

## مشکلات مدیریت منابع انسانی در عصر اطلاعات

علی جنابی نمین<sup>۱</sup>، سیما امیدی<sup>۲\*</sup>، علی حیدری<sup>۳</sup>، فرامرز اثباتی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۲۵ بهمن ماه ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۲۷ اسفند ماه ۱۳۹۸

### چکیده

برای کاهش زمان پاسخگویی و بهبود انعطاف پذیری، شکل های جدیدی از سازمان ها در عصر اطلاعات نیاز است که بوجود آیند. در پاسخ به این نیازها، سازمانهایی با سرعت بالایی در حال شکل گیری هستند که سازمانهای مجازی نام دارند بخشی از زندگی روزمره ما به دلیل حضور فناوری اطلاعات (IT) و رشد آنها در محیط های کاری، امروزه در سازمان های مجازی در حال شکل گیری است. در جهان امروزی، سازمانهای مجازی با بهره گیری از کارکنان دانش محور و دارای انعطاف پذیری بالا، با اثربخشی و کارایی چشمگیری به نیازهای بازار پر تلاطم پاسخ داده و مزیت رقابتی قابل ملاحظه ای را ایجاد می نمایند. به منظور بهره‌مندی از مزایای چنین سازمان هایی بایستی مسایل مدیریتی مرتبط با این سازمانها به خوبی شناسایی و ساماندهی گردد. با توجه به اهمیت موضوع، در این مقاله ضمن بررسی مفهوم سازمان های مجازی و نحوه شکل گیری، انواع آن، معایب و مزایای این سازمان ها، چالش های مدیریت منابع انسانی در این سازمان ها پرداخته شده و به برخی راهکارهای مهم در زمینه حل این مشکلات اشاره شده است. احساس انزوا و جدا شدن از تیم، عدم اعتماد، هویت سازمانی پایین، تعهد کاری پایین، نرخ ترک شغل بالا، تسهیم دانش، مسئولیت (پاسخگویی)، درک تفاوت های فرهنگی، انگیزه هم افزایی یا به حداکثر رسیدن منافع فرایند، مهارت های فنی و بین فردی در میان اعضای تیم مجازی، ارزیابی عملکرد و غیره از چالش های منابع انسانی در سازمان های مجازی شناسایی شده است.

**کلید واژه ها:** سازمان مجازی، مدیریت منابع انسانی، مشکلات، راهبردها

\*۱- فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. (نویسنده مسئول)

(alijanabinamin@gmail.com)

۲- آموزش متوسطه، آموزش و پرورش، پارس آباد، ایران

۳- آموزش ابتدایی، آموزش و پرورش، پارس آباد، ایران

۴- آموزش متوسطه، آموزش و پرورش، پارس آباد، ایران

## مقدمه

سازمان مجازی، جلوه کاربردی فناوری اطلاعات است که به دلایلی همچون ایجاد بازارها و محصولات جدید و امکان انعطاف پذیری برای پاسخ به هنگام به نیازهای بازار از آن به عنوان سازمانهای آتی یاد شده است (Abedi et al, 2010). محیط های کسب و کار مجازی واقعیتی از زندگی است. در واقع محیط کاری مجازی نه با دیوارها بلکه با مناطق (محدوده های) زمانی تعریف می شود و در این سازمان ها مرز بین خانه و محیط کار دیگر وجود ندارد. یقیناً آنچه باعث افزایش بهره وری کارمندان می شود، دادن این اختیار به کارمندان است که کجا و چه زمانی را برای کار کردن ترجیح می دهند. همانطور که محتمل است، سازمان هایی که معمولاً بر پایه ی شبکه های فناوری اطلاعات هستند به عنوان یک راه حل برای افزایش انعطاف پذیری برای پاسخ گویی به موقع به تغییرات مکرر و دائمی به وجود آمده اند. مطالعه ی اخیر فیلیکس جاب ۱، ۷۶ شرکت در صنایع مختلف مشخص کرده است که تصمیم به کار در منزل گرفته اند، که شامل تمام یا تقریباً همه ی کارکنانشان می باشد (Voza, S., 2015). یکی دیگر از دلایل اثبات اینکه "دنیای مجازی" در حال حاضر بخشی از زندگی روزانه جامعه ی کسب و کار است، لیست زیر از رهبران صنایع می باشد که از انواع مختلف ساعت های کاری انعطاف پذیر، استخدام انعطاف پذیر و عملیات مجازی استفاده می کنند که عبارتند از: اپل، دل، هیومانا، امریکن اکسپرس، زیراکس، آی بی ام، ابوات دات کام، ماکروسافت، تامسون رویترز، موزیلا، باش لامب، ساپ، جنرال الکتریک، سیستم های سیسکو، گوگل، جت بلو، سیتی بانک (Lepore, M., 2014). بنابراین درک دقیق سازمان های مجازی یکی از اساسی ترین نیازهای روز ما می باشد که در این مقاله ما به بررسی چالش هایی که در قسمت منابع انسانی این سازمان ها مطرح است می پردازیم.

## ۱. سازمان های مجازی

از جهت لغوی، واژه ی «مجازی» از مباحث کامپیوتر به عاریت گرفته شده است. در کامپیوتر به حافظه ای که بیشتر از ظرفیت حافظه واقعی است، حافظه ی مجازی نام نهاده اند و در سازمان نیز به همین سیاق و با توجه به اینکه از منابع بیرونی که واقعا متعلق به سازمان نیست، سازمانی به وجود آمده است آن را سازمان مجازی نامیده اند؛ سازمانی که محدودیت آن متعلقات سازمان های دیگر است و به خودی خود موجودیتی ندارد. بدین ترتیب، در سازمان مجازی عامل مهمی که مجازی بودن را تعیین می کند، واگذاری فعالیت ها به سازمان های دیگر و تامین خدمات و کالا با همکاری واحدهای خارجی و اتحاد با آنهاست (Alvani, 1999)

<sup>1</sup> Flexjob

پیشینه سازمان مجازی را می توان به آلوین تافلر<sup>۱</sup> نسبت داد زمانی که درباره کلبه الکترونیکی در کتاب موج سوم نوشت. او تغییری را از ثروت و خشونت به سمت ارزش دانش در اقتصاد جهانی پیش بینی کرد. وی به این نتیجه رسید که کارها متحرک شده و کارمندان اغلب از یکدیگر دور کار می کنند و کارمندان نیاز به مکانیزم هایی دارند که آن ها را در راه رسیدن به مجازی شدن یاری دهد. در جامعه مجازی افراد در فضای مجازی و در کلبه الکترونیکی قرار دارند (Yakhlef, 2009). آبتون و مک آفی سازمان مجازی را مجموعه از شرکتها می دانند که هر کدام بر روی تخصص خود متمرکز هستند و با کمک شبکه های الکترونیکی صرف نظر از موقعیت مکانیشان میتوانند به صورت منعطف با یکدیگر همکاری کنند (Upton, 1996). هدف عمده سازمان مجازی آن است که اجازه دهد شماری از سازمانها به سرعت یک محیط کاری مشترک را گسترش دهند و مدیریت مجموعه از منابع که به وسیله سازمانهای مرتبط به هم فراهم می شوند را برای کسب اهداف مشترک ارتقاء بخشند. دلایل اصلی تشکیل سازمانهای مجازی عبارتند از: (۱) حداکثرسازی میزان انعطاف پذیری در برابر تغییرات محیط (۲) تمرکز بر مزیت رقابتی (۳) تغییر اندازه سازمان متناسب با تغییرات بازار (۴) توسعه ی زنجیره ی تأمین سازمان (Martinez & all, 2001).

بر طبق نظر جاگرس و همکاران (۱۹۹۸) مشخصات کلی سازمانهای مجازی عبارتند از: (۱) بدون حد و مرز بودن (۲) تکمیل کننده مزیت های رقابتی یکدیگر/اشتراک منابع (۳) اشتراک دانش (۴) پراکندگی جغرافیایی (۵) تغییر شرکا (۶) مشارکت یکسان (۷) ارتباطات الکترونیک لحظه ای (Gagers & all, 1998). همچنین همکاری در بستر الکترونیک (Han & all, 2007)، اشتراک موقت منابع در جهت اهداف مشترک (Kerschbaum & all, 2009) و پاسخگویی مؤثر و سریع به نیاز مشتریان، پراکندگی جغرافیایی (Shin & all, 2004)، از دیگر ویژگیهای مشترک سازمانهای مجازی است. چرخه حیات سازمان مجازی دارای چهار مرحله است که عبارتند از: پایه ریزی و ایجاد، بهره برداری و عملیات کاری، تکامل تدریجی و تغییر شکل، انحلال (Lin & all, 2005). در واقع سازمان مجازی به منظور بهره مندی از فرصتهای تجاری شکل میگیرد و زمانی که این فرصت تجاری پایان یابد، سازمان مجازی نیز از بین خواهد رفت (Ip & all, 2003). در سازمانهای مجازی، بسیاری از کارکردها و فعالیتهای سازمانی دچار تغییرات اساسی گردیده اند؛ در این گونه سازمانها که در واقع تبلور تغییر و تحولات یاد شده در عرصه مدیریت و سازمان هستند، فعالیتها دیگر در درون مرزهای مشخص و تعیین شده مکانی و زمانی صورت نمی گیرند، بلکه این فعالیتها از طریق واحدهای خارجی و گروههای پراکنده که به کمک فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی به هم پیوند خورده اند، صورت می پذیرد. در گذشته رشد و توسعه به عنوان یکی از مسائل عمده سازمانها مطرح بود و مصداق "بزرگتر، بهتر" عینیت داشت، اما در سازمانهای مجازی بحث "کوچک، زیباست" مطرح است و مدیران غالباً با سازمانهایی جمع و جور شده مواجه اند تا بتوانند خود را با شرایط فراروی شان وفق دهند. ( Zahedi,

<sup>1</sup> Alvin Toffer

2002). مدیریت سازمانهای مجازی دارای ۵ حوزه تخصصی است که عبارتند از (۱) مدیریت منابع انسانی (۲) مدیریت ارتباطات (۳) مدیریت فرایندها (۴) مدیریت دانش (۵) مدیریت تکنولوژی (Fritz & all, 1998).

سازمانهای مجازی مزایای زیادی از جمله انعطاف پذیری بالایی برای باقی ماندن در شرایط رقابتی (Pauleen, David, 2002:153) عدم نیاز به محل جغرافیایی خاص، حذف بسیاری از هزینه ها همچون هزینه تاسیسات، تجهیزات و ساختمان را دارا می باشند. افرادی که در سازمانهای مجازی فعالیت می کنند، از محدودیتهای زمانی و مکانی آزادند و دیگر ضرورتی به جمع شدن افراد در مکانی مشخص و معین وجود نخواهد داشت. از دیگر مزیتهای سازمان مجازی اینست که تبعیض و بی عدالتی از بابت حضور و غیاب کارکنان در مورد آنان اعمال نخواهد گردید (Nancy, 1999: 507). از دیگر مزایای استفاده از کار در خانه شامل زمان سفر را کاهش می دهد و نزدیکی به کودکان خردسال و انعطاف پذیری می باشد. در تیم های مجازی مدیران اغلب با برقراری ارتباط با اعضا از طریق تماس های تلفنی و یا برقراری ارتباط با ایمیل به نگهداشتن اعضای تیم در یک حلقه کمک می کنند (Bradley & all, 2002). بسیاری از مزیتهای سازمان مجازی ممکن است به صورت محدودیت و تهدید نیز عمل کنند. محرکهایی که سازمان مجازی را قدرتمند می سازند، به همان اندازه نیز می توانند آن را آسیب پذیر سازند. در سازمان مجازی انجام برخی از وظایف مدیریتی همانند کنترل، نظارت و ایجاد هماهنگی بین مولفه های تشکیل دهنده آن بسیار مشکل است. ایجاد وفاداری و تعهد کاری در کارکنان به راحتی امکان پذیر نیست (Zahedi, 2002).

## ۲. مدیریت منابع انسانی در سازمان های مجازی

نیروی انسانی در سازمانها صرفا نباید به عنوان کارگزاران به حساب آیند، زیرا آنها نه تنها در نحوه انجام کارشان بلکه حتی در شیوه تفکرشان موجوداتی منحصر به فرد هستند. بعبارت دقیقتر عملکرد آنها عمدتا متأثر از تفکرشان می باشد. در مقیاس وسیعتر باید دانست که سازمانها مجزا از افراد تشکیل دهنده خود عمل نمی کنند، به این مفهوم که عملکرد آنها متأثر و محصول شیوه تفکر افرادی است که در آن مشارکت و عضویت دارند. در این دیدگاه، تصور از سازمان بر این مبنا قرار دارد که سازمانها موجوداتی هستند که بواسطه افکار تشکیل دهنده آن به فعالیت می پردازند. از سوی دیگر تفکیک و تمایز بین واحد سازمان و منابع انسانی تشکیل دهنده آن گاه بسیار مشکل و غیر قابل تشخیص و امری دشوار جلوه می نماید. از این دیدگاه افراد به مثابه سازمان و سازمان جلوه گاه مجموعه ای از افراد می باشد (Qoreishi, 2001) به این ترتیب زمانی که چیز جدیدی بخواهد به سازمان اضافه شود یا تغییری در سازمان رخ دهد یا تکنولوژی به سازمان بیاید این سازمان نیست که تصمیم می گیرد بلکه تک تک اعضای سازمان به عنوان موجوداتی منحصر به فرد و دارای درک در مورد آن تصمیم می گیرند و آنرا با رفتار خود نشان می دهند. توسعه سازمان مجازی به منظور استفاده بهینه از فناوری

اطلاعات در خلق مزیت رقابتی و بهره مندی از کارکنان دانش محور در فعالیتهای گروهی، یک راهبرد سازماندهی محیط کاری جدید محسوب میشود (Larsen & all, 2002) (Tu & all, 2002). سازمانهای مجازی ممکن است در ظاهر با سازمانهای بوروکراتیک سابق متفاوت باشند ولی همچنان این نظر پیتر دراگر که از عامل انسانی به عنوان مهمترین سرمایه سازمان یاد کرده است، درباره این سازمانها نیز صدق می کند. موفقیت در همکاری های سازمانی بیش از آنکه وابسته به فناوری باشد به عامل انسانی مرتبط است (Vakola & all, 2004). غیرقابل انکار است که انجام کسب و کار در محیط مجازی به یک سری الزامات جدید نیاز دارد که کارفرما باید داشته باشد: به کارگیری و استخدام کارکنان مناسب و حرفه ای، آمادگی به کار در محیط هایی با فن آوری های نوین و تغییر از مفهوم کار سنتی به انعطاف پذیری، محیط های کسب و کار مجازی، برای به رسمیت شناختن ویژگی های نسل آینده ی کارکنان (به اصطلاح نسل هزاره)، که پارامترهای جغرافیایی، مکان یا زمان، در انجام یک کار مهم نیست، مشخص کردن روش صحیح از ارتباطات و درجه ای از انعطاف پذیری در انجام تکالیف و برنامه ها اعمال شود، برای به رسمیت شناختن و استفاده از مزایای تکنولوژی های جدید است. با توجه به موارد فوق، سوال مطرح شده در اینجا این است که در این زمینه مدیریت منابع انسانی چه نقشی ایفا می کند و چه راهی بخش مدیریت حیاتی احتیاج دارد تا تبدیل به " مجازی<sup>۱</sup>" یک مشخصه ی محیط در استراتژی های HRM، سیاست ها و روش هایی باید اجرایی گردد (Jelena & all, 2016: 389). هنگامی که سخن از مشاغل مجازی می آید، نگرانی مدیریت منابع انسانی از این است که باید به کنترل کارکنانی بپردازد که حضور فیزیکی ندارند و در واقع آنها را نمی بینند، و احتیاج به انعطاف پذیری در نوآوری، خلاقیت و رشد کارکنان دارند (Jelena & all, 2016: 390). کوین ایکنبری و وین ترمیل (۲۰۱۵) دو نویسنده موسسه رهبری از راه دور، سه راه برای کمک به رهبری مجازی ارائه کرده اند. ما معتقدیم که این به عنوان یک راهنمای خوب برای مدیران منابع انسانی است تا بتوانند نقش رهبری را در سازمان های مدرن ایفا نمایند. دو نویسنده نشان می دهند سه دوره (درس) کلیدی عمل در شبکه های مجازی وجود دارد:

### رهبری و مدیریت:

یک تغییر، تغییر رهبری کارکنان و ایجاد انگیزه ی بین آنها در محیط کسب و کار مجازی می باشد. بسیاری از مزایای تعامل چهره به چهره در دسترس نیست و عناصر متفاوت دیگر به غنی سازی ارتباطات اضافه شده است. نیاز بسیار روشنی به اطلاعات بیشتر مدیران منابع انسانی در انتساب و به کارگیری کارمندان وجود دارد. به همین ترتیب، ارتباطات مکرر و منظم بسیار مهم است و انتخاب کارکنان نه تنها بر پایه ی مهارت ها و دانش، بلکه باید بر پایه ی صفات شخصیتی و توانایی برای انطباق با یک کار مجازی صورت پذیرد.

<sup>1</sup> The virtual

### تکنولوژی و متدها(روش ها):

فیس بوک، تویتر، وب اکس، اسکایپ و فیس تایم از جمله ابزارهای ارتباطی جدید هستند که توسط رهبران مورد استفاده قرار می گیرند. این ضروری است که انتخاب روش های درست از ارتباطات، با تاکید بیشتر بر همدلی در روش ها و معادل آن در دسترس بودن برای توسعه ی فعالیت های منابع انسانی در سازمان های مجازی ضروری می باشد.

### مهارت ها و نفوذ(تاثیر گذاری):

سطح پایین مهارت ها در استفاده از ابزارهای تکنولوژیکی در محیط های کسب و کاری مجازی می تواند فقط نتایج متوسط تولید کند. اگر شرکت کنندگان در مدل های جدید ارتباطی به اندازه ی کافی متمرکز نشوند، فقط به نتیجه پایین خواهند رسید. توصیه این است که ایجاد به محیطی نمایند که تا حد زیادی ارتباطات چهره به چهره بازسازی گردد. این تنها زمینه مناسب و خوبی از محیط و همکاران است که می تواند اتفاق بیفتد. یکی دیگر از عناصر اساسی ایجاد اهداف مشترک بین مدیران منابع انسانی و کارکنان به عنوان تنها راه برای ایجاد یک محیط منسجم برای دست یابی به استراتژی شرکت است. بیشتر نویسندگان بر این باورند که یک جنبه ی چهارم در زمینه ی سازمانی، شامل ساختار رسمی و انتظارات در داخل سازمان ها به بحث گذاشته می شود(Tartell, R., 2015)

زمانی که از دیدگاه منابع انسانی به سازمان مجازی می نگریم، برای درک رابطه سازمان مجازی و منابع انسانی موارد زیر را باید در نظر گیریم:

۱- شیوه استخدام پرسنل: چارلز هندی معتقد است "در سازمانهای مجازی تشکیلات استخدامی از بین می رود و بسیاری از نوشته ها بازنویسی و همچنین بسیاری از کارکنان چند پیشه می شوند و مهارتهای خود را در اختیار چندین کارفرما قرار می دهند". در حقیقت آن دسته از کارکنان که مهارتهای مناسب دارند، در این سازمانها مستقل خواهند شد و مهارتهای خود را همزمان در اختیار چند سازمان قرار خواهند داد. هر چند کاسته شدن از نهادهای استخدامی از خصوصیات سازمانهای مجازی است ولی روشن است که این نهادها کاملا از بین نمی روند و در حد هسته سازماندهی تنزل می یابند.وی می گوید سازمانهای مجازی به منظور ارائه خدمات به همه افراد و یا برخی اوقات بعضی از افراد به صورت شبکه ای به فعالیت می پردازند و الزاما در یک محل گرد هم جمع نمی گردند.

(Handy, Ch. 1995,p129)

۲- الگوی تعاملات: باری و ایلمز از دیدگاه منابع انسانی به سازمان مجازی نگریسته و آن را الگویی برای ایجاد تعاملات جمعی میان گروههای کاری و کارکنانی دانسته اند که در محیطی دور از هم پراکنده اند و به واسطه ساز و کارهای ارتباطی، کارکنان، گروهها و واحدها را به هم پیوند می دهند و امکان اثر بخشی تلاشهای جمعی گروههای متفرق را فراهم می آورند. (Elmes, & Barry, 1997, P22)

۳- مدت زمان استخدام : در سازمان مجازی نیازی به کارکنان تمام وقت نیست، بلکه افراد می توانند کارشان را در خانه هایشان انجام دهند و حتی برای ایجاد هماهنگی نیز به سازمان مرکزی مراجعه نکنند. در واقع انسان در سازمانهای مجازی به نوعی به گذشته باز می گردد. در گذشته انسانها کالاهای ساخته خود را در بازاری که در هر شهر وجود داشت عرضه می کردند و معاملاتی پایاپای داشتند. در عصر سازمانهای مجازی نیز انسانها کارها را در منازلشان انجام و کالا یا خدمات خود را به سازمان ارائه می دهند.

۴- میزان توجه به انسان : در مقابل این تفکر که برخی معتقدند در سازمانهای مجازی توجه به انسان بیشتر شده، بعضی هم بر این باورند که توجه به انسانها در این سازمانها یکسان نیست و متفاوتتر از سازمانهای فیزیکی است. چنانچه می گویند سازمانهای مجازی، سرمایه گذاری در تجهیزات را به استخدام افراد ترجیح می دهند. سازمانها در فناوری اطلاعات سرمایه گذاری می کنند و رایانه جایگزین نیروی کار شده است. هم کارکنان دفتری و هم کارکنان فنی خود را با این خطر مواجه می بینند. زیرا وظایف آنان را رایانه به سادگی انجام می دهد (zahedi, 2002) اینجاست که بسیاری از کارکنان اعتماد خود را از دست می دهند و تصور می کنند دیگر سازمان برای آنها ارزش قائل نیست بلکه این ماشین و کامپیوتر و تکنولوژی است که با ارزش شده و به پرسنل هویت می دهد. توسعه روزافزون سازمان های مجازی، کارکنان و سازمان ها را مجبور کرده تا برای بقا در آینده در قبال تغییر و تحول برنامه ریزی کنند. همانگونه که مسیر جدید شرکت ها باتوجه به تغییر و تحولات طرح ریزی می شود، کارکنان هم باید مسیر شغلی شان را براین مبنا طرح ریزی کنند. البته برخی اشاره نموده اند که سازمان های مجازی باعث می شوند نیاز به ارتباط و تعاملات یا همان نیاز اجتماعی انسان که خود را در قالب ارتباط چهره به چهره جلوه گر می نماید برآورده نشود و انسان های شاغل در سازمان های مجازی از این حیث رنج برده و دچار خلاء می شوند زیرا علایم و امواج نمیتواند نیازهای عاطفی انسان را ارضاء نماید.

۵- سنجش عملکرد: در این سازمان ها معیار سنجش عملکرد کارکنان میزان کار انجام شده است نه حضور فیزیکی فرد در سازمان و به عبارتی نظام ارزیابی عملکرد و شاخص های آن در مقایسه با سازمان های سنتی دارای تفاوت های بنیادین است.

۶- طراحی شغل در سازمان های مجازی : سازمان های مجازی، پویا و متحول هستند به نحوی که در آنها فناوری های نوین انسان به مبارزه طلبیده شده است. همین امر موجب شده تا رقابت شدیدی بین افراد به وجود آید و انسان های باهوشترگوی سبقت را از دیگران برابند. هوشمندی، تجربه و آموزش ابزارهایی هستند که افراد را در سازمان های مجازی از همدیگر متمایز می کنند لذا چنین تحولاتی سازمان ها را وادار می کند تا مشاغل نیروی انسانی را مجدداً طراحی کنند.

۷- میزان تعهد کاری : بر اساس تئوریهای روانشناسی زمانی که افراد با یکدیگر تماس ها و ارتباطات مستقیمی را برقرار می کنند اعتماد شکل می گیرد. از آنجایی که پرسنل این دسته از سازمان ها، گاهی در سازمان حضور فیزیکی ندارند و به دور از یکدیگر فعالیت می کنند و با یکدیگر تماس

مستقیم ندارند، ایجاد وفاداری و تعهد کاری و نیز اعتماد متقابل در بین کارکنان بسیار مهم است و از وظایف اصلی مدیریت اینگونه سازمان هاست. (Zahedi, 2002) چارلز هندی صداقت را مهمترین عامل در مدیریت یک محیط کاری مجازی می داند و معتقد است این سازمانها در مقایسه با سازمانهای سنتی به سطوح بالاتری از اعتماد، صداقت و یکدلی در بین مولفه های انسانی نیاز دارند، چرا که کارکنان کارشان را بدون حضور فیزیکی در کنار یکدیگر انجام می دهند. ( Nancy, 1999, P510)

۸- ارتباطات نیروی انسانی در سازمان مجازی : در بین فعالیت های سازمانی ، ارتباطات یکی از مهمترین چالش های بین مدیران و کارکنان در محیط کاری مجازی است . در این قالب کاری ارتباطات چهره به چهره افراد با همکاران ،سرپرستان و سایر افراد به شدت کاهش می یابد و بیشتر از طریق "ارتباط از راه دور " صورت می گیرد . این موضوع در فرایند اجتماعی شدن افراد تأثیر منفی می گذارد و یکی از تبعات آن ،شیوه نگرش کارکنان به عدالت سازمانی است. مدیران باید مهارت های جدید ارتباطی را در جهت جلوگیری از احساس منزوی شدن کارکنان کسب کنند، آنان باید بیاموزند چگونه ملاقات های ویدئویی را هدایت و ارتباطات پست الکترونیک را متعادل و متوازن کنند و تنها بر ارتباطات الکترونیکی که یک شبکه ارتباطی یکسویه است اکتفا نکنند . خط مشی های اساسی و کلی ارتباطات نیز باید مشخص باشد . برنامه ریزی و زمانبندی کردن ملاقات های مجازی نیز در این سازمان ها ضروری است و حضور افراد می باید به شدت مورد تأکید قرار گیرد و چنانچه میسر باشد، ملاقات های چهره به چهره نیز ترتیب داده شوند.

### ۳. چالش های مدیریت منابع انسانی در سازمان های مجازی

برخلاف توسعه سریع سازمانهای مجازی، پژوهشهای اندکی در حوزه منابع انسانی و ویژگیهای رفتاری کارمندان در چنین سازمانهایی انجام پذیرفته است(Rietsch,1998). اگرچه نیاز به انعطاف پذیری یک قاعده است نه یک استثنا، سوال اینجاست چه میزان رهبران، مدیران و حتی مدیران منابع انسانی آماده اند تا به طور ثابت در دسترس باشند و در عمل انعطاف پذیر باشند. مجله Fast Company شماره ی فوریه (Holmes, R., 2016) نتایج یک پژوهش که توسط CEO.com انتشار داده شده است، نشان می دهد ۶۱٪ از 500ceo فورچون به رسانه های اجتماعی ملحق نشده اند. سازگاری(انطباق پذیری) یک ضرورت است، و مدیران منابع انسانی باید از ابزارهای انعطاف پذیر و مناسب برای برنامه های کاربردی کسب و کار استفاده نمایند(Jelena & all,2016). مباحثی همچون عملکرد، رضایت شغلی(Shin,2004)، هویت سازمانی(قلی پور و امیری:۱۳۸۸)، تعهد سازمانی و نرخ ترک شغل(Qolipoor and Amiri, 2009)(Shin, 2004)(Tseng,2008)، از مباحث مطرح و چالش برانگیز در حوزه مدیریت منابع انسانی در سازمانهای مجازی است(جعفری و همکاران،۱۳۸۹). مفاهیم منابع انسانی در تیم های مجازی جهانی بسیار مهم می باشد، در واقع تیم های مجازی، جامعه ای از افراد است که در پشت تکنولوژی یک واحد کاری موفق را خلق می کنند. با توجه به گفته های باب



با کم‌تر شدن موفقیت تیم‌های مجازی جهانی وابسته به ۹۰ درصد مردم و ۱۰ درصد به تکنولوژی است" (Lipnack & Stamps, 1999). به عبارت دیگر اگر چالش‌های منابع انسانی در اول شناسایی و رفع نگردد فناوری ارائه شده بی‌فایده خواهد بود. (Lipnack & Stamps, 1999). با توجه به مرور ادبیات موضوعی سازمان‌های مجازی چالش‌های مطرح شده در زمینه‌ی منابع انسانی به شرح ذیل می‌باشد:

### احساس انزوا و جدا شدن از تیم

از چالش‌های مهم سازمان‌های مجازی، اختلافات زمانی و فقدان ملاقات چهره به چهره است (Margaret & Thomas, 2016:25). عدم ملاقات چهره به چهره بسیار مشکل‌سازتر بوده است. تلفن کردن "نه به همان اندازه" و ویدیوهای کنفرانس ماهیانه هم تا حدودی بحث برانگیز بوده است و کیفیت پایینی را ارائه می‌دهد (Margaret & Thomas, 2016:29). با توجه به انزوا در کارهای تیمی Cascio اظهار داشت "از معایب اصلی تیم‌های مجازی عبارتند از: فقدان فیزیکی تعامل با همراهی کلامی و نشانه‌های غیرکلامی است" و "برخی از سطح تعاملات اجتماعی با سرپرستان و همکاران تقریباً در تمامی مشاغل ضروری است" و بدون آن کارمندان احساس جدا افتادن از حلقه‌ی کاری خود دارند. در مقاله‌ی جداگانه‌ی Kurland و Terry Egan بیان می‌دارد "کارکنان در ابتدا بی‌میل به کار از راه دور هستند زیرا آنها از انزوا نگران هستند". در نهایت Paula Caproni هشدار داد "بسیاری از محققان و پژوهشگران نگران آن هستند که روابط با کیفیت بالا در تیم‌هایی که اعضای آن از لحاظ جغرافیایی پراکنده هستند، دشوار می‌باشد. بنابراین یک چالش رهبران تیم‌های مجازی عدم مقابله چهره به چهره و غلبه بر احساس در انزوا بودن کارکنان است (Bradley, 2002:72). در پژوهشی همه‌ی مصاحبه‌شوندگان بدون استثنا بر اهمیت دیدار چهره به چهره تأکید کرده‌اند. این مطالعه بر اهمیت ادامه به دیدار چهره به چهره در عصر فن‌آوری برای کمک به ترویج توسعه اعتماد سریع در میان اعضای تیم اشاره می‌کند (Margaret & Thomas, 2016:29).

### اعتماد

برای اینکه افراد در تیم مجازی کار کنند نیاز دارند قابل اعتماد باشند و تمایل اعتماد به افراد دیگر را نیز داشته باشند (Shin, 2004). آرو (Arrow, 19۲۶) معتقد است که اعتماد نه تنها عنصر اصلی در سازمان‌هاست بلکه به طور کلی برای اقتصاد مهم است و تأکید می‌کند که اعتماد روان‌کننده مبادلات اقتصادی است (paliszkievicz, 2011). ملاقات چهره به چهره کلیدی برای توسعه‌ی اعتماد است و این امر در تیم‌ها با جلسات تیم‌سازی میسر می‌شود. اعتماد در طول زمان و بر اساس عملکرد بلند

<sup>1</sup> Bob Buckman

<sup>2</sup> Arrow

مدت و رفتار ایجاد می شود. مصاحبه شوندگان یک طیف سه تا نه ماهه را برای ایجاد یک سطحی از راحتی و اعتماد در اعضای جدید تیم برآورد می نمایند. این زمان برای تازه واردان به شرکت برای به دست آوردن اعتماد همکاران می باشد (Margaret & Thomas, 2016:29). یکی از عوامل مهم در تعیین شکست و موفقیت سازمان های مجازی اعتماد است (Mayer, 1995). هانسن<sup>۱</sup> استدلال می کند که درک اعتماد در سازمان مجازی مزیت رقابتی در سازمان مجازی ایجاد می کند (Kasper, 2001). برای سازمان مجازی که اطلاعات حساس را به اشتراک می گذارند، "اعتماد اعضا" یک عنصر اساسی است (Squicciarini, 2010). هندی<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۵ نشان داد که اعتماد باید جایگزین روش های سنتی کنترل شود. به دلیل این که در سازمان های مجازی عدم قطعیت بالا است، زمانی که اعتماد بالا باشد انتظارات مثبت خواهد بود و عدم اطمینان کاهش خواهد یافت. در یک محیط مجازی، اعتماد بین فردی می تواند مانع فاصله فیزیکی بین اعضای سازمان شود. اعتماد در میان همکاران در یک محیط مجازی منجر به ارتباط موثر در بین همکاران می شود (Handy, 1995). پژوهشگران متعددی معتقدند که اعتماد می تواند منجر به رفتار همکاری در بین افراد، گروهها و سازمان ها و تسهیل ارتباطات موثر شود (Newell & Swan, 2000). برای تیم های مجازی جهانی که از لحاظ جغرافیایی پراکنده هستند، خطر بالقوه سوء تفاهم و بی اعتمادی وجود دارد. محققان ادعا می کنند که اعتماد، حتی در تیم های مجازی، از طریق تعاملات چهره به چهره تسهیل می شود (Maznevski & Chudoba, 2000). اعتماد بین اعضای یک گروه به اندازه ی اعتماد بین تیم و سازمان مهم است. به گفته ی جانسونو گالن (۲۰۰۲)، ایجاد اعتماد شامل دو دسته رفتار است: ۱- اعتبار، که در آن یک فرد معتقد است که طرف دیگر قابلیت، شایستگی، تخصص و منابع لازم برای رسیدن به نتیجه را دارد. ۲- دسته ی دوم خیرخواهی (خیراندیشی) و اعتقادات درمورد رفتارهای با نیت و قصد مثبت است (McAllister, 1995). در یک محیط کاری مجازی، اغلب دیدار شخصا با مردم غیرممکن است، به همین دلیل رهبران و مدیران منابع انسانی باید همه ی ضروریات را انجام دهند تا روابطی بر پایه ی اعتماد متقابل بسازند. این نه تنها اعتماد متقابل است، بلکه اهداف و منافع مشترک است که می تواند به عنوان خدمت رسانی کند اصول ساخت و ساز این روابط، اغلب با تکیه بر فعالیت های غیررسمی مانند چت تصویری، به اصطلاح قهوه مجازی (coffee breaks) (معافیت مجازی) و یا تماس های رسیدگی، که نیاز به هیچ مقام رسمی، دستور کار از پیش مرتب شده ای ندارند (Jelena & all, 2016:391).

اکثر مشاوران و محققان توافق دارند که ایجاد اعتماد بزرگترین چالش در ایجاد تیم های موفق است "اعتماد به عنوان ارتباط دهنده ی محل کار جهانی شناخته می شود". در مقاله ی اجرایی

<sup>1</sup> Hansen

<sup>2</sup> Handy

Wayne Cascio بیان می‌دارد " فقدان اعتماد می‌تواند هرگونه مقدمات کار مجازی را تضعیف نماید. نتیجه گیری این است که اعتماد امری دشواری است و نیاز به دیدار چهره به چهره و تعامل مکرر است. بنابراین به طور خاص یک چالش برای تیم های مجازی ایجاد اعتماد در بین افرادی است که به ندرت همدیگر را می‌بینند. زمانی که شما در حال کار با افرادی هستید که هرگز آنها را نمی‌بینید شما می‌توانید اعتماد را توسعه دهید، اما شما باید پاسخگو به آن فرد باشید. من فکر می‌کنم اعتماد به کسی که در یک محیط مجازی است به طور مستقیم به اخلاق کاری مربوط می‌شود. این یک وظیفه است اول. اعتماد ساخته شده در بین روابط بر پایه ی وظایف که تکامل یافته است. شما زمانی به اعتماد با مردم دست خواهید یافت که آنها آنچه وعده داده بودند را عملی نمایند، زمانی که همه در حال کمک به ایده ها و اهداف هستند. به نظر من شما زمانی شروع به اعتمادسازی می‌کنید که هر کس نقش خود را در داخل تیم بشناسد و همه مسئولیت خود در تیم برای دست یابی به نتایج را بدانند (Bradley & all, 2002:69).

### هویت سازمانی

هویت سازمانی با مفاهیم رضایت شغلی و رفتار شهروندی سازمانی مرتبط است. طبق پژوهشهای هاسلم، میبر، کنپینگر و گینه بین هویت سازمانی و تعهد سازمانی رابطه ی نزدیکی وجود دارد و کاهش هویت سازمانی به طور مستقیم بر تعهد سازمانی اثرگذار خواهد بود (Jafari et al, 2010). پژوهش قلی پور (۲۰۰۹) در حوزه ی چالش رفتار سازمانی در سازمانهای مجازی بیانگر رابطه معکوس بین درجه مجازیت سازمان و هویت سازمانی کارکنان است (Qolipoor and Amiri, 2009). در نتیجه سازمان مجازی با افزایش درجه مجازیت با چالش هویت سازمانی مواجه می‌شود. مسلم است که چالش هویت سازمانی در سازمانهای مجازی، بحران تعهد سازمانی را به وجود می‌آورد و در نتیجه رابطه ی منفی بین تعهد سازمانی و نرخ ترک شغل وجود دارد (Akroyd, 2009) (Meyer & all, 2006).

### تعهد کاری

تعهد کارمندان در سازمانهایی که به سمت مجازی شدن در حرکت هستند، میتواند یکی از عوامل مؤثر در بهره وری اینگونه سازمانها باشد و بدون وجود چنین تعهدی هیچ تضمینی برای بقا و ادامه حیات اینگونه سازمانها وجود نخواهد داشت (Jafari et al, 2010). با مطالعه ی پیشینه پژوهش میتوان نتیجه گرفت که در سازمان مجازی مقوله تناسب فرد و شغل و همچنین هویت سازمانی و نرخ ترک شغل دچار تغییرات قابل توجهی می‌شود و با توجه به ارتباط این مفاهیم با تعهد سازمانی، در سازمان مجازی با چالش تعهد مواجه هستیم (Jafari et al, 2010). الیسون (۱۹۹۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر فناوری های جدید بر کارکنان از راه دور و تیمهای مجازی پرداخته است و بیان می‌کند که کار از راه دور تعهد کارکنان به شغلشان را کاهش می‌دهد و این کاهش را ناشی از کارکردن در محیطی می‌داند که دارای ابهام، انزوا و فاقد ساختار حمایتی بیرونی است (Ellison & all, 1999). البته باید بیان کرد، تعهد پایین در کار از راه دور همیشه مورد تأیید پژوهشگران قرار نگرفته است. گروهی از پژوهشگران بیان میکنند که محیط کاری الکترونیکی احساس آزادی و انعطاف پذیری کارکنان را ارتقا

می بخشد و این موجب توسعه ی روابط با همکاران مجازی و افزایش تعهد میشود . ورکمن و همکاران (۲۰۰۳) برای بررسی تأثیر کار از راه دور بر تعهد کارکنان از متغیر میانجی سبک شناختی استفاده کرده اند و مدعی شدند، از آنجا که کارکنان با سبک شناختی درونی، آزادیخواه و سبک شناختی جهانی علاقه بیشتر به کار انفرادی دارند، تعهد بیشتری نسبت به کارکنان با سبک شناختی بیرونی، محافظه کار و سبک شناختی محلی، در کار از راه دور خواهند داشت (Workman & all, 2003).

### ترک شغل

در سازمان مجازی با پدیده ی ترک شغل متخصصان دانش محور روبرو هستیم . ترک شغل علاوه بر کاهش بهره وری سازمان (Abbott & all, 2005)، هزینه های استخدام دوباره، آموزش، کاهش روحیه ی جمعی و فرسایش حافظه مشترک سازمانی را به دنبال خواهد داشت. اکثر پژوهشگران معتقدند آنچه فرد را به سازمان وابسته میسازد و احتمال ترک شغل را کاهش میدهد، تعهد سازمانی است (Meyer & all, 2006). نیروی انسانی سازمان مجازی عمدتاً متشکل از کارشناسان فناوری اطلاعات است، این نیروی متخصص با ارزشترین منبع راهبردی سازمان مجازی است . بر طبق پژوهش کیانگ کارشناسان و متخصصان دارای نرخ بالای ترک شغل هستند . دلایل عمده ای که برای این پدیده عنوان می شود عبارتند از: تغییرات سریع فناوری، استرس شغلی بالا، فرصتهای شغلی بهتر و... (Jafari et al, 2010).

### تسهیم دانش

مسائلی که در سازمان های مجازی مربوط می شود مانند فناوری اطلاعات و اعتماد و مدیریت دانش است (Shekhar, 2006). مدیریت دانش چالش غالبی است که سازمان های مجازی با آن روبرو هستند . موفقیت اقدامات مدیریت دانش، به تسهیم موثر دانش وابسته است (Cabrera & Cabrera, 2005). امروزه مدیران و کارشناسان را مجموع کارکنان دانشی می گویند . چرا که عنصر اصلی در فعالیت آن ها دانش است . بر اساس تفکر نوین برای کار دانشی در امور اداری مدرن نقش مهمی در نظر گرفته شده است وظایف کارکنان دانشی بر خلاف کار فیزیکی عبارت اند از تشخیص و تصمیم گیری نظارت و زمان بندی برنامه ها، کارکنان دانشی کارکنانی هستند که درگیر تحلیل موقعیت ها، ارزیابی روش های مختلف کار ،تصمیم گیری یا پیشنهاد روش، با استفاده از اطلاعات است (Sarafizadeh, 2001; Yazdanpanah, 2009)دانش، عاملی کلیدی و منبعی استراتژیک برای کسب داراییها و قابلیت‌های غیرملموس سازمانی است که میتواند منجر به رشد بیشتر، ارزش آفرینی و کسب مزیت رقابتی شود (Cao & Xiang, 2012) . تسهیم دانش عبارت است از فرهنگ تعاملات دانش محور که شامل تبادل دانش ضمنی و صریح، تجارب و مهارتهای کارکنان بین واحدهای سازمانی یا در کل سازمان می شو د . اندیشمندان بسیاری معتقدند تسهیم دانش مهمترین عامل موفقیت در مدیریت دانش است و آن را به عنوان انتشار داوطلبانه تجارب و مهارت های به دست آمده در سازمان تعریف میکنند (Law , Ngai, 2008). برخی اندیشمندان معتقدند برای آنکه چنین حالتی

پیش نیاید و اعضای سازمان به تسهیم دانش خود تشویق شوند باید میان آنان اعتماد وجود داشته باشد. در واقع، اعتماد درون سازمانی یک عامل کلیدی در فرایند تسهیم دانش است که بدون آن تسهیم دانش یا اتفاق نمیافتد یا حالت صوری خواهد داشت (Lin, Wub & Lu, 2012). اعتماد بین فردی به عنوان عاملی پیشرو و مرتبط با تسهیم دانش تلقی می شود. برخی از تحقیقات گذشته وجود این رابطه را تاکید کرده اند (McAllister, 1995). اعتماد کانالی است که از طریق آن دانش جریان پیدا می کند. اعتماد موجب تسهیل تبادل دانش در سازمان می شود و سطح بالای اعتماد در روابط میان اعضای سازمان، موجب تمایل بیشتر آن ها به تسهیم دانش با یکدیگر می گردد (Mishra, 1996).

### مسئولیت (پاسخگویی) :

مدیریت مسئولیت ها در محیط های مجازی چالش های بیشتری دارد، کارگران مجازی اغلب نیاز به خود مدیریتی دارند، و به طور مستقل به محاسبه ی زمان تعیین شده ی ارائه ی کار و کیفیت محصول خود می پردازند. با وجود روش های محدود برای مدیریت کارمندان، راه هایی برای پاسخگویی مدیران وجود دارد. برخی از آنها بر نرم افزار تکیه می کنند مانند Basecamp, Work Zone یا Wrike که با این نرم افزار می توان تمام اعضای تیم را مشاهده نمود و هر کس می تواند تصویر روشنی از کل پروژه داشته باشد. نرم افزارهای Time Fox, Timesheet and Kronos می تواند به بهبود بهره وری تیم پردازد و اجازه دهد رهبران یا بیشتر مدیران منابع انسانی برای پیگیری ساعت و زمان فردی (شخصی) کارمندان در تیم پردازند (Jelena & all, 2016:391).

### درک تفاوت های فرهنگی

عدم وجود نشانه های غیر کلامی ممکن است از مشکلاتی باشد که در درک برخی فرهنگ ها که از طریق زبان بدن، حرکات، حالات صورت منتقل می شود باشد. نشانه های بصری مانند اشاره، لبخند، حالت بدن، صدا و تماس چشمی نشانه های مهمی برای درک معانی است که فرد بیان می دارد (Norhayati & all, 2004). موضوع دیگر در تیم های مجازی جهانی و چالش مدیریت منابع انسانی این است که اعضای تیم می تواند خارج از مرزهای سازمانی و بدون ایجاد و به اشتراک گذاری فرهنگ مشترک به فعالیت پردازد. در مقابل، تیم های جهانی معمولاً (متعارف) از امتیاز ایجاد فرهنگ مشترک برخوردار هستند. با به اشتراک گذاری فرهنگ مشترک، اعضای تیم های معمولی به احتمال زیاد به فهم نقش قدرت اختصاص داده شده در چارچوب تیم و سازمان پی می برند. در مقابل، دیدگاه های فردی از اعضای تیم های مجازی نسبت به جایگاه قدرت در بین اعضا به دلیل فقدان محل خاص کاری می باشد. بنابراین اعضای تیم های مجازی به احتمال زیاد دارای دیدگاههای مختلف بر آنچه به منزله ی رفتار مطلوب تیمی است داشته باشند و اقدامات دیگر اعضا به احتمال زیاد متفاوت تفسیر شود (Michael & all, 2004:283).

### انگیزه

اعضای یک تیم مجازی اغلب احساس جدا شدگی می کنند، احساس می کنند کاری که انجام می دهند دارای اهمیت چندانی نیست. به منظور حرکت نزولی از این مفهوم به حذف آن، و برای ایجاد انگیزه در کارکنان مشغول به کار در یک محیط کار مجازی، ساخت ارتباطات سازنده، گوش کردن فعال، ارائه ی روشن اهداف برای اطمینان از در دسترس بودن دائمی رهبران و مدیران اغلب خارج از ساعات کاری و استفاده از ابزار های ویدئو کنفرانس، Cisco Jabber, Google Hangouts, Google Talk (Skypefor Business) Microsoft Lync ضروری است و به مدیران اجازه می دهد از راهی با رسمیت کمتر به تماس دائم با اعضای تیم بپردازند (Jelena & all, 2016:391). محققان تحقیقات زیادی در این زمینه انجام داده اند که کارمندان با انگیزه و راضی در محل کار یک نتیجه از تعامل با همکاران است (Bradley, 2002:72).

### هم افزایی یا به حداکثر رسیدن منافع فرایند

بسیاری از محققان و مشاوران بر این باورند که دستاوردهای گروهی در تیم های چهره به چهره بسیار سخت تر در سازمان های مجازی به دست می آیند و احتمال زیان در آنها بیشتر است. مطالعات نشان می دهد که ایجاد همکاری در سازمانهای مجازی دشوار می باشد، بنابراین دیگر چالش خاص محیط مجازی فقط چهره به چهره نیست بلکه ایجاد هم افزایی بدون برخورد فیزیکی روزانه است (Bradley, 2002:71).

### مهارت های فنی و بین فردی در میان اعضای تیم مجازی

کار کردن در سازمان مجازی برای همه خوشایند نیست و برخی نسبت به دیگران برای کار کردن در سازمان مجازی مناسب ترند. کارمندانی که در سازمان مجازی کار می کنند زمانی راضی تر هستند که بین ویژگی های فردی و محیط که در آن کار می کنند تناسب وجود داشته باشند. بعضی از ویژگی هایی که برای کار کردن در سازمان های مجازی نیاز است شامل انعطاف پذیری، استقلال، خود مختاری، تنوع، تمایل به اعتماد و مدیریت زمان، مهارت های جانبی، مهارت های ارتباطی مجازی، سواد کامپوتری، توانایی کار به طور خود کار است. این ها برجسته ترین ویژگی های برای کار کردن در سازمان های مجازی است (Shin, 2004). از آنجایی که ارتباطات چهره به چهره کم است مدیران تصور می کنند که مهارت های اعضای تیم های مجازی اهمیت کمتری نسبت به تیم های چهره به چهره دارد. Anthony Townsend و همکاران بیان می دارند "چه تفاوتی بین تیم های مجازی در میزان آموزش های تکنولوژیکی وجود دارد که نیاز به توانمندسازی کارمندان تیم برای عملکرد در محیط مجازی دارد". آموزش برای حفظ مهارت فنی جزء مهم از کارکنان تیم های مجازی است که باید به صورت مداوم برگزار گردد. یکی از مدیران این گونه یادداشت گذاشته است که "ما می توانیم افراد را برای کار آموزش دهیم، شخصیت و توانایی کار با اعضای تیم بسیار مهم است. برای من مهم نیست که فرد بیش از بیست نوع نرم افزار بداند. من بیشتر علاقه مند به این هستم که فرد چگونه خود را با فعالیت های تیم تناسب می دهد". یک چالش مهم رهبران تیم های مجازی استخدام اعضا،

انتخاب و حفظ تیم از نظر فنی و مهارت های فردی می باشد. واضح است اعضای تیم های مجازی باید از لحاظ مالی، بازاریابی یا تکنولوژیکی مهارت های خاصی داشته باشند تا به انجام وظایف بپردازند. علاوه بر این همه ی کارکنان باید به خوبی در استفاده از فن آوری ارتباطات لازم برای هماهنگ کردن عملکرد تیم مجازی آگاه باشند. اعضای تیم های مجازی همچنین باید دارای مهارت های بین فردی بسیار عالی باشند. در تیم های مجازی وضوح انتخاب افراد بسیار مهم است که شامل ارزیابی مهارت های فردی و کاری است. در واقع در تیم های مجازی مهارت های فردی بسیار مهم تر می باشد (Bradley, 2002:73).

در زیر لیستی از برنامه های کاربردی نرم افزار مورد استفاده توسط منابع انسانی برای استخدام، انتخاب و اجتماعی سازی اشاره می شود که در عمل به کارشناسان و متخصصان در یک محیط کسب و کار مجازی اجازه ی انعطاف پذیری را می دهد (Compare recruiting management software, 2016):

Job Diva یک ابزار مبتنی بر وب است که از سال ۲۰۰۳ برای ردیابی متقاضی و هماهنگ سازی با عملیات کسب و کار سازمان و مدیریت سیستم مورد استفاده قرار می گیرد. این نرم افزار بر روی تلفن های همراه، از جمله آپیدها عمل می کند. یکی از امکانات آن " جستجوی رزومه های کاری بر اساس میزان سال های تجربه ی کاری است"، که موجب صرفه جویی در بازبینی دستی تعداد زیادی از رزومه ها می شود.

نرم افزار Bullhorn Staffing and Recruiting ( بلندگوی دستی تامین نیرو) است که یکی از محبوب ترین نرم افزارهای ردیابی متقاضی و سیستم های استخدامی است. نرم افزار این امکان را فراهم می کند که متخصصان منابع انسانی، مدیریت تقاضاهای مخاطبین، پیگیری نامزدها را پیگیری نمایند و جاهای خالی را به طور موثرتر پر نمایند. این نرم افزار می تواند نیازهای یک شرکت را تنظیم نماید و خدماتی را برای تصمیم گیری در کسب و کار برای مدیران میانی و بالایی فراهم نماید.

نرم افزار Greenhouse به ردیابی متقاضی می پردازد و اجازه می دهد تا یک شرکت به اجرای استخدام حرکت نماید. این نرم افزار استخدامی، یک رابطه بین نیازهای استخدامی سازمان و بهترین استعدادیاب استخدام در داخل صنعت می باشد. استراتژی Greenhouse با ردیابی نامزدها از منابع مختلف بر پایه ی نیازمندی های شغلی، داده هایی را از سازمان های خارجی پیشنهاد می دهد. برای بهینه کردن فرایند استخدام شرکت پلت فرم می سازد. پلت فرم یک روند مصاحبه سازگار تعریف می کند که به عینیت بخشیدن در مقایسه ی مزایا و معایب نامزد کمک می نماید. روند ساختار مصاحبه پلت فرم شامل رزومه کاری، اطلاعات تماس، دستورالعمل کاندیدا برای مصاحبه و مقیاسی برای سنجش بازخورد برای مصاحبه می باشد.

نرم افزار Workable با ایجاد شرح ساده ای از شغل و صفحات حرفه ای کارکنان برای استفاده بسیار مفید است. قابلیت جستجوی مشخصات، مصاحبه ها، یادداشت ها، ارتباطات، روش کار(برنامه)، نظرات و تجزیه و تحلیل، سازماندهی تمام مراحل منابع انسانی را به صورت آن لاین و در پنج مرحله انجام می گیرد: مطلع کردن سایت مشاغل، اطلاع به متقاضیان، هدایت(مسیر) متقاضیان، مصاحبه متقاضیان، یادگیری و بهبود از جمله مزیت های این نرم افزار می باشد(Workable, 2016).

نرم افزار HR Onboard فرایند اجتماعی سازی را بسیار موثرتر می سازد. این نرم افزار به شرکت ها کمک می کند تا استفاده و فرایندهای استخدامی را تسهیل نمایند(HR Onboard, 2016).

### ارزیابی عملکرد

یکی دیگر از چالش های مدیریت منابع انسانی طراحی یک فرایند مناسب برای ارزیابی عملکرد کارمندان با توجه به مشکلات مرتبط با جدایی جغرافیایی، از جمله تاخیر ارتباطات، هماهنگی های ضعیف و اختلاف در چرخه بازخورد می باشد. ارزیابی عملکرد معمولاً موضوعی در مدیریت منابع انسانی است که با جلسات چهره به چهره همراه است که این امر اغلب برای تیم های مجازی جهانی غیرممکن است که اعضای آن در سطح جهانی پراکنده است، بنابراین این تیم ها مجبور به ارتباطات و تکنولوژی اطلاعات به عنوان ابزار ارتباطی اولیه می باشد. چالش در مدیریت منابع انسانی نه تنها چالش فیزیکی است که بر تلاش های ارتباطی بین اعضای تیم تاثیر می گذارد بلکه تفاوت زمانی هم بر ریتم تیم و وحدت آن تاثیر می گذارد(Michael & all, 2004:282). مشکل اساسی در سازمان های مجازی امنیت است که شامل چگونگی شناسایی کارمند و چگونه ارزیابی اقداماتی است که یک کارمند انجام می دهد می شود(cao, 2012). علاوه بر این اثرات منفی که پراکندگی جغرافیایی و مسائل زمانی بر روی اثربخشی ارتباطات، موضوع مهم HRM وابسته به اندازه گیری عملکرد شغلی است که اغلب عملکرد متضاد دارد و تفاوت های فرهنگی به احتمال زیاد در تیم های مجازی جهانی احتمال دارد رخ دهد(Michael & all, 2004:282). نظارت و ارزیابی نتایج تیم های مجازی با محدودیت هایی همچون عدم تماس مستقیم، محدوده های زمانی مختلف، موانع فنی و فرهنگی روبرو است. برخی از محققان به این نتیجه رسیده اند که یک چهارم تیم های مجازی در برآورده کردن انتظارات شکست می خورند(Lepsinger, R. at al, 2015).

این مسائل مدیریت منابع انسانی را در طراحی یک مکانیزم برای بازخورد عملکرد به چالش می کشد. با این حال برای از بین بردن "گره ارتباطات" در روابط تیمی از نت میتینگ<sup>۱</sup>، ایمیل، تلفن، و نرم افزارهای مکمل برنامه ریزی محیط مجازی برای به اشتراک گذاری دانش و تجربه با مشتریان کلیدی به کار گرفته می شود(Michael & all, 2004:282). کارت امتیازی متوازن یک رویکرد عالی برای اندازه گیری اثربخشی تیم فراهم می کند. Saber با ارزیابی کمک های فردی به تیم ها با

<sup>1</sup> NetMeeting



ارتباطات نظارت الکترونیکی و جمع آوری اطلاعات سیستماتیک و جمع آوری و گزارش دهی از طریق ارزیابی ۳۶۰ درجه به بهبود ارزیابی عملکرد می پردازد. داده های عملکرد، پایه ی محکمی برای به رسمیت شناختن و تیم پاداش دهی و ارزیابی عملکرد است (Bradley, 2002:76).

#### ۴- نتیجه گیری و پیشنهادات:

سازمان مجازی، به عنوان یک واقعیت، حاصل پیشرفتهای فناوری و خلاقیت در سازماندهی است که برای پاسخگویی به نیازهای محیط متلاطم و ویژگیهای عصر فرا صنعتی پدید آمده است. درباره عوامل موفقیت سازمانها مباحث زیادی مطرح شده و آنچه اخیراً به آن توجه بیشتری مبدول شده، منابع انسانی است. در سازمان مجازی شیوه استخدام پرسنل، الگوی تعاملات پرسنل، مدت زمان استخدام، میزان توجه به انسان، چگونگی ارزیابی عملکرد، نحوه طراحی شغل، میزان تعهد کاری و ارتباطات نیروی انسانی به گونه ای متفاوت از سایر سازمانها صورت می گیرد. هدف از این پژوهش شناسایی چالش های منابع انسانی در سازمان های مجازی بوده است. نتایج این پژوهش با توجه به مرور ادبیات موضوعی و نظرات صاحب نظران، چالش های احساس انزوا و جدا شدن از تیم، عدم اعتماد، هویت سازمانی پایین، تعهد کاری پایین، نرخ ترک شغل بالا، تسهیم دانش، مسئولیت (پاسخگویی)، درک تفاوت های فرهنگی، انگیزه، هم افزایی یا به حداکثر رسیدن منافع فرایند، مهارت های فنی و بین فردی در میان اعضای تیم مجازی، ارزیابی عملکرد و... در حوزه ی منابع انسانی در سازمان های مجازی شناسایی شد. ارتباطات از مهمترین دغدغه های مدیران در سازمان مجازی است و یکی از مهمترین موانع برای ارتباطات موفق عدم اعتماد بین کارکنان است. تشویق و ترغیب کارمندان به استفاده از کنفرانس های ویدئویی علاوه بر پست الکترونیکی برای ارتباط با همکاران مجازی، امری ضروری است. مکالمات تلفنی نیز می توانند در افزایش ارتباطات غیررسمی بین آنان نقش بسزایی داشته باشد. با این حال برای از بین بردن بهره وری بیشتر در سازمان های مجازی می توان از نت میتینگ، ایمیل، تلفن، و نرم افزارهای مکمل برنامه ریزی محیط مجازی برای به اشتراک گذاری دانش و تجربه با مشتریان کلیدی به کار گرفته می شود. نرم افزارهای Time Fox, Timesheet and Kronos می تواند به بهبود بهره وری تیم پردازد و اجازه دهد رهبران یا بیشتر مدیران منابع انسانی برای پیگیری ساعت و زمان فردی (شخصی) کارمندان در تیم پردازند. امید است بتوان با توجه بیشتر به منابع انسانی به عنوان اصلی ترین استفاده کننده از تکنولوژی سازمان، بتوان در جهت ارتقا سازمانهای فردا گام برداشت.

#### References

Abbott, G. N., White, F. A., & Charles, M. A. (2005). Linking values and organizational commitment: A correlational and experimental investigation in two organizations. *Journal of occupational and organizational psychology*, 78(4), 531-551.

Abedi Jafari H, Jam M, Biriyaei S, Hanieyeh S. (2010). The challenge of human resource management in virtual organizations - to examine the relationship between the degree of punishment of the organization and organizational commitment. *Journal of Information Technology Management*, 2 (5). (In Persian).

Akroyd, D., Legg, J., Jackowski, M. B., & Adams, R. D. (2009). The impact of selected organizational variables and managerial leadership on radiation therapists' organizational commitment. *Radiography*, 15(2), 113-120.

Alvani M. (1999). virtual organization. *Quarterly Journal of Management and Development Process*, 12 (3), 1-8. (In Persian).

Cabrera, E. F., & Cabrera, A. (2005). Fostering knowledge sharing through people management practices. *The international journal of human resource management*, 16(5), 720-735.

Cao, Y., & Xiang, Y. (2012). The impact of knowledge governance on knowledge sharing. *Management Decision*, 50(4), 591-610.

Compare recruiting management software (2016), available on <http://www.softwareadvice.com/hr/recruiting-software-comparison/>, entry taken on March 3, 2016.

Ellison, N. B. (1999). Social Impacts New Perspectives on Telework. *Social science computer review*, 17(3), 338-356.

Fritz, M. B., & Manheim, M. L. (1998). Managing virtual work: a framework for managerial action. *Organizational Virtualness*, 123.

Han, S. H., Chin, K. H., & Chae, M. J. (2007). Evaluation of CITIS as a collaborative virtual organization for construction project management. *Automation in Construction*, 16(2), 199-211.

Handy, C. (1995). Trust and the virtual organization. *Harvard business review*, 73(3), 40-50.

Hans, J., Wendy, J., & Wilchard, S. (1998). Characteristics of Virtual Organizations. *Organizational Virtualness: Proceedings of the VoNet Workshop*, April 1998.

Harvey, M., Novicevic, M. M., & Garrison, G. (2004). Challenges to staffing global virtual teams. *Human Resource Management Review*, 14(3), 275-294.

Holmes, R. (2016) Yes, even CEOs need to use social media – and they need to do it well, *Magazine Fast Company*, February 2016, available on <http://www.fastcompany.com/3056970/the-future-of-work/yes-even-ceos-need-to-use-social-media-and-do-it-well>

Ip, W. H., Huang, M., Yung, K. L., & Wang, D. (2003). Genetic algorithm solution for a risk-based partner selection problem in a virtual enterprise. *Computers & Operations Research*, 30(2), 213-231.

Kasper-Fuehrera, E. C., & Ashkanasy, N. M. (2001). Communicating trustworthiness and building trust in interorganizational virtual organizations. *Journal of Management*, 27(3), 235-254.

Kerschbaum, F., & Robinson, P. (2009). Security architecture for virtual organizations of business web services. *Journal of Systems Architecture*, 55(4), 224-232.

- Kirkman, B. L., Rosen, B., Gibson, C. B., Tesluk, P. E., & McPherson, S. O. (2002). Five challenges to virtual team success: Lessons from Sabre, Inc. *The Academy of Management Executive*, 16(3), 67-79.
- Larsen, K. R., & McInerney, C. R. (2002). Preparing to work in the virtual organization. *Information & Management*, 39(6), 445-456.
- Law, C. C., & Ngai, E. W. (2008). An empirical study of the effects of knowledge sharing and learning behaviors on firm performance. *Expert Systems with Applications*, 34(4), 2342-2349.
- Lepore, M. (2014) *50 of the Best Companies Hiring Remote Workers*, October 30th, 2014, available on <http://skillcrush.com/2014/10/30/50-companies-hiring-remote/>, entry taken on March 1, 2016.
- Lepsinger, R., De Rosa, D. (2015) How to lead an effective virtual team, *Ivey Business Journal*, May – June 2015., available on <http://iveybusinessjournal.com/how-to-lead-an-effective-virtual-team/>, entry taken on February 25, 2016.
- Lin, L. H., & Lu, I. Y. (2005). Adoption of virtual organization by Taiwanese electronics firms: An empirical study of organization structure innovation. *Journal of Organizational Change Management*, 18(2), 184-200.
- Lin, T. C., Wu, S., & Lu, C. T. (2012). Exploring the affect factors of knowledge sharing behavior: The relations model theory perspective. *Expert Systems with Applications*, 39(1), 751-764.
- Lipnack, J., & Stamps, J. (1999). Virtual teams: The new way to work. *Strategy & Leadership*, 27(1), 14-19.
- Martinez, M. T., Fouletier, P., Park, K. H., & Favrel, J. (2001). Virtual enterprise—organisation, evolution and control. *International journal of production economics*, 74(1), 225-238.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of management review*, 20(3), 709-734.
- Maznevski, M. L., & Chudoba, K. M. (2000). Bridging space over time: Global virtual team dynamics and effectiveness. *Organization science*, 11(5), 473-492.
- McAllister, D. J. (1995). Affect-and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of management journal*, 38(1), 24-59.
- Meyer, J. P., Becker, T. E., & Van Dick, R. (2006). Social identities and commitments at work: Toward an integrative model. *Journal of organizational behavior*, 27(5), 665-683.
- Mishra, A. K. (1996). Organizational responses to crisis. *Trust in Organizations. Frontiers of theory and research*, 261-287.
- Nancy B.K, Egan T.D. 1999, "Telecommunication" , *Justice & control organization science*, Vol. 10; No. 4
- Newell, S., & Swan, J. (2000). Trust and inter-organizational networking. *Human relations*, 53(10), 1287-1328.
- Oertig, M., & Buergi, T. (2006). The challenges of managing cross-cultural virtual project teams. *Team Performance Management: An International Journal*, 12(1/2), 23-30.

- Paliszkievicz, J. O. (2011). Trust Management: Literature Review. *Management (18544223)*, 6(4), 315-331.
- Pauleen, David, 2003, "Leadership in a global Virtual team", *Journal of leadership & organization development*, Vol. 24, No.3
- Pletsch, A. (1998). Organizational Virtualness in Business and Legal Reality. *Organizational Virtualness: Proceedings of the VoNet Workshop*, April, 27-28.
- Qolipoor A, Amiri B. (2009). The Impact of Information Technology on Organizational Behavior: A Study of Identity Challenges in Virtual Teams and Its Impact on Behavior of Team Members. *Information Technology Management Magazine*; Volume 1. Number 2: 103-118. (In Persian).
- Sarafizadeh A. (2001). *Information Technology in the Organization*, Mir Publishing, Tehran. (In Persian).
- Shekhar, S. (2006). Understanding the virtuality of virtual organizations. *Leadership & Organization Development Journal*, 27(6), 465-483.
- Shin, Y. (2004). A person-environment fit model for virtual organizations. *Journal of Management*, 30(5), 725-743.
- Squicciarini, A. C., Paci, F., & Bertino, E. (2011). Trust establishment in the formation of Virtual Organizations. *Computer Standards & Interfaces*, 33(1), 13-23.
- Tartell, R. (2015) Virtual Leadership - Closing the Distance, *Training*, May – June, 2015, available on [www.trainingmag.com](http://www.trainingmag.com), entry taken on December 24, 2015.
- Tseng, S. M. (2008). The effects of information technology on knowledge management systems. *Expert systems with applications*, 35(1), 150-160.
- Tu, Q., Raghunathan, B., & Raghunathan, T. S. (2001). Organizational Commitment in the IS Workplace: An Empirical Investigation of its Antecedents and Implications. *Advanced Topics in Information Resources Management, Volume 1, 1*, 352.
- Upton, D. (1996). The real virtual factory. *Harvard Business Review*, 74(4), 123-133.
- Vakola, M., & Wilson, I. E. (2004). The challenge of virtual organisation: critical success factors in dealing with constant change. *Team Performance Management: An International Journal*, 10(5/6), 112-120.
- Vozza, S., (2015) How a company works when 100% of the staff is virtual, *Fast Company*, May 20, 2015., available on <http://www.fastcompany.com/3046333/the-new-rules-of-work/how-a-company-works-when-100-of-the-staff-is-virtual>, entry taken on November 15, 2015.
- Workman, M., Kahnweiler, W., & Bommer, W. (2003). The effects of cognitive style and media richness on commitment to telework and virtual teams. *Journal of Vocational Behavior*, 63(2), 199-219.
- Yakhlef, A. (2009). We Have Always Been Virtual Writing, Institutions, and Technology!. *Space and culture*, 12(1), 76-94.
- Yazdanpanah A A, Cheraghchi S M. (2009). Cognitive Management Knowledge in Using Strategic New Technologies in the Organization, 4th International Conference on Strategic Management. (In Persian).

Zahedi S. (2002). "Virtual Organizations", Journal of Management and Development, 15: 23-51. (In Persian).

## **Problems of Human Resource Management in the Information Age**

**Ali Janabi Namin, Sima Omidi, Ali Heydari, Faramaz Esbati**

Received: February 14, 2020

Accepted: March 17, 2020

### **Abstract**

To reduce response time and improve flexibility, new forms of organization in the information age need to emerge. In response to these needs, high-speed organizations are emerging, called virtual organizations. Part of our daily lives are evolving in virtual organizations today due to the presence of information technology (IT) and their growth in the workplace. In today's world, virtual organizations use knowledge-based and highly flexible employees to respond to the needs of volatile markets with significant effectiveness and efficiency, and create significant competitive advantage. In order to enjoy the benefits of such organizations, the management issues related to these organizations must be well identified and organized. Given the importance of this issue, in this article, while examining the concept of virtual organizations and how they are formed, its types, disadvantages and advantages of these organizations, the challenges of human resource management in these organizations are discussed and some important solutions in solving this Problems are mentioned. Feelings of isolation and separation from the team, lack of trust, low organizational identity, low work commitment, high job leaving rate, knowledge sharing, responsibility (accountability), understanding cultural differences, motivation, synergy or maximizing process benefits, skills Technical and interpersonal among members of the virtual team, performance appraisal, etc. have been identified as the challenges of human resources in virtual organizations.

**Keywords:** Virtual Organization, Human Resource Management, Problems, Strategies