

ارائه چهارچوب مدیریت استعداد با رویکرد چابکی منابع انسانی

روح‌الله سهرابی^{*}، داود جعفری‌سرشت^{**}، فهیمه میداندار باسمنجی^{***}

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۳۰

چکیده

هدف این پژوهش، طراحی مدلی برای مدیریت استعداد با رویکرد چابکی منابع انسانی و مورد مطالعه این پژوهش شرکت "منطقه هفت عملیات انتقال گاز کشور" است. صنعت نفت و گاز، یکی از صنایعی است که نیاز مبرمی به مدیریت استعداد دارد. برای استخراج مؤلفه‌های اولیه از دو روش مطالعه کتابخانه‌ای گستردۀ و فن دلخی با استفاده از ۱۲ نفر از خبرگان دانشگاهی و شرکتی استفاده شد که انتخاب خبرگان به روش نمونه‌گیری گلوله برفی انجام پذیرفت. درنهایت ۴۵ مؤلفه در ۵ گروه: جذب، انتخاب، به کارگیری، توسعه و نگهداری مدیریت استعداد با رویکرد چابکی نیروی کار دسته‌بندی شد. خریب هماهنگی کنال، ۷۴٪ به دست آمد که نشان‌دهنده اتفاق نظر قوی بین پنل خبرگان است. برای ارزیابی مؤلفه‌ها از دو نرم‌افزار 20 و Smart pls استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد همه مؤلفه‌های شناسایی شده در شرکت به جزء بازخور ۳۶۰ درجه در بعد نگهداری با بر عاملی ۲٪ و گروه‌های چندوظیفه‌ای با معنی داری بالای ۰٪، ۰٪، ۰٪ مهم هستند. با به کارگیری مؤلفه‌های شناسایی شده، انتظار می‌رود شرکت پتواند مدیریت استعداد را با تأکید بر چابک‌سازی نیروی انسانی مستقر نماید.

کلیدواژه‌ها: مدیریت استعداد؛ چابکی منابع انسانی؛ انتقال گاز؛ فن دلخی

*. استادیار مدیریت تولید و عملیات، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعالی سینا و نویسنده مسئول: sohrabi258@yahoo.com
**. استادیار مدیریت مالی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعالی سینا: djafariseresht@yahoo.com
***. کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعالی سینا: fmeydandar@gmail.com

مقدمه

امروزه، دیگر تولید انبوه و رفتار سازمانی به روش‌های بوروکراتیک، کارایی خود را از دست داده‌اند. دلیل این امر نیز نیازها و خواسته‌های گوناگون نیروی کار و مشتریان است که خود باعث رقابتی شدن شرکت‌ها و بخش‌های تولیدی است. برای پاسخگویی به این تغییرات و فراهم‌آوری خواسته‌های مشتریان، شرکت‌ها و سازمان‌ها نیازمند کارکنان باستعداد و در برخی موقع نخبه می‌باشد و از طرف دیگر ضمن حفظ این نخبگان، باید با جهت‌دهی آنان به سمت چابکی و پویایی، موجبات پیشرفت و رقابت‌پذیری را برای سازمان خویش فراهم آورند. صنعت نفت و گاز در دنیا تنها به دلیل استخراج ثروت ملی، سرمایه‌پایداری محسوب نمی‌شود، بلکه وجود نیروی ماهر و خودکفایی نیروی انسانی در این صنعت آن را به یک صنعت تخصصی و مطرح در سطح دنیا مبدل کرده است. آمار نشان می‌دهد در چند سال آتی، صنعت نفت و گاز کشور در مواجهه با افزایش افراد بازنیسته و با تجربه در این صنعت، به مدیریت استعداد، نیاز مبرمی دارد (رضاییان و سلطانی، ۱۳۸۸). از سوی دیگر به دلیل متغیربودن محیط رقابتی، مدیریت منابع انسانی و بالاخص مدیریت استعداد، نیازمند چالاکی و انعطاف‌پذیری در مقابل تغییرات محیطی و سازمانی است. از این‌رو، هدف اصلی این پژوهش، طراحی چهارچوب مدیریت استعداد باهدف تقویت مؤلفه‌های چابکی است. این پژوهش باهدف طراحی مدل بومی برای شرکت مذکور، اصول موردنأکید در سیاست‌گذاری منابع انسانی (که در رأس آن مدیریت استعداد قرار دارد) را مورد اهمیت‌سنجی و ارزیابی قرار داده است تا بدین طریق بتواند به بررسی و شناسایی میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها در پنج بعد جذب، انتخاب، به کارگیری، توسعه و نگهداری با رویکرد چابک‌سازی استعدادها پردازد.

مبانی نظری مدیریت استعداد

واژه "استعداد" در گذشته معیاری برای وزن و پول بوده است ولی امروزه، معانی دیگری دارد. استعداد به معنای "یک توانایی طبیعی است که موجب خوببودن فرد در انجام کاری

می شود، بدون آنکه فرد تعمقی در مورد آن بنماید". این تعریف به صورت ضمنی به ذاتی بودن استعداد اشاره دارد. با اینکه در چند قرن اخیر معنای مختلفی برای استعداد، تعریف شده است اما هنوز ابهاماتی در تعاریف گوناگون وجود دارد. در تعریفی دیگر، استعداد به معنای داشتن ظرفیت بالا، توانایی رهبری بالا یا سازگاری تعریف شده است (مییر^۱ و همکاران، ۲۰۱۳). در جدول ۱ خلاصه‌ای از تعاریف مرتبط با استعداد مشاهده می‌شود:

جدول ۱. تعاریف استعداد

منبع	تعریف استعداد در سازمان
(رضاییان و سلطانی، ۱۳۸۸)	نیروی انسانی راهبردی، خلاق، انعطاف‌پذیر و پاسخگو
(میشل ^۲ و همکاران، ۲۰۰۱)	مجموعه‌ای از توانایی‌ها، دانش و ظرفیت فرد برای توسعه
(آرمسترانگ ^۳ ، ۲۰۰۶)	نیروی کار ماهر عجین شده با کار و متوجه

واژه مدیریت استعداد برای اولین بار توسط گروه مک‌کینزی در اوخر دهه ۹۰ ارائه شد. آنان ادعا کردند که مدیریت استعداد عملکرد شرکت‌ها را حداکثری می‌کند (میشل، ۲۰۰۱). در جدول ۲ خلاصه‌ای از تعاریف مرتبط با مدیریت استعداد ارائه شده است.

جدول ۲. تعاریف مدیریت استعداد

منبع	تعریف مدیریت استعداد
(کالینگر و ملاحی ^۴ ، ۲۰۰۹)	مدیریتی راهبردی جهت شناسایی نظام مند پست‌های کلیدی برای پایداری و مزیت رقابتی شرکت
(گارو و هیرش ^۵ ، ۲۰۰۸)	شکوفا سازی استعداد بالقوه افراد در مشاغل
(دوتاگوپا ^۶ ، ۲۰۰۵) و (ولیام ^۷ ، ۲۰۰۰)	بررسی اینکه افراد مناسب در زمان مناسب در شغل مناسب و متناسب با اهداف سازمان وجود داشته باشند.
(شوآی ^۸ و همکاران، ۲۰۰۸)	همان مدیریت منابع انسانی است که به صورت مستقیم‌تر و جزئی‌تر بر افراد خاص تأکید دارد.

1. Meyers
2. Michaels
3. Armstrong
4. Collings & Mellahi
5. Garrow & Hirsh
6. Duttagupta
7. Williams
8. Chuai

همچنین مدیریت استعداد دارای مؤلفه‌هایی است که توسط برخی از دانشمندان به آنها اشاره شده است. در جدول ۳، به تعدادی از آنها اشاره شده است. همچنین، به منظور طراحی مدل در این پژوهش از مؤلفه‌های مدیریت استعداد (فیلیپس و روپر، ۲۰۰۹)، استفاده شده است که به طور مختصر به آنها اشاره می‌شود:

جدول ۳. ابعاد اصلی مدیریت استعداد

منبع	مؤلفه‌ها
(لیرا، ۲۰۱۳) و (هینین و اوینل، ۲۰۰۴)	جذب، یادگیری و پیشرفت شغلی
(فراهانی و چوبستی، ۱۳۹۱)	انتخاب، استخدام، توسعه و پیشرفت شغلی
(فیلیپس و روپر، ۲۰۰۹)	جذب، انتخاب، به کارگیری، توسعه و نگهداری
(لوویس و هچمن، ۲۰۰۶)	انتخاب، استخدام، مدیریت عملکرد و جبران خدمات ویژه
(دانونزیو گرین، ۲۰۰۸)	استخدام، توسعه، ارتقا و نگهداری

چابکی منابع انسانی

مفهوم چابکی برای اولین بار با حمایت دولت ایالات متحده امریکا توسط مؤسسه یاکوکا، با اضافه نمودن عامل سرعت و پاسخگویی پیش‌کنشی، به مفهوم تولید ناب ابداعی ژاپنی‌ها، در حوزه تولید معرفی شد. این مفهوم که برخاسته از نیازهای سازمان‌های جدید است، از جمله مهم‌ترین رویکردهای نوین در حوزه‌های سازمان و مدیریت است (سهرابی و همکاران، ۲۰۱۴). واژه چابکی در لغت به معنای، حرکت سریع، چالاک، فعال و آسان و قادر بودن به تفکر سریع با یک روش هوشمندانه به کار گرفته شده است (هورن بای، ۲۰۰۰). چابکی منابع انسانی به صورت یادگیری منطبق با تغییرات زمان تعریف شده است. این امر به نوبه خود موجب اعمال تغییرات در کوتاه‌مدت می‌شود (شریفی و ژانگ، ۱۹۹۹). به طور ویژه چابکی نیروی انسانی اشاره به چهره

1. lyria
2. Heinen & O'Neill
3. Phillips and Roper
4. Lewis & Heckman
5. D'Annunzio-Green
6. Hornby
7. Sharifi and Zhang

انسانی چابکی در یک سازمان دارد.

در این حوزه مدل‌های گوناگونی وجود دارد. مدل جامعی که در این پژوهش انتخاب شده است، مدل چابکی نیروی انسانی شریهای^۱ و همکاران است. مؤلفه‌های این مدل در جدول ۴، ارائه شده است.

جدول ۴. معرفی ابعاد و مؤلفه‌های چابکی منابع انسانی (شریهای و همکاران، ۲۰۰۷)

ذیر مؤلفه‌ها	ابعاد
کنترل غیرمتمرکر، دانش غیرمتمرکر؛ کاهش عوامل متمايز کننده قدرت و اختیار (کاهش عناوین شغلی، سطوح سازمانی و غیره)؛ وابستگی اندک به قدرت / اختیار / کنترل؛ وفاداری و تعهد به پروژه یا گروه؛ اختیارات گرخورده با وظایف و نه با افراد و پست‌های سازمانی؛ تغییر اختیارات در زمان تغییر وظایف؛ حیطه کنترل وسیع	قدرت و اختیار
قوانين و رویدهای اندک؛ آینین‌نامه‌های رسمی اندک (در رابطه با شرح وظایف، برنامه زمانی کار)؛ تعریف وظایف افراد به صورت سیال و منعطف؛ سازمان‌دهی غیررسمی	قوانين و رویدهای
هماهنگی به صورت فردی و غیررسمی؛ تفویض وظایف و تصمیم‌گیری؛ ارتباطات شبکه‌ای هدف محور	هماهنگی
ساختم تخت، افقی، ماتریسی، شبکه‌ای، یا مجازی؛ کار گروهی، ارتباطات میان‌وظیفه‌ای؛ مرزهای کمنگ میان فرایندها و واحدها	ساختم
توانمندسازی کارکنان؛ درگیرنmodن کارکنان در مسئولیت‌ها و تصمیمات؛ چرخش شغلی؛ غنی‌سازی شغل؛ استقلال در تصمیم‌گیری؛ دسترسی به دانش و اطلاعات؛ کار گروهی؛ گروههای چند‌وظیفه‌ای؛ آموزش مهارت‌های چندگانه؛ آموزش و توسعه نیروی انسانی؛ توسعه تنوع و گوناگونی تخصص‌ها و مهارت‌ها	اقدامات منابع انسانی
داشتن انتظار مشکلات مرتبط با تغییر؛ راه حل جهت تقابل با مشکلات مرتبط با تغییر؛ ابتکار فردی	کنش گرایی
انطباق‌پذیری میان‌فردی و فرهنگی؛ یادگیری وظایف و مسئولیت‌های جدید؛ انعطاف‌پذیری حرفاًی	انطباق‌پذیری
نگرش مثبت به تغییرات، ایده‌ها و فناوری‌های نوین؛ برداشت در موقعیت‌های نامشخص و غیرمنتظره؛ تعامل سازنده با استرس	انعطاف‌پذیری

1. Sherehiy

پیشینه تحقیق

خلاصه‌ای از مطالعات صورت گرفته در جدول ۵ و ۶ مربوط به مدیریت استعداد و چابکی سازمانی ارائه شده است.

جدول ۵. پیشینه پژوهش مدیریت استعداد

ردیف	عنوان	نتایج	منبع
۱	توسعه مدلی برای مدیریت اراهیدری استعداد بهمنظور بهبود عملکرد سازمانی	استفاده از مدیریت اراهیدری تواند تأثیر مهی در بهبود عملکرد یک سازمان داشته باشد	(صالح‌زاده و لیاف، ۱۳۹۰)
۲	استعداد جهت بهبود عملکرد فردی کارکنان در صنعت نفت	طراحی مدل جامع و سیستمی مدیریت استعداد جهت بهبود عملکرد فردی کارکنان در صنعت نفت	(رضاییان و سلطانی، ۱۳۸۹)
۳	مدیریت استعداد و پیشرفت شغلی	سابقه کاری، تخصص کاری، اندازه شبکه ارتباطی مدیران بر ارتقای آنها به مدیریت میانی و بالاتر اثر می‌گذارد.	(کلاسن ^۱ و همکاران، ۲۰۱۴)
۴	شناسایی و رتبه‌بندی شاخص‌های کارکنان کلیدی در راستای مدیریت استعدادهای سازمانی	قدرت یادگیری در رتبه اول و تعهد سازمانی در رتبه آخر ویژگی کارکنان کلیدی در راستای مدیریت استعدادهای سازمانی شد.	(مقیی و همکاران، ۱۳۹۳)
۵	تأثیر عدم تجانس در کشیده از استعداد در اثربخشی مدیریت استعداد	تعريف واضح استعداد برای کارکنان موجب افزایش اثربخشی مدیریت استعداد می‌گردد.	(سوتبرگ ^۲ و همکاران، ۲۰۱۴)
۶	بررسی رابطه به کارگیری نظام مدیریت استعداد رابطه مثبت و معنی‌داری با استعداد و کاهش تمایل به ترک خدمت	به کارگیری نظام مدیریت استعداد رابطه مثبت و معنی‌داری با تاب آوری دارد، همچنین تاب آوری رابطه منفی و معنی‌داری با تمایل به ترک خدمت دارد.	(خلالوندی و عباس پور، ۱۳۹۳)
۷	نقش عدالت سازمانی در کشیده توسط کارکنان در خروجی مدیریت استعداد	تأثیر مستقیم در ک از عدالت سازمانی بر خروجی استعداد کارکنان	(گلن ^۳ و همکاران، ۲۰۱۳)
۸	استفاده از مدیریت کارآیی برای برد در جنگ استعداد	مدیریت کارآیی از طریق راهبرد اجرایی بر برد تأثیرگذار است	(آگونیس ^۴ و همکاران، ۲۰۱۳)
۹	راهبرد مدیریت استعداد و رابطه آن با هوش عاطفی کارکنان	بین مؤلفه‌های پنج گانه آن شامل "جو" و فرهنگ باز، "ارتباطات" مدیریت عملکرد "پرورش کارکنان" و "پاداش و قدردانی" و هوش عاطفی کارکنان رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد.	(شائی و همکاران، ۱۳۹۲)

1. Claussen

2. Sonnenberg

3. Gelens

4. Aguinis

جدول ۶. پیشینهٔ پژوهش چابکی نیروی کار

ردیف	عنوان	نتایج	منبع
۱	بررسی تأثیر ابعاد چابکی بر مدیریت بحران مطالعه موردنی صنعت پتروشیمی ایران	به کارگیری چابکی بر تمام ابعاد مدیریت بحران در صنعت پتروشیمی که در فرضیه‌های این پژوهش مطرح شده‌اند، تأثیرگذار است.	ملکیان (۱۳۹۲)
۲	رابطه بین چابکی نیروی کار و هوش سازمانی	وجود رابطه مثبت بین دو متغیر به استثنای رابطه بین دید راهبردی	سهرابی و همکاران (۲۰۱۴)
۳	رابطه راهبرد چابکی، سازمان چابک و نیروی کار چابک در اورژانس بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران	رابطه اساسی بین مدیریت راهبردی با تأکید بر چابکی کار و چابکی نیروی کار وجود دارد. همچنین چابکی که با آموزش‌های مدیریتی به همراه باشد تأثیر بسزایی بر مشخصه‌های کار و عملکرد چابک کارکنان خواهد داشت. چابکی کار نیز به عنوان یک متغیر مکون نتایج بسزایی بر چابکی نیروی کاردار.	ادبی فرد و وظیفه دوست (۱۳۸۹)
۴	بررسی رابطه بین سازمان کار و چابکی نیروی کار در شرکت‌های تولیدی کوچک	وجود رابطه مثبت بین راهبردهای مدیریتی مبنی بر پیشرفت، ویژگی‌های شغلی و چابکی نیروی کار وجود دارد. همچنین خودمختاری در کار به عنوان یکی از مهم‌ترین پیش‌یینی کنندگان اصلی چابکی نیروی کار است و نیازهای شغلی و همچنین در ثبات شغلی اثر قابل توجهی بر چابکی نیروی کار دارند.	شریهای و همکاران (۲۰۰۷)
۵	چابکی در یادگیری	برای داشتن نیروی کار چابک نیازمند یادگیری مستمر برای ارتقای استعداد کارکنان می‌باشیم.	اسویشر ^۱ (۲۰۰۴)
	بررسی تأثیرات متغیرهای جمعیت‌شناختی بر چابکی نیروی انسانی	بین متغیرهای جمعیت‌شناختی، سن، سال‌های سمت و جایگاه سازمانی بر پیش‌فعالی مؤثرند و سایر متغیرها، تأثیری بر پیش‌فعالی نیروی انسانی ندارد.	امین و میر (۱۳۹۵)
	بررسی رابطه رهبری تحول آفرین و چابکی منابع انسانی	رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار بین رهبری تحول آفرین و چابکی نیروی انسانی وجود دارد.	تاجی و بردبار (۱۳۹۴)

1. Swisher

استنتاج انتقادی و ارائه مدل مفهومی

پس از بررسی گستره‌دیدگاری ادبیات موضوع و پیشینه تحقیقات، مشاهده شد هر یک از محققین ذکر شده در جداول بالا به بررسی یکی از مفاهیم مدیریت استعداد یا چابکی منابع انسانی با متغیرهای دیگر پرداخته‌اند. در این بخش خلاً نظری برای ارائه یک چهارچوب تلفیقی بین این دو مفهوم مهم احساس می‌شود. لذا پژوهش حاضر در صدد برطرف کردن این خلاً و ارائه مؤلفه‌های مدیریت استعداد با تأکید بر چابکی منابع انسانی است. مؤلفه‌های مدیریت استعداد، بر مبنای مدل مدیریت استعداد رضاییان و سلطانی (۱۳۸۸) و چند مدل دیگر که در بخش ادبیات به آنها اشاره شد، برای پژوهش انتخاب شد. علاوه‌بر جامعیت آن، یکی از دلایل این انتخاب طراحی شدن این مدل برای شرکت ملی نفت (حالت بومی‌سازی شده) است و با توجه به اینکه مورد مطالعه این پژوهش شرکت انتقال گاز و از توابع وزارت نفت است، مؤلفه‌های این مدل به هدف پژوهش نزدیک‌تر هستند. از سوی دیگر نزدیک‌ترین و مرتب‌ترین مؤلفه‌های چابک‌سازی منابع انسانی مرتبط به مؤلفه‌های آن اضافه شده است.

روش‌شناسی و طرح پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی بوده و از نظر ماهیت جزء پژوهش‌های توصیفی طبقه‌بندی می‌شود. مهم‌ترین ابزارهای پژوهش عبارتند از: مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه با خبرگان و پرسشنامه (بازرگان، ۱۳۸۷). فن دلфи به عنوان مهم‌ترین روش برای تأیید مؤلفه‌های استخراج شده در این تحقیق به کار رفته است و سپس با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری به برآش مدل پرداخته شده است. این تحقیق بدون فرضیه با یک سوال کلی آغاز شده است: "مهم‌ترین مؤلفه‌های مدیریت استعداد با رویکرد چابکی منابع انسانی کدامند؟". با توجه به اینکه معیارهای موضوع به صراحت مشخص نیست و دانش دقیقی در مورد آن در دسترس نیست، بهترین ابزار برای همگرایی میان نظرات در این پژوهش، فن دلfi است (ناصی‌فر و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۴۸) برای استخراج مؤلفه‌های اولیه از دو روش مطالعه کتابخانه‌ای گستره‌ده و مصاحبه با

خبرگان استفاده شد. انتخاب گروه خبرگان به روش نمونه‌گیری گلوله برفی انجام پذیرفت. زمانی که تحقیق در خصوص گروه‌های خاصی است که به راحتی قابل شناسایی نیستند، این روش کمک می‌کند تا با یافتن یک یا چند نفر از گروه محقق به اعضای دیگر گروه از طریق گرفتن نشانی از اعضای دردسترس به آنها دست یابد (گودمن^۱, ۱۹۶۱). دو تن از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه بوعلی سینا به عنوان ناظر مراحل دلفی انتخاب شدند و محقق خود به عنوان مجری دلفی در این پژوهش بوده است. درنهایت تعداد ۱۲ نفر خبره انتخاب شدند و فرم دعوت به دلفی به صورت حضوری تحويل ایشان شد و توضیحات لازم در رابطه با موضوع و اهداف تحقیق به آنان داده شد. خبرگان شرکت‌کننده در دلفی دارای یک یا چند ویژگی زیر می‌باشند: عضو هیئت‌علمی دانشگاه و متخصص درزمینه مدیریت منابع انسانی؛ مدیران، معاونت‌ها و کارشناسان شرکت دارای سابقه یا تجربه حداقل ۵ سال در حوزه مدیریت منابع انسانی یا افرادی که در کلیدی‌ترین پست‌های هر چارت قرار دارند و مدیران و برنامه‌ریزان منابع انسانی شرکت. درنهایت ۴۵ مؤلفه در ۵ بعد: جذب، انتخاب، به کارگیری، توسعه و نگهداری مدیریت استعداد با رویکرد چاپکی منابع انسانی دسته‌بندی شد. دلفی در ۳ دور انجام گرفت که در دور اول یکی از مؤلفه‌ها حذف شد. ضریب هماهنگی کنдал برای دور سوم و دوم، ۰/۷۴ به دست آمد که نشان‌دهنده اتفاق نظر قوی بین پنل خبرگان است. در مرحله بعد پرسشنامه براساس ۴۴ مؤلفه مستخرج از دلفی با استفاده از نرم‌افزار Smart pls مورد روایی‌سنجی خبرگان قرار گرفت.

پایایی و روایی پرسشنامه

باتوجه به نظر خبرگان، تغییرات لازم به منظور مناسب‌بودن روایی پرسشنامه صورت پذیرفت و در پرسشنامه نهایی اعمال شد. باتوجه به اینکه در پژوهش‌های کمی، از پرسشنامه استفاده می‌شود و در این پژوهش هم پرسشنامه محقق‌ساخته است، برای اطمینان از اینکه سوالات طرح شده، خصیصه موردنظر را می‌سنجند، از روایی سازه نیز استفاده شده است. بدین منظور برای روایی مدل از روایی سازه نیز با کمک نرم‌افزار PLS بهره گرفته شده است.

1. Goodman

نتایج و تحلیل داده‌ها نتایج مراحل دلفی

در جدول ۸ نتایج میانگین گیری ۳ روند دلفی ارائه شده است.

جدول ۸ میانگین عوامل ۳ دور دلفی

دور سوم			دور دوم			دور اول			شرح عامل
معیار	میانگین	انحراف معیار	معیار	میانگین	انحراف	معیار	میانگین	انحراف	
۱,۲۸	۵,۷۵	۰,۹۶	۴,۷	۰,۶۵	۴,۳				پرداخت براساس پایه حقوق و مهارت
۱,۳۱	۵,۴۱	۰,۷۶	۴,۷	۰,۶۷	۰,۴۵				جلسه معارفه و ترک شرکت
۱,۰۸	۵,۵۸	۰,۹۶	۴,۹	۰,۷	۴,۴				تعادل زندگی - کار
۱,۳۳	۵,۱۶	۱,۰۰	۴,۵	۰,۸۳	۴,۱۶				حق انتخاب پاداش
۱,۱۶	۵,۹۶	۰,۷۹	۴,۹	۰,۶۷	۴,۵				فرهنگ تشکر
۱,۵	۵,۵	۱,۱	۴,۷	۰,۷۷	۴,۳				کار چالشی
۱,۵۲	۵,۱۶	۱,۳	۴,۵	۱,۱	۴,۱۶				سنجدش ابتكار فردی
۰,۷	۵,۹۱	۰,۵۲	۴,۵	۰,۶۲	۴,۲۵				سنجدش سازگاری میان فرهنگی
۱,۲	۵,۴۱	۰,۶۶	۴,۴	۰,۶۲	۴,۲۵				IQ & EQ
۱,۲	۵,۷	۰,۷۳	۵,۰۰	۰,۶۲	۴,۲۵				سنجدش علاقه‌مندی به یادگیری
۱,۴۲	۵,۲۵	۱,۱	۴,۵	۰,۹۶	۴,۲۵				سنجدش مهارت‌های مدیریتی
۱,۱۵	۵,۶	۰,۸۸	۴,۶	۰,۶۷	۴,۵				سنجدش تعامل سازنده با استرس
۱,۳	۵,۵	۱,۰۵	۴,۷	۰,۸۸	۴,۳				انتصاب موقت
۱,۴	۵,۶	۰,۷۷	۴,۶	۰,۶۲	۴,۲۵				بازنگری شرح وظایف
۱,۲	۴,۹	۱,۰۰	۴,۵	۱,۰۰	۴,۵				سیالت مشاغل (گردش شغلی)
۱,۲	۵,۵	۱,۰۵	۴,۷	۰,۷۵	۴,۲۵				مسئولیت جدید (استاد - شاگردی)
۱,۱۶	۵,۹۱	۱,۰۲	۵,۱۶	۰,۶۵	۴,۳				سنجدش سازگاری شاغل با پست
۱,۳	۴,۸	۱,۰۸	۴,۴	۰,۹۵	۴,۰۰				داشن گروه‌های چندوظیفه‌ای
۱,۴	۶,۰۰	۱,۳	۵,۰۸	۰,۸۸	۴,۳				تناسب حجم کار با میزان نیرو و شرح وظایف
۱,۵	۵,۴	۱,۳	۴,۷	۰,۹۳	۴,۱۶				مستندسازی تجربیات و اطلاعات
۱,۲	۶,۲	۱,۰۰	۵,۵	۰,۷۹	۴,۵				ابزارهای انگیزشی برای مستندسازی

ادامه جدول ۸. میانگین عوامل ۳ دور دلفی

دور سوم			دور دوم			دور اول			شرح عامل
معیار	میانگین	انحراف	معیار	میانگین	انحراف	معیار	میانگین	انحراف	
۱,۳	۵,۳	۱,۰۵	۴,۷	۰,۹۹	۴,۴				بازنشستگان مدرس و مشاور
۱,۱	۵,۸	۰,۹۳	۵,۱۶	۰,۴۹	۴,۶				نیازهای IT
۱,۴	۵,۹	۱,۰۸	۴,۹	۱,۱	۴,۹				ارتباطات در پستهای موازی
۱,۰۸	۵,۴	۱,۰۴	۵,۰۰	۰,۷۹	۴,۵				پرونده پرسنلی بازخور محور
۱,۱	۵,۸	۰,۹	۵,۴	۰,۸۶	۵,۲۵				آموزش مهارت‌های چندگانه
۱,۲	۵,۲	۰,۹	۴,۹	۰,۵۷	۴,۸				آموزش مهارت‌های مذاکره
۱,۵	۵,۸	۱,۲	۵,۰۰	۱,۲	۵,۰۰				آموزش تعامل سازنده با استرس
۱,۰۵	۵,۷	۰,۷۳	۵,۰۰	۰,۷۳	۵,۰۰				شفاف‌سازی معیارهای ارزیابی
۱,۴	۵,۸	۱,۳	۵,۰۸	۱,۳	۵,۰۸				ارزیابی ۳۶۰ درجه
۱,۲	۵,۸	۱,۰۲	۵,۱۶	۰,۷۷	۴,۶				ثبت پیشرفت فرد در انجام شغل
۱,۰۰	۵,۵	۱,۱	۴,۹	۰,۶۶	۴,۹				کمیت و کیفیت نظام پیشنهادها
۱,۱	۵,۸	۱,۰۷	۵,۳	۰,۹۳	۵,۱۶				هزینه منفعت پیشنهادها
۱,۲	۵,۴	۰,۷۷	۴,۶	۰,۶۶	۴,۹				هم راستایی نظام پیشنهادها
۰,۹	۵,۳	۰,۶۶	۴,۵	۰,۹۶	۴,۷				مناسب بودن سطوح ارتباطی
۱,۱۶	۵,۵	۱,۱	۴,۸	۰,۸۶	۴,۷				مشارکت مدیران در پاداش‌دهی
۱,۱۶	۵,۵	۰,۸۳	۴,۸	۰,۹۳	۴,۸				مشارکت افراد در تصمیم‌گیری‌های شرکت
۱,۲	۵,۶	۰,۸۳	۴,۸	۰,۶۷	۴,۵				تناسب اختیار با وظیفه و رسیک
۱,۱۶	۶,۰۸	۱,۰۲	۵,۱۶	۵,۱	۴,۵				وزن‌دهی به مهارت، سابقه، تخصص، تحصیلات برای پاداش
۱,۱۹	۶,۱۶	۱,۰۵	۵,۲۵	۰,۷۶	۴,۷				تناسب فرم شایستگی با حجم کار و تعداد نیرو
۱,۰۲	۶,۱۶	۰,۸۸	۵,۳	۰,۵۷	۴,۸				تناسب پاداش با شرح وظایف
۱,۱	۵,۸	۰,۷۵	۵,۲۵	۰,۵۷	۴,۸				جلسات هفتگی و دوایر کیفیت
----	----	----	----	۱,۰۸	۲,۵				ارزیابی عملکرد به صورت روزانه
۱,۳	۵,۵	۱,۰۸	۴,۹	۰,۹۹	۴,۵				ارزیابی عملکرد ۳ یا ۶ ماهه
۱,۰۲	۶,۱۶	۰,۹	۵,۰۰	۰,۶۵	۴,۶				اطلاع‌رسانی منابع انسانی از تسهیلات اعطایی

تعیین معیار اتفاق نظر

برای تعیین میزان اتفاق نظر پنل خبرگان، ضریب هماهنگی کندال مورد استفاده قرار گرفت. مقدار ضریب هماهنگی کندال در صورت وجود توافق کامل برابر یک و در صورت نبود توافق برابر با صفر است. جدول ۹ تفاسیر مختلف ضریب هماهنگی کندال را نشان می‌دهد.

جدول ۹. مقادیر و تفاسیر مختلف ضریب هماهنگی کندال تاو بی

تفسیر	مقدار ضریب کندال تاو بی
اتفاق نظر بسیار ضعیف	۰,۱
اتفاق نظر ضعیف	۰,۳
اتفاق نظر متوسط	۰,۵
اتفاق نظر قوی	۰,۷
اتفاق نظر بسیار قوی	۰,۹

اشمیت برای توقف یا ادامه دورهای دلفی ۲ معیار را بیان می‌کند. یکی اینکه اتفاق نظر قوی بین اعضای پنل وجود داشته باشد که براساس جدول بالا تعیین می‌شود و دوم اینکه اگر اتفاق نظر قوی وجود ندارد و مقدار این ضریب در دو دور متوالی رشد ناچیزی دارد، دورهای دلفی باید متوقف می‌شد (اشمیت، ۱۹۹۷). طبق جداول ۱۰ و ۱۱، در سطح معنی داری ۰,۰۵، مقدار ضریب هماهنگی کندال بین دور دوم و اول، ۰,۵۸ است که نشان‌دهنده اتفاق نظر متوسطی است. به همین علت بعد از انجام تصحیحات لازم، پرسشنامه با ۴۴ مؤلفه وارد روند سوم شد. طبق جدول ۱۰، مقدار هماهنگی کندال برای دور سوم و دوم ۰,۷۴ برآورد شد که نشان‌دهنده اتفاق نظر قوی بین اعضای پنل است و طبق معیار اشمیت می‌توان دورهای دلفی را متوقف کرد.

جدول ۱۰. ضریب هماهنگی دور دوم با دور اول

ضریب کنداں تاو بی	دور دوم	دور اول
ضریب هماهنگی	۱,۰۰	۰,۵۸
معنی داری		۰,۰۱
تعداد	۱۲	۱۲
ضریب هماهنگی	۰,۵۸	۱,۰۰
معنی داری	۰,۰۱	
تعداد	۱۲	۱۲

جدول ۱۱. ضریب هماهنگی دور سوم با دور دوم

ضریب کنداں تاو بی	دور سوم	دور دوم
ضریب هماهنگی	۱,۰۰	۰,۷۴
معنی داری		۰,۰۰۱
تعداد	۱۲	۱۲
ضریب هماهنگی	۰,۷۴	۱,۰۰
معنی داری	۰,۰۰۱	
تعداد	۱۲	۱۲

آزمون مدل پیشنهادی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و نرم افزار Smart pls

برای سنجش اعتبار ابعاد و مؤلفه های استخراج شده در مرحله قبل ، از نرم افزار بی ال اس استفاده شده است. مدل یابی معادلات ساختاری به کمک پی ال اس در حوزه های متنوع از جمله حوزه علوم انسانی کاربرد دارد (هولند^۱، ۱۹۹۹). برای دستیابی به اعتبار همگرا و میزان همبستگی، آزمون های پایایی مرکب^۲ و میانگین واریانس اقتباس شده^۳ ارزیابی شد. پایایی مرکب بالاتر از ۰/۷ همراه با میانگین واریانس حداقل ۰/۵ دو شرط لازم برای اعتبار همگرا و همبستگی یک سازه می باشد (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱).

همچنین بارهای عاملی بایستی بالای ۰,۵ و آلفای کرونباخ

1. Hulland
2. Composit Reliability
- 3 . Average Variance Extracted (AVE)

بالای ۰،۷ باشد. نتایج حاکی از آن است که، پایایی مرکب برای همه سازه‌ها بین ۰،۹۰ و ۰،۹۶ و میانگین واریانس بین ۰/۵۷ و ۰/۷۳ است که اعتیار همگرایی بالایی را نشان می‌دهد. همچنین، با توجه به معیار فرنل و لارکر، بارهای عاملی بزرگ‌تر مساوی ۰/۵ از اعتبار مناسبی برخوردار هستند (فornell و Larcker^۱، ۱۹۸۱). تمامی گویی‌ها (به جز سؤال دوم از بعد نگهداری که بار عاملی آن برابر است با: ۰،۲۶) دارای بار عاملی حداقل ۰/۵ می‌باشند که همبستگی بالایی را نشان می‌دهند. همچنین معنی‌داری بالای ۱،۹۶ در سطح ۰،۹۵ حاکی از آن است که این مؤلفه‌ها را می‌توان در مدیریت استعداد با رویکرد چابکی منابع انسانی مهم تلقی کرد.

چهارچوب پیشنهادی پژوهش

باتوجه به خروجی هر دو نرمافزار، از ۴۴ مؤلفه مستخرج از ادبیات پژوهش و دلفی، ۴۲ مؤلفه مورد تائید قرار گرفت. شکل ۱، مؤلفه‌های مهم را در هر پنج بعد نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه، با توجه به کمبود منابع و از سوی دیگر رقابتی‌بودن محیط کسب و کار، استفاده بهینه از منابع مخصوصاً سرمایه‌های انسانی مناسب با شرایط پویای محیط یکی از ضرورت‌ها و مسائل مهم قرن ۲۱ است. از این‌رو هدف این پژوهش، طراحی چهارچوبی برای مدیریت استعداد با رویکرد چابکی منابع انسانی است.

باتوجه به اینکه پژوهشی با این عنوان در پژوهش‌های داخلی و خارجی یافت نشد نمی‌توان مستقیماً نتایج را مورد مقایسه قرار داد. ولی چون مؤلفه‌ها ترکیبی از مؤلفه‌های مدیریت استعداد و چابکی منابع انسانی هستند می‌توان در صورت مشترک‌بودن مؤلفه‌ها، نتایج را با یکدیگر مقایسه کرد. نتایج این پژوهش در تأیید سنجیدن ۵ بعد جذب، انتخاب، به کارگیری، توسعه و نگهداری (با ضرایب معنی‌داری بالای ۱،۹۶) مشابه نتایج حاصل از پژوهش (Filiopoulos و Ropponen، ۲۰۰۹) است. همچنین در بعد جذب، داشتن کار چالشی، مسیر پیشرفت شغلی، افزایش حقوق بر پایه عملکرد،

1.Fornell & Larcker

رقابت بر پایه حقوق، مشابه نتایج (پرین، ۲۰۰۹) است. از سوی دیگر مؤلفه تعادل زندگی-کار در این پژوهش همانند پژوهش (رضاییان و سلطانی، ۱۳۸۸) در بخش جذب دسته‌بندی شد ولی در مطالعه (گوستیک و التون، ۲۰۰۷) در بخش توسعه دسته‌بندی شده است. در بعد انتخاب، ارزیابی شخصیتی و میزان علاقه‌مندی فرد به یادگیری، تأییدی است بر نتایج حاصل از پژوهش (بیار و رو ۲۰۰۸ و رضاییان و سلطانی، ۱۳۸۸). در بعد به کارگیری، بررسی تناسب شاغل با شغل، تأییدی است بر نتایج پژوهش (کارتراست، ۱۳۸۶). همچنین مؤلفه‌های نوآوری و خلاقیت هم در این پژوهش و هم در پژوهش (فیلیپس و روپر ۲۰۰۹) مورد تأکید قرار گرفته است. در بعد توسعه، پرسش از خود افراد برای شناسایی نیازمندی‌های آموزشی و مهارتی پست مشابه نتایج پژوهش (طهماسبی، ۱۳۹۱) است. در بخش نگهداری، تأکید بر معیارهای ارزیابی عملکرد، رهبری حمایتی (مشارکتی)، تأییدی است بر مطالعات (فیلیپس و روپر، ۲۰۰۷) و (قلی‌ها، ۱۳۹۳). در قسمت برجسته‌سازی ویژگی‌های ترکیبی چابک‌سازی استعدادها، در بعد جذب، تأکید بر پرداخت براساس مهارت و گزینه‌های مختلف برای پاداش دهی (سوموکاداس، ۲۰۰۴)، تأکید بر تشکر و قدردانی از افراد (کاتوریا و پرتوی، ۱۹۹۹)، مشابه مطالعات ذکر شده، مورد تأیید قرار گرفت. در بعد انتخاب، تأکید بر توانایی ابتکار و حل مسئله (پلونکا، ۱۹۹۹)، تأکید بر سازگاری میان فردی و فرهنگی و کنترل استرس (شریهای و همکاران، ۲۰۰۷)، تمایل بر تجربه‌گرایی و موفقیت (هارروی و همکاران، ۱۹۹۹)، مورد تأیید قرار گرفت. در بعد به کارگیری، پذیرش مسئولیت جدید (پلونکا، ۱۹۹۹)، شرح شغل سیال (شریهای و همکاران، ۲۰۰۷)، تأیید شدن و لی تشکیل گروه‌های چندوظیفه‌ای برخلاف پژوهش (هارروی و همکاران، ۱۹۹۹) رد شد. در بعد توسعه، تأکید بر مهارت فناوری اطلاعات، مهارت مذاکره (گوناسکاران، ۱۹۹۸)، تأکید بر گروه‌های مجازی (برو و همکاران، ۲۰۰۲) (که در این پژوهش به صورت سیستم مجازی ارتباطات موازی در مناطق ۱۰ گانه ارائه شد)، مشابه مطالعات ارائه شده، تأیید شدند. در بعد نگهداری، مؤلفه‌های دادن ایده‌های جدید (پلونکا، ۱۹۹۹)، تأکید بر نظام پیشنهادها (سوموکاداس، ۲۰۰۴)، سطوح تخت‌تر (شریهای و همکاران، ۲۰۰۷) و ایجاد جلسات دوایر کیفیت (سوموکاداس، ۲۰۰۴) مورد تأیید قرار گرفتند.



شكل ۱: چهارچوب نهایی پیشنهادی مدیریت استعداد مبتنی بر چاکری منابع انسانی

به طور کلی نوآوری پژوهش حاضر ارائه مؤلفه‌های مدیریت استعداد در یک شرکت با رویکرد چابک سازی منابع انسانی بوده و در نوع خود برای بار اول این مؤلفه‌ها ارائه و تأیید شد. بدیهی است برای پیاده‌سازی این چهارچوب بررسی وضعیت موجود شرکت براساس هر مؤلفه و طراحی نظام‌ها و خرده‌نظام‌های لازم برای ارتقای مؤلفه‌ها و ابعاد از اقدامات ضروری است. مهم‌ترین نتیجه این پژوهش آن است که اگر شرکتی بخواهد مدیریت استعداد را با تأکید محوریت چابکی منابع انسانی مستقر نماید با مؤلفه‌های تأییدشده مواجه است.



منابع

- ادبی فرد، شادی و وظیفه دوست، حسین (۱۳۸۹)، رابطه استراتژی چابکی، سازمان چابک و نیروی کار چابک در اورژانس یمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران، مدیریت بهداشت و درمان، (۲۰): ۵۹-۶۶.
- امین، فرشته و میر، فاطمه (۱۳۹۵)، بررسی تأثیرات متغیرهای جمعیت‌شناختی بر چابکی نیروی انسانی، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، (۸۲): ۲۳۳-۲۵۲.
- بازرگان هرنندی، عباس (۱۳۸۷)، روش تحقیق آمیخته: رویکردهای برتر برای مطالعات مدیریت، دانش مدیریت، (۲۱): ۳۶-۱۹.
- تاجی، زهرا و بربار، غلامرضا (۱۳۹۴)، بررسی رابطه رهبری تحول آفرین و چابکی منابع انسانی، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، (۷): ۱۵۳-۱۷۷.
- حالوندی، فاطمه و عباس‌پور، عباس (۱۴)، طراحی مدل بهینه‌سازی فرایند مدیریت استعداد، مطالعه موردی شرکت نفت و گاز پارس، پژوهش‌های مدیریت عمومی، (۱۹): ۱۰۳-۱۲۸.
- رضاییان، علی و سلطانی، فرزانه (۱۳۸۸)، معرفی مدل جامع و سیستمی مدیریت استعداد جهت بهبود عملکرد فردی کارکنان صنعت نفت، مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، سال سوم، شماره ۸: ۵۰-۵۰.
- شائی، علی؛ علامه، سید‌حسن و عسگری، محبوبه (۱۳۹۲)، استراتژی مدیریت استعداد و رابطه آن با هوش عاطفی کارکنان، مطالعات مدیریت بهبود و تحول، شماره ۷: ۷۵-۴۷.
- طهماسبی، رضا، قلی‌پور، آرین و جواهري‌زاده، ابراهيم (۱۳۹۱)، مدیریت استعدادها: شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر جذب و نگهداری استعدادهای علمی، پژوهش‌های مدیریت عمومی، (۱۷): ۲۶-۵.
- قلی‌ها، محمدعلی (۱۳۹۲)، نقش مدیریت استعداد در ارتقای مهارت، حمل و نقل و توسعه، (۶۷): ۶۱-۵۶.
- مقیمی، محمد؛ قلی‌پور، آرین و جواهري‌زاده ابراهيم (۱۳۹۳)، شناسایی و رتبه‌بندی شاخص‌های کارکنان کلیدی در راستای مدیریت استعدادهای سازمانی، فصلنامه، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، سال ششم، شماره ۳: ۱۹۰-۱۶۶.
- ملکیان، پوریا؛ فکری، رکسانا و سعیدی، نشاط (۱۳۹۲)، بررسی تأثیر ابعاد چابکی بر مدیریت بحران مطالعه موردی صنعت پتروشیمی ایران، فصلنامه صنعت مقاوم‌سازی و بهسازی، (۶): ۴۴-۳۶.

ناصحي، فر، وحيد؛ آزمجو، هانيه و تقى، محمدتقى (۱۳۹۴)، طراحى الگوی يكپارچه تغييرات در سازمان‌های ايراني با استفاده از رویکرد دلفى فازى، *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی*، (۲) ۲۳۷-۲۶۶.

- Armstrong, M.(2006). **A Handbook of Human Resource Management Practices**, 10th edition. London: Kogan Page.
- Christensen Hughes, J., & Rog, E. (2008). Talent management: A strategy for improving employee recruitment, retention and engagement within hospitality organizations. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 20(7), 743-757.
- Chuai, X., Preece, D., & Iles, P. (2009). Is talent management really the same as human resource management? The case of MNCs in Beijing. *International Journal of Knowledge and Systems Sciences*.
- Claussen, J., Grohsjean, T., Luger, J., & Probst, G. (2014). Talent management and career development: What it takes to get promoted. *Journal of World Business*, 49(2), 236-244.
- Collings, D. G., & Mellahi, K.(2009). Strategic talent management: A review and research agenda. *Human Resource Management Review*, 19(4), 304-313.
- D'Annunzio-Green, N. (2008). Managing the talent management pipeline: Towards a greater understanding of senior managers' perspectives in the hospitality and tourism sector. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 20(7), 807-819.
- Dutta Gupta, R. (2005). **Identifying and managing your assets: Talent management**. London: PricewaterhouseCoopers.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 39-50.
- Goodman, L.A. (1961).**Snowball sampling**. Ann. Math. Stat, 32, 148° 170.
- Gostick, A., & Elton, C. (2007). **The carrot principle: How the best managers use recognition to engage their people, retain talent, and accelerate performance**. Simon and Schuster.
- Harvey, C. M., Koubek, R. J., & Chin, C. L. (1999). Toward a model of workforce agility. *International journal of agile manufacturing*, 2(2), 203-218.
- Heinen, J. S., & O'Neill, C. (2004). Managing talent to maximize performance. *Employment Relations Today*, 31(2), 67-82.
- Hornby,A.S. (2000). **Oxford Advanced Learners Dictionary of Current English**, Sixth edition, Oxford University Press.
http://www.smartpls.ir/index_files/SmartPlsStructuralEquationModeling.htm
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*, 20(2), 195-204.
- Kathuria, R., and Partovi, F.Y. (1999). Work force management practices for manufacturing flexibility, *Journal of Operations Management*, 12, 21° 39.
- Lewis, R. E., & Heckman, R. J. (2006) Talent management: A critical review. *Human resource management review*, 16(2), 139-154.
- lyria, R. K. (2013). Role of Talent Management on Organizational Performance in Companies Listed in Nairobi Securities Exchange in Kenya: Literature Review. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3, 285-290.

- Meyers, M. Ch., Woerkom, M. V., & Dries, N. (2013.) Talent-Innate or acquired? Theoretical considerations and their implications for talent management. **Human Resource Management Review**, 23, 305° 321.
- Michaels, E., Handfield- J. H., Axelrod, B. (2001). **The war for talent**. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Sharifi, H. and Zhang, Z. (1999). A methodology for achieving agility in manufacturing organizations, an introduction, **International Journal of Production Economics**, 12 , No.1-2, 7-22.
- Sherehiy Bohadana ,Karwowski Waldemar ,Layer John K. (2007). A review of enterprise agility:Concepts,Frameworks, and Attributes ,**International Journal of Industrial Ergonomics**, 37, pp. 445-460.
- Sohrabi, R., Asari, M., & Hozoori, M. J.(2014). Relationship between Workforce Agility and Organizational Intelligence (Case Study: The Companies of Iran High Council of Informatics). **Asian Social Science**, 10(4), p279.
- Sonnenberg, M., van Zijderveld, V., & Brinks, M. (2014. The role of talent-perception incongruence in effective talent management. **Journal of World Business**, 49(2), 272- 280.
- Sumukadas, N., & Sawhney, R. (2004). Workforce agility through employee involvement. **Iie Transactions**, 36(10), 1011-1021.
- Williams, A. M. (2000). Perceptual skill in soccer: Implications for talent identification and development. **Journal of sports sciences**, 18(9), 737-750.

