

طراحی و استقرار مرکز ارزیابی و توسعه مدیران با هدف مدیریت استعدادها در شرکت ملی نفت ایران

بهروز جواهری‌زاده، رئیس طرح و برنامه‌ریزی نیروی انسانی

Javaherizadeh33@yahoo.com

مجید سلیمی، رئیس سنجش و ارزیابی کارکنان

Salimy28@yahoo.com

واژگان کلیدی: مراکز ارزیابی و توسعه، شایستگی، توانایی‌های کارکنان، سنجش، ابزارهای تمرینی و غیر تمرینی

چکیده

به منظور گزینش شایسته افراد برای مشاغل مدیریتی و کارشناسی، روش‌های متعددی با هدف تشخیص و تطبیق ویژگی‌ها و شایستگی‌های کارکنان با مشاغل، طراحی شده است که با انجام یک بررسی تطبیقی بین شرکت‌های مهم نفتی دنیا و دیگر شرکت‌های بین‌المللی یکی از مهمترین این رویکردها که بسیاری از شرکت‌ها از آن استفاده می‌کنند مرکز ارزیابی و توسعه^۱ است. مرکز ارزیابی و توسعه یکی از مهمترین معتبرترین روش‌های ارزیابی به شمار رفته و تصمیم‌گیری کم‌خطا تر و معتبرتری را به ارمغان آورده و در سه حیطه‌ی تشخیص، آموزش، ارتقا و توسعه کارکنان می‌تواند کارساز باشد. برای انجام این فرایند در شرکت ملی نفت ایران مراحل ذیل به انجام رسیده است: ۱- تدوین و استخراج مدل شایستگی‌های عمومی و اختصاصی مدیریتی ۲- انتخاب روشها و ابزارها سنجش و ارزیابی ۳- انتخاب و آموزش ارزیابان ۴- اجرای مرکز ارزیابی و تدوین گزارش‌های بازخورد فردی، سازمانی و مدیریتی ۵- تصمیم جهت انتصاب و ارتقاء کارکنان ۶- تدوین برنامه‌های آموزش فردی متناسب با نتایج مرکز ارزیابی^۲ و ۷- تصمیم جهت ورود در بانک مدیران. در این نوشتار هدف آن است تا مراحل اجرایی و عملیاتی این طرح و همچنین نتایج آن مورد کنکاش قرار گیرد.

1 . Assessment & Development Center
2 .IDP(individual development plan)

مقدمه

همانگونه که شرایط احراز مشاغل و حرفه‌ها با یکدیگر متفاوت است، افراد نیز از لحاظ شایستگی‌ها^۳، استعدادها، تواناییها، علایق، رغبتها و سایر ابعاد با یکدیگر تفاوت دارند. وجود این تنوع و گوناگونی در افراد و مشاغل سبب شده تا برنامه ریزان نیروی انسانی با مشکلاتی در خصوص انتخاب مناسب‌ترین فرد برای مناسب‌ترین شغل^۴ روبرو شوند. عمده‌ترین مشکل در این زمینه تصمیم‌گیری در مورد جذب، گزینش، انتصاب و ارتقاء افراد می‌باشد که بطور یقین عاری از خطا نخواهد بود. این خطاها عبارتند از:

- ۱- پذیرش نادرست: عبارت است از جذب، انتخاب و انتصاب فردی که به مرور زمان عملکردی پایین‌تر از حد انتظارات سازمان از خود نشان می‌دهد. به عبارت دیگر فرد در پستی به کار گمارده شده که فاقد شایستگی‌های لازم جهت احراز آن بوده است.
- ۲- رد کردن نادرست: عبارت است از تصمیم‌گیری مبنی بر عدم پذیرش فرد. این بدان معناست که افراد بالقوه شایسته‌ای که می‌توانستند در صورت انتخاب، انتصاب، ارتقاء و ... منشاء خدمات مهم و ارزنده‌ای برای سازمان باشند به دلیل تصمیم‌گیری نادرست هیچگاه در جایگاه شغلی واقعی خود قرار نگرفتند.

زیانهای ناشی از پذیرش نادرست دیر یا زود آشکار می‌گردد لیکن در بسیاری از موارد ضررهای ناشی از رد کردن نادرست افراد آشکار و محسوس نمی‌باشد مگر در مواردی که فرد رد شده جذب سازمان رقیب گردیده و موفقیت شایان توجهی بدست آورد [1].

با این تفاسیر و قبول این فرض که هرکس حق دارد در شغلی که شایستگی احراز آن را دارد به کار گمارده شود، در می‌یابیم که تنها راه رسیدن به این هدف و بهره‌گیری بهینه و خردمندانه از نیروی انسانی، یاری جستن از روان‌شناسی پرسنل می‌باشد. یکی از راهبردهایی که با استفاده از اصول روانشناسی می‌تواند به کاهش اینگونه خطاها در تصمیم‌گیری منجر گردد، طرح ایجاد مرکز ارزیابی یا کانون ارزیابی می‌باشد. در این نوشتار که هدف آن ارائه "طرحی جهت ایجاد مرکز ارزیابی" می‌باشد، شرح مختصری از نحوه استقرار و برنامه‌های اجرایی آن تقدیم می‌گردد.

3 . Competencies

4 . The right person for the right job

معرفی سازمان (بیان زمینه و موقعیت تجربه)

پایه‌ی صنعت نفت ایران در ۲۸ ماه مه ۱۹۰۱ گذارده شد و اینک صنعت نفت ایران یکصد و یازدهمین سال تولد خود را جشن می‌گیرد. البته شرکت ملی نفت ایران از بهمن ماه سال ۱۳۲۷ فعالیت خود را با هدف اکتشاف، توسعه و بازاریابی و فروش نفت خام و گاز طبیعی آغاز نمود و امروز بیش از ۶۴ سال از آن تاریخ می‌گذرد و شرکت ملی نفت ایران به عنوان یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های نفتی جهان مطرح است. شرکت ملی نفت ایران با در اختیار داشتن ذخایر عظیم هیدروکربوری در زمره‌ی بزرگ‌ترین شرکت‌های نفتی جهان قرار دارد. اما آنچه استفاده از این منابع لایزال الهی را ممکن می‌سازد، برخورداری از منابع انسانی شایسته و کاردان است.

مساله و ضرورت

رشد و بالندگی هر سازمانی در گرو دانایی و توانایی اعضای آن می‌باشد. نخستین و مهم‌ترین گام در این مسیر، شناسایی میزان دانایی و توانایی اعضای یک سازمان است. مؤثرترین ابزار در این شناخت، آگاهی از شایستگی‌های اعضای سازمان است. بنابراین، شایستگی مجموعه دانش، مهارت‌ها، نگرش‌ها، ارزش‌ها و ویژگی‌های مورد نیاز برای عملکرد برتر است. رویکرد شایستگی‌ها در دهه ۱۹۹۰ در ادبیات مدیریت منابع انسانی مطرح گردید و به سرعت مورد استفاده قرار گرفت. از آن زمان تاکنون سازمان‌ها کاربردهای متعددی از شایستگی‌ها داشته‌اند. امروزه کاربردهایی مانند انتخاب و استخدام، برنامه‌ریزی جانشینی، آموزش و توسعه، جایگزینی، ارتقاء و جذب در سازمان‌ها متداول هستند. با نگاهی به این کاربردهای متفاوت درمی‌یابیم که سنجش شایستگی‌ها کاری تخصصی بوده و نیاز به رویکردی منسجم و تیمی حرفه‌ای، متبحر و امکانات و شرایط خاصی دارد. فرایند منسجمی که بدین منظور استفاده می‌گردد کانون یا مرکز ارزیابی نامیده می‌شود.

از آنجا که نقش مدیریت و رهبری سازمان‌ها، نقشی برجسته، کلیدی و جایگزین ناپذیر است و هیچ سازمانی را نمی‌توان یافت که موفقیتی پایدار را بدون وجود مدیران شایسته تجربه کرده باشد؛ لذا شرکت ملی نفت ایران با هدف کشف و پرورش استعدادها و مدیریتی از یک‌سو و قراردادن این استعدادها در مسیر برنامه‌های آموزشی و پرورشی از دیگرسو، تأمین مدیران شایسته آینده را هدف قرار داده است. بنابراین مراکز ارزیابی و توسعه‌ای رویکردی برای رد یا قبول افراد نیستند و هدف از مرکز ارزیابی و توسعه مدیران در شرکت ملی نفت ایران عبارتند از:

- شناسایی و ایجاد ذخیره مدیریتی با توجه به اینکه بیش از ۶۰ درصد مدیران شرکت ملی نفت ایران سنی بالای ۵۰ سال دارند.
- کاهش خطای چشمگیر در تصمیم‌گیری‌های مربوط به انتخاب، انتصاب و ارتقاء مدیران و کارشناسان.
- تشخیص نیازهای آموزشی و توسعه‌ای مدیران و کارشناسان سازمان.
- اصلاح برنامه‌ریزی‌های استراتژیک در خصوص تأمین و تخصیص نیروهای متخصص آتی سازمان.
- شناسایی پتانسیل‌های بالقوه افراد.
- ارائه مشاوره شغلی به کارکنان در خصوص شغل و کارراهه شغلی.

مراحل استقرار و اجرای مرکز ارزیابی و توسعه مدیران

مطابق با ابلاغیه وزیر محترم نفت تحت عنوان "پرورش مدیران صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران" اجرای طرح‌هایی در خصوص پرورش مدیران و تقویت این نهاد به منظور تحقق اهداف کلان سند چشم‌انداز صنعت نفت ضروری و لازم الاجرا گردید. با عنایت به دستور مقام عالی وزارت از یک سو و لزوم مدیریت استعدادها از سوی دیگر مدیریت توسعه منابع انسانی شرکت ملی نفت ایران بر آن شد تا شرکتهایی که در خصوص تکنیک‌ها و روشهای پرورش مدیران دارای تجربه و تبحر کافی هستند را شناسایی و مطابق با این رویکرد به کشف استعدادها و توسعه‌ی ظرفیت مدیران فعلی و آتی خود بپردازد.

۱. انتخاب مشاور

در این مرحله و پس از فراخوان از شرکتهای مورد نظر، که حدود ۲۳ شرکت داخلی و خارجی در آن شرکت کردند در نهایت «سازمان مدیریت صنعتی» به عنوان مشاور داخلی انتخاب و از شرکتهای DDI، AC&DC و Hey Group به عنوان شرکتهای مشاور خارجی که بیشتر جنبه‌های آموزشی مرکز را حمایت می‌نمودند استفاده گردید. انتخاب شرکت مناسب جهت استقرار مرکز ارزیابی از اهمیت خاصی برخوردار است، به همین جهت در این مرحله و برای انتخاب شرکت مشاور از معیارهای ذیل و قضاوت کمیته‌ی تخصصی مرکز ارزیابی برای انتخاب مشاور استفاده گردید.

جدول شماره ۱: معیارهای انتخاب مشاور

معیارهای ارزیابی		
۴. ارزیابی برنامه پیشنهادی: ۳۰ امتیاز	معیارهای ارزیابی پروپوزال ۴۰/۱۰۰	۱. دانش تخصصی مشاور و اعضاء گروه: ۲۰ امتیاز
۴.۱. تناسب اهداف با نیازها		۱.۱. مقطع، رشته و گرایش تحصیلی مرتبط با کار
۴.۲. اثر بخشی مراحل و جزئیات انجام کار برای رسیدن به هدف		۱.۲. کتابها و مقالات
۴.۳. مدت زمان انجام کار		۱.۳. فعالیتهای آموزشی
۴.۴. هزینه مطرح شده جهت انجام کار (کاهش هزینه های طولانی مدت و اضافی / امکانات، فضا و تجهیزات مورد نیاز)		۱.۴. فعالیتهای پژوهشی
۴.۵. سازماندهی و تعریف اعضاء گروه		۲. عملکرد گذشته مشاور و اعضای گروه که توسط سوابق، مدارک و مشتریان قبلی اثبات شده است: ۳۰ امتیاز
۴.۶. انتقال دانش فنی		۲.۱. تجربه قبلی در استقرار مرکز ارزیابی
۵. کیفیت ارائه پروپوزال: ۱۰ امتیاز		۲.۲. موفقیت آمیز بودن تجارب پیشین (کیفیت خدمات)
۵.۱. بیان روشن اهداف		۲.۳. تعهد مشاور به کار، میزان همکاری و پاسخ گو بودن در تجارب قبلی
۵.۲. بیان مراحل و جزئیات انجام کار		۲.۴. شناخت صنعت نفت و گاز
۵.۳. نگرش سیستمی به موضوع داشتن		۲.۵. توانایی هدایت پروژه
۵.۴. حفظ تسلسل مطالب		۳. تداوم همکاری آینده: ۱۰ امتیاز
۵.۵. تسلط به بیان موضوع		۳.۱. حقوقی بودن مشاور
۵.۶. پاسخ به سوالات		۳.۲. داخلی بودن مشاور
		۳.۳. میزان سابقه

لازم به ذکر است قبل از مرحله اجرا در طرحی منسجم سرفصل‌های ذیل به عنوان ابزارهای بسترسازی تعیین و در سراسر طرح نسبت به اجرای آنها اقدام لازم به عمل آمد.

- ۱- اجرای سمینارهای توجیهی برای مدیران توسط مدیریت توسعه منابع انسانی
- ۲- تدوین و ابلاغ خط مشی مرکز ارزیابی و توسعه مدیریت (این خط‌مشی که در آن فلسفه مرکز، چشم‌انداز مرکز و حقوق ارزیابی شوندگان و ... توضیح داده شده است با توشیح عالی‌ترین مقام سازمان ابلاغ گردید).
- ۳- قرار دادن محور فعالیت‌ها بر توسعه مدیران فعلی و آتی (فرایندها و خروجی‌های مرکز به گونه‌ای طراحی گردید که در نهایت از آنها جهت برنامه‌های توسعه فردی کارکنان استفاده گردد).
- ۴- انتخاب افراد مورد تایید شرکت برای ورود به مرکز
- ۵- تصویب و ابلاغ مصوبه مرکز ارزیابی (این مصوبه در هیات مدیره محترم شرکت ملی نفت ایران به تصویب رسید).
- ۶- انتخاب ارزیاب از بین مدیران شرکت
- ۷- ایجاد اعتماد در بین کارکنان با استفاده از روشهای صادقانه و شفاف (برای انجام این مهم به طور مثال: علیرغم درخواست مکرر مدیران و شرکت‌های تابعه جهت دستیابی به جزئیات نتایج مرکز ارزیابی باتوجه به خط‌مشی ابلاغی مرکز تنها به ارائه نتایج کلی مرکز اکتفا گردید. این مساله منجر به آن گردید که اعتماد کارکنان به طور زیادی افزایش یابد).
- ۸- پیگیری مستمر و بی‌وقفه فعالیتهای مرکز ارزیابی
- ۹- ارائه بازخوردها به کارکنان از نتایج ارزیابی آنان (ارایه این نتایج به صورت انفرادی و کاملاً محرمانه صورت پذیرفته است).
- ۱۰- حفظ هماهنگی با مدیریت و مدیران اداری شرکت‌ها تابعه

۲. مراحل اجرا

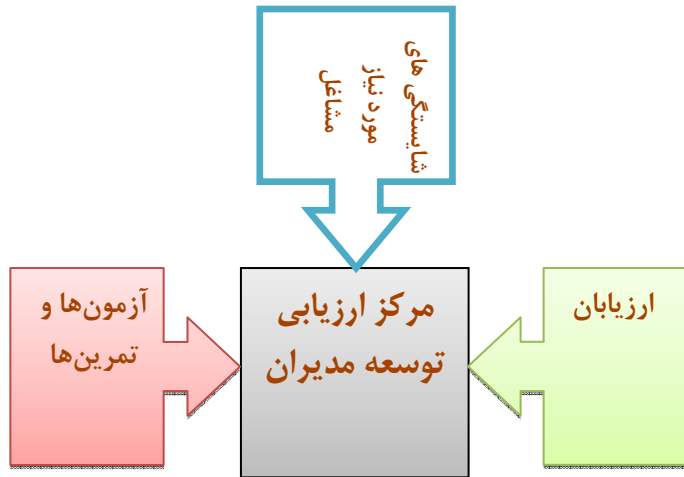
مرکز یا کانون ارزیابی که گاهی فناوری مرکز ارزیابی نیز نامیده می‌شود یک رویکرد یا فرآیند ارزیابی مشتمل بر روش‌های ارزیابی استاندارد شده‌ای است که با استفاده از موقعیت‌های شبیه‌سازی شده شغلی به بررسی شایستگی‌های مورد نیاز در مشاغل مدیریتی یا کارشناسی می‌پردازد. در این مرکز ارزیابان آموزش دیده با بهره‌گیری از تکنیک‌های ارزیابی، افراد را در موقعیت‌های شبیه‌سازی شده شغلی قرار داده و با تکیه بر متغیرهای پیش‌بین ۶ و بکارگیری آزمونهای روانشناختی ۷ با نزدیکترین برآورد، قابلیت‌ها، شایستگیها و توانمندیهای آنان را ارزیابی می‌نمایند و در نهایت با در نظر گرفتن معیارهای شغل و نتایج حاصل از ارزیابی و تجزیه و تحلیل شغل ۹، تصمیم لازم در خصوص انتخاب، ارتقاء و ... افراد گرفته می‌شود [2]

-
- 5 . Simulator
 - 6 . Predict Variables
 - 7 . Psychological Tests
 - 8 . Abilities
 9. Job Analysis

همانگونه که در این تعرف ملاحظه می‌گردد، مرکز ارزیابی دارای ۳ رکن اساسی است و استقرار و راه اندازی هر مرکز ارزیابی به این سه رکن اساسی وابسته است این ارکان عبارتند از:

- ۱- تدوین و استخراج مدل شایستگی‌های عمومی و اختصاصی مدیریتی
- ۲- انتخاب روشها و ابزارها سنجش و ارزیابی
- ۳- انتخاب و آموزش ارزیابان

نمودار ۱- ارکان اساسی مرکز ارزیابی و توسعه مدیران



با توجه به اهمیت هریک از این ارکان در طراحی مرکز ارزیابی، به تفصیل طراحی هریک از آنها در ذیل توضیح داده خواهد شد:

۱- همانطور که گفته شد اولین و به عبارتی اساسی‌ترین گام در شکل‌گیری مرکز ارزیابی، مشخص ساختن **شایستگی‌های کلیدی و موثر** در عملکرد شغلی یا معیارهایی است که قرار است به واسطه آنها ارزیابی صورت پذیرد. قبل از تشریح فرایند طراحی مدل شایستگی‌ها در شرکت ملی نفت ایران لازم است تعریفی از شایستگی ارائه نمائیم:

شایستگی در تئوری‌های مدیریت به عنوان یک تحلیل کارکردی برای تعریف "بهترین روش دستیابی به اهداف سازمانی از طریق بهبود عملکرد فردی" مد نظر است. به عبارتی شایستگی ویژگی فردی است که در عملکرد موفقیت‌آمیز کار و دستیابی به نتایج سازمانی نقش دارد. شایستگی در برگرفته دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها و همچنین سایر ویژگی‌ها همانند ارزش‌ها، انگیزش، نوآوری و خودکنترلی می‌باشد. "گاگلر [3] بر این باور است که شایستگی دربرگیرنده مجموعه‌ای از عوامل ضروری برای رسیدن به نتایج مهم در یک کار خاص یا نقش کاری، در یک سازمان خاص می‌باشد. عوامل موفقیت متشکل است از دانش، مهارت‌ها، نگرش‌ها که بر حسب رفتارها توصیف شده و با عملکرد عالی در کار یا نقش کاری تعیین می‌شود. ملک‌کلند بیان می‌دارد که شایستگی، ویژگی زیربنایی فرد است که به عملکرد اثربخش یا عالی در یک کار منتج می‌شود. شایستگی‌ها وظایف کاری نیستند، بلکه آن چیزی است که فرد را قادر به انجام امور می‌سازد. وود [4] بیان می‌دارد که از شایستگی به عنوان چتری جهت پوشش دادن به هر آنچه که به طور مستقیم و یا غیر مستقیم عملکرد کاری فرد را تحت تاثیر قرار می‌دهد، استفاده می‌شود. برای پرهیز از ابهام و متمایز کردن "شایستگی" از "شرایط لازم شغلی" می‌توان بیان داشت که "شایستگی" به عنوان صفت برای افراد قلمداد می‌شود. به عبارتی به نوعی سرمایه انسانی یا منبع انسانی اشاره دارد و در بهره‌وری متجلی می‌شود، در حالیکه "شرایط لازم شغلی" به عنوان الزامات طبقه‌ای خاص از وظایف شغلی محسوب می‌شود.

قبل از تعیین شایستگی‌های عمومی^{۱۰} مدیریت، گروه‌های شغلی مدیریتی در شرکت ملی نفت ایران تعیین گردید، این گروه‌ها به شرح جدول ذیل می‌باشد:

جدول شماره ۲: عناوین گروه‌های شغلی مدیریتی

عنوان گروه‌های شغلی	
مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی و کامپیوتری	مدیریت عامل
مدیریت آموزش	مدیریت مالی
مدیریت اکتشاف	مدیریت منابع انسانی
مدیریت بازاریابی و فروش	مدیریت امور فنی
مدیریت تدارکات و امور کالا	مدیریت استخراج و تولید
مدیریت مهندسی ساختمان و تعمیرات	مدیریت ذخیره‌سازی و توزیع

تبیین شایستگی‌های مطلوب برای مشاغل از روش‌های گوناگونی امکان‌پذیر است که از میان آنها، ۴ روش جهت تعیین شایستگی‌های عمومی در شرکت نفت مورد استفاده قرار گرفت:

۱.۱. **تحلیل استراتژی‌ها:** در این روش با تحلیل استراتژی‌های مورد نظر جهت تحقق چشم‌اندازها و همچنین گلوگاه‌ها و موانع تحقق این استراتژی‌ها و به دنبال آن عوامل حیاتی موفقیت در اجرای استراتژی‌ها مورد بررسی قرار گرفت تا تصویر روشن‌تری از شایستگی‌های مطلوب برای مدیرانی که آینده سازمان را از طریق اجرای استراتژی‌ها رقم می‌زنند به دست آید. تمامی روش‌های تعیین شایستگی، گونه‌هایی از شایستگی‌های در خور مدیران را بر مبنای تحلیل آنچه که در گذشته یا حال، در داخل یا خارج از سازمان، مبنای موفقیت بوده‌اند، تبیین و معرفی می‌نماید. در چنین شرایطی، انتخاب و پرورش مدیران بر پایه این شایستگی‌ها، سازمان را برای ادامه شرایط فعلی یا حداکثر بهبود آن آماده می‌سازد. حال آن که سازمان‌ها معمولاً با ترسیم چشم‌انداز مطلوبی از آینده، به دنبال ایجاد تغییرات موثری به منظور جهش استراتژیک به موقعیت مناسب‌تر در سطح ملی و بین‌المللی هستند. (غفاریان، ۱۳۸۰) از این رو، اتکای صرف به شایستگی‌های گذشته‌نگر و حال‌نگر کافی نبوده و سازمان بایستی با نگاهی به دورنمای مطلوب، شایستگی‌های استراتژیک مورد نیاز برای تحقق چشم‌انداز را شناسایی و نسبت به آماده‌سازی مدیران خود بر آن پایه مبادرت ورزد. بر این اساس، تحلیل استراتژی‌ها، به عنوان یکی از روش‌های مهم در تبیین مدل شایستگی‌ها در شرکت نفت مورد استفاده قرار گرفت و از این طریق و با مصاحبه با ۳۵ تن از مدیران استراتژیک نفت خزانه‌ای از شایستگی‌ها تعیین گردید.

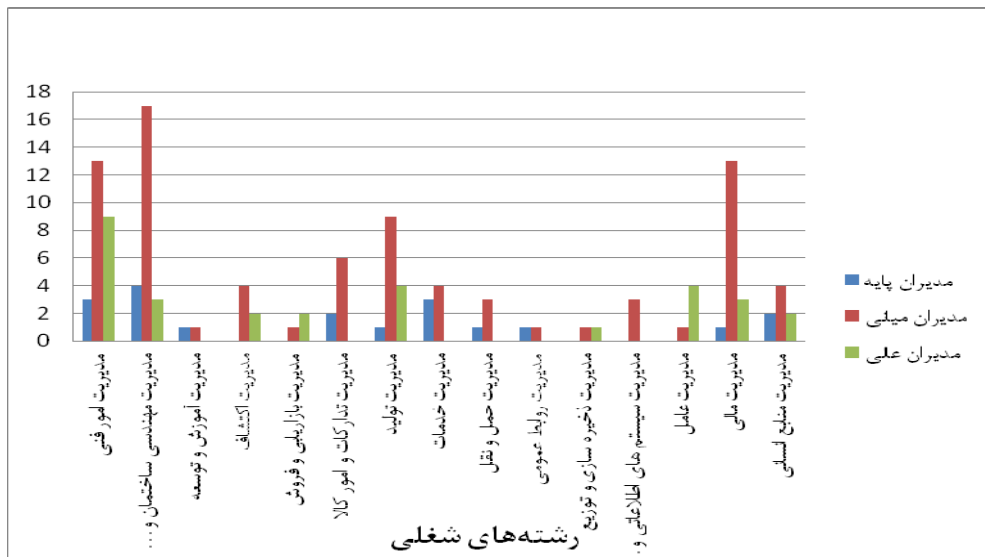
۱.۲. **تجزیه و تحلیل شغل و وظایف شغلی و تعیین الزامات شغلی جهت تعیین برخی از قابلیت‌ها:** هدف از این فعالیت عبارت بود از تجزیه و تحلیل ۱۵ مقیاس شغلی مدیریتی در همه سطوح پایه، میانی و عالی در شرکت ملی نفت ایران با استفاده از پرسشنامه PMPQ^{۱۱} به منظور استخراج شایستگی‌های مدیریتی آنها انجام گرفت، طبق دستورالعمل تعیین شده در هر مقیاس شغلی حداقل دو نفر به پرسشنامه و با حضور مشاور به پاسخ دهی پرسشنامه PMPQ پرداختند.

از طریق پرسشنامه تجزیه و تحلیل سمت‌های حرفه‌ای و مدیریتی (PMPQ) اطلاعات از گروه نمونه جمع‌آوری گردید، به این صورت که ابتدا اصل این پرسشنامه ترجمه شد، سپس آماده‌سازی‌های لازم روی آن انجام گرفت و در نهایت فرم تصحیح کامپیوتری آن آماده شد. پاسخ‌های آزمودنی‌ها در پاسخنامه‌هایی که با رایانه خوانده شدند وارد گردید و نهایتاً سطح و اهمیت شایستگی‌ها در گروه‌های شغلی مختلف مدیریت تعیین و مشخص گردید. فراوانی پاسخدهی در گروه‌های شغلی مختلف و در سطوح شغلی مختلف مدیریتی در نمودار ذیل قابل مشاهده است. در مجموع ۱۳۰ مدیر به این پرسشنامه در ۱۵ گروه شغلی مدیریتی پاسخ دادند.

10 . Core Competency

11 .Post Managerial Position Questionnaire

نمودار ۲- فراوانی پاسخدهی مدیران به پرسشنامه PMPQ در سطوح و رشته‌های مختلف شغلی



۱.۳. استخراج شایستگی از طریق مصاحبه با مدیران برجسته (وقایع حساس): مبنای این روش، مدیران برجسته‌ای هستند که در مدیریت موثر یک رویداد مهم در سابقه تاریخی سازمان مربوطه ثبت شده و زبازد شده‌اند. این روش، شایستگی‌های مدیران مذکور را از طریق مصاحبه استخراج و مستند می‌نماید. مدیر برجسته در اینجا به مدیری اطلاق می‌شود که در گیر ایجاد تحول، رفع بحران و یا چالش مهمی در شرکت بوده و در مدیریت و رفع بحران یا چالش نقش به‌سزایی داشته است. به بیان دیگر مدیر مورد نظر بواسطه توانمندی یا شایستگی‌های خاص خویش در رفع مشکل یا هدایت تحول موفق شده است.

چالش یا وقایع حساس نیز در این قسمت عبارت بود از: یک تحول مهم، بحران و یا چالش قابل توجه که در شرکت نفت اتفاق افتاده و توسط مدیران با موفقیت مدیریت شده است. مفروض آن است که این فعالیت تاثیرات مهمی را در شرکت و زیر مجموعه‌های آن در برداشته است. شناخت مدیرانی که چالش یا تحولی مهم را مدیریت کرده باشند، در این طرح کار ساده‌ای نبود چرا که در این خصوص بررسی و انتخاب، به‌گونه‌ای که مدنظر این طرح بود قبلاً انجام نگرفته و یا نتایجی از آن در اختیار نبود. بر این اساس پس از همفکری و بررسی گزینه‌های مختلف، پرسش از مدیران استراتژیست (که مصاحبه با ایشان یکی دیگر از ورودی‌های تدوین مدل شایستگی‌ها است) گزینه مناسب برای شناسایی و انتخاب مدیران برجسته تلقی و مورد توافق قرار گرفت. بر این اساس شناسایی مدیران برجسته از طریق مصاحبه‌های مدیران استراتژیست صورت گرفته است. این گروه از مدیران به عنوان حافظه‌های سازمانی، به دلیل اشراف خود بر شرکت، مدیران برجسته شرکت را متناسب با ۱۵ رشته شغلی معرفی نموده‌اند. که در مجموع ۱۵ مدیر برجسته شناسایی و با استفاده از روش ذیل با آنها مصاحبه گردید:

- ابتدا در مورد طرح و اهداف مصاحبه توضیحات لازم توسط نماینده کارفرما ارایه می‌گردید.
- از مدیر خواسته می‌شد تا پیرامون سوابق خود توضیحات مختصری ارایه نماید.
- سپس خواسته می‌شد تا یکی از وقایع برجسته در حوزه مورد نظر (رشته‌های ۱۵ گانه) را بیاد آورده و به سؤالات زیر پاسخ تشریحی ارایه نماید: عنوان یا موضوع اصلی واقعه- محل واقعه و تاریخ - توضیح واقعه - افرادی که در مدیریت این واقعه دخیل بوده‌اند و نقش فرد مصاحبه‌شونده - شرحی مختصر از اقدامات انجام شده توسط مدیر برای توفیق در واقعه - نتیجه واقعه - عوامل و ویژگی‌هایی که موجب توفیق مدیر در واقعه شده است - مهمترین صفات و یا نقاط قوت مدیر در نقش ایفا شده در واقعه - سایر اطلاعات جانبی که به فهم شایستگی‌های مدیر کمک می‌نمود - شایان ذکر است که در اکثر مصاحبه‌ها مدیر به چند واقعه اشاره می‌نمود که تیم مصاحبه بر روی یکی از آنها که مهمتر بود تاکید ورزیده و بحث را هدایت می‌نمود.

۱.۴. بررسی و شناخت شایستگی‌ها در سازمانهای مشابه داخلی و خارجی:

در این روش، شایستگی‌های تعریف شده در شرکت‌های برتر دنیا (اعم از شرکت‌های نفتی یا شرکت‌هایی با شرایط مشابه) مد نظر قرار گرفت و شایستگی‌های بالغ بر ۵۰ شرکت داخلی و خارجی به همراه تعریف هر شایستگی و شاخص‌های رفتاری هر شایستگی بررسی و احصاء گردید. [5]

۱.۵. یکپارچه سازی شایستگی‌های بدست آمده: در این مرحله شایستگی‌های حاصل از ۳ روش اصلی با استفاده از تعیین ضرایب اهمیت و سطح در هر روش با مشخص ساختن اصل اشتراک در هر ۳ روش و همچنین الویت و اهمیت بالا در هر ۳ روش مشخص گردید. با استفاده از این تکنیک مجموعاً ۱۵ شایستگی بدست آمد که پس از اجرا بر روی ۷۰۰ نفر مورد تحلیل عاملی قرار گرفت و این شایستگی‌ها به صورت زیر دسته‌بندی گردید.

جدول شماره ۳: مدل شایستگی‌های شرکت ملی نفت ایران به همراه دسته‌بندی حاصل از تحلیل عاملی



۲- انتخاب روشهای ارزیابی متناسب با ابعاد شایستگی‌ها: بطور کلی در مرکز ارزیابی و توسعه شرکت ملی نفت ایران، شایستگی‌های مورد نیاز شغل که عمدتاً از طریق ۴ روش بالا بدست آمده توسط مجموعه ای از آزمون‌ها و تمرینهای مدیریتی مورد سنجش قرار می‌گیرد.

روشهایی که برای سنجش و اندازه‌گیری شایستگی‌ها در مرکز ارزیابی نفت مورد استفاده قرار می‌گیرند بر دو دسته کلی، «تمرینی‌ها» و «غیرتمرینی‌ها» تقسیم می‌شوند. «تمرینی‌ها» حول محور «شبیه‌سازی‌ها» می‌چرخد یعنی، قرار دادن فرد در موقعیتی شبیه به موقعیت شغلی که در آن قرار خواهد گرفت و «غیرتمرینی‌ها» به ارزیابی شایستگی‌های فرد با استفاده از آزمون‌ها و یا به مدارک موجود می‌پردازد [6]

۱-۲- روش تمرینی در شرکت نفت به سه دسته تقسیم می‌شود:

الف: فعالیت‌های نوشتاری: مانند: مورد کاوی^{۱۲} و تمرین‌های کازیه^{۱۳}.

ب: فعالیت‌های رو در رو یا فرد به فرد: مانند مصاحبه‌های ساختار یافته^{۱۴} و ایفای نقش^{۱۵}.

ج: فعالیت‌های گروهی: در این فعالیت‌ها ارزیابی‌شونده با افرادی که با او هم سطح هستند در موقعیت حل مسئله قرار می‌گیرد. در این فعالیت‌ها هر فرد نقش خاصی داشته و به محرکها واکنش نشان می‌دهد این فعالیت‌ها عبارتند از: بازی‌های مدیریتی^{۱۶} و بحث گروهی^{۱۷} [7].

12 .Case Study

13 . In Basket Exercises

14 . Structured Interviews

15 . Role Playing

16 . Management Games

17 . Group Discussion

۲-۲- روش غیرتمرینی، ابزاری هستند که معمولاً فرد در آنها خیلی فعال نیست .
 الف: آزمونهای روانشناسی مانند : تست اندازه گیری هوش یا تست توانمندی های ذهنی ۱۸ و تست های شخصیتی ۱۹.
 ب: استفاده از بازخورد ۳۶۰ درجه ۲۰ : در این رویکرد علاوه بر اینکه قابلیت های بارز شخص توسط اطرافیانساند: فرادست ، فرودست، همکاران و مشتریان مورد ارزیابی قرار می گیرد، خودش نیز به ارزیابی از خود می پردازد[8].
 پس از طراحی و تعیین ابزارهای مرکز ارزیابی با توجه به استاندارد مرکز ارزیابی که بر ارزیابی شایستگی ها با استفاده از حداقل دو روش تاکید دارد (یک روش نوشتاری و یک روش تمرینی) [9] نیاز به تدوین ماتریس ابزار شایستگی است به نحوی که بیشترین تناسب بین ابزار و شایستگیها وجود داشته باشد و به عبارتی موقعیتی ایجاد گردد که در آن رفتار مورد نظر امکان بروز پیدا کند، این ماتریس به صورت ذیل می باشد.

جدول شماره ۴: ماتریس ابزار - شایستگی

آزمون	بازی گروهی	بحث گروهی	مصاحبه	پرسش نامه	قضیه
هوش					
ارتباطات					
رهبری تحولی					
برنامه ریزی					
مدیریت عملکرد					
استراتژی					
دانش بازار					
اخلاق					
نوآوری					
کلان نگری					
شناخت مسأله					
تفکر تحلیلی					
تفکر منطقی					
تصمیم گیری					
توانایی نقد					

۳- **انتخاب و آموزش ارزیابان** : در تیم ارزیابی شرکت ملی نفت ایران دو گروه حضور دارند که یک گروه به ارزیابی می پردازد و گروه دوم تحت ارزیابی قرار می گیرد.

ارزیابی کنندگان: این گروه از ۲ دسته افراد تشکیل شده اس[10]

الف: مدیران ارشد سازمان: بخشی از کار ارزیابی به عهده این گروه می باشد.

ب : متخصصین روانشناسی، روانسنجی، منابع انسانی،مدیریت و آمارگران: کار این گروه ضمن ارزیابی ارزیابی شوندهگان، طراحی تمرین ها و مراحل ارزیابی، اجرای آزمون های شخصیتی و تمرین های مورد نظر، تجزیه و تحلیل آزمون های تشخیصی، جمع بندی و تحلیل یافته ها و نتیجه گیری

18 . Mental Abilities Tests

19 .Personality Tests.

20 . 360 Feedback

نهایی از ارزیابی، ترسیم نیمرخ ۲۱ فردی و شغلی و تعیین میزان توانمندی های ارزیابی شوندگان در ارتباط با چگونگی انجام وظایف شغلی، نظارت بر نحوه ارزیابی و سرانجام ارائه راهکار و پیشنهادهای مناسب می باشد.

ارزیابی شوندگان: این افراد به صلاحدید و تشخیص مدیران سازمان برای هر دوره ارزیابی به مرکز معرفی می گردند. در هر دوره حداکثر ۱۲ نفر که از نظر شغل و پست سازمانی هم سطح هستند، شرکت می نمایند. محدود کردن تعداد شرکت کنندگان به ۱۲ نفر به این دلیل است که بهترین وضعیت جهت مشارکت آنان در فعالیت های گروهی حفظ شود (هر گروه ۱۲ نفره به دو گروه ۶ نفره تقسیم می شوند). فرآیند ارزیابی بصورت متمرکز است و افراد در محیطی دور از محل کار به مدت دو روز مورد ارزیابی قرار می گیرند.

۳-۱- تعیین ملاکها و روشهای انتخاب ارزیابان و انتخاب ارزیابان مناسب

برای انتخاب ارزیابان درون شرکتی ضمن اینکه این ارزیابان می بایست دارای شرایط ذیل باشند، فرایند زیر نیز طی می گردد:

جدول شماره ۵: شایستگی های ارزیابان

۱- شایستگی های ارزیابان
۱-۱- شایستگی های سازمانی
۱-۱-۱- تحصیلات: حداقل لیسانس و در صورت امکان مرتبط
۱-۱-۲- سن : حداقل ۳۰ سال
۱-۱-۳- سابقه کار: حداقل ۸ سال و در صورت امکان مرتبط
۱-۱-۴- داشتن وقت کافی (۴ تا ۶ روز در ماه)
۱-۱-۵- به لحاظ جسمی و ذهنی سالم و تحمل یک کار فشرده از ۸ تا ۱۴ ساعت را داشته باشد.
۱-۱-۶- در مجموعه شرکت به سلامت نفس، اخلاقیات، تیزبینی مشهور باشند یا حداقل به مخالف آن مشهور نباشند. (اعتبار سازمانی)
۱-۱-۷- با کاندیداها آشنایی نداشته باشد.
۲-۱- توانمندیهای ذهنی و ویژگی های شخصیتی ارزیاب:
۱-۲-۱- تعهد به فرایند و مفهوم کانون ارزیابی
۱-۲-۲- دقت و تمرکز
۱-۲-۳- مدیریت بر زمان
۱-۲-۴- مردم گرایی (همدل بودن با دیگران)
۱-۲-۵- مشاهده گر دقیق
۱-۲-۶- شنود موثر
۱-۲-۷- توجه کامل به جزئیات
۱-۲-۸- تحلیل گر- تفکر تحلیلی (علاقه به درک و فهم روابط علت و معلول در تعاملات رفتاری)
۱-۲-۹- منظم و سازمان یافته
۱-۲-۱۰- علاقمند به مشورت و مدیریت افراد
۱-۲-۱۱- مهارت های نوشتاری خوب
۱-۲-۱۲- انعطاف پذیر (پذیرش راه های جدید انجام کارها)
۱-۲-۱۳- مهارت های ارتباط شفاهی خوب (بیان دیدگاه ها در جمع و در برخوردهای دو نفره)
۱-۲-۱۴- قضاوت عینی (عاری از پیش داوری)
۱-۲-۱۵- حفظ سطح انرژی و شوق در یک روز سخت کاری
۱-۲-۱۶- تعهد به اخلاقیات، بی طرفی و معیارهای کاری بالا
۱-۲-۱۷- قدرت دفاع از نظرات در گروه (جلسه جمع بندی)

۳-۲- فرایند آموزش ارزیابان به منظور کسب دانش و فهم کاملی از روشها و فنون ارزیابی تا روش ارایه بازخورد

نمودار ۳- فرایند پرورش و انتخاب ارزیابان



۴- **اجرای کانون ارزیابی:** فرایند ارزیابی از چهار مرحله اساسی تشکیل شده که عبارتند از: مشاهده فعال، ثبت مشاهدات، دسته‌بندی یادداشت‌ها و درجه‌بندی و قضاوت در خصوص شایستگی‌ها که پس از اینکه آموزش لازم در این زمینه توسط گروه مشاوران منابع انسانی به ارزیابان داده شد، ارزیابی آغاز گردید. لازم به ذکر است در این مرحله از تجارب و روش‌های شرکت‌های مطرحی چون: DDI, AC&DC, HEY GROUP نیز استفاده گردید.

در زمان ارزیابی، واکنش‌های مختلف ارزیابی‌شوندگان از قبیل رفتار، گفتار و تمرین‌های نوشتاری توسط ارزیابان آموزش دیده به دقت مورد مشاهده و ثبت قرار می‌گیرد و جزئیات این پاسخ‌ها با مشاوره کارشناسان منابع انسانی با شایستگی‌های مورد نیاز انطباق داده می‌شود. آنگاه شایستگی‌های بدست آمده با نتایج حاصل از آزمون‌های شخصیتی، شغلی، علائق و توانمندیها مقایسه گردیده و در پایان هر دوره، تیمی مرکب از ارزیابان داخلی و خارج از صنعت به جمع‌بندی و ترسیم نیمرخ‌های فردی و شغلی افراد می‌پردازند. جهت انجام صحیح و بهینه مرکز ارزیابی مقرر گردید ابتدا مرکز به صورت آزمایشی اجرا گردد:

۴-۱- اجرای مقدماتی (اجرای آزمایشی اول): پس از شکل‌گیری هسته اولیه مرکز ارزیابی، اجرای مقدماتی طرح پیشنهادی در این مرحله تحقق می‌یابد که نیازمند فراهم نمودن امکانات و تسهیلات اولیه و هماهنگی‌های لازم می‌باشد. اولین اجرای عملیاتی مرکز ارزیابی و توسعه مدیران در شرکت ملی نفت به مدت سه روز بر روی ۲۱ نفر از کارکنان صورت گرفت. در اجرای اول و با توجه به استاندارد‌های مورد نیاز مرکز مشخص گردید، مرکز ارزیابی و توسعه حداقل‌های لازم را در خصوص ادامه فعالیت دارا نبوده و مقرر گردید متناسب با برنامه‌های ذیل فرایندهای خود را اصلاح و تکمیل نماید.

برنامه اصلاحی مرکز ارزیابی که حدود ۶۰ مورد اساسی بود که در طبقات ذیل قابل تقسیم‌بندی است:

- ۱- بازنگری در آزمون های مورد استفاده در مرکز(اصلاح، خرید و)
- ۲- بازنگری و اصلاح فرایند تمرین گروهی(بازی گروهی)
- ۳- بازنگری و اصلاح فرایند مصاحبه
- ۴- بازنگری و اصلاح جلسه جمع بندی
- ۵- تدوین دستورالعمل جامع مرکز

۲-۴- اجرای آزمایشی دوم: در اجرای آزمایشی دوم که ۸۹ بر روی ۲۸ نفر از کارکنان انجام گردید، برخی از ایرادات اساسی مرکز اصلاح شد، این اصلاحات عبارت بودند از:

- ۱- تهیه و تدوین پکیج تمرین گروهی در ۵ مرحله
- ۲- بازنگری و اصلاح آزمونها
- ۳- خرید آزمون های بین المللی
- ۴- تدوین شیوه اجرایی منطبق بر ماتریس ابزار - شایستگی
- ۵- دعوت از اساتید خارجی و بازنگری اساسی در فرایند مصاحبه

۳-۴- پس از این مرحله یک گروه ۱۴۰ نفره و بعد از آن هم یک گروه ۴۰۰ نفره جهت انجام مرکز ارزیابی معرفی گردیدند و با توجه به بررسی‌های صورت گرفته و استاندارد بودن فعالیت‌ها فعالیت مرکز تا امروز ادامه دارد.

لازم به ذکر است در مرحله اول جهت معرفی کارکنان به مرکز ارزیابی با رویکرد توسعه‌ای برخورد شد. به این معنی که از میان کارکنان شرکت، افرادی که ۱- دارای تحصیلات حداقل لیسانس ۲- حداقل ۵ سال سابقه کار ۳- ارزیابی عملکرد حداقل ب در دو سال اخیر بودند، انتخاب و برای مدیران آنها فرم نظرسنجی در خصوص استعدادهای مدیریتی فرد ارسال گردید، براساس این نظر سنجی از میان ۴۰۰۰ فرم ارسال و سپس دریافت شده حدود ۱۰۰۰ نفر دارای استعداد مدیریتی تشخیص داده شدند که این افراد به تدریج و پس از یکسال وارد مرکز ارزیابی گردیدند.

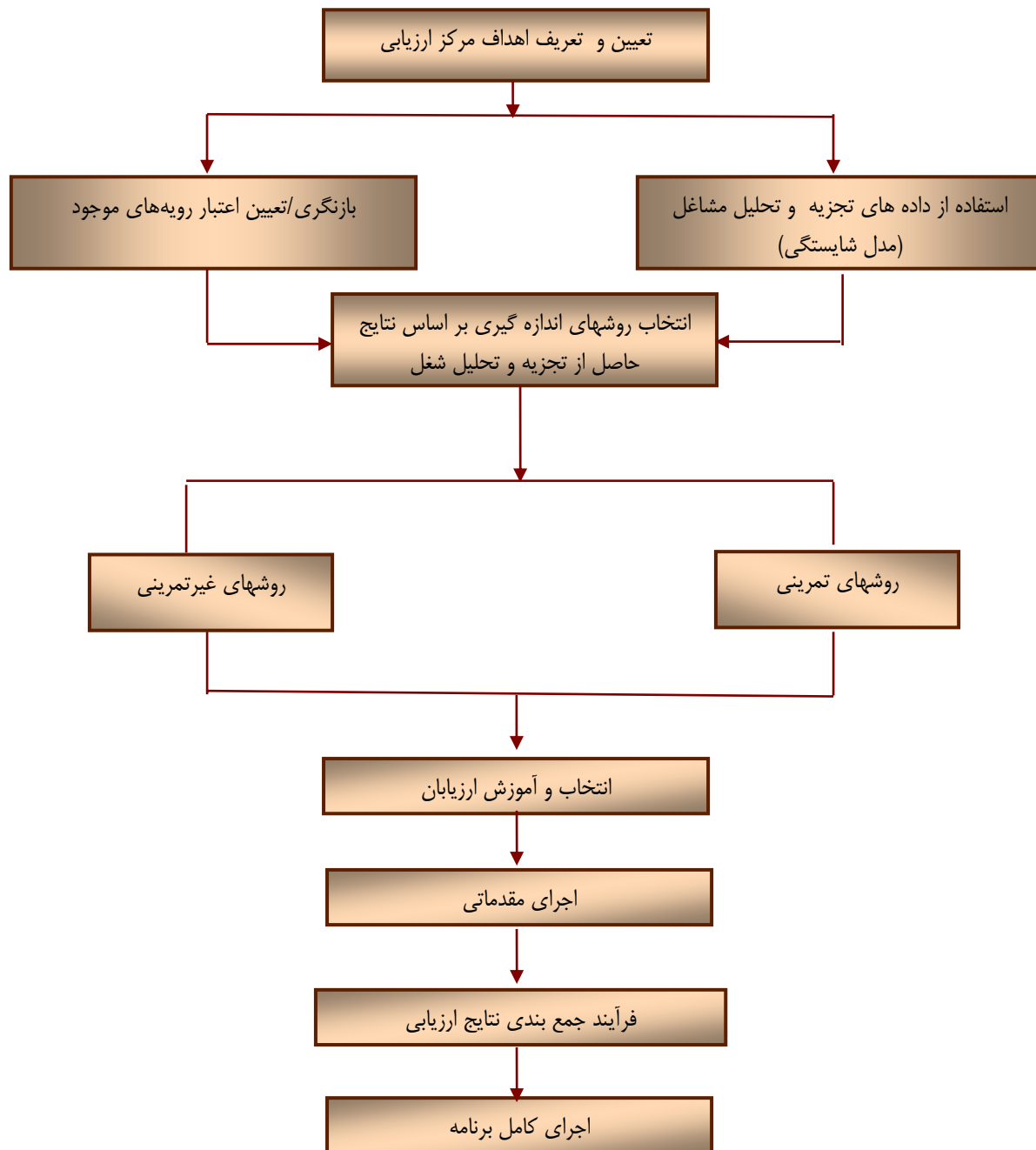
پس از این مرحله در طرحی که در هیات مدیره محترم شرکت ملی نفت ایران به تصویب رسید، هرگونه انتصاب، ارتقاء و استعدادسنجی مدیریتی به ترتیب اولویت از سطح مدیریت عالی تا سطوح مدیریت پایه ملزم به ارزیابی در مرکز ارزیابی و توسعه مدیران می‌باشد. در همین مرحله نیز خطمشی علمی و اخلاقی مرکز ارزیابی که در آن رویه‌های مرکز به همراه اصول و حقوق ارزیابی شوندگان توضیح داده شده بود ابلاغ گردید.

لازم به ذکر است که پس از پایان ارزیابی هر فرد ، نتایج این بررسی‌ها به صورت یک گزارش نهایی در اختیار فرد قرار داده می شود. این گزارش منعکس کننده شایستگی‌ها و مهارت‌های تک تک افراد شرکت کننده در ارزیابی خواهد بود. جهت بهبود و توسعه مهارت‌ها و شایستگی های افراد و نیز آموزش افرادی که فاقد مهارت‌های لازم هستند بازخوردهای سازمانی تهیه و جهت اجرا در اختیار مسئولین ذیربط قرار خواهد گرفت و بر این اساس کارگروهی تحت عنوان گروه توسعه مدیران تشکیل شده است که وظیفه اصلی آن تعیین فاصله شایستگی کارکنان- شغل هدف و برنامه‌ریزی توسعه فردی جهت رفع کمبودهای شایستگی افراد می‌باشد.

۳-۴- **اجرای نهایی:** پس از انجام این مراحل، اجرای کامل برنامه مرکز ارزیابی در دستور کار قرار گرفت. هم‌اکنون و مطابق با مصوبه هیات مدیره محترم شرکت ملی نفت ایران، هرگونه انتخاب، انتصاب و ترفیع مدیران با توجه به نتایج مرکز ارزیابی صورت می پذیرد. برنامه‌های توسعه فردی و همچنین تعیین آموزش‌های مدیران و شناسایی استعدادهای مدیریتی نیز از طریق نتایج این مرکز انجام می‌گیرد. طراحی و تامین مکان

فیزیکی و همچنین تمامی فعالیت‌های مرکز اعم نیز به طور کامل و مستقل در شرکت نفت انجام می‌گردد، و شرکت در حال تصویب ساختاری مستقل جهت انجام هرچه بهتر و کیفی‌تر فعالیت‌های مرکز می‌باشد. البته همچنان در اغلب زمینه‌ها از کمک مشاورین داخلی و خارجی استفاده می‌شود. لازم به ذکر است که به طوردوره‌ایی نیز عملکرد این مرکز جهت روز آمد نمودن و تجهیز آن با آخرین تکنیک ها و روشهای علمی ارزیابی مورد ارزیابی و بازنگری قرار می‌گیرد. فرایند کلی اجرایی مرکز در یک شمای کلی به شرح ذیل است.

مدل و مراحل ایجاد مرکز ارزیابی در یک شمای کلی



آموزه‌ها، چالش‌ها و نوآوری‌های حاصل از طراحی و استقرار مرکز ارزیابی و توسعه مدیران

- آموزه‌ها و چالش‌ها:

- ✓ اجرای مرکز ارزیابی و توسعه مدیران در شرکت ملی نفت امکان پذیر است.
- ✓ اجرای طرح ارزیابی و توسعه مدیران یک الزام است نه یک انتخاب.
- ✓ مدیریت و کارکنان از اجرای این نوع برنامه‌ها حمایت می‌کنند.
- ✓ پتانسیل لازم برای اجرای طرح پرورش مدیران در شرکت ملی نفت ایران وجود دارد.
- ✓ اجرای این نوع برنامه‌ها در کشور در آغاز راه است و پتانسیل‌های داخل کشور برای اجرای آنها باید توسعه یابد.
- ✓ برنامه‌ریزی برای ارتقاء کیفیت مرکز (تهیه ابزارهای مورد نیاز، خرید، ترجمه و آماده سازی آزمون‌های جدید، طراحی و ساخت آزمون‌های جدید، خرید یا طراحی و آماده سازی بازی‌ها، قضا یا و سایر ابزارهای مدیریتی).
- ✓ انتخاب و آموزش ارزیابان (تهیه روش و ابزارهای لازم برای انتخاب و اعتبار سنجی ارزیابان، انتخاب ارزیابان از داخل صنعت و از خارج از صنعت، تهیه و اجرای برنامه‌های آموزشی برای ارزیابان).
- ✓ تهیه مقررات و آیین‌نامه‌های مورد نیاز مرکز توسعه (تکمیل آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های داخلی مرکز، تهیه و تصویب روش پرداخت به ارزیابان، تهیه و تصویب مقررات مربوط به انتخاب، انتصاب و ترفیعات ارزیابی شونده‌گان)
- ✓ برنامه ریزی مالی و خدمات پشتیبانی مرکز (ایجاد مرکز هزینه برای مرکز ارزیابی، تدوین روش تبادلات مالی بین مرکز و شرکت‌ها و مدیریت‌های تابعه).

- نوآوری‌ها:

- ✓ طراحی مدل شایستگی‌ها با استفاده از چهار روش مجزا
- ✓ اجرای مرکز ارزیابی در دو روز و ترکیبی از روش‌های تمرینی و غیرتمرینی
- ✓ اجرای آزمون‌های مرکز به صورت کاملاً مکانیزه
- ✓ تغذیه نمرات ارزیابی از طریق سیستم توسط ارزیابان و اجرای جلسه جمع بندی مرکز به صورت کامپیوتری
- ✓ آماده سازی نتایج مرکز و تهیه گزارش بازخورد بصورت کاملاً نرم افزاری و خودکار
- ✓ طراحی پرتال مرکز ارزیابی جهت تکمیل رزومه ارزیابی شونده‌گان، اطلاع‌رسانی و سپس ارایه گزارشات بازخورد کارکنان با حفظ امنیت اطلاعات (ورود اطلاعات کاربری و رمز کاربر)
- ✓ برگزاری دوره‌های تخصصی جهت تربیت ارزیاب و استفاده از تجارب بین المللی

منابع

1. Byham, W.C. 1970. Assessment center for spotting future managers. Harvard Business Review, vol. 48, no. 4, pp 150-160.
2. Thornton, G.C. III & Byham, W.C. 1982. Assessment centers and managerial performance. New York: Academic Prees.
3. Gaugler, B.B & Thornton, G.C III. 1989. Number of assessment center dimensions as a determinant of assessor accuracy. Journal of Applied Psychology, vol.74, pp 611-618.
4. Wood, R. & payne, T. 1998. Competency – based recruitment and selection Chi Chester: John Wiley & Sons
5. گزارش "مطالعه ادبیات شایستگی‌ها در شرکت‌های مشابه داخلی و خارجی"، طرح مرکز ارزیابی مدیران شرکت ملی نفت ایران، ۱۳۸۷.
6. ورتون(۱۹۹۲)، مراکز ارزیابی در مدیریت منابع انسانی، ترجمه سعید جعفری مقدم ، مجید سلیمی، سعید شهباز مرادی، انتشارات دانشگاه تهران. ۱۳۸۶.
7. Zedeck, S. 1986. A process analysis of the assessment center method. In: Staw, B.M. & Cummings , L.L. (ed) . Research in Organizational Behavior. Greenwich, CT: JAI Press, vol. 8, pp 259-296.
8. Wiggins, J.S. 1973. Personality and prediction: Principles of personality assessment . Reading, MA: Addison – Wesley.
9. Jeanneret, P.R, 1989. Can an assessment center and individual assessments co-exist in the same organization? In: Stucker, C.W. (ed). Proceeding of the 1989 National Assessment conference. Minneapolis, MN: Personnel Decisions.
10. Cascio, W.F. 1991. Applied Psychology in Personnel Management. Fourth edition. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice- Hall.