

## چالش مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های مجازی - بررسی رابطه‌ی بین درجه مجازیت سازمان و تعهد سازمانی

حسن عابدی جعفری<sup>۱</sup>، مونا جام پراز می<sup>۲</sup>، هانیه سادات بی ریایی<sup>۳</sup>

**چکیده:** در دنیای تجاری امروز، سازمان‌های مجازی با بهره‌گیری از کارکنان دانش محور و انعطاف‌پذیری بالا، با اثربخشی و کارایی چشم‌گیری به نیازهای بازار پر تلاطم پاسخ داده و مزیت رقابتی قابل ملاحظه‌ای را ایجاد می‌کنند. به‌منظور برخورداری از مزایای چنین سازمان‌هایی باید مسایل مدیریتی مرتبط با آن‌ها به خوبی شناسایی و ساماندهی شود. کاهش ارتباطات رودررو، پراکندگی جغرافیایی، تغییرات سریع محیط کار و همکاران و ... مدیریت منابع انسانی سازمان‌های مجازی را مبدل به مبحثی پیچیده و چالش برانگیز کرده است. تعهد شغلی پایین و نرخ بالای ترک شغل از جمله مشکلات حوزه‌ی منابع انسانی در سازمان‌های مجازی است. هدف این مقاله بررسی رابطه‌ی بین درجه مجازی بودن سازمان و تعهد کارکنانش است. روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی و ابزار گردآوری پرسشنامه است. در این راستا برای مفهوم سازی تعهد از مدل آلن و میر و نیز برای سنجش درجه مجازی بودن از مدل بایر و کوزگی استفاده کردیم. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که بین درجه مجازیت سازمان و تعهد سازمانی رابطه‌ی منفی و معناداری وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** سازمان مجازی، درجه مجازیت سازمان، تعهد سازمانی، تعهد عاطفی، تعهد مستمر، تعهد تکلیفی

۱. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ایران

۲. دانشجوی دکترای مدیریت سیستم‌ها، دانشگاه تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۴/۱۳

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۸۹/۴/۱۴

نویسنده مسئول مقاله: مونا جام پراز می

Email: mjamporazmay@yahoo.com

## ۱. مقدمه

توسعه سازمان مجازی به منظور استفاده بهینه از فناوری اطلاعات در خلق مزیت رقابتی و بهره‌مندی از کارکنان دانش محور در فعالیت‌های گروهی، یک راهبرد سازماندهی محیط کاری جدید محسوب می‌شود [۳۱] [۱۸]. سازمان مجازی، جلوه کاربردی فناوری اطلاعات است که به دلایلی هم‌چون ایجاد بازارها و محصولات جدید و امکان انعطاف‌پذیری برای پاسخ به‌هنگام به نیازهای بازار از آن به عنوان سازمان‌های آتی یاد شده است [۲۵].

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 [۹]. سازمان‌های مجازی ممکن است در ظاهر با سازمان‌های بوروکراتیک سابق متفاوت باشند ولی همچنان این نظر پیتز دراکر که از عامل انسانی به عنوان مهم‌ترین سرمایه سازمان یاد کرده است، درباره این سازمان‌ها نیز صدق می‌کند. موفقیت در همکاری‌های سازمانی بیش از آن‌که وابسته به فناوری باشد به عامل انسانی مرتبط است [۳۳]. برخلاف توسعه سریع سازمان‌های مجازی، پژوهش‌های اندکی در حوزه منابع انسانی و ویژگی‌های رفتاری کارمندان در چنین سازمان‌هایی انجام پذیرفته است [۲۶]. مباحثی همچون عملکرد، رضایت شغلی [۲۸]، هویت سازمانی [۱]، تعهد سازمانی و نرخ ترک شغل [۳۰] [۲۸] [۱]، از مباحث مطرح و چالش برانگیز در حوزه مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های مجازی است.

تعهد کارمندان سازمان‌هایی که به سمت مجازی شدن در حرکت هستند، می‌تواند یکی از عوامل مؤثر در بهره‌وری این‌گونه سازمان‌ها باشد و بدون وجود چنین تعهدی هیچ تضمینی برای بقا و ادامه حیات این‌گونه سازمان‌ها وجود نخواهد داشت. بنابراین، مطالعه‌ی تعهد سازمانی در چنین سازمان‌هایی امری اجتناب‌ناپذیر است. در این پژوهش رابطه‌ی بین درجه مجازیت سازمان و تعهد سازمانی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

## ۲. ادبیات موضوع

### ۲-۱. سازمان مجازی

مفهوم سازمان مجازی از سال ۱۹۹۳ مطرح شد [۶]. آبتون و مک آفی سازمان مجازی را مجموعه از شرکت‌ها می‌دانند که هر کدام بر روی تخصص خود متمرکز هستند و با

کمک شبکه‌های الکترونیکی صرف نظر از موقعیت مکانی‌شان می‌توانند به صورت منعطف با یکدیگر همکاری کنند [۳۲]. 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) توسعه‌ی زنجیره‌ی تأمین سازمان [۲۰].

بر طبق نظر جاگرس و همکاران (۱۹۹۸) مشخصات کلی سازمان‌های مجازی عبارتند از: (۱) بدون حد و مرز بودن (۲) تکمیل‌کننده مزیت‌های رقابتی یکدیگر/اشتراک منابع (۳) اشتراک دانش (۴) پراکندگی جغرافیایی (۵) تغییر شرکتها (۶) مشارکت یکسان (۷) ارتباطات الکترونیکی لحظه‌ای [۱۵] همچنین همکاری در بستر الکترونیک [۱۲]، اشتراک موقت منابع در جهت اهداف مشترک [۱۶] و پاسخ‌گویی مؤثر و سریع به نیاز مشتریان، پراکندگی جغرافیایی [۲۸] از دیگر ویژگی‌های مشترک سازمان‌های مجازی است. چرخه حیات سازمان مجازی دارای چهار مرحله است که عبارتند از: پایه‌ریزی و ایجاد، بهره‌برداری و عملیات کاری، تکامل تدریجی و تغییر شکل، انحلال [۱۹]. در واقع سازمان مجازی به‌منظور بهره‌مندی از فرصت‌های تجاری شکل می‌گیرد و زمانی که این فرصت تجاری پایان یابد، سازمان مجازی نیز از بین خواهد رفت [۱۴].

در پژوهشی که در سال ۲۰۰۳ توسط بایر و کوزگی انجام گرفته است، برای سازمان مجازی ۷ بعد در قالب ۴ حوزه اصلی، در نظر گرفته شده است که عبارتند از:

۱. وجه تمایز- ماژولار بودن و ناهمگن بودن شرکت‌ها: سازمان مجازی به‌منظور پاسخ-گویی به نیازهای پیچیده و منحصر به فرد مشتریان خود نیازمند ویژگی‌های متعددی است. به این منظور هر کدام از شرکت‌های عضو در سازمان مجازی باید دارای خصوصیات و مزایایی ویژه‌ای باشند، که مزیت رقابتی آن‌ها محسوب می‌شود. ابعاد این حوزه عبارتند از: ۱- ایجاد ارزش به‌صورت مجازی، ۲- تمرکز بر مزیت‌های رقابتی [۵].

۲. وجه پیکربندی- شبکه‌ی موقت و متغیر: سازمان مجازی با وجود یک موجودیت واحد در نظر مشتریان متشکل از تعدادی شرکت مستقل است که به‌هنگام ایجاد فرصتی تجاری گرد هم می‌آیند و با پایان آن منفک می‌شوند. در چنین شرایطی زیر سیستم‌ها با توجه به خصوصیات بازار و نیازهای مشتریان دائماً در حال تغییر هستند ولی در ماهیت

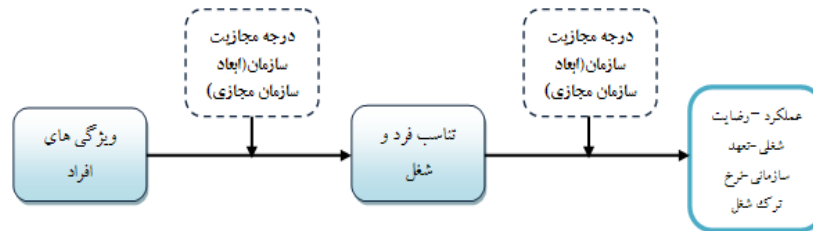
- اصلی سازمان مجازی تغییری به وجود نمی‌آید. ابعاد این حوزه عبارتند از:
- ۱- خصوصیات کلی شبکه‌ی مجازی، ۲- استقلال شرکت‌های همکار، ۳- رسمیت و تعهدات رسمی بین شرکای همکار [۵].
  ۳. یک‌پارچگی - اعتماد و مکانیزم هماهنگی: با توجه به تمایز شرکت‌ها در سازمان مجازی و همچنین تعامل موقت آن‌ها با یکدیگر، سازمان مجازی نیازمند مکانیزم‌هایی برای هماهنگی و یک‌پارچگی است. مهم‌ترین فاکتور هماهنگی‌کننده در این حوزه اعتماد بین شرکا است. در مکانیزم کنترل به وسیله اعتماد، رفتار به‌وسیله‌ی هنجارها، ارزش‌های مشترک و خودکنترلی هدایت می‌شود. تنها بعد این حوزه عبارت است از: اعتماد به‌عنوان مکانیزم هماهنگی [۵].
  ۴. فناوری: فناوری اطلاعات و ارتباطات بستر هماهنگی‌کننده فعالیت‌ها و زنجیره‌ی ارزش در سازمان مجازی است. ابعاد این حوزه عبارتند از: ۱- استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات [۵].
- تعریف سازمان مجازی با توجه به خصوصیات بیان شده در این پژوهش عبارت است از " شبکه‌ی انعطاف‌پذیر و موقت از سازمان‌های مستقل از یکدیگر که مزیت‌های رقابتی خود را به اشتراک می‌گذارند تا با بهینه‌سازی زنجیره ارزش فرایندهای سازمان از یک فرصت تجاری مناسب بهره‌مند شوند [۵]. درجه مجازیت سازمان به میزان برخورداری سازمان از هر یک خصوصیات یاد شده اطلاق می‌شود. در این پژوهش با توجه به ۴ ویژگی مطرح شده برای سازمان‌های مجازی، به‌منظور ارزیابی درجه مجازیت سازمان، از ۸ شاخص زنجیره‌ی ارزش مجازی، مزیت رقابتی، خصوصیات شبکه، میزان رسمیت، یک‌پارچگی، اعتماد، انصاف و سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطی بهره گرفته شده است.
- ۲-۲. تعهد سازمانی**
- تعهد سازمان مفهومی روانشناسانه است که در بیش از چهار دهه گذشته توجه زیادی را جلب کرده است [۲۳]. تعهد سازمانی در پژوهش‌های زیادی در رابطه با متغیرهای گوناگونی چون عملکرد زمینه‌ای [۷]، انگیزش کارکنان [۲۳]، رهبری مدیریتی و متغیرهای سازمانی [۴]، رضایت شغلی و هوش عاطفی [۱۱]، محیط کار فامیلی و ترک شغل [۲۴]، رفتار رهبری کارزماتیک [۲۷] مورد مطالعه قرار گرفته است.

در این پژوهش، با توجه به جامعیت و کاربرد گسترده مدل آلن و میر در پژوهش‌های بی-شمار، از این مدل برای مفهوم سازی تعهد سازمانی استفاده می‌شود. آلن و میر بیان می‌کنند که تعهد سازمانی یک مفهوم تک بعدی نیست. آن‌ها سه بعد یا عامل را برای تعهد بیان می‌کنند. این ابعاد شامل تعهد عاطفی، تعهد مستمر و تعهد تکلیفی است [۲۱] که هر کدام از این ابعاد کارکنان را به سازمان پیوند می‌دهند. تمایز بین این سه بعد منعکس کننده‌ی ماهیت روانشناسانه هر کدام از ابعاد در ارتباط با سازمان است [۷].

تعهد عاطفی اشاره به وابستگی احساسی به سازمان و ابراز هویت توسط سازمان دارد. افراد با تعهد عاطفی بالا به کار در سازمان ادامه می‌دهند؛ چون می‌خواهند [۲۹]، تعهد مستمر به-عنوان تمایل به انجام فعالیت‌های مستمر براساس آگاهی فرد از هزینه‌های مربوط به ترک شغل، تعریف می‌شود. کارکنان با تعهد مستمر بالا در سازمان می‌مانند، چون نثار دارند [۲۹]. تعهد تکلیفی نشان دهنده‌ی اعتقاد و باور به ادامه کار در سازمان است. افراد با تعهد تکلیفی بالا در سازمان می‌مانند چون احساس می‌کنند باید بمانند [۲۱]، یک فرد ممکن است سطح یکسان یا متفاوتی از سه نوع تعهد داشته باشد [۴].

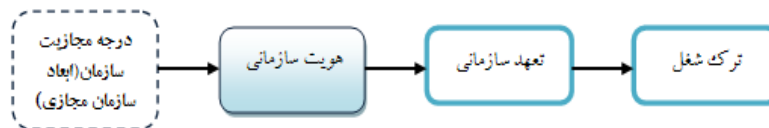
### ۲-۳. چالش تعهد در سازمان مجازی

یوهیونگ شین در سال ۲۰۰۴ پژوهش گسترده‌ای بر روی درجه مجازیت سازمان و ارتباط آن با مدیریت منابع انسانی سازمان انجام داده است. در این پژوهش با سنجش ابعاد سازمان مجازی (موقعیت مکانی کارمندان، موقتی بودن، فرهنگ و پراکنندگی جغرافیایی) درجه مجازیت سازمان معین شده است. سپس ارتباط آن با فاکتورهای تناسب فرد و شغل (تناسب فرد و سازمان، تناسب فرد و گروه کاری، تناسب فرد و ویژگی‌های شغلی) سنجیده شده است و در نهایت تأثیر این ارتباط بر روی عملکرد شغلی، رضایت شغلی، تعهد سازمانی و نرخ ترک شغل مورد ارزیابی قرار گرفته است. برطبق نتایج این پژوهش رابطه معناداری بین درجه مجازیت سازمان و تناسب فرد و شغل وجود دارد. با توجه به رابطه مثبت تناسب فرد و شغل با عملکرد شغلی، رضایت شغلی و تعهد سازمانی و رابطه معکوس آن با نرخ ترک شغل می‌توان نتیجه گرفت درجه مجازیت سازمان بر موارد ذکر شده تأثیر گذار است [۲۸].



نمودار ۱. مدل تناسب فرد و شغل در سازمان مجازی [۲۸]

علاوه بر پژوهش فوق، پژوهش قلی پور (۱۳۸۸) در حوزه‌ی چالش رفتار سازمانی در سازمان‌های مجازی بیانگر رابطه معکوس بین درجه مجازیت سازمان و هویت سازمانی کارکنان است [۱]. در نتیجه سازمان مجازی با افزایش درجه مجازیت با چالش هویت سازمانی مواجه می‌شود. هویت سازمانی با مفاهیم رضایت شغلی و رفتار شهروندی سازمانی مرتبط است. طبق پژوهش‌های هاسلم، مییر، کنینگ و گینه بین هویت سازمانی و تعهد سازمانی رابطه‌ی نزدیکی وجود دارد و کاهش هویت سازمانی به‌طور مستقیم بر تعهد سازمانی اثرگذار خواهد بود [۱۰] [۱۳] [۱۷] [۲۲]. مسلم است که چالش هویت سازمانی در سازمان‌های مجازی، بحران تعهد سازمانی را به‌وجود می‌آورد و در نتیجه رابطه‌ی منفی بین تعهد سازمانی و نرخ ترک شغل [۴] [۲۳]، در سازمان مجازی با پدیده‌ی ترک شغل متخصصان دانش محور روبرو هستیم. ترک شغل علاوه بر کاهش بهره‌وری سازمان [۳]، هزینه‌های استخدام دوباره، آموزش، کاهش روحیه‌ی جمعی و فرسایش حافظه مشترک سازمانی را به دنبال خواهد داشت. نمودار ۲ رابطه‌ی بین درجه مجازیت سازمان و تعهد سازمانی را به همراه عواقب آن نمایش می‌دهد.



نمودار ۲. رابطه‌ی درجه مجازیت سازمان و هویت سازمانی [۱]

اکثر پژوهش‌گران معتقدند آنچه فرد را به سازمان وابسته می‌سازد و احتمال ترک شغل را کاهش می‌دهد، تعهد سازمانی است [۲۳]. 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 IT دارای بالاترین نرخ ترک شغل هستند. دلایل عمده‌ای که برای این پدیده عنوان می‌شود عبارتند از: تغییرات سریع فناوری، استرس شغلی بالا، فرصت‌های شغلی بهتر و... [۳۰]. الیسون (۱۹۹۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر فناوری‌های 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 [۸]. 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 انعطاف‌پذیری کارکنان را ارتقا می‌بخشد و این موجب توسعه 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 کرده‌اند 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 [۳۴].

با مطالعه‌ی 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.

### ۳. مراحل اجرایی پژوهش

در این پژوهش پس از مطالعه ادبیات تعهد سازمانی، سازمان مجازی و هم‌چنین بررسی مقوله‌ی تعهد سازمانی در سازمان‌های مجازی، چگونگی رابطه‌ی بین درجه مجازیت سازمان و تعهد سازمانی به‌عنوان سؤال اصلی پژوهش مطرح شده است. به این منظور مدل آلن و میر برای سنجش میزان تعهد و مدل بایر و کوزکی برای ارزیابی درجه مجازیت سازمان انتخاب شده‌اند. متناسب با این دو مدل پرسشنامه‌های پژوهش طراحی و در بین

جامعه‌ی آماری توزیع شد. سپس با تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده فرضیه‌ها مورد آزمون قرار گرفتند.

#### ۴. پرسش‌ها و فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی: بین درجه مجازی شدن سازمان و میزان تعهد کارکنان رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

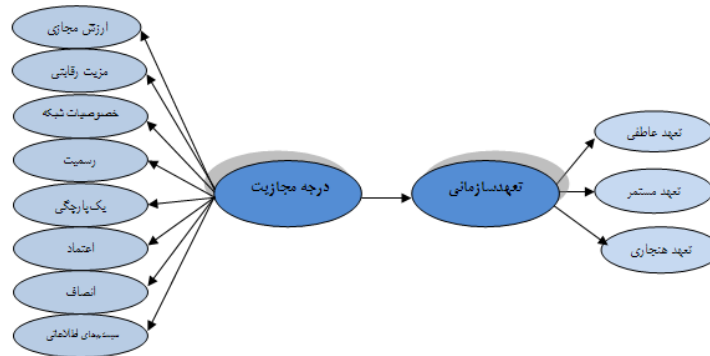
فرضیه‌های فرعی:

✓ بین درجه مجازی شدن سازمان و میزان تعهد عاطفی کارمندان به سازمان رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

✓ بین درجه مجازی شدن سازمان و میزان تعهد مستمر کارمندان به سازمان رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

✓ بین درجه مجازی شدن سازمان و میزان تعهد تکلیفی کارمندان به سازمان رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

با توجه به فرضیه‌های عنوان شده مدل پژوهش به صورت زیر ارائه می‌شود.



نمودار ۳. مدل پژوهش

#### ۵. روش پژوهش

هدف پژوهش تعیین روابط علی میان ابعاد مجازیت و تعهد سازمانی است، از این رو این پژوهش، بر اساس هدف از پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود؛ زیرا که به توسعه‌ی دانش در حیطه‌ی فناوری اطلاعات و مدیریت رفتار سازمانی می‌پردازد و براساس



چگونگی به‌دست آوردن داده‌های مورد نیاز توصیفی و از نوع همبستگی است که در آن رابطه‌ی میان متغیرها بر اساس هدف پژوهش تحلیل می‌شود. داده‌های اولیه از طریق دو پرسشنامه (پرسشنامه سنجش درجه مجازیت، پرسشنامه سنجش میزان تعهد کارمندان) گردآوری شده است. برای حصول اطمینان از روایی پرسشنامه‌ها، ویرایش اولیه آن‌ها، مورد بررسی چند تن از استادان صاحب‌نظر در زمینه رفتار سازمانی و فناوری اطلاعات قرار گرفت و اصلاحات لازم بر روی آن‌ها انجام شد. به‌منظور تعیین پایایی، با استفاده از نرم افزار SPSS آلفای کرونباخ پرسشنامه‌ها محاسبه شد که برای پرسشنامه درجه مجازیت عدد ۰/۹۷ و برای پرسشنامه تعهد سازمانی عدد ۰/۸۵ به‌دست آمد.

#### ۵-۱. جامعه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری این پژوهش شرکت‌های فعال در حوزه فناوری اطلاعات و عضو شورای عالی انفورماتیک می‌باشند. انتخاب این سازمان‌ها براساس نمونه‌گیری قضاوتی انجام شده است. در روش قضاوتی نمونه مورد نظر باید دارای ویژگی خاصی باشد [۲]. در این پژوهش سازمان‌هایی انتخاب شده اند که بحث مجازیت در آن‌ها بیشتر رشد یافته باشد. در هر شرکت یک پرسشنامه برای سنجش درجه مجازیت سازمان در اختیار مدیر ارشد قرار داده شد و در بین ۵ نفر از کارکنان آن شرکت‌ها نیز پرسشنامه تعهد توزیع شده است. از بین ۳۸ شرکت مورد بررسی، پرسشنامه ۲۵ شرکت برگشت داده شد. و از مجموع ۱۹۰ پرسشنامه تعهد، ۹۱ پرسشنامه برگشت داده شد. از میان پرسشنامه‌های تعهد آن‌هایی که اطلاعات مربوط به درجه مجازیت‌شان را در اختیار نبود، کنار گذاشته شد و مورد تحلیل قرار نگرفتند. در نهایت تجزیه و تحلیل اطلاعات بر روی ۲۵ پرسشنامه مدیران شرکت‌ها و ۸۴ پرسشنامه کارکنان انجام گرفته است. نرخ بازگشت پرسشنامه اول ۰/۶۶ و پرسشنامه دوم ۰/۴۴ بوده است.

#### ۶. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این پژوهش با استفاده از آزمون همبستگی اسپیرمن به تأیید یا رد فرضیه‌ها پرداخته شده است و از رگرسیون ساده نیز برای تبیین رابطه‌ی بین درجه مجازیت سازمان و تعهد سازمانی استفاده شده است.

## ۷. یافته‌های اصلی پژوهش

### ۷-۱. آمار توصیفی

نتایج به دست آمده از تحلیل اطلاعات جمعیت شناختی برای متغیر جنسیت ۳۴/۷ زن و ۶۵/۳ مرد، برای متغیر تحصیلات ۳۴/۷ درصد پاسخ دهندگان لیسانس، ۵۷/۳ درصد پاسخ دهندگان فوق لیسانس و ۸ درصد پاسخ دهندگان دارای مدرک دکترا بودند. در خصوص متغیر پست سازمانی ۷۵/۲۵ درصد پاسخ دهندگان کارشناس و ۲۴/۷۵ درصد پاسخ دهندگان دارای پست مدیریت بوده‌اند.

### ۷-۲. آمار استنباطی

#### ۷-۲-۱. نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن

- بررسی فرضیه اصلی

برای بررسی رابطه‌ی بین درجه مجازی بودن و تعهد سازمانی از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شده است که طراحی فرضیه‌ها به شرح زیر است. خروجی نرم افزار SPSS برای آزمون به طور خلاصه در نگاره ۱ آمده است.

فرض  $H_0$ : بین درجه مجازیت سازمان و تعهد سازمانی رابطه‌ی معناداری وجود ندارد.

فرض  $H_1$ : بین درجه مجازیت سازمان و تعهد سازمانی رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

نگاره ۱. همبستگی اسپیرمن بین درجه مجازیت سازمان و تعهد سازمانی

نتیجه گیری	عدد معناداری (sig)	میزان رابطه	همبستگی بین متغیر i ام و متغیر j ام
رابطه معناداری دارد	1۰/۰۰	۰/۶۲۶(**)	درجه مجازی بودن و تعهد سازمانی

همان طور که نتایج آزمون آماری نشان می‌دهد بین درجه مجازیت سازمان و تعهد سازمانی رابطه‌ی منفی و معنادار وجود دارد.

- بررسی فرضیه فرعی اول

در فرضیه فرعی اول رابطه‌ی بین تعهد عاطفی و درجه مجازیت سازمان مورد آزمون و بررسی قرار می‌گیرد. خروجی نرم افزار SPSS برای آزمون همبستگی اسپیرمن در نگاره ۲ آمده است.

## نگاره ۲. همبستگی اسپیرمن بین درجه مجازیت سازمان و تعهد عاطفی

نتیجه‌گیری	عدم‌معناداری (sig)	میزان رابطه	همبستگی بین متغیر i ام و متغیر زام
رابطه معناداری دارد	۰/۰۰۳	۰/۵۶۴ (**)	درجه مجازی بودن و تعهد عاطفی

باتوجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان اذعان داشت که فرضیه اول تأیید می‌شود، به این معنی که بین درجه مجازیت سازمان و تعهد عاطفی رابطه‌ی منفی و معناداری وجود دارد.

## • بررسی فرضیه فرعی دوم

در فرضیه فرعی دوم رابطه‌ی بین تعهد مستمر و درجه مجازیت سازمان مورد بررسی و آزمون قرار می‌گیرد. خروجی نرم افزار SPSS برای آزمون همبستگی اسپیرمن در نگاره ۳ آمده است.

## نگاره ۳. همبستگی اسپیرمن بین درجه مجازیت سازمان و تعهد مستمر

نتیجه‌گیری	عدم‌معناداری (sig)	میزان رابطه	همبستگی بین متغیر i ام و متغیر زام
رابطه معناداری دارد	۰/۰۰۲	۰/۵۸۷ (**)	درجه مجازی بودن و تعهد مستمر

نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد، بین تعهد مستمر و درجه مجازی بودن رابطه‌ی معناداری وجود دارد؛ بنابراین فرضیه فرعی دوم تأیید می‌شود.

## • بررسی فرضیه فرعی سوم

در فرضیه فرعی سوم رابطه‌ی بین تعهد تکلیفی و درجه مجازیت سازمان مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. خروجی نرم افزار SPSS برای آزمون همبستگی اسپیرمن در نگاره ۴ آمده است.

## نگاره ۴. همبستگی اسپیرمن بین درجه مجازیت سازمان و تعهد تکلیفی

نتیجه‌گیری	عدم‌معناداری (sig)	میزان رابطه	همبستگی بین متغیر i ام و متغیر زام
رابطه معناداری ندارد	۰/۴۷۳	۰/۱۵۰ (**)	درجه مجازی بودن و تعهد تکلیفی

خروجی نرم‌افزار برای آزمون اسپیرمن بیانگر عدم تأیید فرضیه فرعی سوم است به این معنی که بین تعهد تکلیفی و درجه مجازیت سازمان رابطه‌ی معناداری وجود ندارد.

۲-۲-۷. نتایج اصلی با استفاده از آزمون رگرسیون در همبستگی رابطه دو طرفه است و مشخص نیست که کدام متغیر روی متغیر دیگر تأثیرگذار است. برای بررسی اثر درجه مجازی بودن بر روی تعهد سازمانی و ابعاد آن از رگرسیون ساده استفاده شده است که نتایج آن به‌طور خلاصه در نگاره‌های زیر آمده است:

الف) اثر درجه مجازیت سازمان بر تعهد سازمانی

ب) اثر درجه مجازیت سازمان بر ابعاد تعهد سازمانی

نگاره ۵. ضریب اثر استاندارد درجه مجازی بودن بر تعهد سازمانی

نام متغیر وابسته	ضریب اثر استاندارد شده ( $\beta$ )	عدد معناداری	نتیجه‌گیری
تعهد سازمانی	۰/۶۱-	۰/۰۰۱	اثر منفی و معناداری دارد

نگاره ۶. ضریب اثر استاندارد درجه مجازی بودن بر ابعاد تعهد سازمانی

نام متغیرهای وابسته	ضریب اثر استاندارد شده ( $\beta$ )	عدد معناداری	نتیجه‌گیری
تعهد عاطفی	-۰/۵۵۲	۰/۰۰۴	اثر معناداری دارد
تعهد مستمر	-۰/۶	۰/۰۰۲	اثر معناداری دارد
تعهد تکلیفی	۰/۰۶۸	۰/۷۴۸	اثر معناداری ندارد

نتایج نشان می‌دهد درجه مجازیت سازمان بر دو بعد تعهد عاطفی و تعهد تکلیفی اثر معناداری دارد و بر بعد تعهد مستمر اثر معناداری ندارد.

۳-۲-۷. بررسی وضعیت متغیرهای پژوهش

در این قسمت برای بررسی وضعیت متغیرهای پژوهش از آزمون دوجمله‌ای استفاده شده است، که در آن نسبت آزمون را ۶۰ درصد و مقدار مورد آزمون برای ابعاد تعهد مقدار ۳

و برای ابعاد درجه مجازیت ۶۰ را در نظر گرفتیم که فرضیه‌های آن به صورت زیر بیان می‌شود.

فرض  $H_0$ : بعد مربوط مقدراری کمتر یا مساوی از مقدار مورد آزمون دارد.

فرض  $H_1$ : بعد مربوط مقدراری بیش از مقدار مورد آزمون دارد.

$$H_0 : \rho \leq 60\%$$

$$H_1 : \rho > 60\%$$

نگاره ۷. نتایج آزمون دوجمله ای برای بررسی وضعیت متغیرهای تحقیق

متغیرها	ابعاد	میانگین	گروه	دسته	فراوانی مشاهده شده	درصد مشاهده شده	عدد معناداری	نتیجه آزمون
تعهد میانگین = ۲۰/۱۰	تعهد عاطفی	۲/۷۶	گروه یک گروه دو	$\leq 3$ $> 3$	16 9	۰/۶ ۰/۴	۰/۴۲۵	فرض $H_0$ تأیید
	تعهد مستمر	۳/۴۱	گروه یک گروه دو	$\leq 3$ $> 3$	5 20	۰/۲ ۰/۸	۰/۰۰۰	فرض $H_0$ رد
	تعهد تکلیفی	۳/۱	گروه یک گروه دو	$\leq 3$ $> 3$	۹ ۱۶	۰/۴ ۰/۶	۰/۰۱۳	فرض $H_0$ رد
	ارزش مجازی	۶۰/۵۸	گروه یک	$\leq 60$	11	۰/۴	۰/۰۷۸	فرض $H_0$ تأیید
			گروه دو	$> 60$	14	۰/۶		
	مزیت رقابتی	۵۴/۲۱	گروه یک	$\leq 60$	18	۰/۷	۰/۱۵۴	فرض $H_0$ تأیید
گروه دو			$> 60$	7	۰/۳			
خصوصیات شبکه	۵۴/۲۸	گروه یک	$\leq 60$	18	۰/۷	۰/۱۵۴	فرض $H_0$ تأیید	
		گروه دو	$> 60$	7	۰/۳			
رسمیت	۶۰/۷	گروه یک	$\leq 60$	6	۰/۲	۰/۰۰۰	فرض $H_0$ رد	
		گروه دو	$> 60$	19	۰/۸			
یک-پارچگی	۵۵/۸۴	گروه یک	$\leq 60$	17	۰/۷	۰/۲۷۴	فرض $H_0$ تأیید	
		گروه دو	$> 60$	8	۰/۳			
اعتماد	۴۳/۳۶۶	گروه یک	$\leq 60$	21	۰/۸	۰/۰۹	فرض $H_0$ تأیید	
		گروه دو	$> 60$	4	۰/۲			
انصاف	۵۳/۸۷	گروه یک	$\leq 60$	18	۰/۷	۰/۱۵۴	فرض $H_0$ تأیید	
		گروه دو	$> 60$	7	۰/۳			
سیستم‌های اطلاعاتی	۶۰/۵۵	گروه یک	$\leq 60$	11	۰/۴	۰/۷۸	فرض $H_0$ تأیید	
		گروه دو	$> 60$	14	۰/۶			

همان‌طور که در نگاره (۷) آمده است از میان ابعاد تعهد سازمانی تنها بعد تعهد عاطفی دارای میانگینی کمتر از ۳ است و ابعاد تعهد مستمر و تعهد تکلیفی دارای میانگینی بزرگ-

تر از ۳ هستند، میانگین تعهد مستمر دارای بیشترین مقدار در میان کارکنان بوده است. از بین ابعاد درجه مجازیت نیز تنها رسمیت میانگینی بیشتر از ۶۰ درصد را داراست و بقیه ابعاد دارای مقداری کمتر از ۶۰ درصد هستند. کمترین مقدار میانگین مربوط به اعتماد و بیشترین میانگین مربوط به رسمیت است. میانگین تمامی شاخص‌های مجازیت بین ۴۳/۳۶۷ (اعتماد) و ۶۴/۷ (رسمیت) است.

#### ۸. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

تغییرات زیاد در محیط کار، تنوع و تخصصی شدن کارها، مرزهای سازمانی، پراکندگی کارکنان و به‌طور خلاصه مجازی شدن سازمان‌ها موضوع چالشی جدیدی برای مدیران و کارکنان به همراه خواهد داشت. کارکردن در محیط‌هایی که کارکنان به دور از همدیگر و مدیران کار می‌کنند، اهمیت مسئله‌ی تعهد را برجسته می‌کند. کاهش بهره‌وری سازمان، هزینه‌های کارمندیابی و اختلال در فرآیندهای سازمان و همچنین تضعیف روحیه‌ی سایر کارکنان از ضررهای تعهد سازمانی پایین است. هدف اصلی این پژوهش بررسی چالش جدید مدیریت منابع انسانی در مقوله‌ی تعهد سازمانی در رابطه با سازمان‌های مجازی است. برای این مسئله به بررسی تأثیر درجه مجازیت سازمان بر تعهد سازمانی پرداخته شده است. نتایج پژوهش حاضر بیانگر وجود رابطه‌ی منفی بین درجه مجازی بودن و تعهد سازمانی بود. نتیجه به‌دست آمده را می‌توان با چالش‌های سازمان‌های مجازی چون کاهش ارتباطات بین فردی و رودرو، افزایش ابهام و استرس شغلی، وجود فرصت‌های شغلی جذاب‌تر توجیه کرد. این یافته مشابه نتایج به‌دست آمده توسط الیسون، قلی پور است [۱] [۸]. بررسی فرضیه فرعی اول پژوهش نیز بیانگر رابطه‌ی منفی بین تعهد عاطفی با درجه مجازی بودن است. به این معنی که با افزایش درجه مجازی بودن سازمان، افراد کمتر احساس تعلق و وابستگی عاطفی به سازمان خواهند داشت، وجود این رابطه‌ی منفی به دلیل ماهیت ارتباطات سازمان‌های مجازی است. نبود جلسه‌های گفتگو به صورت مستمر و ارتباطات رودر رو باعث کاهش احساس تعلق کارکنان به سازمان و همکارانشان خواهد شد. بررسی فرضیه دوم پژوهش به نبود رابطه بین تعهد مستمر و درجه مجازی بودن دلالت دارد، به این معنی که با افزایش درجه مجازی بودن سازمان‌ها احساس نیاز به ماندن در

سازمان کاهش می‌یابد. این رابطه را نیز می‌توان به وجود فرصت‌های شغلی بیشتر در محیط بیرونی نسبت داد. فناوری اطلاعات این فرصت را نیز برای کارکنان فراهم می‌آورد تا راحت‌تر بتوانند به کسب و کار دیگری شیف‌ت پیدا کنند و این ترس ناشی از هزینه‌های ترک شغل را در کارکنان کاهش می‌دهد. نتایج بررسی فرضیه فرعی سوم نیز به نبود رابطه بین درجه مجازی بودن و تعهد تکلیفی اشاره دارد.

با توجه به نتایج به‌دست آمده و ضرورت داشتن کارکنانی متعهد برای سازمان‌های مجازی می‌توان پیشنهادهای زیر را برای این سازمان‌ها ارائه داد:

به‌منظور افزایش تعهد عاطفی: تشکیل جلسه‌های رودررو به‌طور منظم، برگزاری جلسه‌های گفتگو و ایجاد شبکه‌های اجتماعی برای کارکنان سازمان، ایجاد چشم‌انداز مشترک به‌طوری که افراد اهداف خود و سازمان را در یک جهت احساس کنند، ایجاد فرهنگ سازمانی منحصر به‌فرد به‌طوری که افراد خود را عضوی از خانواده بزرگ سازمان بدانند، استفاده از روش‌های ایجاد انگیزه در کارکنان به‌طوری که کار در محیط مجازی برایشان جالب باشد.

به‌منظور افزایش تعهد مستمر در چنین سازمان‌هایی باید در مقایسه با سازمان‌های دیگر شرایط بهتری را برای کارکنان از لحاظ مزایا و پاداش‌ها فراهم کرد به‌طوری که افراد، ترک سازمان را هزینه بر درک کنند و احساس کنند با ترک سازمان با مشکلات زیادی مواجه خواهند شد. سازمان باید با فراهم کردن امکانات و تسهیلاتی برای کارکنان امکان انتقال به سازمانی دیگر را برایشان دشوار کنند. راه‌هایی چون ایجاد سلف سرویس جبران خدمات، ایجاد پورتال‌های شخصی شده، ارائه حقوق و مزایایی متناسب با تخصص و توانایی افراد می‌تواند کمک‌کننده باشد.

#### منابع

۱. قلی‌پور آرین، امیری بهنام. تأثیر فناوری اطلاعات بر رفتار سازمانی: بررسی چالش‌های هویتی در تیم‌های مجازی و تأثیر آن بر رفتار اعضای تیم. نشریه مدیریت فناوری اطلاعات ۱۳۸۸؛ دوره ۱. شماره ۲: ۱۰۳-۱۱۸.
۲. بیرایبی هانیه سادات، محمودی جعفر. ارائه چارچوبی برای ارزیابی بلوغ معماری سازمانی. نشریه مدیریت فناوری اطلاعات ۱۳۸۸؛ دوره ۱. شماره ۳: ۱۰۷-۱۲۰.

3. Abbott G N, White F A, Charles M A. Linking values and organizational commitment: A correlational and experimental investigation in two organizations. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 2005; 78 (4): 531-551.
4. Akroyd D, Legg J, Jackwski M, Adams R. The impact of selected organizational variables and managerial leadership on radiation therapists' organizational commitment. *Radiography* 2009; 15:113-120
5. Bauer R, Koszgi S T. Measuring the degree of virtualization. *Electronic Journal of organizational virtulness* 2003; 5(2): 26-46.
6. Byrne J. The virtual corporation. *Business Week*. 1993; vol 2(8): 37-41.
7. Cichy R, Cha J, Kim S. The relationship between organizational commitment and contextual performance among private club leaders. *International journal of Hospitality Management* 2009; 28: 53-62
8. Ellison, N. B., Social impacts—New perspectives on telework, *Social Science Computer Review* 17 1999; 338-356.
9. Fritz M, Manheim M L. Managing Virtual Work: A Framework for Managerial Action, *Organizational Virtualnes*. Proceedings of the virtual –organization.net Workshop 1998; April 27-28.
10. Gagne M, Deci E L. Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior* 2005; 26:331-362.
11. Guleryuz G, Guney S, Aydm E, Asan O. The mediating effect of job satisfaction between emotional intelligence and organizational commitment of nurses: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies* 2008; 45: 1625-1635.
12. Han S H, Chin K H, Chae M J. Evaluation of CITIS as a collaboration virtual organization for construction project management. *Automation in Construction*. 2007; 16: 199-211.
13. Haslam S A. *Psychology in Organization (The Social Identity Approach)*. SAGE Publication. 2001; London
14. Ip W H, Huang M, Yung K L, Wang D W. Genetic algorithm solution for a risk-based partner selection problem in a virtual enterpris. *Computers and Operations Research*. 2003; 30(2): 213-231.
15. Jägers H, Jansen W, Steenbarkkers W. Characteristics of Virtual Organizations. *Organizational Virtualness Proceedings of the virtual – organization.net Workshop*. 1998; April 27-28.



16. Kerschbaum F, Robinson P. Security architecture for virtual organization of business web services. *Journal of System Architecture*. 2009; 55: 224-232.
17. Knippenberg D V, Sleebos Ed. Organizational Identification versus organizational commitment: Self-definition, social exchange and job attitudes. *Journal of Organizational Behavior*. 2006; 27(5): 571-584.
18. Larsen K R T. Preparing to work in the virtual organization. *Information & management* 2002; 39:445-456
19. Lin L H, Lu I Y. Adoption of virtual organization by Taiwanese electronics firms-An empirical study of organization structure innovation. *Journal of Organizational Change Management* 2005; 18(2): 184-200.
20. Martinez M T, Fouletier P, Park K H, Favrel J. Virtual enterprise organization. evolution and control. *International Journal of Production Economics* 2001; 74 (1-3): 225-238.
21. Meyer J, Allen N, Smith C. Commitment to organizations and occupations: extension and test of a three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology* 1993; 78 (4): 538-551.
22. Meyer J, Becker T, Vandenberghe Ch. employee commitment and motivation: A conceptual Analysis and Integrative model. *Journal of Applied Psychology* 2004; 89(6):991-1007.
23. Meyer J P, Becker T E, Dick R.V. Social identities and commitment at work: toward an integrative model. *Journal of Organizational Behavior* 2006; 27(5): 665-683.
24. Neill J, Harrison M, Cleveland J, Almeida D, Stawski R, Crouter A. Work- family climate, organizational commitment and turnover: Multilevel contagion effects of leaders. *Journal of Vocational Behavior* 2009; 74: 18-29.
25. Pletsch A. Organizational Virtualness in Business and Legal Reality. *Organizational Virtualness Proceedings of the virtual -organization.net Workshop* 1998; April 27-28.
26. Raghuram S, Garud R, Wiesenfeld B, Gupta V. Factors contributing to virtual work adjustment. *Journal of Management*. 2001; 27: 383-405.
27. Rowden R. The relationship between charismatic leadership behaviors and organizational commitment. *The leadership and organization development journal* 1999; 21/1.: 30-35.

28. Shin Yuhung. A Person-Environment Fit Model for Virtual Organizations. *Journal of Management* 2004; 30(5):725-743.
29. Sinclair R, Tucker J, Cullen J, Wright C. Performance Differences among Four Organizational Commitment Profiles. *Journal of Applied Psychology*. 2005; 90. No 6: 1280-1287.
30. Tseng S M. The effects of information technology on knowledge management systems. *Expert Systems with Applications* 2008; 35:150-160.
31. Tu Q, Raghunathan B, Raghunathan T S. *Organizational Commitment in the IS Workplace: An Empirical Investigation of Its Antecedents and Implications*. Idea Group Publishing. 2002.
32. Upton D M, McAfee A. The real virtual factory. *Harvard Business Review* 1996; 7-8: 123-133.
33. Vakola M, Wilson I E. The challenge of Virtual organization: critical success factors in dealing with constant change. *Team Performance Management* 2004; 10:112-120.
34. Workman M, Kahnweiler W, Bommer W. The effects of cognitive style and media richness on commitment to telework and virtual teams. *Journal of Vocational Behavior* 2003; 63: 199-219.