغلی، رو به افزایش گذاشته است (Zamanpour, 2017).

کانون ارزیابی بسیاری از سنجش‌ها را آسان کرده به‌عنوان مثال (Shakery et al., 2023) و (Shakery, 2016) در پژوهش‌های خود از کانون ارزیابی استفاده کرده‌اند. در جهت‌گزینی و ارتقاء برای سمت‌های مدیریتی روش‌های متعددی وجود دارد که یکی از آن‌ها کانون ارزیابی (AC) است (Jansen & Vinkenburg, 2006; Levin, 2023). مراکز ارزیابی (AC) یک روش برجسته انتخاب و استخدام در دنیای تجارت امروزی است که در عمل توسط مدیران، متخصصان منابع انسانی و نامزدها مورد پذیرش قرار گرفته است (Arnoneit et al., 2020). کانون ارزیابی روشی است که از تمرینات شبیه‌سازی رفتاری برای جمع‌آوری شواهد در مورد عملکرد نامزدها در تعدادی از ساختارهای رفتاری استفاده می‌کند (International Taskforce on Assessment Center Guideline, 2015). به‌طور خاص چندین ارزیاب آموزش‌دیده نامزدها را در چندین تمرین شبیه‌سازی رفتاری به روشی استاندارد مشاهده می‌کنند و عملکرد نامزدها را پس از هر تمرین با توجه به چندین بعد مختلف عملکرد ارزیابی می‌کنند. شواهدی وجود دارد که رتبه‌بندی AC می‌تواند به‌طور معنی‌داری پیش‌بینی شغل یا آموزش را فراتر از سایر پیش‌بینی‌های رایج مانند توانایی شناختی و شخصیت بهبود بخشد (Meriac et al., 2014; Sackett et al., 2017).

برخلاف تصور تمرین‌ها معیار سنجش در مراکز ارزیابی نیستند در اصل این رفتارها هستند که مورد سنجش قرار می‌گیرند (Breil et al., 2022). کانون ارزیابی چهار مؤلفه اصلی دارد که شامل ابعاد (شایستگی‌ها)، تمرین‌های شبیه‌سازی، ارزیاب‌ها و شرکت‌کنندگان است (Gibbons & Rupp, 2009). هر چند تعاریف متعددی از شایستگی ارائه شده است؛ ولی وجه مشترک بین آن‌ها این است که شایستگی مفهومی چندبعدی بوده که در صورت دارا بودن هر یک از ابعاد آن می‌توان فرد را شایسته خطاب کرد (Khoshouei et al., 2014). آموزش ارزیابان یا رتبه‌دهندگان برای تعدادی از فعالیت‌های منابع انسانی از جمله تجزیه و تحلیل شغل، انتخاب پرسنل، مدیریت عملکرد، و توسعه کارکنان، اساسی است (Gorman et al., 2023). ارزیابان نقش اساسی در کانون ارزیابی دارند؛ زیرا آن‌ها مسئول نمره‌دهی کانون ارزیابی هستند که اساس تصمیمات کارکنان را تشکیل می‌دهد. ارزیاب فردی است که دوره آموزش در رابطه با اجرا و ارزیابی تمرین را گذرانده و به سنجش ابعاد در شرکت‌کنندگان در تمرین‌های شبیه‌سازی‌شده می‌پردازد (Thornton & Rupp, 2006). بهتر است برای انتخاب ارزیابان از بین افراد داوطلب، تیم ارزیابی چیده شود (Taylor, 2007). این ارزیابان می‌توانند از داخل سازمان (مانند متخصصان منابع انسانی، آموزش‌دهندگان و مدیران)

یا خارج سازمان (روان‌شناسان و مشاوران) انتخاب شوند (Thornton et al., 2004). هنگام انتخاب ارزیابان بهتر است ارزیابان از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (مانند نژاد، سن، جنسیت) و تجربه و تبحر (مانند سطح سازمانی، حیطه کاری، روان‌شناس، مدیریت و غیره) متفاوت باشند (International Taskforce on Assessment Center Guidelines, 2015).

مسئله دیگر که در رابطه با ارزیابان باید مورد توجه قرار داد، تعداد ارزیابان است. تعداد ارزیابان به دو عامل تعداد شرکت‌کنندگان و تعداد ابعاد مورد بررسی، بستگی دارد. براساس تعداد ابعاد، آموزش و تجربه ارزیابان و روش امتیازدهی این نسبت متغیر است (Krause, & Thornton, 2009, Krause, et al., 2011). دقت ارزیاب به رابطه بین آنچه توسط ارزیابی‌کننده درک می‌شود و آنچه در واقع واقعیت است اشاره دارد (Baret, 2018). براساس نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش Kogan et al. (2022) آموزش ارزیاب در دقت ارزیابی تأثیر محدودی دارد. این درحالی است که Levin (2023) ادعان دارد که حتی ارزیابان آموزش‌دیده نیز می‌تواند تحت تأثیر سن و جنسیت ارزیابی‌شوندگان قرار گیرند. وی در پژوهش خود به این نتیجه رسید که جنسیت و سن متقاضی ارزیابی و تطابق آن با جنسیت و سن ارزیاب می‌تواند باعث افزایش امتیاز ایشان شود. به جز جنسیت به نظر می‌رسد نژاد نیز عامل خطای ارزیابان باشد (Vanhove et al., 2023) به‌نحوی که ارزیابی به نفع سفیدپوستان گزارش شده است. علاوه براین به نظر می‌رسد محیط کانون ارزیابی مدیریتی جنسیت‌زده است (Kark et al., 2023) به این ترتیب که در کانون‌های ارزیابی، شیوه‌های سازمانی، زبان مورد استفاده و منطق زیربنایی، مردان را به‌عنوان قاطع یا محافظ و زنان را به‌عنوان ضعیف و نیازمند حمایت تثبیت و تقویت می‌کند و این خود بر خطای ارزیابی می‌افزاید.

در کانون ارزیابی، ارزیابان ۵ وظیفه اصلی دارند که شامل مشاهده رفتار شرکت‌کننده، ثبت رفتارها، طبقه‌بندی رفتارها، امتیازدهی به شرکت‌کننده‌ها و در آخر تدوین بازخورد و ارائه آن است که مرحله آخر براساس صلاح‌دید مجری کانون قابل حذف است (Thornton & Rupp, 2006; Balantain & Poe, 2006; Thornton, 2007). رویکردهای آموزش ارزیابی ممکن است با توجه به دو جهت شناختی، متمایز شوند: رفتارگرا و طرحواره‌گرا (Pulakos, 1986). به‌طور کلی کارایی آموزش‌دهنده مؤثر نشان داده شده است (Gorman et al., 2023; Gorman, 2008). بررسی کمی (1994) Woehr & Huffcut چهار روش کلی را برای آموزش ارزیابی بر اساس محتوای آموزش مشخص کرد: (الف) آموزش خطای ارزیابی‌کننده (ب) آموزش بعد عملکرد (ج) آموزش مشاهده رفتاری (د) آموزش چهارچوب مرجع. از این چهار روش، آموزش چهارچوب مرجع (FoR) به دلیل تأثیر نسبی آن در بهبود دقت رتبه‌بندی، مورد توجه اخیر تحقیقات قرار گرفته است (Gorman et al., 2023; Gorman, 2008).

آموزش چهارچوب مرجع یکی از چندین رویکرد آموزشی است که به عنوان واکنشی به نتایج ناسازگار آموزش خطای ارزیابی‌کننده ایجاد می‌شود. آموزش خطای ارزیاب به ارزیابی‌کنندگان نیاز دارد تا نرمش، هاله و اشتباهات تمایل مرکزی را تشخیص داده و از انجام این خطاها در رتبه‌بندی‌های بعدی خودداری کنند (Baret, 2018). فلسفه کلی آموزش FoR این است که به ارزیابان یک استاندارد مرجع مشترک (به‌عنوان مثال، «فریم‌ها») ارائه می‌دهد که براساس آن عملکرد زیرمجموعه را ارزیابی می‌کند. آموزش ارزیاب به‌عنوان وسیله‌ای مؤثر برای بهبود دقت رتبه‌بندی در مراکز ارزیابی (AC) و زمینه‌های ارزیابی عملکرد به‌ویژه رویکردهایی مانند آموزش چهارچوب مرجع (FoR) نشان داده شده است (Bernardin & Buckley, 1981). آموزش FoR معمولاً شامل (الف) تطبیق رفتارهای نرخ با ابعاد عملکرد مناسب آن‌ها (ب) قضاوت صحیح سطوح اثربخشی رفتارهای نرخ خاص است. آموزش FoR که توسط (1981) Bernardin & Buckley معرفی شده است، بهترین روش آموزش برای افزایش دقت ارزیابی با تأثیرگذاری بر نحوه

رمزگذاری، سازماندهی و فراخوان اطلاعات در طول فرآیند رتبه‌بندی است (Roch et al., 2012). هدف از آموزش FoR، آموزش ارزیابان برای استفاده از مرجع مشترک و آگاه از ابعاد عملکرد مورد ارزیابی است (Gorman, 2008). این آموزش معمولاً شامل مشارکت‌کنندگان در مشاهده ضبط رفتارهای شغلی در یک فیلم ضبط‌شده است و پس از آن از آن‌ها خواسته می‌شود تا عملکرد را ارزیابی کنند. سپس مربی رتبه‌بندی صحیح و منطق پشت هر رتبه‌بندی را به شرکت‌کنندگان اطلاع می‌دهد (Roch et al., 2012)؛ بنابراین آموزش FoR یک چهارچوب مرجع مشترک و سیستمی را برای استفاده ارزیابان فراهم می‌کند. تحقیقات تجربی محدودی برای بررسی چگونگی آموزش FoR برای افزایش دقت ارزیابی انجام شده است. برخی از پژوهش‌ها بر روی روش آموزش متمرکز بوده است (Hauenstein & McCusker, 2017) و دریافت که دقت از طریق تمرین‌های مکرر و جلسات بازخورد که معمولاً در فرآیند آموزش FoR دخیل است، افزایش می‌یابد (Bernardin & Buckley, 1981).

برخی دیگر از پژوهش‌ها (De Kock et al., 2018; Powell & Bourdage, 2016; Powell & Goffin, 2009) بر روی ویژگی‌های تفاوت فردی متمرکز شده است که ممکن است تشخیص نشانه‌های رفتاری و استفاده از نشانه‌ها را در زمینه رتبه‌بندی افزایش دهد (Baret, 2018). نظریه مبتنی بر طرحواره نشان می‌دهد که ارزیابان می‌توانند طرح شخصی عملکرد شغلی خود را با طرح مرجع ارائه‌شده توسط سازمان جایگزین کنند و بنابراین دقت رتبه‌بندی خود را بهبود ببخشند (Lievens & Sanchez, 2007). طرحواره‌ها ساختارهای ذهنی (Landau et al., 2010) حاوی مفهوم‌سازی انتزاعی دانش انباشته از محرک‌ها هستند (Macrae & Bodenhausen, 2000)؛ بنابراین طرحواره‌ها زیرساخت‌هایی هستند که بر نگرش و اندیشه اجتماعی فرد تأثیر می‌گذارند. از آنجاکه افراد قادر به شرکت در هر محرک در محیط خود نیستند، برای کمک به پردازش سریع اطلاعات اجتماعی به طرح‌هایی که به راحتی در دسترس هستند، اعتماد می‌کنند. به‌عنوان مثال یک متخصص در درک فرد، نظریه‌های ضمنی شخصیت آن‌ها را در طرحواره‌ها ذخیره می‌کند (Landau et al., 2010).

آموزش رفتاری یک اصل اساسی روش AC است. سازگاری رفتاری فرض می‌کند که رفتار نامزدها در یک فرآیند انتخاب با رفتار آن‌ها در کار سازگار خواهد بود. در AC این بدان معناست که رفتارهای نشان داده‌شده در شبیه‌سازی، رفتار کار را نشان می‌دهد. یک اصل مرتبط و ملموس‌تر، مکاتبات نقطه به نقطه است. این نشان می‌دهد که باید شبیه‌سازی‌هایی برای انعکاس وظایف اصلی شغل و ایجاد رفتارهای خاص در تمرینات متناسب با رفتارهای خاص موردنیاز شغل ساخته شود (Thornton, & Lievens, 2018). آموزش FoR بر روند قضاوت توسط آموزش‌دهندگان نحوه دسته‌بندی رفتارها متمرکز است (Roch, & O'Sullivan, 2003). آموزش رفتاری ممکن است هم دقت رتبه‌بندی و هم یادآوری رفتاری را بهبود بخشد؛ زیرا در شناسایی، درک و یادآوری رفتارها متمرکز است. روایی ملاکی اغلب به‌عنوان استاندارد طلایی برای صحت رتبه‌بندی در نظر گرفته می‌شود. روایی ملاکی به‌عنوان همبستگی بین یک متغیر پیش‌بینی‌کننده به‌عنوان مثال، رتبه‌های یک ارزیابی‌کننده در مورد هدف از یک مصاحبه و یک متغیر یا معیار نتیجه به‌عنوان مثال عملکرد هدف، یعنی میزان رتبه‌بندی در مورد یک هدف به‌طور مثبت نتیجه واقعی هدف را پیش‌بینی می‌کند (Schleicher et al., 2002). در یک زمینه آموزش، روایی ملاکی بالاتر به نمونه‌ای اشاره دارد که در آن رتبه‌بندی از ارزیابی‌کنندگان آموزش‌دیده (در مقابل آموزش‌ندیده) روابط قوی‌تری را با روایی ملاکی نشان می‌دهد (Tsa et al., 2019). با توجه به اهمیت آموزش ارزیابان به‌عنوان یکی از ارکان اصلی کانون ارزیابی و نیز وجود نوع آموزش چهارچوب مرجع (FoR) طرحواره‌ای و رفتاری، پرسش اصلی پژوهش حاضر راجع به اثربخشی آموزش چهارچوب مرجع (FoR) ارزیابانی است که به دو صورت طرحواره‌ای و رفتاری آموزش دیده‌اند و این موضوع با مقایسه

نتایج کانون ارزیابی با نتایج ارزیابی خود، همکاران و سرپرستان به‌منظور تعیین نقش تعدیلی این دو نوع آموزش مورد واکاوی قرار گرفته است.

روش

جامعه، نمونه و روش اجرای پژوهش

جامعه آماری این پژوهش به دو دسته تقسیم می‌شود، دسته اول شرکت‌کنندگان در کانون ارزیابی هستند که به‌صورت در دسترس در خدمت تحقیق قرار گرفته و دسته دوم جامعه ارزیابان است که به‌طور داوطلب در پژوهش حاضر شرکت کرده‌اند. روش نمونه‌گیری در مرحله اول به‌صورت نمونه در دسترس و داوطلبانه از مدیران مجموعه صنایع موجود در شهرک صنعتی اصفهان بوده که به‌منظور سنجش شایستگی ایشان این افراد به یکی از کانون‌های ارزیابی مستقر در شهر تهران مراجعه کرده‌اند. تمرین‌های کانون ارزیابی شامل جستجوی حقیقت، بحث گروهی، ایفای نقش و ارائه شفاهی بوده و ابعاد مورد سنجش دربرگیرنده روابط بین‌فردی، پردازش اطلاعات، قضاوت، برنامه‌ریزی و رهبری است. کانون ارزیابی در طی یک روز انجام شد و در آن افراد در کانون ارزیابی براساس این ابعاد با یکدیگر مقایسه شده‌اند. کانون ارزیابی از نوع پژوهشی بوده و ارزیابان با دو نوع شیوه ارزیابی رفتاری و طرحواره‌ای آموزش‌دیده‌اند و این قابلیت را پیدا کردند که به ابعاد اشاره‌شده در انواع تمرین‌ها به شرکت‌کنندگان نمره دهند. در گروه نخست مداخله صورت‌گرفته برای آموزش ارزیابان براساس الگوی رفتاری (Thornton, 2007) بوده، در این رویکرد تصور می‌شود که افراد می‌توانند ابتدا به همه ویژگی‌های شرکت‌کنندگان در کانون ارزیابی دقت کرده و به آن‌ها نمره می‌دهند. بدین منظور از ارزیابان خواسته می‌شود که رفتار شرکت‌کنندگان را در گام نخست مشاهده (observe) و هم‌زمان آن را ثبت کنند، سپس براساس رفتارهای لنگر (anchor) کلیه رفتارهای مربوط به هر بُعد را طبقه‌بندی (classification) کنند و در نهایت با ارزشیابی به نمره‌دهی ابعاد می‌پردازند. فرض بر این است که ارزیابان اولاً از خطاهای شناختی بری هستند؛ دوم این‌که این فرض وجود دارد که آن‌ها رفتار مورد مشاهده را با وضوح مورد قضاوت قرار داده و آن را به‌درستی در طبقه موردنظر قرار می‌دهند. در رویکرد طرحواره‌ای این فرض وجود دارد که افراد باید در یک سطح خبره‌تر ارزیابی را انجام دهند، به این معنی که ارزیاب باید ذهن خود را با یک فرد خبره منطبق سازد؛ در روش ارزیابی طرحواره‌ای پارادایم مبتدی-خبره (novice-expert paradigms) وجود دارد، در این پارادایم تلاش بر آن است که عملکرد ارزیاب ناشی به شکلی بهینه مطابق با ارزیاب خبره درآید به همین دلیل در مرحله اول و برای اطمینان از ساخته شدن این خبرگی، رفتار ذهن ارزیاب خبره در ارزیابی شرکت‌کنندگان در معرض مشاهده قرار می‌گیرد و با رفتار ذهن ارزیاب مبتدی مقایسه می‌شود و از این طریق طرحواره خبرگی در ذهن ارزیاب مبتدی شکل می‌گیرد. این فرایند از طریق جلسات گروهی در طی دو هفته به طول انجامید و در آن فیلم‌هایی از مواجهه ارزیابان خبره با شرکت‌کنندگان مشاهده و بررسی شد؛ سپس یک ماتریس فعالیت (Task's matrix) به روش بارش فکری ساخته شد که ملاکی برای ارزیابی شرکت‌کنندگان بوده است. پس از شکل‌گیری طرحواره در ذهن ارزیابان مبتدی و آموزش ارزیابان گروه دیگر به روش رفتاری، دو گروه شرکت‌کننده که در کانون ارزیابی شرکت کرده‌اند را به‌صورت تصادفی مورد ارزیابی قرار دادند. در فاصله ۶ ماه بعد از اجرای کانون ارزیابی، عملکرد داوطلبان براساس فرم‌های خودارزیابی، ارزیابی همکار و نیز ارزیابی سرپرست (Nouri et al., 2007) مورد سنجش واقع شد و ملاک دقت نمرات ارزیابی کانون درنظر گرفته شد. در نهایت به‌منظور بررسی تفاوت دو روش آموزش ارزیابان (رفتاری و طرحواره‌ای)، همبستگی نمرات کانون با نمرات ارزیابی عملکرد (خودارزیابی، ارزیابی همکار و نیز ارزیابی سرپرست) مقایسه شد.

در این پژوهش برای متقاضیان ارزیابی دو نوع آموزش چهارچوب مرجع (FoR) رفتاری و طرحواره‌ای اجراء گردید و پس از اطمینان از آموزش دریافت‌شده در کانون ارزیابی براساس آموزش‌های انجام‌شده به ارزیابی پرداخته‌اند. هر دو نوع آموزش طرحواره‌ای و رفتاری براساس نکات (2007) Thornton انجام شده است. به این ترتیب که در آموزش طرحواره‌ای به فرهنگ سازمانی، شناخت اجتماعی و سوگیری‌های مربوط به آن توجه شده، لیکن در مدل رفتاری صرفاً به شناخت رفتار، طبقه‌بندی و ارزیابی آن پرداخته شده است. این آموزش در طول سه جلسه ۴ ساعته صورت گرفت. پس از آن متقاضیان ارزیابی در معرض سناریوهایی فرضی (Vignette) قرار گرفتند تا اطمینان حاصل شود که ارزیابان آموزش‌دیده براساس اصول ارائه‌شده ارزیابی خواهند کرد. علاوه بر این لازم به توضیح است که میانگین پایایی ارزیابی عملکرد برای سرپرستان و همکاران براساس پژوهش (2017) Oreyzi & Asadi مقدار ۰/۸۴ محاسبه شده است. همچنین پایایی بین ارزیابان در خود کانون ارزیابی از طریق تاو کندال حاصل شد، ضرایب تاو کندال برای توافق بین ارزیابان در همه تمرین‌های شبیه‌سازی‌شده بیش از ۰/۹ بود.

ابزار پژوهش

در این پژوهش دو ابزار عمده به کار گرفته شده است که عبارت‌اند از: نتایج حاصل از کانون ارزیابی و پرسش‌نامه ارزیابی عملکرد خودارزیابی، ارزیابی همکار و ارزیابی سرپرست. هم در کانون ارزیابی و هم در پرسش‌نامه‌ها ابعاد (شایستگی) پردازش اطلاعات، قضاوت‌کردن، برنامه‌ریزی، ارتباطات بین‌فردی، مهارت ارتباطی و رهبری سنجش شده است. میزان پایایی گزارش‌شده در پژوهش (2007) Nouri et al. و نیز پژوهش حاضر در جدول ۱ ارائه شده است.

Table 1. Reliability of performance self -assessment, peer assessment and supervisor assessment questionnaire

Questionnaire type	Research	Information processing	Judgment	Planning	Interpersonal communication	Communication skill	Leadership
Self-assessment	Current study	0.75	0.76	0.83	0.85	0.86	0.84
Peer assessment	Nouri et al	0.72	0.77	0.76	0.84	0.81	0.79
Peer assessment	Current study	0.81	0.76	0.77	0.79	0.84	0.83
Supervisor assessment	Nouri et al	0.76	0.74	0.79	0.81	0.79	0.76
Supervisor assessment	Current study	0.81	0.84	0.77	0.83	0.82	0.84

با توجه به این که در پژوهش حاضر این ابعاد به صورت مستقل می‌باشند جمع‌پذیر بوده و بنابراین نمره افراد در همه ابعاد با یکدیگر جمع شده و نمره کلی عملکرد فرد در تمرین‌ها بر این مبنا محاسبه گردیده است. در این پژوهش که از نوع شبه‌آزمایشی و مداخله آن از نوع آموزش FoR است، دو گروه با یکدیگر مقایسه شده‌اند. گروهی که آموزش ارزیاب را دریافت کرده و گروهی که آموزش را دریافت نکرده است. با این حال این پژوهش از نظر شیوه آماری با پژوهش‌های دیگری که در آن میانگین دو گروه مورد مقایسه قرار می‌گیرد، این تفاوت را دارا است که ضریب همبستگی در دو گروه مورد مقایسه قرار می‌گیرد، زیرا هدف این پژوهش افزایش همبستگی بین ارزیابان در کانون ارزیابی است. مقایسه ضرایب همبستگی دو گروه از طریق فرمول زیر صورت می‌گیرد. نرم‌افزار SPSS ضرایب همبستگی و ضرایب توافق ارزیابان را به پژوهشگران خواهد داد؛ اما از آنجا که تبدیل به Z فیشر در SPSS پیش‌بینی نشده است پس از تعیین ضرایب همبستگی که در سؤالات به آن‌ها اشاره شده است برای استفاده از فرمول به صورت دستی محاسبات تکمیل شد.

$$Z = \frac{Z_{r_1} - Z_{r_2}}{\sqrt{\frac{1}{N_1 - 3} + \frac{1}{N_2 - 3}}}$$

یافته‌ها

در جدول ۲ هدف بررسی رابطه بین خودارزیابی عملکرد سازمانی با نتایج کانون ارزیابی در مدل طرحواره‌ای آموزش FoR و بدون آموزش FoR بوده است. نتایج نشان‌دهنده آن است که همبستگی نمرات خودارزیابی عملکرد سازمانی و نتایج کانون در مدل طرحواره‌ای معنی‌دار شد. این بدین معنی است که ارزیابان آموزش‌دیده به روش FoR در مدل طرحواره‌ای باعث افزایش دقت، کاهش خطا و برآورد دقیق‌تر پتانسیل مهارت‌های مدیریتی شرکت‌کنندگان شده است. نتایج (Lievens (2001)؛ Wirz et al. (2020)؛ Gorman et al. (2023) نیز نتایج حاصل را تأیید می‌کند. اما همبستگی در ارزیابان آموزش‌ندیده در هیچ تمرینی معنی‌دار نشد. در نتایج به‌دست‌آمده می‌توان به این موضوع رسید که بین این همبستگی‌ها تفاوت معنی‌داری وجود دارد. (Shakeri et al. (2018) در پژوهش خود به بررسی همبستگی بین خودارزیابی عملکرد سازمانی با نتایج کانون ارزیابی را پرداخته و تأکید کرده است که این همبستگی معنی‌دار است. (Hosseini et al. (2017) در پژوهش خود به بررسی و مقایسه نتایج ارزیابی ۳۶۰ درجه و نتایج کانون ارزیابی پرداخته است. که نتیجه آن با پژوهش حاضر همخوان است. (Maciejczyk (1991) در پژوهش خود به بررسی همبستگی بین خودارزیابی و نتایج کانون ارزیابی پرداخته است؛ اما نتیجه گزارش‌شده نشان‌دهنده آن است که همبستگی بین خودارزیابی و نتایج کانون پایین بود که با نتیجه این پژوهش متفاوت است. نتایج به روشنی به اثربخشی آموزش ارزیابان در مدل طرحواره اشاره دارد و این موضوع مؤید بحث (Fiske & Taylor, 2013) راجع به آموزش ارزیاب است. به نظر می‌رسد تشابه بین نگاه ارزیابان و خودارزیابی به نوع آموزش ارزیابان برمی‌گردد. به عبارت دیگر ارزیابی عملکرد سازمانی توسط مدیران (خودارزیابی) بیشتر براساس طرحواره‌هایی است که خود فرد از عملکرد خودش در ذهن دارد و این طرحواره انطباق مناسبی با چهارچوب مرجعی است که ارزیابان در مدل طرحواره به‌وسیله آن آموزش دیده‌اند.

Table 2. Comparing the relationship between performance appraisal of self, colleagues and supervisors with AC results in the schematic model of FoR training and without FoR training

Assessment	Exercise	r ₁	r ₂	Z _{r1}	Z _{r2}	Z statistic
self-appraisal	Fact finding	0.613***	0.095	0.706	0.095	2.159*
	Group discussion	0.705***	0.129	0.877	0.129	2.643**
	Role playing	0.717***	0.108	0.903	0.108	2.809**
	Oral presentation	0.590***	0.083	0.678	0.083	2.102*
Peer appraisal	Fact finding	0.573**	-0.180	0.652	-0.180	2.94**
	Group discussion	0.543**	0.103	0.613	0.103	1.802
	Role playing	0.725***	0.086	0.918	0.086	2.939**
	Oral presentation	0.490**	-0.094	0.536	-0.094	2.226*
Supervisor appraisal	Fact finding	0.629***	0.163	0.740	0.163	2.038*
	Group discussion	0.625***	0.076	0.733	0.076	2.321*
	Role playing	0.685***	0.141	0.838	0.141	2.462*
	Oral presentation	0.605***	0.132	0.701	0.132	2.010*

* p < 0.05 **p < 0.01p < 0.001 ***

هدف این مطالعه بررسی رابطه بین خودارزیابی، ارزیابی همکار و ارزیابی سرپرست در عملکرد سازمانی با نتایج کانون ارزیابی در مدل رفتاری با آموزش FOR و بدون آموزش FOR است. همبستگی بین نمرات در تمرین‌ها در آموزش ارزیابان در مدل رفتاری معنی‌دار است. این بدین معناست که آموزش FOR می‌تواند باعث افزایش دقت و کاهش خطا در ارزیابی ارزیابان شود. (Badali & Amirkhani, 2013) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که آموزش ارزیابان در بهبود نتایج کانون نقش دارد. (O'Neill et al., 2017) نیز به این نتیجه رسیده‌اند که آموزش می‌تواند در بهبود نتایج حاصل از ارزیابی مؤثر باشد. اما ارزیابانی که آموزش FOR را ندیده‌اند همبستگی بین عملکرد سازمانی و نتایج کانون آن‌ها معنی‌دار گزارش نشده است. نتیجه حاصل از این جدول نشان‌دهنده آن است که به‌جز چند تمرین در خودارزیابی و ارزیابی همکار، تفاوت همبستگی معنی‌دار نشده است. نتایج به روشنی به اثربخشی آموزش ارزیابان در مدل رفتاری اشاره دارد و این موضوع مؤید بحث (Thornton, & Lievens, 2018) راجع به آموزش ارزیابان است. به نظر می‌رسد تشابه بین نگاه ارزیابان و ارزیابی عملکرد سازمانی به نوع آموزش ارزیابان برمی‌گردد. به عبارت دیگر ارزیابی عملکرد سازمانی بیشتر بر اساس رفتاری است که فرد مذکور نشان می‌دهد که ارزیابان در مدل رفتاری نیز براساس همین مدل آموزش دیده‌اند. از نتایج قابل تأمل مقدار همبستگی پایین بین ارزیابی عملکرد سازمانی و ارزیابی ارزیابان در تمرین‌های جستجوی حقیقت و ایفای نقش است. علت این کاهش نسبی همبستگی شاید به نوع اجرای این تمرین برمی‌گردد. زیرا در بحث‌ها فرد سعی می‌کند خود را بهتر نشان دهد و رفتار واقعی خود را بروز ندهد و در ایفای نقش شاید فرد دچار سردرگمی شود.

Table 3. Comparing the relationship between performance appraisal of self, colleagues and supervisors with AC results in the behavioral model of FoR training and without FoR training

	Assessment	Exercise	r ₁	r ₂	Z _{r1}	Z _{r2}	Z statistic
Self-appraisal		Fact finding	0.281*	0.115	0.289	0.115	0.611
		Group discussion	0.507**	0.146	0.558	0.146	1.455
		Role playing	0.675***	0.133	0.820	0.133	2.462*
		Oral presentation	0.520**	0.096	0.576	0.096	1.696
Peer appraisal		Fact finding	0.315*	0.109	0.326	0.109	0.766
		Group discussion	0.428*	-0.307	0.458	-0.307	2.703**
		Role playing	0.520**	0.142	0.576	0.142	1.533
Supervisor appraisal		Oral presentation	0.510**	-0.065	0.563	-0.065	2.219*
		Fact finding	0.455*	0.196	0.491	0.196	1.042
		Group discussion	0.411*	0.109	0.438	0.109	1.162
		Role playing	0.570**	0.129	0.648	0.129	1.833
		Oral presentation	0.475*	0.186	0.517	0.186	1.169

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

نتایج نشان داد که طبق جدول ۳ همبستگی بین نمرات ارزیابی عملکرد سازمانی با نتایج کانون در مدل رفتاری معنی‌دار است. این همبستگی در مدل طرحواره‌ای نیز معنی‌دار گزارش شده است. اما تفاوت بین این همبستگی‌ها معنی‌دار نشده است. این نتیجه بیان‌کننده آن است که در اصل بین دو مدل رفتاری و طرحواره‌ای با آموزش FoR تفاوتی وجود ندارد و مهم آموزش است که در نتیجه کار ارزیابان تأثیرگذار است. (Roch et al., 2012) در پژوهش خود به اثربخشی آموزش ارزیابان بر روی نتیجه کانون پرداخته و نتیجه گرفته‌اند که آموزش می‌تواند در بهبود نتایج کانون تأثیرگذار باشد. اما در جدول ۳ تفاوت بین همبستگی‌ها معنی‌دار نشده است. این بدان معناست که بین مدل رفتاری و مدل طرحواره‌ای در آموزش FoR تفاوت معنی‌داری وجود ندارد و هر دو روش به ارزیابان برای افزایش دقت و کاهش خطا کمک می‌کند. نتایج به روشنی به اثربخشی آموزش ارزیابان در مدل رفتاری و مدل طرحواره‌ای اشاره دارد و این موضوع مؤید بحث (Wirz et al., 2020) راجع به آموزش ارزیابان است. چنین به نظر می‌رسد که بین

آموزش رفتاری و طرحواره‌ای تفاوتی وجود ندارد و مهم آموزش است که ارزیاب به‌وسیله آموزش بتواند ارزیابی نزدیک به ارزیابی عملکرد سازمانی داشته باشد.

Table 4. Comparison of the relationship between self, colleagues and supervisors' assessment of organizational performance with AC results in two schematic and behavioral models with FoR training

Assessment	Exercise	r ₁	r ₂	Z _{r1}	Z _{r2}	Z statistic
self appraisal	Fact finding	0.613***	0.281	0.706	0.289	1.473
	Group discussion	0.705***	0.507***	0.877	0.558	1.127
	Role playing	0.717***	0.675***	0.903	0.820	0.293
	Oral presentation	0.590***	0.520***	0.678	0.576	0.364
Peer appraisal	Fact finding	0.573**	0.315	0.625	0.326	1.056
	Group discussion	0.543**	0.428*	0.613	0.458	0.547
	Role playing	0.725***	0.520**	0.918	0.576	1.208
	Oral presentation	0.490**	0.510**	0.536	0.563	-0.095
Supervisor appraisal	Fact finding	0.629***	0.455**	0.740	0.491	0.880
	Group discussion	0.625***	0.411**	0.733	0.438	1.042
	Role playing	0.685***	0.570**	0.838	0.648	0.671
	Oral presentation	0.605***	0.475**	0.701	0.517	0.650

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

بحث و نتیجه‌گیری

در کانون ارزیابی معمولاً عمده توجه بر تمرین‌ها است که سرمایه مشهود و برجسته کانون ارزیابی است. هنگامی که افرادی که مدعی انجام کانون ارزیابی هستند به سازمان‌ها برای ارائه نمونه کارشان می‌روند مدیران به جذاب بودن تمرین‌های آن‌ها و نیز صحت و دقت تجاری که اجراکنندگان تمرین‌ها دارند بیش از ارزیابی توجه می‌کنند. در واقع ارزیابی فرایندی است که کمتر به چشم می‌آید و دیده نمی‌شود و نامشهود است. با این حال آنچه نامشهود است ارزش بیشتری دارد و اگر کسی ارزیابی انجام می‌دهد و آموزش کافی برای ارزیابی خود ندیده است احتمال دارد که همه نتایج کانون ارزیابی از بین برود. پژوهش حاضر درواقع برای مقایسه دو نوع ارزیابی مبتنی بر مدل طرحواره‌ای و مدل رفتاری انجام گردید. واضح است که بیشتر ارزیابی‌کنندگان برطبق هیچ‌یک از این دو رویکرد برای ارزیابی، آموزش نمی‌بینند، تنها کافی است که بدانند چه ابعادی را باید در تمرین‌هایی که مشاهده می‌کنند مورد ارزیابی قرار دهند (Shakeri et al. (2018). در پژوهش خود به ارزیابی عملکرد ۳۶۰ درجه پرداخته و این نتایج را با نتایج کانون ارزیابی مورد مقایسه قرار داد. نتایج حاکی از توانمندی پیش‌بینی نمرات کانون ارزیابی از طریق ارزیابی خود فرد، سرپرست، همکار و زیردست بوده است. براساس نتایج ارائه‌شده اگرچه بین نمرات ارزیابی ۳۶۰ درجه به‌صورت کلی با نمرات کانون همبستگی معنی‌دار گزارش شده و نتایج کانون براساس نمرات ارزیابی ۳۶۰ قابل تبیین است، لیکن بین نمرات کانون با نمرات خودارزیابی و ارزیابی سرپرست رابطه معنی‌داری وجود نداشته است. در پژوهش حاضر دو گروه با مدل طرحواره‌ای و مدل رفتاری آموزش دیدند و گروه دیگری که چنین آموزشی را ندیده و فقط از ابعادی که باید ارزیابی کنند اطلاع داشتند. با توجه به این‌که روایی ملاکی در پژوهش‌های داخلی همواره با تردید به آلودگی ملاک روبه‌رو بوده است، در پژوهش حاضر افراد در فاصله ۶ ماه پس از شرکت در کانون ارزیابی مورد سنجش بر مبنای عملکرد سازمانی قرار گرفتند. این عملکرد سازمانی از سنجش پژوهشگر مورد ارزیابی قرار گرفتند و نتیجه رابطه که روایی ملاکی است در گروه‌های مختلف مورد مقایسه قرار گرفت. این یک نوع پژوهش مداخله‌ای البته با گروه‌های دست‌چین‌شده است که فقط انتساب به گروه‌ها تصادفی است؛ ولی انتخاب از نوع در دسترس بوده است. با توجه به

توان آماری پایین مقایسه رابطه‌ها در این پژوهش نمونه نسبتاً بزرگ‌تری از پژوهش‌های آزمایشی مورد استفاده قرار گرفت و احتمالاً بزرگ‌ترین نمونه در پژوهش‌هایی است که در داخل کشور بر روی کانون‌های ارزیابی انجام گرفته است. نتایج نشان داد که مدل طرحواره‌ای و مدل رفتاری توانسته‌اند روایی ملاکی قابل‌قبولی به دست آورند که در خودارزیابی، ارزیابی همکاران و ارزیابی سرپرستان به یک میزان وجود داشته است؛ اما در گروه دیگر که بدون آموزش ارزیابی را انجام داده بودند تقریباً در هیچ‌یک از زیرگروه‌ها و با هیچ نوعی از ارزیابی‌ها نتایج قابل‌قبولی به دست نیامد که برای تدوین دستورالعمل کانون ارزیابی اهمیت بسیار دارد. از طرف دیگر مقایسه دو مدل طرحواره‌ای و مدل رفتاری که مدل‌های شناخته‌شده برای ارزیابی هستند نشان داد که آن‌ها تفاوت معنی‌داری ندارند. پژوهشگر تصور می‌کند که در اینجا خطای نوع دوم به علت پایین بودن توان آماری رخ داده است که پژوهشگر با توجه به دشواری کانون ارزیابی و تمرین‌های آن امکان نمونه‌های بزرگ‌تری را نداشت.

این پژوهش مانند هر پژوهشی با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود از جمله انتخاب مدیران براساس صلاحدید و نظر مدیران منابع انسانی سازمان بوده و پژوهشگر دخالتی در انتخاب ایشان نداشت و ممکن بود افراد براساس ویژگی‌های خاصی انتخاب شده و به کانون ارزیابی معرفی شده باشند. انتخاب و آموزش ارزیابان به صورت داوطلبانه صورت گرفته بود که شایسته بود براساس آزمون‌های روان‌شناختی و دیگر ابزارهای تشخیصی و شناسایی توانمندی مهارت‌ها از جمله کانون ارزیابی صورت می‌گرفت. آموزش ارزیابان به صورت FOR طرحواره صرفاً براساس فیلم و گزارش ارزیابان حرفه‌ای صورت گرفت و این شاید بر کیفیت آموزش ارزیابان تأثیر گذاشته باشد؛ بنابراین به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود انجام پژوهشی آمیخته در راستای تدوین استاندارد به منظور آموزش ارزیابان کانون ارزیابی و سطح‌بندی ایشان به تفکیک نوع تمرین‌ها و نیز میزان تعامل ارزیاب با شرکت‌کننده در تمرین‌ها، مطالعه در راستای شناسایی تفاوت ارزیابی‌های ارزیابان در تمرین‌ها و شایستگی‌های یکسان براساس ویژگی‌های روان‌شناختی به منظور شناخت منابع خطای ارزیابی، مطالعه روایی سازه و ملاک با استفاده از نتایج کانون و لحاظ انواع ارزیابی عملکرد سازمانی از جمله ارزیابی ۳۶۰ درجه و آزمون‌های شناختی و روان‌شناختی، رویکرد هانتر و اشمیت برای تعمیم اعتبار می‌تواند در مقایسه این دو نوع رویکرد مورد استفاده قرار گیرد. به این معنی که در آینده و با توجه به پژوهش‌های بعدی می‌توان نمونه‌های آن‌ها را در یک فراتحلیل جمع‌بندی کرده و مقایسه با توان آماری بهتری برای دو مدل طرحواره‌ای و رفتاری انجام داد.

تشکر و قدردانی

از ارزیابان عزیز و مدیران گرامی که در تحقق این مقاله نویسندگان را یاری فرمودند کمال تشکر را دارم.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان گزارش نشده است.

References

- Arnoneit, C., Schuler, H., & Hell, B. (2020). Nutzung, validität, praktikabilität und akzeptanz psychologischer personalauswahlverfahren in deutschland 1985, 1993, 2007, 2020: Fortführung einer trendstudie. *Zeitschrift Für Arbeits-Und Organisationspsychologie*, 64(2), 67-82. <https://doi.org/10.1026/0932-4089/a000311>
- Badali, Z., & Amirkhani, A. (2013). Determining the key competencies of evaluation center evaluators. *Organizational Behavior Studies Quarterly*, 1(4), 61-81. (Persian) <https://sid.ir/paper/472425/fa>
- Balantain, Y., & Poe, N. (2006). *Managers evaluation and development centers* (Translated by Masoud

- Soltani). Tehran: Asia. (Persian) <https://www.gisoom.com/book/1407759/>
- Baret, N. (2018). How does frame-of-reference training increase rater accuracy? A test of potential explanatory mechanisms. *school of management studies*. <https://open.uct.ac.za/bitstreams/43cc09af-b6eb-4e51-89b3-f51f19117558/>
- Bastian, P. K., Leonore Titze, J., & Blickle, G. (2022). Improving assessment center criterion validity for salesperson selection: A socioanalytic approach. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 42(2), 1-16. <https://doi.org/10.1080.08853134.2022.2037436>
- Bernardin, H. J., & Buckley, M. R. (1981). Strategies in rater training. *Academy of Management Review*, 6, 205-212. <https://doi.org/137.158.158.60>
- Breil, S. M., Lievens, F., Forthmann, B., & Back, M. D. (2022). Interpersonal behavior in assessment center role play exercises: Investigating structure, consistency, and effectiveness. *Personnel Psychology*, 76(3), 759-795. <https://doi.org/10.1111/peps.12507>
- De Kock, F. S., Lievens, F., & Born, M. (2018). The profile of the 'good judge' in HRM: A systematic review and agenda for future research. *Human Resource Management Review*, 30(2), 100667 <https://doi.org/10.1016.j.hrmr.2018.09.003>
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (2013). *Social cognition: From brains to culture*. London: SAGE. https://books.google.com/books/about/Social_Cognition.html?id=FYth8i4Zg78C
- Gibbons, A. M., & Rupp, D. E. (2009). Dimension consistency as an individual difference: A new (old) perspective on the assessment center construct validity debate. *Journal of Management*, 35(5), 1154-1180. <https://doi.org/10.1177/0149206308328504>
- Gorman, C. A. (2008). *Evaluating frame-of-reference rater training effectiveness via performance schema accuracy*. PhD diss, University of Tennessee. <https://doi.org/10.1037/a0016476>
- Gorman, C. A., Jackson, D. J., Meriac, J. P., Himmler, J. R., & Contreras, T. F. (2023). Beyond rating accuracy: Unpacking frame-of-reference assessor training effectiveness. *Industrial and Organizational Psychology*, 1(2), 1-14. <https://doi.org/10.1017/iop.2024.6>
- Hauenstein, N. M. A., & McCusker, M. E. (2017). Rater training: Understanding effects of training content, practice ratings, and feedback. *International Journal of Selection and Assessment*, 25, 253-266. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12177>
- Hosseini, Y., Arman, M., & Mohamadizade, Z. (2017). The role of the evaluation center in staff improvement programs using artificial neural networks. *Organizational Resource Management Studies*, 7(3), 1-11. (Persian) <http://ormr.modares.ac.ir/article-28-8427-fa.html>
- International Taskforce on Assessment Center Guidelines. (2015). Guidelines and ethical considerations for assessment center operations. *Journal of Management*, 41(4), 1244-1273. <https://doi.org/10.1177/0149206314567780>
- Jamshidi, H., Badali, Z., & Hosseini, S. M. (2017). Key success factors in evaluation and development centers. Tehran: Industrial Management Organization. (Persian) <https://www.gisoom.com/book/11331641/>
- Jansen, P. G. W., & Vinkenburgh, C. J. (2006). Predicting management career success from assessment center data: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 68(2), 253-266. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.07.004>
- Kark, R., Blatt, R., & Wiesel, V. (2023). A woman's got to be what a woman's got to be? How managerial assessment centers perpetuate gender inequality. *Human Relations*, 0(0), 1-12. <https://doi.org/10.1177/00187267231161426>

- Khoshouei, M. S., Oreizy, H., & Nouri, A. (2014). Design and implementation of a manager promotion evaluation center. *Quarterly Journal of Human Resource Management Research, Imam Hossein University, 6*(3), 27-47. (Persian) https://hrmj.ihu.ac.ir/article_11748.html
- Kogan, J. R., Dine, C. J., Conforti, L. N., & Holmboe, E. S. (2022). Can rater training improve the quality and accuracy of workplace-based assessment narrative comments and entrustment ratings? A randomized controlled trial. *Academic Medicine, 98*(2), 237-247. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004819>
- Krause, D. E., & Thornton, G. C. (2009). A Cross-cultural look at assessment center practices: Survey results from western europe and north america. *Applied Psychology: An International Review, 58*(4), 557-585. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00371.x>
- Krause, D. E., Rossberger, R. J., Dowdeswell, K., Venter, N., & Joubert, T. (2011). Assessment center practices in South Africa. *International Journal of Selection and Assessment, 19*(3), 262-275. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2011.00555.x>
- Landau, M. J., Meier, B. P., & Keefer, L. A. (2010). A metaphor-enriched social cognition. *Psychological Bulletin, 136*(6), 1045-1067. <https://doi.org/10.1037/a0020970>
- Levin, K. (2023). *Understanding the impact of age and gender demographic similarity in assessment center and individual assessment ratings*. Doctoral dissertation, Illinois Institute of Technology. <https://www.proquest.com/openview/>
- Lievens, F., & Sanchez, J. I. (2007). Can training improve the quality of inferences made by raters in competency modeling? A quasi experiment. *Journal of Applied Psychology, 92*(3), 812-819. <https://doi.org/10.1037.0021.9010.92.3.812>
- Lievens, F. (2001). Assessor Training Strategies and Their Effects on Accuracy, Interrater Reliability, and Discriminant Validity. *Journal of Applied Psychology, 86*, No. 2, 255-264. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-9010.86.2.255>
- Maciejczyk, M. (1991). The relationship of self-ratings to assessor ratings of assessment center performance. *Dissertation Abstracts International, 52*, 4505. <https://doi.org/10.31274/RTD-180813-9506>
- Macrae, C. N., & Bodenhausen, G. V. (2000). Social cognition: Thinking categorically about others. *Annual Review of Psychology, 51*(1), 93-120. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.93>
- Meriac, J. P., Hoffman, B. J., & Woehr, D. J. (2014). A conceptual and empirical review of the structure of assessment center dimensions. *Journal of Management, 40*(5), 1269-1296. <https://doi.org/10.1177/0149206314522299>
- Nouri, A., Labaf, H., Oreizi, H., Rumi, H., Gorgani, H., ... & Janatian, S. (2007). Psychological and comprehensive analysis of the performance appraisal system and career path of the managers of the National Iranian Gas Company and the province's gas companies. Isfahan. (Persian) [Research project of Isfahan University](#)
- O'Neill, G., Travaglione, A., McShane, S., Hancock, J., & Chang, J. (2017). Converting values awareness to values enactment through frame-of-reference training. *International Journal of Organizational Analysis, 25*, 536-558. <https://doi.org/10.1108/IJOA-02-2016-0975>
- Oreyzi, H., & Asadi, A. (2017). Design and implementation of Strategic Thinking Competency Assessment Center for managers of Iran Petroleum Products Refining and Distribution Company. *Two Quarterly Journal of Contemporary Psychology, 12*(1), 53-62. (Persian) <https://bjcp.ir/article-1-1181-fa.html>

- Powell, D. M., & Bourdage, J. S. (2016). The detection of personality traits in employment interviews: Can “good judges” be trained? *Personality and Individual Differences*, 94, 194-199. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.01.009>
- Powell, D. M., & Goffin, R. D. (2009). Assessing personality in the employment interview: The impact of training on rater accuracy. *Human Performance*, 22, 450-465. <https://doi.org/10.1080/08959280903248450>
- Pulakos, E. D. (1986). The development of training programs to increase accuracy with different rating tasks. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 38, 76-91. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(86\)90027-0](https://doi.org/10.1016/0749-5978(86)90027-0)
- Radi Afsouran, N., Thornton, G., & Charkhabi, M. (2022). Leadership development assessment center: A review on advantages and disadvantages for developing leadership behavioral competencies. *International Journal of Organizational Leadership*, 11(1), 71-88. https://ijol.cikd.ca/article_60622_en.html
- Roch, S. G., & O’Sullivan, B. J. (2003). Frame-of-reference rater training issues: Recall, time and behavior observation training. *International Journal of Training and Development*, 7, 93-107. <https://doi.org/10.1111/1468-2419.00174>
- Roch, S. J., Woehr, D. J., Mishra, V., & Kieszczynska, U. (2012). Rater training revisited: An updated meta-analytic review of frame-of-reference training. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85, 370-395. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.2011.02045.x>
- Sackett, P. R., Shewach, O. R., & Keiser, H. N. (2017). Assessment centers versus cognitive ability tests: Challenging the conventional wisdom on criterion-related validity. *J. Appl. Psychol*, 102, 1435-1447. <https://doi.org/10.1037.ap1000.0236>
- Schleicher, D. J., Day, D. V., Mayes, B. T., & Riggio, R. E. (2002). A new frame for frame of reference training: Enhancing the construct validity of assessment centers. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 735-746. <https://doi.org/10.1037.0021.9010.87.4.735>
- Shakeri, A., Mousavi, Z., Noori, A., & Oreyzi, H. (2018). 360-degree evaluation validity through the evaluation center in the National Iranian Gas Company. *Quarterly Journal of Human Resource Management in the Oil Industry*, 11(41), 243-262. (Persian) <https://www.sid.ir/paper/196594/fa>
- Shakery, I. (2016). Validating the assessment of traditional performance evaluation and competency-based assessment through the assessment center. *Industrial and Organizational Psychology Studies*, 3(1), 57-70. (Persian) <https://doi.org/10.22055/jiops.2018.21906.1049>
- Shakery, I., Mehdad, A., & Farhadi, A. (2023). Designing and validating the test of situational judgment mental toughness of managers in the Iran Alloy Steel Company. *Industrial and Organizational Psychology Studies*, 10(1), 43-56. (Persian) <https://doi.org/10.22055/jiops.2023.43449.1347>
- Taylor, I. (2007). *A practical guide to assessment centres and selection method: Measuring competency for recruitment and development*. London: Kogan Page. <https://books.google.com/books/about/>
- Thornton, G. C., & Lievens, F. (2018). Theoretical principles relevant to assessment center design and implementation. Assessment centres: Unlocking potential for growth. 1-36. Research Collection Lee Kong Chian School of Business. Available at: https://ink.library.smu.edu.sg/lkcsb_research.6222.
- Thornton, G. C., & Rupp, D. E. (2006). Assessment centers in human resource management: Strategies for prediction, diagnosis and development. *Lawrence Erlbaum Associates*, 1(2), 3-23. <https://doi.org/10.4324/9781410617170>

- Thornton, G. C., Rupp, D., & Mueller-Hanson, R. A. (2004). Developing organizational simulations: A guide for practitioners and students. *Lawrence Erlbaum Associat.* <https://doi.org/10.4324/9781410609458>
- Thornton, J. (2007). *Centers for evaluating human resource management* (Translation: Saeed Jafari, Saeed Shahbazi, Majid Salimi). Tehran: University of Tehran, Faculty of Entrepreneurship. (Persian) <https://www.gisoom.com/book/1442483/>
- Tsai, M. H., Wee, S., & Koh, B. (2019). Restructured frame of reference training improves rating accuracy. *Journal of Organizational Behavior, 40*(6), 740-757. <https://doi.org/10.1002/job.2368>
- Vanhove, A. J., Graham, B. Z., & Thornton, G. C. (2023). Moderators of sex and race based subgroup differences in assessment center ratings: A meta analysis. *International Journal of Selection and Assessment, 31*(1), 63-91. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12411>
- Wirz, A., Melchers, K. G., Kleinmann, M., Lievens, F., Annen, H., & Blum, U. (2020). Do overall dimension ratings from assessment centers show external construct-related validity? *European Journal of Work and Organizational Psychology, 29*(3), 405-420. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2020.1714593>
- Woehr, D. J., & Huffcutt, A. I. (1994). Rater training for performance appraisal: A quantitative review. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 67*, 189-205. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1994.tb00562.x>
- Zamanpour, E. (2017). *Validation of the competency model of oil industry managers in evaluation and development centers: Application of procedural theory*. Doctoral dissertation, Allameh Tabatabai University, Tehran. (Persian) <https://ganj.irandoc.ac.ir/viewer/0bace92075ee5dc46fcfeefb63636e6b?sample=1>

