

## در جستجوی الگوی انطباقی برنامه‌ریزی استوار منابع انسانی در سازمان‌های پروژه‌محور

عباس عباس‌پور<sup>۱</sup> سید محمدصادق سیدخاموشی<sup>۲</sup>

### چکیده

با توجه به پیچیدگی‌های نهفته در سازمان‌های پروژه‌محور و مواجهه آن‌ها با عدم اطمینان بالا، حرکت به سمت روش‌های برنامه‌ریزی در شرایط عدم اطمینان بالا ضروری می‌نماید. یکی از این روش‌ها، برنامه‌ریزی استوار انطباق‌پذیر است. پیچیده‌ترین عاملی که سازمان‌ها با آن سروکار دارند، منابع انسانی آن‌ها است که از آزادی عمل برخوردار بوده و رفتار آن می‌تواند کاملاً غیرقابل پیش‌بینی باشد. بنابر این، ارائه الگوی انطباقی برنامه‌ریزی استوار منابع انسانی می‌تواند تحولی شگرف در برنامه‌ریزی منابع انسانی برای سازمان‌های پروژه‌محور و موفقیت این برنامه‌ها ایجاد نماید. بر این اساس، تحقیق حاضر بر آن است تا با رویکرد اکتشافی و بهره‌گیری از روش تحقیق کیفی نظریه داده‌بنیاد به این پرسش پاسخ دهد که در شرایط عدم اطمینان بالا، برنامه‌ریزی منابع انسانی به چه صورت باید انجام شود تا برنامه حاصل، از استواری و انطباق‌پذیری کافی برخوردار باشد. داده‌ها با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند و با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری نظری گردآوری شده است. بدین‌منظور با ۲۸ تن از متخصصان صنعت نفت که سابقه فعالیت در شرکت‌های پروژه‌محور را داشتند مصاحبه به عمل آمد. بر اساس تحلیل صورت گرفته، می‌توان گفت برای حصول برنامه استوار انطباق‌پذیر منابع انسانی، دو ویژگی ضروری است. اول، جامعیت برنامه‌ریزی؛ بدین معنا که بایستی برنامه‌ریزی منابع انسانی کلیه زیرسیستم‌ها را در بر گیرد. دوم، بدست آوردن تصویر کلی از عوامل تاثیرگذار در ابتدای برنامه‌ریزی و به روزرسانی دائمی این تصویر کلی. بر اساس این تصویر کلی، شاخص‌های تصمیم‌گیری و اقدامات تدوین می‌شود. تصویر کلی، شامل مولفه‌هایی در خصوص وضعیت کلان بین‌المللی، وضعیت کلان کشور، وضعیت صنعت در هر دو سطح بین‌المللی و کشوری و وضعیت سازمان است. اقدامات، نیز به دو دسته اقدامات پایه و اقدامات اقتضایی دسته‌بندی می‌شوند. با توجه به ضرورت اجرایی شدن برنامه با وجود عدم اطمینان بالا، اجرای اقدامات پایه آغاز می‌شود، اما بطور هم‌زمان شرایط محیطی و شاخص‌ها رصد می‌شوند تا در صورت لزوم، اقدامات اقتضایی از پیش تعبیه شده برای حفظ برنامه از شکست، به مرحله اجرا در آیند.

**واژه‌های اصلی:** برنامه‌ریزی منابع انسانی، برنامه‌ریزی انطباق‌پذیر، استواری، عدم اطمینان بالا، سازمان‌های پروژه‌محور

---

<sup>۱</sup> دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی

<sup>۲</sup> دانشجوی دکترای مدیریت بازرگانی، گرایش رفتار سازمانی و مدیریت منابع انسانی، دانشگاه علامه طباطبائی

## مقدمه

شاید پیچیده‌ترین عاملی که در اختیار سازمان‌ها برای تحقق اهداف وجود دارد، منابع انسانی آن‌ها باشد. آن‌چه دارایی‌ها و منابع مختلف در اختیار سازمان‌ها (شامل عوامل تولید، سرمایه، مواد اولیه، ماشین‌آلات و تجهیزات و غیره) را در کنار هم نگه‌می‌دارد تا بهترین نتایج از آن‌ها حاصل شود، منابع انسانی سازمان‌هاست (Mathis & Jackson, 2011: 4). اما این عامل تفاوت جدی با سایر منابع سازمان دارد. هیچ‌یک از منابع دیگر سازمان، آزادی در خواسته‌ها و تنوع در ایده‌ها ندارند؛ به همین خاطر، منابع انسانی می‌تواند نقش منحصر به فردی در ایجاد یک اهرم استراتژیک ایفا کند (Redman & Wilkinson, 2013: 10). بر همین مبنا، برخی صاحب‌نظران، منابع انسانی را مهم‌ترین عامل بقای سازمان به شمار آورده‌اند (رابینز، دی‌سنزو و آگاروالا، ۱۳۸۶؛ سیدجوادی، ۱۳۹۳). به عبارت دیگر، موفقیت سازمان‌ها در گروی منابع انسانی شایسته و مدیریت صحیح آن است.

در متون مدیریت، معمولاً اولین وظیفه‌ای که برای مدیریت ذکر می‌شود، برنامه‌ریزی است و بر مبنای آن سایر وظایف شکل می‌گیرد (Boddy, 2008: 20; DuBrin, 2012: vi). مدیریت منابع انسانی نیز از این امر مستثنا نیست و اولین گام در مدیریت صحیح منابع انسانی، برنامه‌ریزی آن است. اما، در سال‌های اخیر مدیریت منابع انسانی و برنامه‌ریزی آن با چالش‌هایی مواجه شده که بر پیچیدگی‌های آن افزوده است (Mathis & Jackson, 2011: 16-22). این چالش‌ها عبارتند از فشار هزینه‌های سازمانی و ساختاردهی مجدد، مسائل اقتصادی و تغییرات مشاغل، جهانی شدن، تنوع جمعیت‌شناختی نیروی کار، فناوری‌های مرتبط با مدیریت منابع انسانی، شاخص‌های سنجش تاثیر منابع انسانی و مجازی شدن. بنابر این، امر برنامه‌ریزی منابع انسانی، مساله‌ای جدی برای سازمان‌ها خواهد بود که بدون آن، موفقیت سازمان در هاله‌ای از ابهام است.

علی‌رغم اهمیت برنامه‌ریزی منابع انسانی، برنامه‌ریزان این حوزه بخصوص در سازمان‌های پروژه‌محور، با یک چالش جدی مواجه‌اند. این چالش عبارت است از عدم اطمینان بالا در مواجهه با مسائل و عوامل دخیل در برنامه‌ریزی. بر این اساس دو اشکال اساسی را می‌توان به روش‌های متداول برنامه‌ریزی منابع انسانی وارد دانست که ناکارآمدی آن‌ها را برای سازمان‌ها در پی دارد. اولاً، رویکردهای مرسوم در مدیریت منابع انسانی، که روش‌های مذکور بر اساس آن‌ها شکل گرفته، مبتنی بر پیش‌فرض‌های غلطی از سازمان است و در شرایط جدید نمی‌تواند پاسخگوی نیاز امروز و آینده سازمان‌ها باشد. لذا بایستی پیچیدگی به عنوان پارادایم جدید در مدیریت منابع انسانی در نظر گرفته شود و نظریه‌ها و روش‌های جدید در حوزه منابع انسانی، بر مبنای این پارادایم شکل گیرد. (Colbert & Kurucz, 2011: 401; Truss, 2002: 38-40). مساله دوم که رابطه‌ای دو سویه با بحث تغییر پارادایم دارد (یعنی هم بر این تغییر پارادایم تاثیرگذار بوده است و هم از آن نشات می‌گیرد)، بحث غیرخطی و غیرقابل پیش‌بینی بودن رفتار سازمان و محیط آن است. اساس روش‌های متداول برنامه‌ریزی منابع انسانی، پیش‌بینی آینده است و پیش‌بینی آینده در شرایط عدم اطمینان بالا می‌تواند گمراه‌کننده باشد و تصمیم‌گیران را در معرض خطاهای فاحش قرار دهد (Kwakkel & Pruyt, 2013: 420).

سازمان‌های امروزی، سازمان‌های پیچیده هستند که حیاتشان در ناپایداری و دوری از تعادل است (Bovaird, 2008: 53; Colbert & Kurucz, 2011: 427; Stacey, 2011: 231; Stacey & Griffin, 2008: 53). زمانی که سیستم‌ها دور از تعادل باشند، تصمیم‌گیران با تناقض قابلیت پیش‌بینی و ناتوانی در پیش‌بینی مواجه خواهند بود و سیستم در بلندمدت رفتاری بسیار غیرقابل پیش‌بینی خواهد داشت (Colbert & Kurucz, 2011: 406; Stacey, 2011: 231). این مساله فرض رایج را که حرکت سیستم‌ها قابل پیش‌بینی است یا اینکه حداقل گونه‌های خاصی<sup>۱</sup> را دنبال می‌کند، زیر سؤال می‌برد. آنچه آینده سازمان و سیستم‌های پیچیده این‌چنینی را مشخص می‌کند، مدیران و تصمیم‌گیران نیستند؛ بلکه فرآیند خودسازمان‌دهی<sup>۲</sup> است (Bovaird, 2008: 409; Colbert & Kurucz, 2011: 406; Stacey, 2011: 232; Stacey & Griffin, 2008: 4). لذا هیچ نقشه اولیه‌ای نمی‌توان برای آینده سازمان ترسیم نمود. بنابر این عدم اطمینان بالا، جزئی از زندگی روزمره سازمان‌هاست (W. E. Walker, Lempert, & Kwakkel, 2013: 397). این عدم اطمینان بالا، پیش‌بینی‌ها را با شکست مواجه می‌کند (حنفی‌زاده، اعرابی، و هاشمی، ۱۳۸۴: ۱۳۷) و برنامه‌ریزی بر مبنای مدل‌های پیش‌بینی مرسوم، چیزی جز ناکارآمدی برنامه، در پیش نخواهد داشت. در شرایط عدم اطمینان بالا، شرکت‌هایی که از رویکردهای استوار در برنامه‌ریزی‌ها و خط‌مشی‌گذاری‌های خود استفاده می‌کنند، از مزیت رقابتی بالاتری برخوردارند (حنفی‌زاده و همکاران، ۱۳۸۴: ۱۳۷).

آنچه در عمل رخ می‌دهد آن است که روش‌های عملی برنامه‌ریزی، نه آن‌چه به صورت رسمی و مکتوب در سازمان اتفاق می‌افتد، به برنامه‌ریزی استوار نزدیک‌تر است (Lempert & Collins, 2007). بر این پایه، تحقیق حاضر بر آن است تا با استفاده از رویکرد اکتشافی به این پرسش پاسخ دهد که در شرایط عدم اطمینان بالا، برنامه‌ریزی منابع انسانی به چه صورت باید انجام شود تا برنامه حاصل، از استواری کافی برخوردار باشد؟ بدین معنا که در طیف وسیعی از آینده‌های محتمل، نتیجه حاصل از آن، مطلوب باشد و برنامه با شکست مواجه نشود.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### برنامه‌ریزی منابع انسانی

برنامه‌ریزی منابع انسانی، یک فرآیند نظام‌مند (سیستماتیک) و مستمر است که به تجزیه و تحلیل نیازهای منابع انسانی سازمان تحت شرایط متغیر می‌پردازد و بین این تجزیه و تحلیل‌ها با توسعه خط‌مشی‌های منابع انسانی، یک-پارچگی ایجاد می‌کند تا نیازهای مذکور تامین شود (Pilbeam & Corbridge, 2006: 91). هدف اصلی برنامه‌ریزی منابع انسانی، تضمین این مساله است که کارکنان مورد نیاز با تعداد، مهارت، دانش و تجربه مناسب، در زمان مناسب و با هزینه منطقی در اختیار سازمان باشند (SAMOLEJOVÁ et al., 2015: 243; Rothwell & Kazanas, 2003: 2). به تعبیر دیگر، برنامه‌ریزی منابع انسانی به دنبال تضمین این مساله است که با توسعه و اجرای استراتژی‌های منابع

<sup>۱</sup> Archetype

<sup>۲</sup> Self-organization

انسانی، اهداف سازمانی محقق خواهد شد ( Dubois, Rothwell, King Stern, & Kemp, 2004: 61; Pilbeam & Corbridge, 2006: 90; Smith, Boroski, & Davis, 1992: 81).

اگرچه برخی معتقدند که مساله برنامه‌ریزی افراد در محیط کار، موضوعی بوده است که از سال‌های بسیار دور و حتی قبل از شکل‌گیری مدیریت منابع انسانی مورد توجه مدیران توجه بوده است ( Andersson, Avasalu, & Gabrielson, 2002: 1; Rothwell & Kazanas, 2003: 3; J. W. Walker, 1980: 5-7). اما به نظر نمی‌رسد که تا نیمه دوم قرن بیستم میلادی، توجه جدی به این مساله شده باشد. راثول و کازاناس (۲۰۰۳: ۳) نیز، بر این باورند که فضای بیرون از سازمان‌ها در سال‌های ابتدایی صنعتی شدن اروپا، فضایی ایستا و مشاغل نیز ساده بوده و نیازی به آموزش و مهارت‌های پیچیده نداشته است و مدیران به محض نیاز، با کوچک‌ترین اعلانی می‌توانستند نیروی انسانی مورد نیاز خود را با قیمتی رقابتی جذب نمایند.

شروع توجه ویژه به بحث برنامه‌ریزی منابع انسانی را باید در سال‌های بعد از جنگ جهانی دوم و بحران اقتصادی دهه ۱۹۵۰ جستجو کرد (Rothwell & Kazanas, 2003: 3)، که کشورهای اروپایی با خرابی‌های وسیع جنگ روبرو بودند و نیروی کار موجود، پاسخ‌گوی نیاز صنایع برای بازسازی اروپا نبود. در دهه مذکور، دیدگاه مدیران نسبت به نیروی انسانی تغییر کرد و این افراد، با تحولات مذکور به دارایی سازمان‌ها تبدیل شدند. با توسعه این دیدگاه در دهه ۱۹۶۰، توجه به این موضوع رو به فزونی گذاشت و این توجه روزافزون، امروز نیز ادامه دارد.

واکر (۱۹۸۰: ۲۵-۴) بر اساس شرایط و فضای کسب و کار در دوره‌های مختلف، تلاش‌های برنامه‌ریزی منابع انسانی را به شش دوره زمانی ۱۹۰۰ تا ۱۹۴۰ میلادی، ۱۹۴۰ تا ۱۹۶۰ میلادی، دهه ۱۹۶۰ میلادی، دهه ۱۹۷۰ میلادی، دهه ۱۹۸۰ میلادی و دهه ۱۹۹۰ و بعد تقسیم می‌نماید؛ که به این شش دوره، باید دوره هفتمی برای سال‌های بعد از ۲۰۰۰ اضافه نمود. دغدغه دوره اول، افزایش کارایی از طریق ساده‌سازی مشاغل بود. در دوره دوم، مساله اصلی کمبود نیروی مورد نیاز برای بازسازی‌های بعد از جنگ جهانی بود. دوره سوم، تمرکز برنامه‌ریزی منابع انسانی، کاهش هزینه‌های سازمان بود (Rothwell & Kazanas, 2003: 3-4). دوره چهارم، بحث مسائل قانونی و حقوق نیروی انسانی کانون توجه قرار گرفت و رواج اصطلاح «برنامه‌ریزی منابع انسانی» - که مفهومی گسترده‌تر از بررسی کمی عرضه و تقاضا در بر دارد- به جای «برنامه‌ریزی نیروی انسانی<sup>۱</sup>» نیز به این دوره باز می‌گردد. دوره پنجم را می‌توان دوره مشارکت کارکنان در تصمیمات (بخصوص در خصوص شغل و کارراهه) به حساب آورد. دوره ششم، توجه برنامه‌ریزان و مدیران به نقش کلید کارکنان در رقابت‌پذیری سازمان‌ها معطوف شد (Brown, 1998: 47-51; Rothwell & Kazanas, 2003: 3-4). در نهایت، دوره هفتم را می‌توان دوره سازمان‌های پروژه محور دانست که ویژگی آن‌ها موقتی بودن است می‌توان آن‌ها را از ویژگی‌های قرن بیست و یکم دانست (Whittington, Pettigrew, Peck, Fenton, & Conyon, 1999).

---

<sup>۱</sup> Manpower planning

برنامه‌ریزی اثربخش منابع انسانی، منجر به افزایش اثربخشی سازمان خواهد شد و با ارتقاء سطح کیفی کارکنان، مزیت رقابتی برای سازمان ایجاد خواهد کرد (Kumar, Dutt, & Saini, 2014: 33; Mominul Haque Talukder & Irfanuzzaman Khan, 2013: 23; Ulrich, 1992a). هم‌چنین، تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد برنامه‌ریزی اثربخش منابع انسانی بر عملکرد سازمان (Al-Gudah, Osman, Ab-Halim, & Al-Shatanawi, 2014: 81) و بهره‌وری آن (Al-Gudah et al., 2014: 81; Banyhamdan, 2013: 156; Kumar et al., 2014: 33) تاثیرگذار است.

برای برنامه‌ریزی منابع انسانی می‌توان دو رویکرد در نظر گرفت: رویکرد نرم و رویکرد سخت (Armstrong & Taylor, 2014: 216). رویکرد سخت، که به آن «برنامه‌ریزی نیروی انسانی»<sup>۱</sup> نیز گفته می‌شود، به دنبال پیش‌بینی و ارزیابی کمی و عددی نیازهای آتی سازمان به نیروی کار است. زمانی که سازمان‌های موفق چون جی‌ام مورد مطالعه قرار می‌گیرند، مشاهده می‌شود آنچه موجب موفقیت آن‌ها شده، *استخدام* و مدیریت صحیح افراد شایسته‌ای است که می‌توانند استراتژی‌های سازمان را پیاده کنند (Ulrich, 1992b: 78). بنابر این، رویکرد سخت برنامه‌ریزی (که صرفاً به تعداد نیروهای مورد نیاز توجه دارد) در بهترین حالت سازمان را تنها در زمینه استخدام یاری خواهد نمود، نه مدیریت؛ و بخش مدیریت افراد هم‌چنان نیازمند برنامه‌ریزی است. در نتیجه، داشتن رویکردی که بتواند پاسخ‌گوی هر دو بخش باشد، ضروری می‌نماید.

رویکرد نرم، به جای تمرکز بر اعداد و ارقام، دیدگاهی استراتژیک اتخاذ می‌کند و با تکیه بر شایستگی‌ها و مهارت‌های نیروی کار و خط‌مشی‌ها و رویه‌های منابع انسانی، به دنبال تحقق اهداف استراتژیک سازمان است (Pilbeam & Corbridge, 2006: 90).

### سازمان‌های پروژه‌محور و برنامه‌ریزی منابع انسانی

در سال‌های اخیر، تمرکز بر پروژه‌ها و سازمان‌های موقتی افزایش چشم‌گیری داشته است. برخی ادعا کرده‌اند که یکی از ویژگی‌های اصلی سازمان‌های قرن بیست و یکم، پروژه‌ها هستند (Whittington et al., 1999). سازمان‌ها از پروژه‌ها به عنوان ابزاری برای ایجاد تمایز استفاده می‌کنند تا بتوانند با پیچیدگی‌های روزافزون محیطی مقابله نمایند (Morris, 1997). البته این تمرکز بر پروژه‌ها، به معنای از بین رفتن شرکت‌ها و نقش آن‌ها نیست. شرکت‌ها هم‌چنان نقشی حیاتی دارند و این نقش عبارت است از ایجاد تعادل بین پروژه‌ها (سازمان‌های موقتی) و شرکت‌ها (سازمان‌های دائمی) (Berdin & Söderlund, 2011: 5).

از جمله ویژگی‌هایی که در سازمان‌های مذکور وجود دارد، اندازه متغیر آن‌هاست. سازمان‌ها بایستی اندازه‌ای مناسب داشته باشند (Caruth, Caruth, & Pane, 2009: 118) اما تعیین این اندازه مناسب در سازمان پروژه‌محور کمی مشکل است. این سازمان‌ها، عمدتاً دارای سبکی از پروژه‌ها می‌باشند که این پروژه‌ها به لحاظ چرخه عمر، لزوماً در مرحله‌ی یکسانی نمی‌باشند. این موضوع باعث خواهد شد که زمانی که یک پروژه در میانه راه است، پروژه دیگر پایان پذیرد؛ یا پروژه سومی آغاز شود. لذا، سازمان‌های پروژه‌محور بطور دائم در معرض افزایش و کاهش اندازه سازمان

<sup>۱</sup> Manpower Planning

هستند. ممکن است بین پایان پروژه فعلی تا شروع پروژه جدید زمان قابل توجهی وجود داشته باشد. از یک سو، از دست دادن نیروهای پروژه قبلی، به معنای از دست رفتن دانش و تجربیات کسب شده توسط سازمان است و از سوی دیگر نگر داشت همه آن‌ها مستلزم صرف هزینه‌های گزافی است.

در سازمان‌های پروژه‌محور، مشکل دیگری نیز در برنامه‌ریزی منابع انسانی وجود دارد و آن این‌که از یک سو، مدیران پروژه‌ها در انتخاب نیروهای خود بایستی آزادی عمل داشته باشند و از سوی دیگر، ارائه آزادی عمل به مدیران پروژه‌ها می‌تواند هزینه‌های جدی برای کل سازمان داشته باشد (مثلا سازمان ناچار به پایان دادن همکاری خود با نیروهای کارآمدی شود که کار مناسب برای آن‌ها ندارد). هم‌چنین تحقیقات موید این است که اکثر مدیران پروژه، رویکردی انفعالی به برنامه‌ریزی منابع انسانی داشته و ترجیح می‌دهند بیش‌تر به مسائل دیگری هم‌چون کنترل پروژه، تنظیم بودجه، برنامه‌ریزی و مدیریت ریسک بپردازند (Tabassi, Ramli, & Bakar, 2012: 420). بنابر این جهت کاهش هزینه‌های استخدامی، حفظ دانش سازمان، تقویت فرهنگ و جو سازمان و در نتیجه اینها، موفقیت سازمان، می‌بایستی از یک رویکرد ترکیبی استفاده نمود؛ که استفاده از این رویکرد ترکیبی مستلزم داشتن مدلی جامع برای برنامه‌ریزی منابع انسانی در سازمان‌های پروژه‌محور است.

با حرکت سازمان‌ها به سمت پروژه‌محور شدن، بایستی مدیریت منابع انسانی آن‌ها نیز به تناسب تغییر کند تا هماهنگی کامل ایجاد شود (Turner, Huemann, & Keegan, 2008a). سازمان‌های موقتی یا همان پروژه‌ها، منجر به ایجاد تفکیک در سازمان‌های پروژه‌محور می‌شوند؛ و این تفکیک، نیاز به یکپارچه‌سازی را بیشتر می‌کند (Berdin & Morris, 1997; Söderlund, 2011, p. 5). در واقع، یکی از ویژگی‌های مدیریت منابع انسانی در سازمان‌ها پروژه‌محور، تمرکز بر دو امر متضاد تفکیک و یکپارچه‌سازی در آن واحد است. تضاد دیگر، در سازمان‌های پروژه‌محور تضاد بین نیازهای ساختارهای موقت و بسترهای دائمی است (Berdin, 2008, p. 567). سازمان‌های پروژه‌محور، محیط کاری پویایی دارند و فشار کاری بر کارکنان دائما در حال نوسان است، الزامات با عدم اطمینان مواجه است و بسیاری از افراد در آن واحد با تقاضاهای نقش متعدد مواجه‌اند (Turner, Huemann, & Keegan, 2008b: 577).

هم‌چنین، فرهنگ چنین سازمان‌هایی بر مشتری‌محوری<sup>۱</sup>، فرآیندمحوری<sup>۲</sup>، تیم‌های کاری میان‌بخشی و میان-رشته‌ای، شبکه‌سازی با مشتریان و تامین‌کنندگان و توانمندسازی تاکید دارد (Huemann, 2010). در نتیجه، سازمان‌های پروژه‌محور الزامات خاص خود را برای مدیریت منابع انسانی دارند و مفاهیم و روش‌های سنتی مدیریت منابع انسانی، ممکن است نتواند اهداف خود را در بستر چنین سازمان‌هایی به درستی محقق کند (Berdin, 2008: 568; Zwikael & Unger-Aviram, 2010: 413). اما غالبا توجه چندانی به این مساله نمی‌شود و حتی شرکت‌های پروژه-محوری هم که به بلوغ کافی رسیده‌اند، در حوزه مدیریت منابع انسانی با چالش‌های جدی مواجه‌اند (Huemann, 2010: 361).

---

<sup>۱</sup> Customer-orientation

<sup>۲</sup> Process-orientation

## برنامه‌ریزی استوار انطباق‌پذیر

سال‌های سال، دانشمندان به دنبال این بودند که با توجه به قطعیت روابط و قابلیت پیش‌بینی آن‌ها، بتوانند پدیده‌های مختلف از جمله انسان و سازمان را کنترل کنند. بر همین اساس، نظریه‌های رایج مدیریت نیز بر این فرض شکل گرفته که اگر امور به درستی مدیریت و برنامه‌ریزی شود و برنامه‌ها و رویه‌ها نیز به دقت اجرا شود، هر چیزی در سازمان امکان‌پذیر است (McMillan, 2008: 4). اما این با دنیای واقعی بسیار تفاوت دارد. یکی از ویژگی‌هایی که در طبیعت و بیش از آن در مجموعه‌های انسانی مشاهده می‌شود و جزء لاینفک آن به حساب می‌آید، عدم اطمینان است که با پذیرفتن آن، امکان کنترل زیر سؤال می‌رود (Stacey, 2011: 236; Truss, 2002: 33). با ظهور علوم پیچیدگی و تبیین غیرقابل پیش‌بینی بودن تعاملات غیرخطی، عملاً پیش‌بینی‌های بلندمدت و در نتیجه فرآیند کنترل که بر مبنای این پیش‌بینی‌ها صورت می‌گرفت، زیر سؤال رفت (Mathews, White, & Long, 1999; Stacey, 2011: 239) و اشکالات بنیادی به مفاهیم رایج برنامه‌ریزی، وارد شد (Bovaird, 2008: 320). اما از آن‌جا که افراد درک کافی و صحیحی از علم پیچیدگی ندارند، پارادایم سنتی هم‌چنان پارادایم غالب است (Skurvydas, Kundrotas, & Valantiniene, 2013: 67).

عمده تلاش‌های صورت گرفته در حوزه برنامه‌ریزی بر یکی از این دو رویکرد تکیه دارد: رویکرد برنامه‌ریزی منطقی جامع<sup>۱</sup> و رویکرد تدریج‌گرایی<sup>۲</sup>. (روزنهد، ۱۳۹۲: ۲۱۱-۲۱۲) در برنامه‌ریزی منابع انسانی، سازمان‌ها اکثراً بر رویکرد دوم یعنی تدریج‌گرایی تکیه دارند و تمرکز خود را بر برنامه‌های کوتاه‌مدت می‌گذارند. اساس رویکرد مذکور، فرصت‌طلبی و بداهه‌پردازی است. این رویکرد، به دلیل نادیده گرفتن بسیاری از مسائل پیش رو، نمی‌تواند نتیجه مطلوبی عاید سازمان‌ها بنماید. به عنوان مثال در سازمان‌های پروژه‌محور بر اساس دیدگاه تدریج‌گرایی، در پایان هر پروژه، سازمان بایستی کلیه نیروهای پروژه مذکور را رها سازد؛ که البته این امر بسیار غیرمنطقی است. چون تربیت برخی از نیروها هزینه بالایی برای سازمان داشته و رها کردن آن‌ها به معنای هدر رفتن این سرمایه‌گذاری است.

از طرف دیگر، رویکرد دوم یا همان رویکرد برنامه‌ریزی منطقی جامع، به دنبال ایجاد برنامه‌های بلندمدت و تبدیل آن‌ها به برنامه‌های عملیاتی سالانه است. در این رویکرد نیز به دلیل نادیده گرفتن بسیاری از اتفاقاتی که در آینده رخ خواهد داد، دستیابی به اهداف اولیه در پایان دوره مد نظر، تقریباً غیرممکن می‌نماید. به همین خاطر، برخی محققین از استعاره برنامه‌ریزی تصویر ماه<sup>۳</sup> برای این رویکرد استفاده کرده‌اند؛ یعنی برنامه‌ریزان صرفاً بر مبنای بخشی از ماه که از زمین دیده می‌شود برنامه‌ریزی می‌کنند و بخش دیگر آن را نادیده می‌انگارند (روزنهد، ۱۳۹۲: ۲۱۲). با توجه به این ضعف، استفاده از این روش نیز نمی‌تواند نتیجه مطلوبی برای برنامه‌ریزی منابع انسانی در سازمان‌های پروژه‌محور ارائه کند. پس راه حل چیست؟ طبیعتاً، راه‌حل این مساله استفاده از یک رویکرد ترکیبی است که بوسیله آن هیچ‌یک از

<sup>۱</sup> Rational Comprehensive Planning

<sup>۲</sup> Incrementalism

<sup>۳</sup> Moon Shot Planning

مزایای بلندمدت و کوتاه‌مدت، فدای دیگری نشود. رویکردهای برنامه‌ریزی در شرایط عدم اطمینان بر همین اساس مطرح شده است.

مساله دیگری که در کنار بحث افق برنامه‌ریزی مطرح است، این که روش‌های متداول برنامه‌ریزی، مبتنی بر پیش‌بینی آینده است (Hamarat, Kwakkel, Pruyt, & Loonen, 2014: 26). موفقیت این روش‌ها، به مقدار زیادی به دقت پیش‌بینی بستگی دارد و این مساله تقریباً ناممکن است (Mintzberg, 2000) و هر چه پیچیدگی‌ها و عدم اطمینان -ها افزایش می‌یابد، این امر ناممکن‌تر می‌شود. برنامه‌های مبتنی بر پیش‌بینی آینده، با کوچک‌ترین تغییری در شرایط مفروض، می‌توانند خسارات هنگفتی به سازمان وارد نمایند (Kwakkel, Haasnoot, & Walker, 2014: 2; Yzer, Walker, Marchau, & Kwakkel, 2014: 598). لذا در سال‌های اخیر، فلسفه استواری از سوی صاحب‌نظران برنامه‌ریزی ارائه شده است.

اساس فلسفه استواری بر این اصل قرار دارد که با توجه به ناممکن بودن پیش‌بینی دقیق آینده، بایستی برنامه‌ای ارائه شود، که نتیجه حاصل از آن در طیف وسیعی از آینده‌های محتمل، از مطلوبیت کافی برخوردار باشد (روزنهد، ۱۳۹۲: ۲۳۹-۲۱۱). بدین‌منظور روش‌های مختلفی مطرح شده که یکی از آن‌ها ارائه برنامه‌های استوار انطباق‌پذیر است (Hamarat et al., 2014: 26; Kwakkel et al., 2014: 2; Yzer et al., 2014: 595).

برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در شرایط عدم اطمینان بالا چهار رویکرد وجود دارد (W. E. Walker et al., 2013: 231-232; W. E. Walker, Marchau, & Kwakkel, 2013: 398):

- مقاومت<sup>۱</sup>: برنامه‌ریزی برای بدترین حالت قابل تصور.
- جهندگی<sup>۲</sup>: در این حالت، هر اتفاق ناخواسته‌ای که بیفتد، راهکارهای لازم برای برگشت سریع سیستم به حالت قبل در نظر گرفته شده است.
- استواری ایستا<sup>۳</sup>: اجرای برنامه و خط‌مشی مشخص و ثابتی که در همه موقعیت‌های محتمل عملکردی منطقی دارد.
- استواری انطباق‌پذیر<sup>۴</sup>: در این حالت برنامه به گونه‌ای طراحی می‌شود که با تغییر شرایط، برنامه نیز تغییر کند.

## روش تحقیق

با توجه به نگاه این تحقیق به سازمان‌ها در قالب سیستم‌های پیچیده، روش تحقیق کیفی می‌تواند درک عمیق‌تری از موضوع ارائه نماید (Burrell & Morgan, 1979; Truss, 2002: 33). هم‌چنین زمانی که ارائه نظریه‌ای برای تبیین یک فرآیند مد نظر است، از بین روش‌های مختلف کیفی، روش نظریه داده‌بنیاد می‌تواند کمک شایانی نموده و جنبه‌های مختلف و پیچیدگی‌های نهفته در فرآیند را به خوبی تبیین نماید (بازرگان، ۱۳۸۷: ۹۳). هدف تئوری داده‌بنیاد تبیین

---

<sup>۱</sup> Resistance

<sup>۲</sup> Resilience

<sup>۳</sup> Static robustness

<sup>۴</sup> Adaptive robustness



یک پدیده، از طریق مشخص کردن عناصر کلیدی آن و روابط بین آن‌ها در بستر و فرآیند آن پدیده است (دانایی فرد، الوانی و آذر، ۱۳۸۸: ۱۳۰).

اساس روش مذکور مقایسات مداوم است. در مقایسات مداوم، محقق به دنبال تایید نظریه‌های موجود نیست. بلکه این فرآیند بدان منظور استفاده می‌شود که مقوله‌های جدید را با پهلوی هم قرار دادن یک نمونه از داده‌ها با دیگری، کشف و ایجاد کند (Covan, 2007: 63). مقایسه و مقابله نمونه‌ها به این روش، تحلیل‌گر را قادر می‌سازد تا مشابهت‌ها و تفاوت‌ها را در میان داده‌ها جستجو کند تا معانی و فرآیندهای تشکیل‌دهنده پدیده مورد مطالعه، روشن شود (Nolas, 2011: 19).

بنابر این، استفاده از روش تئوری داده‌بنیاد، انعطاف‌پذیری را بیشتر می‌کند و به داده‌ها و نظریه اجازه می‌دهد با هم تعامل و برهم‌کنش داشته باشند. این فرآیند به محقق کمک می‌کند تا نسبت به مسائلی که انتظارش را ندارد باز برخورد کند (Neuman, 2014: 177). به دلیل همین تعامل، نظریه حاصل از این روش، تبیین روشن‌تری نسبت به فرآیند برنامه‌ریزی منابع انسانی در سازمان‌های پروژه‌محور ارائه خواهد کرد و پیچیدگی‌های موجود را بهتر تبیین می‌کند.

لذا تحقیق حاضر با استفاده از روش نظریه داده‌بنیاد، به بررسی فرآیند برنامه‌ریزی استوار منابع انسانی در سازمان‌های پروژه‌محور نفت و گاز، پرداخته است.

با توجه به ویژگی‌های سازمان‌های پروژه‌محور نفت و گاز و عدم اطمینان بالایی که این سازمان‌ها با آن مواجه هستند، فرآیند برنامه‌ریزی منابع انسانی در سازمان‌های مذکور مورد بررسی قرار گرفت. برخی از منابع عدم اطمینان بالا در این سازمان‌ها را می‌توان به شرح زیر بر شمرد:

۱. شاید بتوان صنعت نفت را سیاسی‌ترین صنعت بر شمرد که این سیاسی بودن، باعث شده است که عوامل

متعددی در سطح کلان بر روند آن تاثیر بگذارد (جهرمی و رضایی صدرآبادی، ۱۳۸۹: ۲۲۳؛ درخشان، ۱۳۹۲:

۵۳) که تشخیص روند گذشته و پیش‌بینی روند آتی این عوامل، بسیار مشکل و تا حدودی ناممکن است.

۲. سازمان‌های پروژه‌محور دائما در حال تغییر هستند. سازمان‌ها بایستی اندازه‌ای مناسب داشته باشند (Caruth

et al., 2009: 118) اما تعیین این اندازه مناسب در سازمان پروژه‌محور کمی مشکل است. این سازمان‌ها،

عمدتا دارای سبندی از پروژه‌ها می‌باشند که این پروژه‌ها به لحاظ چرخه عمر، لزوما در مرحله‌ی یکسانی

نمی‌باشند. این موضوع باعث خواهد شد که زمانی که یک پروژه در میانه راه است، پروژه دیگر پایان پذیرد؛

یا پروژه سومی آغاز شود. لذا، سازمان‌های پروژه‌محور بطور دائم در معرض افزایش و کاهش اندازه سازمان

هستند. ممکن است بین پایان پروژه فعلی تا شروع پروژه جدید زمان قابل توجهی وجود داشته باشد. از

یک‌سو، از دست دادن نیروهای پروژه قبلی، به معنای از دست رفتن دانش و تجربیات کسب شده توسط

سازمان است و از سوی دیگر نگاه‌داشت همه آن‌ها مستلزم صرف هزینه‌های گزافی است.

بدین‌منظور با ۲۸ تن از خبرگان صنعت نفت، با استفاده از روش نمونه‌گیری نظری، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته

انجام گرفت. در این روش، نمونه‌گیری غیرتصادفی است و محقق نمونه‌هایی را انتخاب می‌کند که به او در تدوین

نظریه کمک کند (Corbin & Strauss, 2007: 143-158; Neuman, 2014: 276); بازرگان، ۱۳۸۷: ۱۱۲؛ دانایی فرد و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۳۱). تفاوت نمونه‌گیری نظری با سایر روش‌های سنتی نمونه‌گیری در این است که از قبل مشخص نیست و بر اساس داده‌هایی که در هر مرحله جمع‌آوری و تحلیل می‌شود، مفاهیمی که از داده‌ها بدست می‌آید و سئوالاتی که درباره آن مفاهیم ایجاد می‌شود، مرحله به مرحله شکل می‌گیرد. این کار باعث می‌شود که نمونه‌گیری باز و منعطف باشد (Corbin & Strauss, 2007: 143).

بر این اساس و به منظور غنی‌تر شدن داده‌های گردآوری شده، مصاحبه‌شوندگان از بین تخصص‌های مختلف، در سازمان‌های خصوصی و دولتی، شرکت‌های کارفرمایی و پیمانکاری، شرکت‌های کوچک و بزرگ (پیمانکاران عمومی و پیمانکاران خرد)، با تخصص‌ها و سمت‌های مختلف از جمله معاون وزیر، مدیر کل، مدیرعامل، مدیر پروژه، مدیر منابع انسانی، مدیر دفتر مدیریت پروژه، اساتید دانشگاه، کارشناس قراردادهای نفت و گاز، مهندسی و سایر تخصص‌ها انتخاب گردیدند؛ که در مجموع بیش از ۲۷۰۰ دقیقه مصاحبه را تشکیل داد. نمونه‌گیری تا اشباع نظری (یعنی زمانی که دیگر در داده‌های جدید، مفاهیم نویی بروز نکند) ادامه یافت.

مبنای تحلیل داده‌ها، روش تحقیق کیفی نظریه داده‌بنیاد، ارائه شده توسط کوربین و اشتراوس (۲۰۰۷) بود. بر این اساس، در گام اول تحلیل داده‌ها، با استفاده از روش کدگذاری باز، ۱۲۵۸ کد از داده‌ها، بدست آمد. بر خلاف رویکرد قدیمی‌تر اشتراوس و کوربین (۱۹۹۰، ۱۹۹۸)، در ویرایش جدید، کدگذاری محوری، مرحله‌ای جدا از کدگذاری باز نمی‌باشد. هدف از کدگذاری محوری در رویکرد قدیمی‌تر، ایجاد ارتباط بین مقوله‌هاست. کوربین (Corbin & Strauss, 2007: 195) معتقد است که در طی فرآیند کدگذاری باز و نوشتن یادداشت‌های تحلیلی، روابط بین مفاهیم و مقوله‌های مختلف، شکل می‌گیرد و این فرآیند، فرآیند مستقلی نمی‌باشد. بنابر این، کدگذاری باز و محوری به صورت هم‌زمان در چند مرحله انجام گرفت و پس از آشکار شدن مفاهیم، در مرحله بعدی مفاهیم در قالب مقوله‌ها دسته‌بندی گردید و سپس، مقوله محوری انتخاب گردید. هم‌چنین داده برای کشف فرآیند و عوامل زمینه‌ای مورد تحلیل قرار گرفت.

نکته دیگری که باید در این بخش مورد توجه قرار گیرد، بحث اعتبار تحقیق است؛ البته اعتبار در تحقیقات کیفی، با اعتبار در تحقیقات کمی متفاوت است. در خصوص اعتبار تحقیقات کیفی، هامرزلی<sup>۱</sup> (۱۹۸۷: ۶۷) معتقد است یافته‌هایی معتبر است که ویژگی‌هایی را که قرار است در پدیده مورد نظر توصیف یا تبیین شود یا نظریه‌ای درباره آن ارائه گردد، با دقت و بخوبی نشان دهد (Corbin & Strauss, 2007: 298). از جمله مواردی که در تحقیقات کیفی، اعتبار یافته‌ها را افزایش می‌دهد، بهره‌گیری از خبرگانی است که از لحاظ تجربه، متنوع هستند و تجربیات متفاوتی دارند (جودزاده، یعقوبی، روشن، و نداف، ۱۳۹۷: ۱۱۶)؛ که این امر، همان‌گونه که اشاره شد، در این تحقیق مد نظر قرار گرفته است. مورد دیگری که در تحقیقات کیفی، بر اعتبار یافته‌ها می‌افزاید، «مقایسه مداوم» است (Silverman, 2017: 414؛ بازرگان، ۱۳۸۷: ۱۲۲-۱۲۶). اساس روش نظریه داده‌بنیاد، فرآیند مقایسات مداوم است و در این روش

<sup>۱</sup> Hammersley

دانش از این طریق حاصل می‌شود (Covan, 2007: 63; Nolas, 2011: 19). به تعبیر دیگر، مقایسه مفاهیم و روابط آشکار شده در طول تحقیق با داده‌های گردآوری شده، میزان دقت و موشکافی یافته‌ها را نشان می‌دهد (Corbin & Strauss, 1998; Strauss, 2007). در این تحقیق نیز در تحلیل هر مصاحبه، یافته‌های مصاحبه‌های قبلی با داده‌های جدید به طور مداوم با هم مقایسه شد، تا مفاهیم و مقوله‌ها با اعتبار کافی شکل بگیرد. در نهایت، بازرگان (بازرگان، ۱۳۸۷: ۱۲۵-۱۲۶) معتقد است پژوهشگر می‌تواند با مقایسه یافته‌های پژوهش خود یا پژوهش‌های گذشته، بر اعتبار یافته‌های پژوهش بیفزاید، که این مساله نیز مد نظر قرار گرفت.

### یافته‌ها

از طریق کدگذاری باز، در مرحله اول ۱۲۵۸ کد یا مفهوم بدست آمد. که این کدها در ۱۰ زیرسیستم مدیریت منابع انسانی قرار گرفت. این ۱۰ زیرسیستم عبارتند از: طراحی سازمان، سیستم جذب و گزینش، سیستم توسعه، ارتقا و جانشین‌پروری، سیستم نگهداشت، سیستم پاداش، مدیریت و ارزیابی عملکرد، ارتباطات، مدیریت دانش، ایمنی و بهداشت.

در کنار این ۱۰ زیرسیستم که از کدهای حاصل از مصاحبه‌ها شناسایی گردید، مجموعه‌ای از کدهای مرتبط با بستر و عوامل زمینه‌ای برنامه‌ریزی شناسایی گردید. کلیه زیرسیستم‌های فوق‌الذکر بایستی با در نظر گرفتن این عوامل زمینه‌ای و با وابستگی متقابل به یکدیگر برنامه‌ریزی و طراحی شوند. عوامل زمینه‌ای بدست آمده در چهار سطح کلی قرار دارند: شرایط بین‌المللی، شرایط کلان کشور، وضعیت صنعت و شرایط سازمان. بر این اساس، چارچوب برنامه‌ریزی منابع انسانی مطابق با شکل ۱ بدست آمد.



شکل ۱: چارچوب برنامه‌ریزی استوار منابع انسانی در سازمان‌های پروژه‌محور

پس از شناسایی مفاهیم و مقوله‌ها، بایستی ارتباط بین آن‌ها تبیین گردد، که به آن یک‌پارچه‌سازی گفته می‌شود. اولین گام در یک‌پارچه‌سازی، انتخاب مقوله محوری است. سپس بایستی سایر مقوله‌ها به این مقوله محوری متصل شوند (Corbin & Strauss, 2007: 104). یک‌پارچه‌سازی یعنی انتخاب یک مقوله محوری و بازتعریف داستان با استفاده

از سایر مقوله‌ها و مفاهیم بدست‌آمده از تحقیق، پیرامون آن مقوله محوری (Corbin & Strauss, 2007: 107). مقوله محوری حاصل از کدگذاری محوری در این تحقیق، «بدست آوردن تصویر کلی» است. بدست آوردن تصویر کلی، مهم‌ترین مولفه در برنامه‌ریزی انطباق‌پذیر منابع انسانی است که بر اساس آن سایر مولفه‌های برنامه‌ریزی شکل می‌گیرد. به عنوان مثال یکی از مصاحبه‌شوندگان این‌گونه به این مساله اشاره می‌کند:

.... به نظر من این به شما یک big picture می‌دهد که شما چه پازلی را می‌خواهی درست کنی. برای همین است که من فکر می‌کنم خیلی‌ها در ایران و در خیلی جاهای دنیا به مشکل می‌خورند. علتش این است که دارند پازل درست می‌کنند، اما اگر ازشان بپرسی عکس پازل را دیده‌ای می‌گویند نه... وقتی کسی به آن‌ها می‌گوید شما می‌خواهی یک پازل درست کنی. برای بچه‌ات یک پازل بخری، عکس روی قوطی را نگاه می‌کنی، آن را می‌سازی. اگر آن قوطی را پاره کنی و دور بیندازی و پازل‌ها را به هم بزنی و به بچه‌ات بدهی، فکر نکنم بچه‌ات تا ۱۰۰۰۰ سال هم بتواند یک پازل ۲۰۰۰-۳۰۰۰ آیتمی را بسازد.

برای همین است که شما می‌بینید در کشورهای مثل کشور ما امور فرآیندی، امور سیستمی، و مخصوصاً الان که دارد سیستم‌ها پیچیده می‌شود و مدیریت پیچیدگی دارد در کارها insert می‌شود، به جایی می‌رسی که می‌بینی هی کارها تکرار می‌شود و تکرار می‌شود، اما پیشرفتی حاصل نمی‌شود یا اگر پیشرفتی هست، نسبت به متوسط پیشرفت صنعت در دنیا خیلی پایین است. علتش به نظرم این است که ما اول با یک big picture خود را مواجه نمی‌کنیم.

همان‌گونه که در چارچوب ارائه شده در شکل ۱ نیز مشخص است، برای ایجاد تصویر کلی، انتظار می‌رود برنامه‌ریزان عوامل را در سه سطح مورد بررسی قرار دهند: سطح سازمان، سطح کشور و سطح بین‌الملل. در تحلیل این سه سطح، نباید برنامه‌ریزان از تحلیل صنعت، در دو فراسطح کشوری و بین‌المللی غافل شوند. بر اساس مفاهیم و مقوله‌های استخراج‌شده عواملی که باید در هر یک از سطوح مورد توجه برنامه‌ریزان قرار بگیرد، در جدول ۱ نمایش داده شده است.

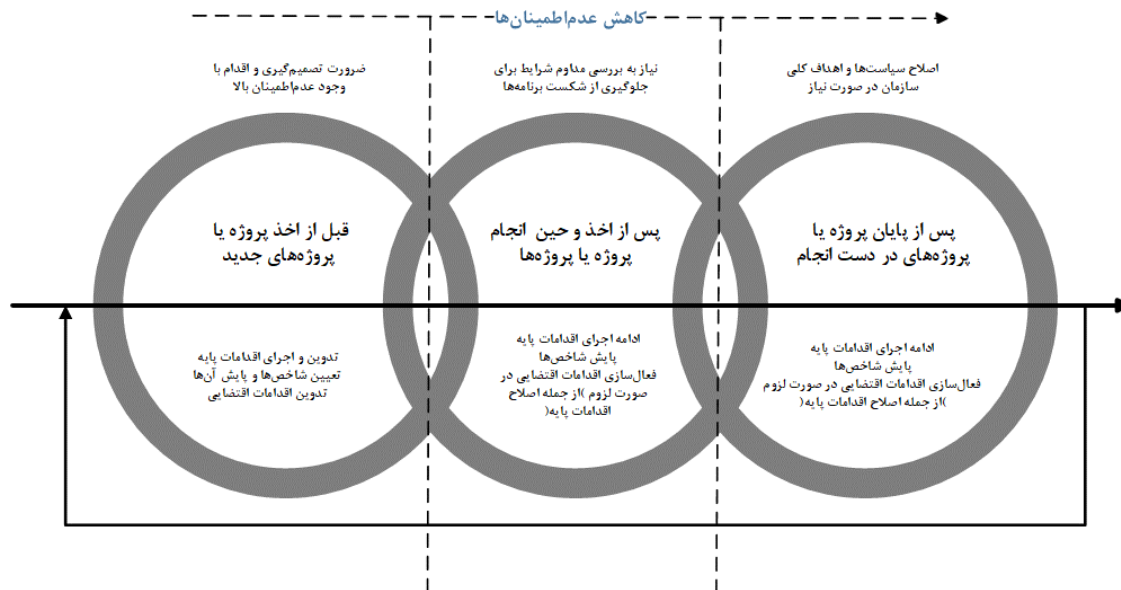
جدول ۱: عوامل و مولفه‌های تصویر کلی

سطح تحلیل	عوامل و مولفه‌ها
وضعیت کلان بین‌الملل	شرایط سیاسی بین‌المللی، شرایط اقتصادی جهانی، جنگ‌ها، فشارهای زیست‌محیطی
وضعیت صنعت در سطح بین‌المللی	قیمت نفت در جهان، تکنولوژی (تکنولوژی‌های متداول، تحقیق و توسعه)، چشم‌انداز صنعت در سطح بین‌المللی، استانداردهای کاری بین‌المللی، جذابیت کلی صنعت برای سرمایه‌گذاری، سیر مصرف انرژی در جهان، محصولات رقیب نفت در حوزه‌های مختلف، فشارهای زیست‌محیطی،
وضعیت صنعت در سطح کشوری	میزان وابستگی بودجه کشور به درآمدهای نفتی، شرایط میادین نفت و گاز کشور (به لحاظ سن، به لحاظ میزان ذخایر، به لحاظ مشترک یا غیرمشترک بودن با همسایگان، به لحاظ شرایط فنی-اجرایی)، امکان فعالیت شرکت‌های بین‌المللی در ایران، سطح تکنولوژی در دسترس، نحوه تعامل بین شرکت‌های فعال در صنعت، برند منابع انسانی صنعت، نحوه تعامل بخش‌های مختلف صنعت، بلوغ

عوامل و مولفه‌ها	سطح تحلیل
صنعت در زمینه مدیریت و مدیریت پروژه، چشم‌انداز صنعت در سطح کشور، قیمت تمام‌شده نفت کشور در برابر قیمت تمام‌شده نفت در سایر نقاط دنیا، جذابیت و سهولت سرمایه‌گذاری در صنعت در مقابل سایر صنایع، الزامات و استانداردهای وزارت نفت برای فعالان صنعت، شکل قراردادهای وزارت نفت با شرکت‌ها، سیاست‌های وزارت نفت برای تامین مالی پروژه‌ها، سهم وزارت نفت از درآمدهای نفتی، نحوه اعمال حاکمیت و مالکیت بر مخازن نفتی و محصول	
سیاست‌های کلی نظام، نگرش دولت و وزیر، سیاست‌های حمایتی دولت از فعالان اقتصادی، رکود یا رونق اقتصادی، قوانین و مقررات مربوطه و ثبات در آن‌ها، تحریم‌های اقتصادی، شرایط کلان سیاسی، فرهنگ (فرهنگ کار، تمایل به مهاجرت، توجه به وظایف و مسئولیت‌های اجتماعی، توجه به حلال و حرام، تمایل به خدمت، اهمیت پول، اهمیت نفس کار، وطن‌دوستی و علاقه به کشور)، ترکیب و کیفیت بازار کار، سازمان‌های نظارتی،	وضعیت کلان کشور
ماهیت سازمان (شرکت‌های اکتشاف و بهره‌برداری-شرکت‌های ملی-شرکت‌های بین‌المللی، کارفرما-پیمانکار عمومی-پیمانکار خرد-مشاور مدیریت، پروژه‌ای-پروژه‌ای بهره‌بردار، و...)، نوع مالکیت سازمان، اهداف و سیاست‌های کلی سازمان، نوع سازمان (به لحاظ کارفرما یا پیمانکار بودن)، قلمروی فعالیت (منطقه‌ای-کشوری-بین‌المللی)، میزان تنوع فعالیت‌های سازمان، فرهنگ سازمان، جو، اصول و ارزش‌های سازمان، سطح بلوغ سازمان، جذابیت سازمان برای کارکنان، سبک مدیریتی حاکم بر سازمان، سطح تعلق افراد به سازمان، ابعاد سازمان (تعداد نفرات، تعداد و اندازه پروژه‌ها، تنوع پروژه‌ها، اندازه و توانمندی مالی سازمان، کیفیت منابع انسانی موجود سازمان، توانمندی‌های علمی-فنی-فناوری سازمان، میزان نوآوری در سازمان، طراحی سازمان (ساختار، فرآیندها، سیستم‌ها و روش‌ها، چابکی)، ثبات سازمان، رقابت‌پذیری سازمان، حسن شهرت سازمان، حسن شهرت مدیران، مزیت‌های انحصاری سازمان،	وضعیت سازمان
نوع پروژه (به لحاظ نوع کارفرما و رابطه با آن، به لحاظ نوع فعالیت و شرح کار، به لحاظ شرایط اجرا، به لحاظ سرمایه‌گذاری و تامین منابع)، ابعاد پروژه (جنبه‌های استراتژیک پروژه، بزرگی پروژه به لحاظ مالی، حجم کار و نیروی مورد نیاز، زمان لازم برای اجرای پروژه، پیچیدگی‌های پروژه، ریسک‌های پروژه، ذینفعان پروژه)	وضعیت پروژه

همان‌گونه که در شکل ۲ نشان داده شده است، این تصویر کلی، بر اساس اطلاعات در دسترس ایجاد می‌شود و بر اساس آن، اقدامات لازم شروع می‌شود. با پیشرفت زمان، برخی از عدم‌اطمینان‌ها رفع می‌گردد و این تصویر شفاف‌تر می‌شود. با شفاف‌تر شدن این تصویر ممکن است برای جلوگیری از شکست برنامه ضروری باشد یک سری اقدامات اقتضایی که از پیش تعبیه شده است اجرایی می‌شود؛ که البته یکی از این اقدامات اقتضایی می‌تواند اصلاح برنامه و اقدامات پایه باشد.

## بدست آوردن و بروزرسانی تصویر کلی



شکل ۲: فرآیند برنامه‌ریزی استوار انطباق‌پذیر منابع انسانی در سازمان‌های پروژه‌محور

زمانی که تصویر کلی شکل گرفت، بر اساس آن تصویر، برنامه‌ریزان شاخص یا شاخص‌هایی را برای ارزیابی تصمیمات در نظر می‌گیرند. این شاخص‌ها، هم‌زمان با رصد شرایط و بررسی تغییرات و شفاف شدن تصویر کلی، بطور مداوم بررسی می‌شوند و هر زمانی که لازم باشد بر اساس آن‌ها اقدامات اقتضایی اجرا می‌شود یا اقدامات در حال انجام، اصلاح می‌شوند. به عنوان مثال شاخص سنجش برای یکی از مصاحبه‌شوندگان، هزینه مبادله است. او چنین اشاره می‌کند:

ما هر *action* که بخواهیم بگیریم، هزینه مبادله‌اش را حساب می‌کنیم. و هزینه مبادله را الان در اقتصاد پیشرفته به سمت بهینه نمی‌برند. *Optimization* تقریباً می‌شود گفت که کنار رفته است و *utilization* یعنی همان مطلوب‌سازی آمده است. و این هم تسری پیدا کرده است. الان در مطالب شما هم که در علوم انسانی بود آمده است. این از اقتصاد بیرون آمده است... باید در این سازمان، یک نفر آدم وجود داشته باشد که بداند ما باید هزینه مبادله را حساب کنیم... پس بنابراین، شما قبل از اینکه آدم‌هایت را *select* کنی باید یک کاری، یک *interaction* ای، یک رفت و آمدی بین محاسبه هزینه مبادله، که باید مطلوب باشد، و ساختار که باید *fit* پروژه باشد، باید انجام شود... ساختار شما باید مطلوب‌ترین هزینه مبادله را داشته باشد... وقتی ملاک شما، هزینه مبادله باشد، خیلی راحت می‌توانی این‌ها را سنجش کنی.

پس از آن که تصویر کلی و شاخص‌ها، بدست آمد، اقداماتی که باید در شرایط فعلی اتخاذ گردد مشخص می‌شود. از جمله این اقدامات، اقدامات اقتضایی است که باید در شرایط خاص اعمال شود؛ این اقدامات از قبل پیش‌بینی می‌شود و در مواقع ضروری اجرایی می‌گردد. مثلاً همان مصاحبه‌شونده قبلی اشاره می‌کند:

در سیستم ما کسی نبود که برود و کس دیگری نتواند کار او را انجام دهد...مدیر پروژه جانشین مدیر پروژه داشت، حکم داشت. یعنی اینکه وظیفه *shadow* او چه بود؟ این بود که اگر مدیر پروژه نبود، بتواند یک مدت

کوتاهی کار مدیر پروژه را انجام دهد. مثلا برای مدیر پروژه یک مشکلی پیش آمده، یک ماه نمی‌تواند بیاید. اینکه در آن یک ماه *performance* پایین بیاید، خوب صد در صد این اتفاق می‌افتد. چون آن طرف حرفه‌ای آن کار بوده، حالا یک نفر دیگر می‌آید کارش را انجام می‌دهد. ولی ما با این سیستم، یعنی وقتی محیط پیچیده می‌شود و می‌خواهیم *transaction cost* مان را پایین بیاوریم، مسلما سیستم‌مان را پیچیده می‌کنیم.

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد در شرایطی که سازمان با عدم اطمینان بالا مواجه است، برنامه‌ریزی منابع انسانی، ویژگی‌های خاص خود را دارد. اولین ویژگی جامعیت آن است؛ یعنی با نگاه جزیره‌ای و خرد، برنامه حاصل از استواری لازم برخوردار نخواهد بود و نتایج مطلوب حاصل نخواهد شد. این جامعیت، با رویکرد نرم (Armstrong & Taylor, 2006; CIPD, 2010; Pilbeam & Corbridge, 2014) یا رویکرد استراتژیک (Ulrich, 1992a, 1992b) برنامه‌ریزی منابع انسانی مطابقت دارد. اگر چه مولفه‌هایی که در این تحقیق برای برنامه‌ریزی منابع انسانی بدست آمد، کامل‌تر از مولفه‌هایی است که آلریچ (Ulrich, 1992b) ارائه می‌کند. بطور خلاصه، علاوه بر شش زیرسیستم طراحی سازمان، ارتباطات، جذب و گزینش، مدیریت و ارزیابی عملکرد، پاداش جامع و توسعه که آلریچ (Ulrich, 1992b) مورد توجه قرار داده است، برنامه‌ریزان باید به برنامه‌ریزی زیرسیستم‌های مدیریت دانش، ایمنی و بهداشت، نگهداشت و ارتقا و جانشین‌پروری نیز توجه کافی مبذول دارند.

دومین ویژگی، توجه به تصویر کلی است؛ که همان‌گونه که در بخش یافته‌ها نیز اشاره شد، کم‌تر مورد توجه برنامه‌ریزان است. سنگ بنای برنامه‌ریزی، داشتن همین تصویر کلی است و بدون آن برنامه‌ریزی و اقدام تقریبا ناممکن است. این تصویر کلی که مولفه‌های آن در بالا ذکر شد، در ابتدای کار شکل می‌گیرد و در طی زمان، بخش‌هایی از این تصویر شفاف‌تر می‌شود؛ اگرچه، عدم اطمینان‌ها به طور کامل رفع نمی‌شود و همواره برنامه‌ریزان با عدم اطمینان‌هایی مواجه هستند.

با توجه به تصویر کلی که از شرایط کسب می‌کنند اقداماتی را برنامه‌ریزی و اجرا می‌کنند. متناسب با تصویر کلی، شاخص‌هایی نیز برای اصلاح برنامه در نظر می‌گیرند و بر اساس پایش دائمی محیط، هر زمانی که این شاخص‌ها، تغییر در اقدامات را ضروری نشان دهند، اقدامات اقتضایی جدیدی که بعضا از پیش تعبیه شده است اجرایی می‌شود؛ که یکی از این اقدامات می‌تواند اصلاح برنامه پایه باشد.

## منابع

۱. بازرگان، عباس (۱۳۸۷). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته: رویکردهای متداول در علوم رفتاری. تهران: نشر دیدار.
۲. جودزاده، مهتا، یعقوبی، نورمحمد، روشن، سیدعلیقلی، و نداف، مهدی (۱۳۹۷). آرایه چارچوب بومی معماری فرهنگ بهره‌وری در شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب. مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت، ۹ (۳۶): ۱۰۳-۱۳۶.

۳. جهرمی، سیدجواد، و رضایی صدرآبادی، محسن. (۱۳۸۹). سلطه بر نفت جهان. راهبرد توسعه (راهبرد یاس)، زمستان (۲۴): ۲۲۳-۲۵۳.
۴. حنفی‌زاده، پیام، اعرابی، سیدمحمد، و هاشمی، ع. (۱۳۸۴). برنامه ریزی استراتژیک استوار با استفاده از برنامه ریزی سناریو و استنتاج فازی. فصلنامه مدرس علوم انسانی، ویژه نامه مدیریت، فصل بهار، ۱۳۷-۱۷۰.
۵. دانایی‌فرد، حسن، الوانی، سیدمهدی، و آذر، عادل. (۱۳۸۸). روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکرد جامع. تهران: انتشارات صفار-اشراقی.
۶. درخشان، مسعود. (۱۳۹۲). ویژگیهای مطلوب قراردادهای نفتی: رویکرد اقتصادی- تاریخی به عملکرد قراردادهای نفتی در ایران. پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران (اقتصاد محیط زیست و انرژی)، ۳ (۹): ۱۱۳-۵۳.
۷. رابینز، استیون، دی‌سنزو، دیوید، و آگاروالا، دارماویرا. (۱۳۸۶). برنامه ریزی نیروی انسانی. سیدحسین ابطحی و حشمت خلیفه سلطانی (مترجمان) کرج: موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
۸. روزنهد، ج. (۱۳۹۲). تحلیل استواری: نگه‌داشتن گزینه‌های روی میز. در روزنهد، ج. و مینجرز، ج. (ویراستاران)، *مدلسازی نرم در مدیریت* (۲۳۹-۲۱۱). عادل آذر و علی انوری (مترجمان) تهران: انتشارات نگاه دانش.
۹. سیدجوادین، سیدرضا. (۱۳۹۳). برنامه ریزی نیروی انسانی. تهران: نگاه دانش.
10. Al-Gudah, M. K. M., Osman, A., Ab-Halim, M. S., & Al-Shatanawi, H. A. (2014). The Effect of Human Resources Planning and Training and Development on Organizational Performance in the Government Sector in Jordan. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(4), 79-85.
11. Andersson, J., Avasalu, H., & Gabrielson, D. (2002). *Human Resource Planning: A Case Study Based Analysis of the Extent to Which Organisations Plan for Human Resources in the Contemporary Business Environment*. (Master), Göteborg University.
12. Armstrong, M., & Taylor, S. (2014). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice* (13 ed.). London, UK: KoganPage.
13. Banyhamdan, K. (2013). Human Resource Planning in the Telecommunication Industry. *American Academic & Scholarly Research Journal*, 5(3), 156-159.
14. Berdin, K. (2008). People capability of project-based organisations: A conceptual framework. *International Journal of Project Management*, 26, 566-576.
15. Berdin, K., & Söderlund, J. (2011). *Human Resource Management in Project-Based Organizations: The HR Quadriad Framework*. Hampshire, UK: Palgrave Macmillan.
16. Boddy, D. (2008). *Management: An Introduction* (4th ed.). Harlow, UK: Pearson Education Limited.
17. Bovaird, T. (2008). Emergent Strategic Management and Planning Mechanisms in Complex Adaptive Systems: The case of the UK Best Value initiative. *Public Management Review*, 10(3), 319-340.
18. Burrell, G., & Morgan, G. (1979). *Sociological Paradigms and Organizational Analysis: Elements of the Sociology of Corporate Life*. London: Heinmann.



19. Caruth, D. L., Caruth, D. C., & Pane, S. S. (2009). *Staffing the contemporary organization: A guide to planning, recruiting, and selecting of human resource professionals* (Third ed.). Westport: Praeger Publishers.
20. CIPD. (2010). *Workforce Planning: Right people, right time, right skills*. London: CIPD.
21. Colbert, B. A., & Kurucz, E. C. (2011). A Complexity Perspective on Strategic Human Resource Management. In P. Allen, S. Maguire, & B. McKelvey (Eds.), *The SAGE Handbook of Complexity and Management* (pp. 400-417). London: SAGE Publications Ltd.
22. Corbin, J., & Strauss, A. (2007). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*: SAGE Publications.
23. Covan, E. K. (2007). The discovery of grounded theory in practice: the legacy of multiple mentors. In A. Bryant & K. Charmaz (Eds.), *The Sage Handbook of Grounded Theory*. London, UK: Sage.
24. Dubois, D. D., Rothwell, W. J., King Stern, D. J., & Kemp, L. K. (2004). *Competency-Based Human Resource Management*. Mountain View: Davies-Black Publishing.
25. DuBrin, A. J. (2012). *Essentials of Management* (9th ed.). Mason, OH, USA: South-Western, a part of Cengage Learning.
26. Hamarat, C., Kwakkel, J. H., Pruyt, E., & Loonen, E. T. (2014). An exploratory approach for adaptive policymaking by using multi-objective robust optimization. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 46, 25-39.
27. Hammersley, M. (1987). Some Notes on the Terms 'Validity' and 'Reliability'. *British Educational Research Journal*, 13(1), 73-82. doi:10.1080/0141192870130107
28. Huemann, M. (2010). Considering Human Resource Management when developing a project-oriented company: Case study of a telecommunication company. *International Journal of Project Management*, 28, 361-369.
29. Kumar, A., Dutt, A., & Saini, G. (2014). Importance of Human Resource Planning in Effectiveness and Competitiveness of an Organization. *International Journal of Research*, 1(11), 33-38.
30. Kwakkel, J. H., Haasnoot, M., & Walker, W. E. (2014). Developing dynamic adaptive policy pathways: a computer-assisted approach for developing adaptive strategies for a deeply uncertain world. *Climate Change*. doi:10.1007/s10584-014-1210-4
31. Kwakkel, J. H., & Pruyt, E. (2013). Exploratory Modeling and Analysis, an approach for model-based foresight under deep uncertainty. *Technological Forecasting & Social Change*, 80, 419-431.
32. Lempert, R. J., & Collins, M. (2007). Managing the risk of uncertain threshold response: comparison of robust, optimum, and precautionary approaches. *Risk Analysis*, 24, 1009-1026.
33. Mathews, K. M., White, M. C., & Long, R. G. (1999). The Problem of Prediction and Control in Theoretical Diversity and the Promise of the Complexity Sciences. *Journal of Management Inquiry*, 8, 17-31.
34. Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2011). *Human Resource Management* (13th ed.). Mason, OH, USA: South-Western, Cengage Learning.
35. McMillan, E. (2008). *Complexity, Management and the Dynamics of Change: Challenges for practice*. London: Routledge.
36. Mintzberg, H. (2000). *The Rise and Fall of Strategic Planning*. New York: Prentice Hall.
37. Mominul Haque Talukder, A. K. M., & Irfanuzzaman Khan, M. (2013). Human Resource Planning and Competitive Advantage: Investigating the Relationship. *KASBIT Business Journal*, 6, 29-37.
38. Morris, P. W. G. (1997). *The Management of Projects* (2nd ed.). London, UK: Thomas Telford.

39. Neuman, W. L. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches* (7 ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
40. Nolas, S. (2011). Grounded Theory Approaches. In N. Frost (Ed.), *Qualitative Research Methods in Psychology: Combining Core Approaches* (pp. 16-43). New York: Open University Press.
41. Pilbeam, S., & Corbridge, M. (2006). *People Resourcing: Contemporary HRM in Practice* (Third ed.). Harlow: Prentice Hall.
42. Redman, T., & Wilkinson, A. (2013). Human Resource Management: A Contemporary Perspective. In A. Wilkinson & T. Redman (Eds.), *Contemporary Human Resource Management: Text and Cases* (Fourth ed.). Harlow, UK: Pearson Education Limited.
43. Rothwell, W. J., & Kazanas, H. C. (2003). *Planning and managing human resources: Strategic planning for human resources management*. Amherst, Massachusetts: HRD Press.
44. SAMOLEJOVÁ, A., WICHER, P., LAMPA, R., LENORT, R., KUTÁČ, J., & SIKOROVÁ, A. (2015). FACTORS OF HUMAN RESOURCE PLANNING IN METALLURGICAL COMPANY. *METALURGIJA*, 54, 243-246.
45. Silverman, D. (2017). *Doing Qualitative Research*: SAGE Publications.
46. Skurvydas, A., Kundrotas, V., Valantiniene, D., & Valanciene, D. (2013). Complex dynamic systems - new management paradigm: fashion or necessity? *Baltic Journal of Management*, 8(1), 66-78.
47. Smith, B. J., Boroski, J. W., & Davis, G. E. (1992). Human Resource Planning. *Human Resource Management*, 31(1 & 2), 81-93.
48. Stacey, R. D. (2011). *Strategic Management and Organizational Dynamics: The Challenge of Complexity* (6th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
49. Stacey, R. D., & Griffin, D. (2008). Introduction In R. D. Stacey & D. Griffin (Eds.), *Complexity and the Experience of Values, Conflict and Compromise in Organizations* (pp. 1-19). Abingdon, Oxon: Routledge.
50. Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research – Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, CA, USA: Sage.
51. Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (Second ed.). Thousand Oaks, California, USA: Sage Publications, Inc.
52. Tabassi, A. A., Ramli, M., & Bakar, A. H. A. (2012). Effects of training and motivation practices on teamwork improvement and task efficiency: the case of construction firms. *International Journal of Project Management*, 30(2), 213-224.
53. Truss, C. (2002). *Shifting the paradigm in human resource management: From the resource-based view to complex adaptive systems*. School of HRM. Kingston Business School.
54. Turner, J. R., Huemann, M., & Keegan, A. E. (2008a). *Human Resource Management in the Project-oriented Organization*. Newtown Square, Pennsylvania, USA: Project Management Institute.
55. Turner, J. R., Huemann, M., & Keegan, A. E. (2008b). Human resource management in the project-oriented organization: Employee well-being and ethical treatment. *International Journal of Project Management*, 26, 577-585.
56. Ulrich, D. (1992a). Strategic and Human Resource Planning: Linking Customers and Employees. *Human Resource Planning*, 15(2), 47-62.

57. Ulrich, D. (1992b). Strategic Human Resource Planning: Why and How? In D. M. Schweiger & K. Papenfuß (Eds.), *Human Resource Planning: Solutions to Key Business Issues* (pp. 75-94). Wiesbaden: Gabler Verlag.
58. Walker, J. W. (1980). *Human Resource Planning*: McGraw-hill, Inc.
59. Walker, J. W. (1992). Human Resource Planning, 1990s Style. In D. M. Schweiger & K. Papenfuß (Eds.), *Human Resource Planning: Solutions to Key Business Issues Selected Article* (pp. 31-42). Wiesbaden: Gabler Verlag.
60. Walker, W. E., Lempert, R. J., & Kwakkel, J. H. (2013). Deep Uncertainty. In S. I. Gass & M. C. Fu (Eds.), *Encyclopedia of Operation Research and Management Science* (Third ed.). New York: Springer Science+Business Media.
61. Walker, W. E., Marchau, V. A. W. J., & Kwakkel, J. H. (2013). Uncertainty in the Framework of Policy Analysis. In W. Thissen & W. E. Walker (Eds.), *Public Policy Analysis: New Developments* (pp. 215-262). New York: Springer Science+Business Media.
62. Whittington, R., Pettigrew, A., Peck, S., Fenton, E., & Conyon, M. (1999). Change and complementarities in the new competitive landscape: A European panel study, 1992–1996. *Organization Science*, 10(5), 583-600.
63. Yzer, J. R., Walker, W. E., Marchau, V. A. W. J., & Kwakkel, J. H. (2014). Dynamic adaptive policies: a way to improve the cost–benefit performance of megaprojects? *Environment and Planning B: Planning and Design*, 41, 594-612.
64. Zwikael, O., & Unger-Aviram, E. (2010). HRM in project groups: the effect of project duration on team development effectiveness. *International Journal of Project Management*, 28(5), 413-421.

# **Seeking an Adaptive Model of Human Resource Robust Planning in Project-based Organizations**

Abbas Abbaspour, Seyed Mohammad Sadegh Seyed Khamoushi

Due to the complexity of project-based organizations and deep uncertainty they are encountered, shifting planning paradigm is necessary. There are several methods to plan under deep uncertainty situation. One of them is Adaptive Robust Planning. The most complex and uncertain factor in organizations is Human Resource. Therefore, developing an adaptive model of human resource robust planning can improve HRP in project-based organizations dramatically. Accordingly, the aim of the study is to develop a model for HR adaptive robust planning. Using qualitative exploratory research, specifically Grounded Theory, the study was implemented. Data are gathered through semi-structured interviews with 28 experts having several years of experience in project-based organizations in Oil Industry. Theoretical sampling is used. Based on the study findings, an HR robust planning has 2 characteristics. First, it should be comprehensive and integrative – i.e. all HR subsystems should be planned simultaneously and integratively. Second, the planning should be based on “The Big Picture” – which is a holographic image of International, National, Industrial and Organizational situations in spite of deep uncertainty about some factors. Based on the Big Picture, decision criteria, basic actions, and contingent actions are formed. The basic actions are implemented and simultaneously situations are monitored – i.e. the Big Picture becomes more clear and up to date. When the situation threatens the plan, pre-designed contingency actions are triggered.

**Keywords:** Human Resource Planning, Adaptive Planning, Robustness, Deep Uncertainty, Project-based Organizations