

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتال^۱

Human resource management in the digital age

دکتر علیرضا مقدسی^۱

۱- استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع) مشهد - ایران

alireza_moghaddasi@yahoo.com

سیدسعید سیدالحسینی^۲

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گرایش کارآفرینی، مؤسسه آموزش عالی تابران مشهد- ایران

hosinishora@gmail.com

چکیده:

امروزه ابزارهای هوشمند محیط های مجازی و خلاقیت های فناورانه بخشی از زندگی همه انسان ها شده است اگرچه این پیشرفت ها می تواند متضمن تهدید های بسیاری برای جامعه انسانی باشد اما مدیران و رهبران خلاق می توانند از آنها در فرصت های فراوری سازمان خود بهره برداری کنند. مدیریت منابع انسانی دیجیتال تحولی دیجیتالی در شیوه ها و فرآیندهای منابع انسانی از طریق استفاده از رسانه های الکترونیکی، موبایل، تجزیه و تحلیل و فناوری اطلاعات است تا بتواند مدیریت منابع انسانی کارآمدتر شود. از سوی دیگر فراگیر شدن فناوری اطلاعات همراه با گستردگی انواع شبکه های اجتماعی بستری برای جمع آوری حجم انبوهی از داده های مربوط به افراد را فراهم آورده است. با توجه به این حقایق می توان گفت تفکر خلاق و همسویی با امکانات نیازها و الزامات اصل امروز موضوعی است به ویژه در رابطه با سرمایه های انسانی باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد توجه به تاثیر فلسفه وجودی سازمان بر انعطاف پذیری و خلاقیت سرمایه های انسانی و برخورداری از سواد بهره برداری بهینه از سامانه های اطلاعاتی از عمده ترین محورهای این بحث است. در این مقاله با تکیه بر پژوهش های انجام شده در سازمان های معتبری همچون مکنزی، چگونگی بهره گیری از سامانه های اطلاعاتی به ویژه داده در مدیریت منابع انسانی در حال حاضر و دهه های پیش رو مورد بررسی قرار می گیرد با توجه به این واقعیت می توان انتظار داشت در حوزه مدیریت منابع انسانی جایگزین کردن ساختارهای سنتی با نتایج تحلیلی حاصل از کلان داده های سامانه های اطلاعاتی تناسب بیشتری با تعامل و مدیریت منابع انسانی آینده خواهد داشت.

واژگان کلیدی: مدیریت منابع انسانی، عصر دیجیتال، سامانه های اطلاعاتی، داده های اطلاعاتی، کلان داده، داده کاوی

۱- مقدمه:

یکی از مهمترین مولفه های توسعه اجتماعی و اقتصادی هر کشور نیروی انسانی است چرا که نیروی انسانی سهم عمده ای در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع بشری دارد در واقع نیروی انسانی مهمترین زیرساخت هر مجموعه یا سازمان و کشور برای حرکت به

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

سوی توسعه و تعالی است. اگرچه در تمامی نظریه های مدیریتی بر نیروی انسانی تأکید شده است اما همواره این اشکال اساسی مشاهده می گردد که ویژگی های انسانی در آنها آنچنانکه شایسته است لحاظ نگردید و همواره مشکلاتی را در این زمینه وجود دارد.

در شرایط امروز کسب و کارها نیز که در ظاهر با فزونی نیروی کار و درصد بالای بیکاری مواجه هستیم و بحران های عمیق در فضای کسب و کار مشاهده می گردد کماکان چگونگی جذب آموزش و حفظ نیروی کار ماهر و متخصص برای سازمانها چالش برانگیز و توجه به آن موضوع حیاتی است. " دنیا بیش از پیش به سوی جهانی شدن در حرکت بوده و با سرعت، رقابتی تر می شود در این شرایط بقا و حیات اصلی ترین دغدغه برای سازمان ها خواهد بود و در این عرصه برخی از سازمانها و موفق تر از سایرین عمل می کنند و نیروی انسانی به عنوان یک دارایی راهبردی یکی از موثرترین عوامل این تفاوت و مزیت است. " [۱]

یکی از اساسی ترین چالش های مربوط به نیروی کار در عصر حاضر نیز بهره وری و مسائل مرتبط با آن است و اعتقاد صاحب نظران بر آن است که " مشارکت کارکنان در امور سازمان و تلاش های آگاهانه آنان همراه با اتفاق و انضباط کاری می تواند بر میزان بهره وری و ارتقاء سازمان تاثیر گذار باشد. همین جهت روح فرهنگ بهبود بهره وری باید در کالبد سازمان دمیده شود که در آن میان نیروی انسانی هسته مرکزی را تشکیل می دهد. " [۲]

از سوی دیگر با توجه به محدودیت منابع و نامحدود بودن نیازهای انسانی افزایش جمعیت و رقابت شدید در اقتصاد جهانی بهبود بهره وری یک انتخاب بلکه یک ضرورت است تلاش برای افزایش نرخ بهره وری کوشش برای زندگی و رفاه بهتر همه برای افراد و جامعه است در دنیای رقابتی امروز سازمانهایی برنده خواهند بود که بتوانند دانش بینش و رفتار به رهبران را در مدیران و کارکنان خود ایجاد نمایند اما باید به خاطر داشت که به رهبری مفهومی جامع و کلی است و افزایش آن یک ضرورت جهت ارتقای سطح زندگی و رفاه بیشتر آرامش و آسایش انسانها و هدفی اساسی برای همه کشورهای جهان محسوب می شود و همواره نیز مدنظر دست اندرکاران سیاست، اقتصاد و دولتمردان بوده و هست. [۳]

توسعه نیروی انسانی یکی از محورهای توسعه پایدار در کنار رشد اقتصادی است در توسعه پایدار ترسیم آینده مطلوب برای جامعه بشری و افزایش سطح رفاه و اصلاح ساختارهای اجتماعی در کنار حفظ منابع زوال پذیر و توجه به محیط زیست باید مورد توجه جدی قرار گیرد توسعه پایدار به عنوان یک فرآیند لازمه بهبود و پیشرفت است اما بنیان های لازم برای بهبود وضعیت و رفع کاستی های اجتماعی و فرهنگی جوامع پیشرفته را فراهم می سازد و باید موتور معرفی پیشرفت متقاطع متناسب و هماهنگ اقتصادی اجتماعی و فرهنگی تمامی جوامع و به ویژه کشورهای در حال توسعه باشد.

برای درک عمیقتر مفهوم مدیریت منابع انسانی دیجیتال، تعریف معنای مدیریت منابع انسانی ضروری است. به گفته Huselid (۱۹۹۵) مهمترین حوزه های شیوه مدیریت منابع انسانی عبارتند از: «استخدام و انتخاب، اجتماعی شدن، طراحی شغل، آموزش و توسعه، مشارکت، توسعه شغلی، ارزیابی عملکرد، پاداش کارکنان و امنیت شغلی». علاوه بر این، Suderland & Bredin (2011) مدیریت منابع انسانی را به عنوان شیوه های مربوط به رابطه بین کارکنان و سازمانی که در آن کار می کنند، توضیح دادند. علاوه بر این HRM را می توان به عنوان مدیریت منابع انسانی به منظور توانمندسازی سازمان برای رشد توضیح داد.

باید به این نکته اشاره کرد که در نظر گرفتن صفات انسانی و کرامت انسان را به چیزی فراتر از یکی از منابع تولید و بهره وری تبدیل می کند. تمرکز صرف روی بهره وری انسان برای ارتقای بهره وری سازمان با شئون انسانی سازگاری ندارد. توجه به نیازهای درونی و قوای نهفته در انسان و پرورش خلاقیت های انسانی عاملی است که پیشبرد انسان و سازمان را به صورت هم زمان ممکن می سازد.

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

به همین دلیل امروزه به جای منابع انسانی و سرمایه های انسانی نیز یاد می شود سرمایه برخلاف منبع زوال پذیر نیست و نیازمند مدیریت و جهت های هوشمند هوشمندانه تر است و با بذل توجه و سرمایه گذاری ارزشمندتر و کارا تر می شود وقتی سخن از سرمایه گذاری به میان می آید فقط نیروی فیزیکی انسان ها مد نظر نیست بلکه توانایی ها، اندیشه، استعداد، سلامت، تحصیلات و خلاقیت انسان ها را نیز مورد توجه قرار می دهیم. [۷] " از میان نیروهای انسانی سهم مدیران بیش از عوامل انسانی دیگر است. مدیران بر اساس باور داشت عقاید و دیدگاه های خود عمل می کند و اگر بخواهیم رفتار آنان را در زمینه خاصی پیش بینی کنیم لازم است نگرش آنان را شناسایی کنیم. " [۴]

علی رغم غلبه سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات بر روش های سنتی مدیریت کسب و کار ها هنوز بسیاری از سازمان ها بر اساس تفکرات و سنت های گذشته راهبردهای مدیریت منابع انسانی خود را تدوین کرده و می کنند و به ندرت به تفکر خلاقانه روی می آورند هرچند این روشها سالهای سال پاسخگوی نیاز سازمانها بودند اما با توجه به این تغییرات گسترده رفتاری و شرایط افراد حاضر در محیطهای کسب و کارهاست که کسب و کارها را عمیقاً تحت الشعاع قرار می دهند و نیز لزوم توجه به نگرش و ادراکات افراد بدیهی است که تکیه بر روش های قدیم راهگشا خواهد بود و نیازمند بازنگری اساسی در این مقوله و طراحی روش های پویا و جدید هستیم.

در شرایطی که جریان اطلاعات در شبکه های اینترنتی و مجازی با سرعت و شدت بالا برقرار است سطح اطلاعات افراد به عنوان مخاطبین اصلی این جریان داده ها متأثر از این روند بوده و می توان انتظار ظهور ایده ها و خلاقیت های نو را از هر یک از اشخاص و کارکنان داشت [۸] و ایجاد یک ساختار جدید برای سازمان های فعلی در جامعه جهانی اجتناب ناپذیر و در خور تامل و بازنگری جدی است.

علاوه بر سخت افزارهای موجود در هر نظام شغلی که می بایست هم راستا با عصر پرتلاطم ای که در آن قرار داریم به روزآوری شود، نرم افزار های مرتبط با هر شغل و حرفه نیز نیازمند بازنگری و به روزآوری هستند. همانگونه که در چرخه مدیریت دانش در سازمان نیز عنوان می شود، مرحله پس از آشکار سازی دانش، نهادینه کردن آن در سازمان و ایجاد ادراک صحیح از آن است. ادراک فرایندی وابسته به انسان و متأثر از پیشینه ذهنی و درونی اوست. [۵]

داده های حجیم یا کلان داده یکی از موضوعاتی است که با توجه به حجم و سرعت بالای تبادل داده در دنیای امروز مورد توجه مدیران و اندیشمندان قرار گرفته است اگرچه در سالهای اخیر مطالعات متعددی در درباره انواع روشهای نگهداری و تجزیه و تحلیل این داده ها به ویژه در حوزه بهداشت و درمان بازاریابی و رفتار مشتری انجام شده است اما در حوزه مدیریت منابع انسانی کمتر به آن توجه شده و برای مدیران سازمانها موضوعی نسبت آن ناشناخته است.

به نظر می رسد با توجه به مشکلات موجود در رابطه با جذب و نگهداشت نیروهای انسانی لازم است مفاهیمی چون بهره گیری از سامانه های اطلاعاتی به ویژه کلان داده در مدیریت منابع انسانی در حال حاضر و ده های پیشرو در سازمانهای کشور مورد توجه و بررسی قرار گیرد بدیهی است که می توان انتظار داشت از آنجا که در حوزه مدیریت منابع انسانی جایگزین کردن ساختارهای سنتی با نتایج تحلیلی حاصل از کلان داده های سازمان های اطلاعاتی تناسب بیشتری با تعامل و مدیریت منابع انسانی آینده خواهد داشت آشنایی مدیران با چنین مفاهیمی یک ضرورت است و به همین دلیل در این مقاله سعی شده است ضمن بیان اهمیت استفاده از این نوع داده ها در مدیریت منابع انسانی و تبیین مفهوم کلان داده پیشنهاداتی در رابطه با راهبردهای متن معنی بر کلان داده در حیطه منابع انسانی با بهره گیری از روش شناسی تحلیل نظام مند منابع علمی با هدف آمادگی برای جایگزینی سامانه های کلان داده ارائه گردد.

۲- مبانی نظری

۲-۱- مفهوم کلان داده

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

توجه به داده های حجیم از سال ۲۰۰۹ در سازمان ملل متحد و تحت عنوان ضربان داده آغاز شد اما در واقع موضوع داده های حجیم اولین بار در سال ۲۰۱۲ در آمریکا به شیوه ای علمی مطرح گردید آمریکا بریتانیا آلمان ژاپن و سایر کشورهای توسعه یافته داده های حجیم را به عنوان مزیت رقابتی محوری خود برای تدوین راهبردهای سطح ملی در نظر گرفتند در مارس ۲۰۱۴ عبارت کلان داده برای اولین بار در یکی از گزارش های دولتی در کشور چین به کار برده شد. [۹] امروزه ن داده در علوم مختلف فناوری بازار پزشکی و سایر و نظایر آن کاربردهای فراوان یافته و به نظر می رسد با تحلیل این داده های بزرگ به دانش کارآمدی در این زمینه دست یافته ایم کاربرد کلان داده تنها به مسائل بازار محدود نمی شود و کاربرد های جدیدی یافته است به عنوان مثال امروزه می توان با استفاده از تحلیل اطلاعات شبکه های اجتماعی نتایج انتخابات یک کشور را نیز پیش بینی نمود. [۱۰] و یا حتی جهت گیری افکار عمومی به سمت شخص خاصی را مهندسی کرد. [۱۱]

۲-۲- کسب و کارهای دیجیتالی

جهان امروز جهان فقدان دانش و اطلاعات نیست. برعکس فزونی اطلاعات سطح آگاهی ها را افزایش و دسترسی به دانش مربوط به روش های انجام کارها را آسان نموده است آن دسته از رهبران سازمانی که با استفاده از این دانش توانایی همسویی و ایجاد ارزش برای جامعه جهانی را داشته باشند می توانند از آن به عنوان یک مزیت رقابتی بهره برداری کنند و کسب و کارهای کارها و توسعه یافته را در جهت منافع سازمانی خود شکل دهند امروز کتاب های دیجیتال سخنرانی ها انواع داده های صوتی و تصویری با سرعت بالا در فضای اجتماعی و شبکه ها منتشر می شود و در دسترس عموم قرار می گیرد و داستان های مربوط به راهبردهای منتهی به موفقیت و شکست شرکت ها در اختیار همگان است.

عصر اطلاعات های حاکم بر فقدان دانش موجود را تقلیل داده است پس آنچه باعث تمایز مزیت رقابتی میان سازمان هاست چیزی فراتر از دانش و اطلاعات موجود میباشد اصل دیجیتال عصر جدال بر سر به دست آوردن علم روشهای شکل دهی فرایندها و در اختیار گرفتن دانش فنی چگونگی انجام دادن کارها نیست بلکه دوران تفکر و تعمق در ورای روش ها و دانش است و آن ادراک و باورهای نهادینه در سازمانها پیرامون چستی فرایند هاست با انتشار گسترده دانش آنچه باعث ایجاد تمایز بین سازمان ها و روش های انجام فرآیندها میشود چگونگی آن نیست بلکه چستی و فلسفه وجودی آن است.

ظهور پدیده های فناورانه های مانند اینترنت، شبکه های ارتباطی در حال گسترش، ابزارهای هوشمند اطلاعات گسترده و به روز، انواع فضاهای مجازی، ابداعات و فناوری های خلاقانه که روزگاری صرفاً جنبه پژوهشی داشتند با سوژه فیلم های علمی تخیلی بودند حالا بخشی از زندگی عادی و جاری ما شده اند. [۱۴] عملاً سازمان ها وارد مرحله جدیدی از حیات خود شدند که کسب و کارها آنها به شدت وابسته به فناوری های دیجیتالی است و سازمان ها با شتاب بسیار زیاد به سوی دیجیتالی شدن حرکت می کنند.

اگرچه گسترش ارتباطات و فناوری می تواند تهدیدی برای بعضی از کسب و کارها به شمار آید اما واضح است که رهبری و همگام شدن با اصل دیجیتال بستگی به ظرفیت و توانمندی های بالقوه سازمان ها نیز دارد سازگار شدن و تطابق با شرایط عصر حاضر فقط بخش کوچکی از این هم گامی است. در این دوران سازمان پیشرو سازمان است که نه تنها تغییرات را می پذیرد بلکه خالق آن باشد تبعیت صرف از شرایطی که توسط فناوری به کمیته میشود برای حضور در عرصه رقابت کافی نیست و موفقیت زمانی حاصل می شود که کسب و کارها همراه با رشد فناوری رشد و توسعه یابد.

در کسب و کارهای اصل دیجیتال نیز منابع انسانی یکی از مهمترین بخش های کسب و کارها به شمار می روند حساسیت ها و پیچیدگی های رفتارهای انسانی یکی از شاخص های مهم است که پرداختن با آن به موازات تحولات فناوری روز ضروری است و راهبردهای مدیریت منابع

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

انسانی نقش مهمی در این همراهی ایفا می کند. "بدیهی است مدیران موفق کسانی هستند که از این فرصت برای رشد و بهبود کار خود بهره می گیرند در واقع این قانون است که همواره در طبیعت حکمفرما بوده است رمز بقا در قوی تر بودن نیست بلکه در انعطاف پذیری و سازگاری با محیط پیرامونی است. [۱۴] پس برای دستیابی به درکی صحیح و هم جهت با ارزش ها و فرهنگ و اهداف سازمانها نیازمند حضور افرادی در سازمان هستیم که پیشینه ذهنی متناسب با این زمینه ها داشته باشند و همین دلیل این سوال مطرح می شود که آیا روش های مرسوم برای گزینش و جذب نیروی انسانی چارچوبی برای حصول آگاهی از این پیشینه ذهنی را پوشش می دهد؟ چرا که "موفقیت یا شکست سازمان ارتباط مستقیمی با چگونگی جذب و نگهداری منابع انسانی آن دارد اغلب در رابطه با برگزاری آزمون های ورودی و فرایند جذب کارکنان داده ها و اطلاعات فراوانی در سازمانها وجود دارد که بدون استفاده قرار می گیرند." [۶].

۳-۲- تغییر الگوهای سازمانی

گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات علاوه بر ماهیت کسب و کارها و روابط کاری نیز اثر قابل توجهی داشته است امروزه انجام بسیاری از فعالیت ها بدون نیاز به حضور فیزیکی نیروی انسانی در محل سازمان میسر شده است چه بسا کارفرما پیمانکار و کارکنان حتی برای فرایند مصاحبه و جذب نیرو نیز هیچگاه یکدیگر را ملاقات نکنند پست الکترونیک، وب سایت های کاریابی، شبکه های اجتماعی، برگه های استخدامی دیجیتالی و تا ارسال مشخصات در قالب پیام کوتاه شکل دیگری به مصاحبه شغلی داده است.

امروزه همکاری با طیف گسترده نیروی کار از اقصا نقاط دنیا عجیب غیر واقعی یا دور از ذهن جلوه نمی کند فعالیت به صورت فریلنسری^۱ و بدون حضور مستقیم کارفرما نحوه تعامل متفاوتی میان کارفرما و پیمانکار را طلب می کند ارجاع فعالیت های سازمان به فریلنسرها که خارج از محیط سازمان هستند نوعی فرآیند برون سپاری است که نیازمند ساز و کار مدیریتی مختص به خود است ظهور وب سایت های مانند لینکدین^۲ شکل آشنایی و اعتبارسنجی کارفرما و پیمانکار را تغییر داده است.

کارهای مورد نیاز در عصر حاضر نیز توانایی ها و مهارت های ویژه ای را طلب می کند موضوع اعتماد بین نیر Freelancer - 1 فضای مجازی شکل و رنگ متفاوتی نسبت به رنگ های سنتی جاری دارد. [۱۶] شاید به نظر برسد به کارگیری سامانه های اجتماعی و فضای مجازی جایگزینی اینترنت و اینترنت به جای مراجعه حضوری به کارگزینی و تبدیل قالب دستی ثبت برگه های مربوط به مرخصی و ماموریت به برگه های الکترونیکی به مفهوم نفوذ فناوری به سازمان باشد اما با وجود انبوه داده های نهفته در سامانه ها و گسترش اطلاعات در این دوران آیا همین سطح از به کارگیری سامانه های فناوری کافی و مناسب برای جذب افرادی که نه تنها باید حافظه اهداف سازمان باشند بلکه بایستی ضامن انطباق پذیری آن با شرایط روز نیز باشند است کارا خواهد بود؟

الگوهای مربوط به ساختار شغلی در مباحث مدیریت منابع انسانی بر مبنای ساختارها و فرایندهای سازمانی استوار هستند که توسط درجه شغلی عنوان شغل سطح شغل و شرح شغل تعیین می شود اما باید توجه داشت که این ساختار و فرایندهای سازمانی سال ها پیش و در مقطع زمانی کاملاً متفاوت با شرایط حال حاضر و به منظور دستیابی به راهبردهای متناسب با همان دوره طراحی شده است مهمترین بخش منابع انسانی هنوز مبتنی بر همین چارچوب قدیمی است و کلیه تصمیمات مهم در این بخش از قبیل استخدام مسیر حرفه ای و ارزیابی کارایی افراد نیز بر همین مبنا قدیمی استوار است.

۴-۲- مفهوم به حرفه ای و فلسفه وجودی سازمان

همانگونه که در بازاریابی اولین و مهمترین قدم توجه به "نیاز مشتری به عنوان مخاطب محصول است مفهوم مدیریت حرفه^۱ در عصر جدید نیز بر نیاز انسان" تمرکز دارد مدیریت حرفه ای با آنچه در شرح شغل به عنوان نیاز سازمان در شده است ارتباطی ندارد و مدیریت حرفه

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir

ای و مدیریت استعداد^۲ در عصر دیجیتال بر نیاز انسان تمرکز شدند و مفهوم حرفه یک مفهوم به مراتب فراگیرتر است و فامیل همچون شرح شغل عنوان شغلی سطوح شغلی و تعریف حد و مرز یا ساختار و فرآیند امروزه در مفهوم حرفه جایگاه قابل توجهی ندارند.

مفهوم حرفه در عصر دیجیتال فراتر از فعالیتهای روزانه ای است که یک فرد برای دستیابی به کارایی موفقیت سازمان و سودآوری انجام می دهد حرفه به معنای کاری که باید انجام شود یا چگونگی انجام و یا محل انجام آن هم نیست بلکه درباره چستی آن است [۱۴].

مدیریت منابع انسانی در تیر فرایند گذر و عصر دیجیتال زمانی به ارزش کافرین ای می رسد که بتواند کل سازمان را به تفکر خلاق وادار کند توانمندسازی سازمان برای تعمق در فلسفه وجودی خود به معنی تعمق در ارزشها اهداف و ماموریت خویش است نه تنها افراد بر که مدیران منابع انسانی باید تمام سازمان را و تفکر در رابطه با فلسفه وجودی خود ترغیب کنند این موضوع می تواند زیربنای یک راهبرد موفق به کسب و کارها در عصر دیجیتال باشد.

دستیابی به مفهوم "چستی" زمانی میسر می گردد که قوه تحلیل و اندیشه افراد به درستی تحریف شده باشد به طور حتم هنوز هم مدیران باید کارها را تقسیم و به دیگران محول کنند اما کارکنان روزبه روز مسئولیت پذیری بیشتری می یابند از طرفی مدیران هم کم می آموزند که نمی توان به شکل دستوری از کارکنان انتظار داشت به بهترین شکل ممکن کار کنند بلکه باید فضای خلق کرد تا میل انجام کار را به بهترین شکل در کارکنان ایجاد کند حرف نتیجه توانمندسازی واقعی افراد و اندیشیدن است این آگاهی زمانی به وجود می آید که افراد با نقاط قوت اصلی خود فکر کنند تصویر ذهنی درستی از آینده خود در ذهن ترسیم کنند مسیرهای تعالی ارزشها علائق و تمایلات خود را بشناسند و بدانند اهداف و اثری که می خواهند از خود به جای بگذارند چیست؟

هم پوشانی ارزشها و علائق افراد با ارزشها و علائق سازمانها به هر شغلی مفهوم و هویت می بخشد و این نگرش بسیار فراتر از توجه صرف به نیاز بنگاه تجاری ایجاد کننده و شرح وظایف شغلی افراد باشد [۱۴].

صرف نظر از اینکه سازمانها آمادگی لازم را داشته باشند یا نه به زودی شاهد ورود نسل دیجیتال به بازار کار خواهیم بود نزدیک تغییر و عدم قطعیت را به همراه با خود به سازمان می آورد در اختیار داشتن کارکنانی خلاق و به روز نویدبخش فرصت خوبی برای توسعه سازمان خواهد بود اما این مسیر با به کارگیری ترکیب صحیح از راهبردهای تعاملی و ابزارهای فناورانه محقق خواهد شد.

رقابت تنگاتنگ عرضه کنندگان کالاهای دیجیتال در زمینه سرعت و کارایی محصولات خود به سطح توقعات و روحیات کاربران آنها نیز تسری پیدا کرده است و نسل دیجیتال صبوری و سعه صدر کمتری نسبت به نسل های قبل از خود دارند در بازیهای رایانه ای و دستیابی به پیروزیهای مکرر در عرض چند دقیقه یا چند ساعت در نگرش افراد در زمینه رشد و پیشرفت بی اثر نخواهد بود اگر کارفرمایان آینده

1- Career Management

2- Talent Management

همانگونه که گفته شد، طبقات و گرایشهای نسل آتی با صبوری و طی سلسله مراتب طولانی مدت سازگاری چندانی ندارد و این موضوع برای سازمانهای که از مدل های سنتی سلسله مراتبی تبعیت می کنند مشکل ساز خواهد بود. "انسان های کنجکاو خلاق و خودمحور نسل جدید در محیطی که خود را در قرن ۱۹ سازمانی همچون پایین ترین پله یک نردبان بلند ببینند شکوفا نخواهد شد" [۱۶]. گسترش بی حد و مرز اطلاعات و جهانی شدن فضای مقایسه افراد با همتایان خود در دیگر سازمانها و فراتر از آن دیگر کشورها را فراهم آورده است که خود منجر به تغییر سطح توقعات و نگرش افراد خواهد شد.

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir

جستجو برای یافتن شغل به صورت آنلاین میسر گردیده و این امر بر وفاداری کارکنان به ویژه افراد توانمند سایه افکنده است این امر در بلندمدت به نبردی میان بنگاه های تجاری برای جذب نیروهای مستعد و کارآمد تبدیل خواهد شد با این اوصاف پذیرش ساختار سلسله مراتبی که موفقیت و ارتقای افراد در آن منوط به طی مدارج متعدد و سنوات بسیار باشد از نسل دیجیتال بسیار بعید به نظر می رسد.

از سوی دیگر ارائه مدل های جدید سازمانی می تواند تسهیل کننده فرایند انطباق افراد با محیط سازمان باشد توسعه ساختارهای که با فرهنگ و تمایلات این نسل نو ورود به بازار کار ساختاری داشته باشد می تواند فضای مناسبی را برای این تحول فراهم آورد مو جدید فناوری دیجیتال ابزارهایی را به همراه دارد که می تواند در جذب نگهداری و توسعه منابع انسانی مفید و موثر واقع گردد.

شناسایی شکاف های مهارتی در سازمان ایجاد بستری مناسب برای یادگیری و پرورش استعداد های کارکنان طراحی مسیرهای شغلی و مهمتر از همه پرورش مدیران آینده می تواند با استفاده از چارچوب هایی که در برگزیده ابزارهای نوین هستند تحقق یابد در واقع سامانه های عملیاتی دیجیتال در زمینه نیروی انسانی در چندار کاربردهای منتج از تحلیل کلان داده و توسعه کارایی مبتنی بر فناوری اطلاعات هستند. [۱۷]

شناسایی و پرورش استعدادهای درونی سازمان با رویکرد متناسب و منطبق با راهبرد سازمان باعث ارتقا جایگاه راهبردی نیروهای انسانی و تبدیل آن به شرکای کار و تجارت به صورت متناسب با نیازهای سازمان خواهد گردید بدین ترتیب افراد سازمان را متعلق به خود خواهند دانست و با توجه به توانمندی های خود توان لازم برای پیشبرد تحقق اهداف را به کار می بندند. [۹]

۳- پیشینه پژوهش

اوزاک و سولماز (۲۰۱۵) معتقدند که این نسل که با عنوان نسل ضد شناخته می شوند نسلی است که از ابتدا با ارتباطات و رسانه های دیجیتال و فناوری های پیشرفته مواجه بودند افرادی که در هزاره جدید متولد میشوند شاهد بزرگترین نوآوری های فناوری در تاریخ بشر تاکنون هستند انسان ها در این نسل بخش زیادی از اوقات فراغت خود را با رایانه یا تلفن همراه می گذرانند.

همانگونه که پیشتر اشاره شد پژوهشهای اندکی در زمینه کاربرد کلان داده ها در حوزه مدیریت منابع انسانی انجام شده است با روند رو به رشد ذخیره سازی و تجمیع اطلاعات چگونگی اعمال داده های انبوه مربوط به شایستگی های منابع انسانی از جمله اطلاعات مربوط به آموزش کارکنان اطلاعات مخزن نیروهای متقاضی داده های مربوط به ارزیابی عملکرد و سایر اقدامات در مدیریت منابع انسانی چالش بزرگی خواهد بود [۹]. به عنوان نمونه در پژوهشی که چن و وو (۲۰۱۵) در تایوان در زمینه توسعه منابع انسانی در تایوان انجام شد نشان دادند که پیشرفت در فناوری و تسهیل انبارش و تحلیل داده ها به ویژه محاسبات ابری^۱ بهره برداری از کلان داده را در حوزه های مختلف از جمله منابع انسانی تسهیل نموده است.

با پدیدار شدن این ابزارها تحلیل کلان داده به یک روزه مهم در توسعه بنگاه های اقتصادی تبدیل شده و شرکت ها به دنبال نیروهای انسانی خواهند بود که با تکنیک های تحلیل داده ها آشنا باشند و بتوانند از نتایج حاصل از این تحلیل ها و انواع مدل های کسب و کار دست پیدا کنند [۱۲]. همچنین شرکت اوراکل^۲ که اصلی ترین تولید کننده نرم افزارهای سامانه های مدیریت پایگاه داده ها و طرح ریزی منابع سازمانی است در پژوهشی در سال ۲۰۱۴ تحلیل کلان داده به عنوان ابزاری برای تعیین روند و الگوهای نیروی کار معرفی شد. همان گونه که در

سال های اخیر روش های تصمیم گیری در مقوله های مرتبط با بازارگردانی و زنجیره تامین تحت تاثیر تحلیل داده ها شاهد تحولات گسترده

1- Cloud Computing

بوده است حوزه منابع انسانی نیز می تواند از این پتانسیل بهره مند گردد. [۱۳]

2- Oracle Corporation

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

استورات و براون (۱۳۸۸) همکاری با سایر بخشهای سازمان به منظور تدوین و اجرای طرح های تولید و ارائه کالا و خدمات را یکی از حوزه های اصلی وظایف مدیران منابع انسانی بر می شمارند [۱]. اما پژوهش ها نشان داده است که تنها ۱۳ درصد از واحدهای منابع انسانی از ابزارهای تحلیلی برای اجرای این دست عملیات و فرآیندهای مرتبط با سازماندهی نیروی انسانی استفاده می کنند. در مطالعه ای که در سال (۲۰۱۵) در موسسه سرمایه های انسانی اوراکل انجام شده است بالغ بر ۶۰ درصد از مدیران اجرایی معیارهای اقتصادی از قبیل سودآوری و درآمد بر نفر را به عنوان مزایای جذب نیروهای شایسته و مستعد در سازمان بر شمرده اند در حالی که با ابزارهای تحلیل داده های سازمان به نیروی انسانی قادر خواهد بود برنامه ریزی کنشی را به جای رفتار واکنشی در پیش گرفته و مانند یک شریک راهبردی و مشاوره قابل اعتماد درباره نحوه استقرار و مدیریت استعدادهای در سازمان جهت انطباق با اهداف راهبردی عمل کند. [۱۳]

بگولی [۱۴] مروری بر معیاری و پلتفرم های تحلیل داده های بزرگ انجام داده است که شامل بررسی فناوری های مرتبط و معماری تاکسونومی است. همچنین چن [۱۵] مروری جامع در رابطه با کلان داده انجام داده است که در بردارنده فناوری ها چگونگی ایجاد داده ها، ذخیره سازی، کاربردها و دورنمای آینده آن است. چن و ژانگ [۱۶] نیز به بررسی فرصت ها و تهدیدهای سامانه های کلان داده پرداخته اند و روشها فناوری های اصول طراحی و تحقیقات آینده را مورد مطالعه قرار دادند.

در همین رابطه وو و همکاران [۱۷] چارچوبی برای داده کاوی در کلان داده ها را مطرح کرده اند و کری و همکاران [۱۸] نیز پردازش تحلیلی برخط (OLAP) در کلان داده ها و چگونگی انتقال و مسائل مربوط به خصوصی بودن آنها را بررسی کرده اند.

۴- روش پژوهش

با توجه به گستردگی سطح پیچیدگی و اهمیت موضوع پژوهشگران این مفهوم و پدیده را در رویکردهای مختلف روش های گوناگون و روش های متنوع مورد بررسی قرار دادند و به همین دلیل پرداختن به همه آنها با یک مرور ساده امکان پذیر نیست از سوی دیگر بررسی تک تک این موضوعات با توجه به هدف پژوهش به ترویج یک اندیشه و مفهوم است ضرورتی ندارد و به همین دلیل برای نظام مند شدن فرآیند جستجو و بررسی پیشینه موضوع در این پژوهش از مرور نظام مند مستندات استفاده گردید تا به طور دقیق تر به بررسی پژوهش های که بیشترین ارتباط را با موضوع پژوهش دارند بپردازیم. در بر این اساس دیدگاه همبستگی و برتون^۱ استفاده شد مراحل این مرور نظام مند عبارتند از؛

۱- تعریف هدف مناسب

۲- جستجوی ادبیات موضوع در پایگاه ها و منابع معتبر

۳- بررسی مقالات با توجه به سوال پژوهش و با در نظر گرفتن کیفیت مقالات و روش مورد استفاده آنها

۴- ترکیب نتایج با توجه به سوال مرور نظام مند

۵- بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر پژوهشگران با مطالعه پیشینه نظری کلید واژه هایی که نمایندگی ایده اصلی پژوهش هستند را تعیین و در پایگاه ها و منابع اطلاعاتی جستجوگر کردند سپس از میان منابع یافت شده منابعی که بیشترین نزدیکی را با هدف پژوهش داشتند انتخاب و وارد فرایند مرور نمودند برای امروز منابع آنها را بر اساس مصالح اصلی محققین فصل واکاوی آن را داشتند دسته بندی و بعد از توضیح یافته ها به طرح جمع بندی آنها پرداختند.

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

هدف اصلی محققان که بر اساس آن به مرور نظام‌مند پژوهش‌های مختلف و منابع علمی موجود پرداختند عبارتند از؛

۱- بررسی پژوهش‌های انجام شده در حوزه کلان داده

۲- بررسی پژوهش‌های انجام شده در حوزه مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتال
1- Hemingway and Burton

۳- بررسی پژوهش‌های انجام شده در رابطه با کاربرد کلان داده‌ها در مدیریت منابع انسانی

در ادامه نتایج این بررسی نظام‌مند در قالب راهبردها و راهکارهای مبتنی بر مفهوم کلان داده ارائه می‌گردد

۵- راهبردها راهکارها و چالش‌ها

در عصر دیجیتال کمتر سازمانی برای ثبت فرایندهای جاری خود و سامانه‌های دستی استفاده می‌کند و فناوری اطلاعات و شبکه‌های اینترنت و اینترنت ثابت آمار و اطلاعات مربوط به عملکرد افراد و واحدها را تغییر داده است از مشخصات کارکنان و ساعات ورود و خروج و حقوق پرداختی به آنها تا میزان عملکرد هر واحد و سطح کیفیت آن در سامانه اطلاعاتی سازمان‌ها ثبت شده و قابل رهگیری خواهد بود. موجودی اینترنت فراگیر این امکان به وجود آمده که محل و ساعت حضور نیروهای خارجی از سازمان نیز قابل دسترس بوده و ثبت شود.

آمارهای مبتنی بر پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهند که جوانان بازه زمانی قابل توجهی را در شبکه‌های اجتماعی می‌گذرانند این موضوع در کنار آسیب‌هایی که به همراه دارد در برگیرنده حجم قابل توجهی از داده‌ها و اطلاعات است که نشان از گرایش‌های و تمایلات سطوح مختلف افراد جامعه دارد. این سامانه‌های اطلاعاتی علاوه بر تسهیل و تسریع امور مزیت دیگری را با خود به همراه دارند و آن ایجاد بانک‌های اطلاعاتی بزرگی است که شامل همه داده‌های ثبت شده مربوط به افراد و سازمان‌هاست.

ایجاد و درک رابطه منطقی میان رویدادها و عوامل آن می‌تواند در پیش‌بینی روند و بهبود فرایندها در کنار پیشگیری از عوامل احتمالی شایان توجه و تامل باشد حجم وسیع اطلاعات و تبادل آنها باعث شده است که امروز سامانه سازمان‌ها با چالش جدی مواجه شوند و آن مدیریت و بهره‌برداری از داده‌های حجیم یا کلان داده‌هاست که با توجه به ماهیت موضوع راهکارها و راهبردهای مبتنی بر کلان داده را پیش‌روی مدیران سازمان‌های نوین قرار می‌دهد.

الف) کلان داده بزرگ داده و یا داده عظیم به مجموعه گسترده‌ای از داده اطلاق می‌شود که از ظرفیت متداول سیستم‌های ذخیره سازی و عملیاتی فعلی بیشتر باشد به میان دیگر داده، اطلاعات و دانشی که با نرخ افزایش تولید و جمع‌آوری می‌شود و علاوه بر حجم بسیار زیاد از تنوع و سرعت تولید بسیار بالایی نیز برخوردارند به نظر می‌رسد چالش اصلی در مواجهه با این حجم از داده چگونگی نگهداری یا انتقال آن باشد که بدون شک در آینده‌ای نه چندان دور و با پیشرفت فناوری مرتفع خواهد شد اما در واقع آنچه در بلندمدت شایسته تامل و تعمق بیشتر است چگونگی تحلیل و بهره‌برداری از این داده‌هاست [۱۹].

دراک‌ر نیروی انسانی را به عنوان بنیادی‌ترین منبع سازمان برمی‌شمارد ایجاد ارزش اقتصادی و اجتماعی برای سازمان نیازمند وجود یک ساز و کار انگیزشی اثربخش در حوزه منابع انسانی است. با استفاده از پتانسیل نهفته در کلان داده می‌توان مفهوم مدیریت مهارت‌های منابع انسانی را به شکل علمی توضیح داد اطلاعات مربوط به نیروهای انسانی سازمان نیز همگام با عصر داده‌ها در حال رشد و گسترش است با ایجاد یک پایگاه ساختاریافته از داده‌ها اطلاعات وسیع تری از حوزه کسب و کار آید سازمان خواهد شد که خود تأثیر جدی و قابل

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

توجهی بر تدوین راهبردهای منابع انسانی خواهد داشت از طریق پایگاه داده ساختاریافته داخلی سازمان مدیریت سیستم جذب جبران خدمات آموزش و امور کارکنان به ساز و کار اثربخشی دست یابیم که با کاهش هزینه‌های سازمان نیز همراه خواهد بود [۹].

ب) کلان داده‌ها و مسیر حرکت کسب و کار و فرایند چرخش شغلی در سازمان‌ها را مشخص میکند داده‌های بزرگ نحوه کار سازمانها و افراد را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند و می‌توانند فرهنگ سازمانی را در سازمان‌ها ایجاد کنند که از طریق آن کسب و کارها و مدیران فناوری اطلاعات به سمت استفاده از تمامی ارزش‌های پنهان در داده‌ها حرکت کنند.

با ورود به عصر اطلاعات و ارتباطات آغاز استفاده از داده‌ها و اطلاعات به عنوان سرمایه‌های اصلی در حرکت علمی اقتصادی اجتماعی و فرهنگی جوامع سازمانها و شرکت‌های مختلف از یک سو و توسعه مشارکت افراد در جهان اینترنت و ارتباطات شبکه‌ای در دنیا از سوی دیگر دغدغه‌ای نوین بروز پیدا کرد که از جنس همین داده‌هایی بود که همه روزه و با سرعت بسیار بالا در دنیا و در عرصه‌های مختلف که فناوری اطلاعات ورود پیدا کرده بود تولید می‌شود این دغدغه آن است که چگونه این حجم بزرگ و متنوع داده‌ها و اطلاعات را با توجه به ساختارهایی که در فضای فناوری اطلاعات وجود دارد می‌تواند مدیریت، کنترل و پردازش کرد و از آن در جهت بهبود ساختارها و سودآوری بیشتر بهره جست؟

پ) بهره‌برداری درست از این حجم از این داده‌ها ظاهر دست و پاگیر، می‌تواند منافع متعدد و غیرقابل انکاری داشته باشد. کلان داده، دریچه‌ای به زندگی حرفه‌ای کارکنان است که باعث افزایش بینش در ساختار منابع انسانی شود و نوع تعامل مجازی میان فرد و بنگاه کاری به شمار می‌رود. کسب اطلاع از میزان کارایی و توانمندی‌های حرف و گرایش‌های و تمایلات وی می‌تواند نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌های منابع انسانی ایفا کند و بستری برای مدیریت استعدادها در سازمان فراهم نماید.

ت) با جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات حاصل از مصاحبه‌های حین ورود و خروج به سازمان و داده‌های منتشر شده در شبکه‌های اجتماعی می‌توان دلایل مرتبط با فرسایش و یا ترک کار افراد را شناسایی کرد و از آنها جلوگیری نمود به لطف وجود سامانه‌های اطلاعاتی می‌توان از استخدام‌های نامناسب و تحمیل هزینه‌های مربوط به آن جلوگیری کرد و یا اگر سازمانی قصد احداث شعبه جدید در منطقه‌ای ناشناخته داشته باشد با استفاده از این اطلاعات می‌توان تخمینی از استعدادهای محلی و هزینه‌های مربوط به جذب نوری کارت در مناطق مختلف را برآورد و با هم مقایسه نماید ایجاد درک عمیق‌تر از تجربیات عملکردی کارکنان و انجام اقدامات مناسب هدفمند جهت ارتقا رضایتمندی و بهره‌وری کارکنان می‌تواند از دیگر دستاوردهای تحلیل کلان داده‌ها باشد [۱۳].

ث) سرمایه‌گذاری‌های آموزشی توسعه منابع انسانی هزینه‌بر و زمان‌بر است به ویژه در مواردی که مستلزم آزمایش‌های تجربی میدانی و فرآیندهای همراه با سعی و خطا باشد در مقوله آموزش در کنار میزان یادگیری افراد و پیشرفت آن‌ها می‌بایست میزان آمادگی افراد برای پذیرش آموزش و میزان استعداد آنها را نیز در نظر داشت آگاهی از میزان آمادگی فرد برای دریافت آموزش باعث اثربخشی نهادهای آموزشی و سرمایه‌گذاری معنادار معقول و موفق خواهد بود شناسایی استعدادها نیز در سازمان و هوشمندی آن با توجه به نیازهای حال و آینده می‌تواند نقشه راه برنامه آموزشی سازمان را ترسیم نماید.

ج) داده‌های نهفته در حساب کاربری افراد در شبکه‌های اجتماعی‌های اطلاعاتی حاوی رزومه افراد و نتایج بازی‌های راهبردی که در اینترنت منتشر می‌شوند نیز از جمله داده‌هایی هستند که می‌توانند در دقیق‌سازی اطلاعات مربوط به کارکنان تأثیرگذار باشد با استفاده از کلان داده قابلیت پیش‌بینی روند‌های آینده بهبود یافته و تصمیمات تحلیل‌تر و راهبردی تری اتخاذ می‌شوند [۲۵].

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

چ) با تمرکز کارفرما بر روی اخذ اطلاعات مرتبط با خروجی های برنامه آموزشی و میزان مشارکت کارکنان در این برنامه‌ها از یکسو و پایش میزان تاثیر آموزش و خروجی افراد و بهره‌برداری آنها از فرصت‌های توسعه پیشرو در کنار ارزیابی ۳۶۰ درجه و دسته بندی و تحلیل این اطلاعات، می توان برنامه های آموزشی را به شکلی اثربخش تر تدوین نمود در یک کلام می توان گفت با تکیه بر کلان داده و تحلیل صحیح آن، کارفرما بینش و بصیرت مناسب تری برای جذب آموزش و حفظ منابع انسانی خود خواهد یافت [۲۶].

ح) ادراک این ارزش ها کنان سازمان ها این امکان را می دهد که با بینش وسیع تری تصمیم گیری کنند نزدیکی بیشتری با مشتریان داشته باشند فعالیت های خود را بهینه کنند با تهدیدات مقابله نمایند و در نهایت سرمایه های خود را بر روی منابع جدیدی از سود سرشار پنهان در داده ها متمرکز سازند سازمان ها برای رسیدن به این مرحله نیازمند معماری جدید ابزار های نو و فعالیت ها و تلاشهای مستمر هستند تا بتوانند از مزیت های چهارچوب های مبتنی بر داده های بزرگ بهره مند گردند [۲۷].

مفهوم کلان داده موضوعی است که شاید بیشتر در زمینه های بازاریابی و دسته بندی ویژگی های جمعیت شناختی به کار رود اما باید در نظر داشت که سرمایه های انسانی نیز که دارای ویژگی های رفتاری و جمعیت شناختی هستند می توان با استفاده از کلان داده و آن ویژگی ها پی در پی برد و در راستای کیفیت سازمان از آنها استفاده نمود.

خ) هرچند فناوری نمی تواند جایگزین مهارت و بینش و تخصص مدیریتی گردد می تواند ابزار توانمندی برای استخراج اطلاعات لازم برای اخذ تصمیم و صحه گذاری آن باشد دریافت و استخراج داده های آماری کار دشواری نیست آنچه اهمیت دارد تبدیل این داده ها به اطلاعات و دانش کاربردی است که در راهبردهای مربوط به کسب و کار قابل استفاده باشد یکی از نکاتی که می تواند در این راستا جهت دهی موثر ایجاد کند توجه به نحوه تنظیم اطلاعات است به عنوان مثال در زمان بررسی و تحلیل اطلاعات و آمار مربوط به کارایی نیروهای انسانی توجه صرف به تحصيلات و سوابق کاری کافی نخواهد بود علاوه بر عوامل داخلی عوامل خارجی مانند موقعیت فرد نوع عملیات کاری فقط با همکاران و مدیران می توانند در کیفیت کار افراد موثر باشد جمع آوری و تحلیل صحیح این اطلاعات می تواند قطب نمای مناسبی برای است اصلاح و بهبود ساختار فعلی و نیز برای ایجاد یک رویه در جهت جذب و آموزش نیروی انسانی در آینده باشد به نظر می رسد جذب و تربیت کارشناسان ماهر در زمینه فناوری اطلاعات با توان ویژه در زمینه برنامه ریزی تصمیم گیری و کنترل فعالیت های مربوط به سرمایه های انسانی با رویکرد جذب و حفظ نیروها و اساس تحلیل داده ها یکی از دغدغه های جدی مدیران در دهه های آتی خواهد بود [۱۹].

د) چالش دیگری که از اهمیت بالایی برخوردار است ایجاد باور استفاده از این اطلاعات در مدیران راهبردی و جایگزین کردن آن با روش های سنتی است به عبارت دیگر اگر نتیجه تحلیل اطلاعات ارائه دهنده روش های غیر از روش های جاری باشد مدیران راهبردی تا چه میزان پذیرای آن بوده و حاضر به تغییر روش ها و برنامه ها خواهند بود؟ "تولید فراوانی داده هایی که در حوزه های سازمان ایجاد می شوند به مثابه قطعات طلایی هستند که از لجن های حاصل از فرآوری مس به دست می آیند بنابراین در دنیای امروز داده ها و اطلاعات اولیه از اهمیت زیادی برخوردار نیستند اغلب به صورت گسترده و توزیعی در اختیار همه است اما فرآوری و بازپروری آن و تولید دانش و استخراج گزاره های آن در فرآیند غنی سازی داده ها از اهمیت زیادی برخوردار است بنابراین سازمان ها باید به دانش و مهارت های مربوط به فناوری اطلاعات همانند داده کاوی تسلط داشته باشند" [۶].

ذ) باید در نظر داشت در کنار تمام کاربردها و منافع که از دسترسی به انگور اطلاعات موجود میتواند آیه سازمانها شود مسئله مهم دیگری وجود دارد که نباید از نظر پنهان بماند مسئله نقض حریم خصوصی افراد با تجسس درباره اطلاعات و مشخصات ایشان که در سامانه های اطلاعاتی متعدد درج میگردد موضوعی است که می بایست به دسترسی مدیریت گردد این مقوله به ویژه در مورد سازمان های بین المللی به کارکنان از نقاط مختلف دنیا در اختیار دارند از اهمیت ویژه ای برخوردار است [۲۸].

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

۶- نتیجه و پیشنهاد ها

نگهداری و توسعه منابع انسانی از دغدغه‌های اجتناب ناپذیر و مدیران در کلیه سازمانها ست همگام با تغییرات فناوری و به روز کردن ابزارها و سامانه های موجود در سازمان تغییرات مرتبط با انسانها که اصلی ترین نقش نقش آفرینان سازمان هستند نیز باید مورد توجه و دقت کافی قرار گیرد. در عصر کسب و کار و سازمان های دیجیتالی طراحی ساختارهای سازمانی با روش های سنتی و سلسله مراتب بیکاران خواهد بود رویات نیروی انسانی که در آینده نزدیک وارد بازار کار می‌شوند با نظام فرمانبرداری سفر سنخیت ندارد.

دستیابی به شناخت و بصیرت کافی از الزامات هر متر در سازمان است می تواند از طریق جمع آوری داده های مناسب و تحلیل صحیح اطلاعات به مهمترین اصل در تایج قابل استناد هست حاصل گردد فناوری اطلاعات و شبکه های ارتباطی رو به رشد علاوه بر تغییر ساختارهای ذهنی و نگرش افراد در گاه وسیعی برای استفاده از داده های موجود و تبدیل آنها به اطلاعات متناسب برای مدیران خواهد بود و ابزاری قدرتمند در اختیار آنها قرار می‌دهد تا بر مبنای آن را برد های مربوط به فرایندهای جذب آموزش و حفظ سرمایه‌های انسانی را تدوین نمایند مدیریت در این شرایط علاوه بر تجربه و بینش صحیح مدیران متکی بر کسب دانشی است که یکی از روشهای تحصیل آن بهره برداری از بانک‌های اطلاعاتی از این یا مفهوم کلان داده هست.

نسلی که در دهه‌های آتی وارد بازار کار خواهد شد شهروندان دیجیتال ای هستند که از ابتدا و فناوری‌های مختلف سروکار داشتند و به واسطه تعاملات در شبکه‌های اجتماعی و وبسایت‌های مختلف عرضه کننده کالا و خدمات می توان گفت علاوه بر شناسنامه فیزیکی از یک شناسنامه دیجیتال نیز برخوردارند این اطلاعات به سازمان‌ها امکان می‌دهد تحلیل پیش بینانه ای نسبت به مشخصات بالقوه کارکنان آینده خود داشته باشند بدهی است به برخورداری از این اطلاعات و تحلیل آنها علاوه بر ایجاد توان بالقوه در سازمان جهت بسترسازی و معرفی زیرساخت‌های لازم برای پذیرش نسل جدیدی از افراد با روحیات متفاوت نسبت به مدیران خود و در نتیجه آن کارایی بیشتر سازمانی می‌تواند عاملی در چارچوب بهداشت محیط کار در نظر گرفته شود که برخی عوارض و نارضایتهای شغلی را پوشش می دهد.

باید توجه داشت هر چند ابزارهای مدرن از قبیل تحلیل کلان داده‌ها نحوه مدیریت منابع انسانی را تحت الشعاع خود قرار می‌دهد، اما جایگزین بینش مدیران خواهد شد و نقش مکمل برای تصمیم گیری بهتر را ایفا خواهد نمود. در دنیای امروز با تغییرات مستمر و پرشتاب در محیط کسب و کار فناوری نقش مهمی در توسعه منابع انسانی ایفا می کند. همانگونه که در حال حاضر تسهیلاتی در زمینه مدیریت منابع انسانی یافتن توسعه و نگهداشت شایستگی های مناسب سازمان پیش‌بینی تغییرات نیروی کار و برنامه‌ریزی‌های مناسب جهت انطباق راهبردهای منابع انسانی با راهبردهای سازمان ایجاد نموده است. فناوری می‌تواند و پرکردن شکاف های موجود در زمینه استفاده درست از جایگاه نیروی انسانی به عنوان یک وضعیت رقابتی در کسب و کار کمک کند مشروط بر اینکه طراحی پیاده سازی و استفاده از آن با نیازهای خاص سازمان هم راستا باشد.

جهت ارزش افزایی یک سازمان و مدیران منابع انسانی باید درک بهتری از فناوری داشته و از آن برای مشارکت بیشتر نیروی کار سازماندهی و ایجاد بهره‌وری بالاتر استفاده کنند در عصر اطلاعات و تلفن همراه که فناوری تمام ابعاد زندگی را تحت‌الشعاع قرار داده سازمانها و مدیریت منابع انسانی در سازمان به عنوان یکی از ارکان اصلی آن نیز متأثر از این تغییرات شده است بهره گیری از روش های خلاقانه برای توسعه سازمان در کلیه جهت ها باعث ایجاد مزیت رقابتی در محیط پویا و شرایط عدم اطمینان حاکم و رهبری پیشرو و موثر کسب و کار همگام با توسعه دیگر بخش های جامعه خواهد بود.

۷-مراجع

دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12th National Congress of
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

- ۱- استوارت، گرگ ال و جی براون، کنت "انسان به مثابه یک منبع استراتژیک،" در مدیریت منابع انسانی: پیوند استراتژی و عمل، تهران، ایران: (ترجمه: اعرابی، فیاضی) نشر مهکامه، ۱۳۸۸.
- ۲- اسماعیلی، نرمینه و صدقی، امیر، "مدیریت بهره وری و عوامل موثر بر بهره وری نیروی انسانی." در کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد و مهندسی صنایع، تهران، ۱۳۹۴.
- ۳- کریمی، فریبا و سلیمی، محمدرضا، "نقش آموزش در ارتقای بهره وری نیروی انسانی در سازمانها،" در کنفرانس بین المللی مدیریت و فرهنگ توسعه، اصفهان، ۱۳۹۳.
- ۴- رضایی، لیلا و ساعتچی، محمود، "رابطه بین سبک رهبری مدیران با تعهد سازمانی کارکنان کارخانجات مخابراتی ایران،" در فصلنامه علوم تربیتی سال ۲، شماره ۶، صص ۹۹-۱۱۷.
- ۵- معینیان، نرمینه، "تحلیل نظریه نسبیت زبانی در پرتو شواهد جامعه شناختی مردم شناختی،" مطالعات جامعه شناسی سال ششم، شماره ۲۱، صص ۷۳-۹۲.
- ۶- آذر، عادل و دیگران، "طراحی مدل انتخاب نیروی انسانی با رویکرد داده کاوی،" مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۲، شماره ۴، ۱۳۸۹، صص ۳-۲.

7- Huselid, M. A.(1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of management journal*, 38(3), 635-672.

8- T. Bondarouk, and H. J. M. Ruel, "Challenges in the Digital Era," in the *International Journal of Human Resource Management*, 20(3), 2009, pp. 505-514.

9- W. Feng, "The HR management developing trend under big data and internet thinking," in 22th international conference on management science & engineering, 2015, pp. 1215-1220.

10- T. Mahmood et al., "Mining tweeter big data to predict 2013 Pakistan election winner," in 16th international multi topic conference, 2013, pp. 49-54.

11- A. Benshrir, "Big data for geo-political analysis: Application on Barack Obama's remarks and speeches," in *Computer Systems and Applications (AICCSA)*, Morocco, 2013.

12- Sh. Chen and Ch. Wu, "Human Resource Development in Cloud Computing: An Empirical Investigation in Taiwan," in *Journal of management research*, 2015, pp.102-114.

13- Oracle Co. The future of HR: Five technology imperatives. 2014. Available: https://www.accenture.com/vn-en/~/_/media/Accenture/Conversion-sssets/DotCom/Documents/Global/Technology_4/Accenture-Oracle-HCM-eBook-Future-of-HR-Five-TechnologyImperatives.

14- E. BegoliA, "short survey on the state of the art in architectures and platforms for large scale data analysis and knowledge discovery from data", The 10th Working IEEE/IFIP Conference on Software Architecture & 6th European Conference on Software Architecture (WICSA/ECSA), Helsinki, Finland (20- 24 August, 2012)

- 15- M. Chen, S. Mao, Y. Liu, "Big data: a survey", *Mob. Netw. Appl.*, 18 (2014)
- 16- C.L.P. Chen, C. Zhang, "Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: a survey on Big Data", *Inf. Sci.*, 275 (2014), pp. 314-347.
- 17- X. Wu, G. Wu, W. Ding, "Data mining with big data", *IEEE Trans. Knowl. Data Eng.*, 28 (2014), pp. 97-106.
- 18- A. Cuzzocrea, D. Sacca, J.D. Ullman, "Big data: a research agenda", *The 17th International Database Engineering & Applications Symposium*, Barcelona, Spain (09–11 October, 2013)
- 19- M. Ozkan and B. Solmaz, "Mobile addiction of generation Z and its effects on their social life," in *Social and Behavioral Sciences*, 2015, pp. 92- 98.
- 20- Ozkan, M & Solmaz, B. "The Changing Face of the Employees - Generation Z and their perceptions of work," in *Economics and Finance*, 2015, pp. 476- 483.
- 21- J. R. Schumacher, "Hierarchical organization: A new model for grassroots nonprofit organizations in an innovation society," M.S. thesis, Faculty of the graduate school of the University of Minnesota, Minnesota, XXXX.
- 22- O. Wyman, "What role for HR in 2020-2025?" White paper. Mercer, Marsh & McLennan Companies, 2016.
- 23- S. Kaisler et al., "Big data: Issues and challenges moving forward," in *System Sciences (HICSS)*, 2013 46th Hawaii International Conference on 2013, pp. 995-1004.
- 24- S. Zang, and M. Y, "Human Resource Management in the Era of Big Data," in *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 2015, pp. 41-45.
- 25- S. Lund et al., (2016) *Managing talent in a digital age*. Available: <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech>
- 26- P. Dunleavy et al., "New Public Management Is Dead -Long Live Digital-Era Governance," in *Oxford Journal of Public Administration Research and Theory*, 2005, pp. 467-494.
- 27- D. Harris, "HR Data Privacy in the Era of Big Data HR Privacy Solutions" in *Journal of Workforce Solutions Review*, 2015, pp. 41-42.
- 28- P. Hemingway and N. Brereton. (2010). *what is a systematic review?* Available: <http://www.medicines.ac.uk/ bandolier>
- 29- Human Capital. *Handbook of Clio metrics*, Heidelberg, Germany, 2014.