

مدل ساختار علیت بهره‌وری منابع انسانی، رضایت شغلی، رفتار شهروندی و تعهد سازمانی در صنعت آب و فاضلاب (مطالعه موردی: شرکت آب و فاضلاب استان البرز)

علی بدیع‌زاده^{۱*}، غلامرضا رضایی‌فر^۲

^۱ استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، گروه مدیریت، قزوین، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

^۲ کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، گروه مدیریت، البرز، ایران

تاریخ دریافت: آبان ۱۳۹۳، اصلاحیه: بهمن ۱۳۹۳، پذیرش: اسفند ۱۳۹۳

چکیده

منابع انسانی توانمند در هر سازمان یکی از عوامل موثر در موفقیت آن سازمان بوده و بهره‌وری منابع انسانی به عنوان یک عامل کلیدی در سازمان مطرح است. هدف از این تحقیق مدل سازی رابطه علیت میان بهره‌وری منابع انسانی، رضایت شغلی، رفتار شهروندی سازمانی و تعهد سازمانی است تا بتوان با این شناخت به بهبود بهره‌وری منابع انسانی در شرکت آب و فاضلاب استان البرز بود. برای مدل سازی از روش حداقل مربعات جزئی استفاده گردید. یافته‌ها نشان داد تمامی کارکنان رسمی و قراردادی شرکت آب و فاضلاب استان البرز بود. برای مدل سازی از روش حداقل مربعات جزئی استفاده گردید. یافته‌ها نشان داد رابطه مثبت و معنی دار میان بهره‌وری منابع انسانی با رفتار شهروندی سازمانی، رضایت شغلی و تعهد سازمانی وجود دارد و همچنین رابطه مثبت معنی دار میان تعهد سازمانی با رفتار شهروندی سازمانی و رضایت شغلی و نهایتاً رابطه مثبت معنی دار میان رضایت شغلی و رفتار شهروندی سازمانی وجود دارد. در پایان پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی ارائه شده است.

کلمات کلیدی: بهره‌وری منابع انسانی، رضایت شغلی، رفتار شهروندی سازمانی، تعهد سازمانی، مدل ساختاری، حداقل مربعات جزئی

۱-مقدمه

است [۵]. آموزش کارکنان، یک امر حیاتی و اجتناب ناپذیر است و... در حقیقت یکی از راه‌های اصولی و منطقی هدایت تلاش‌های کارکنان در سازمان است و باعث به کارگیری استعدادهای نهفته، به کار اندازی قدرت تخیل و به وجود آمدن حس انعطاف‌پذیری فکری لازم در کارکنان خواهد شد [۱].

اگر بهره‌وری را به عنوان روشی برای اندازه‌گیری عملکرد در نظر بگیریم؛ مولفه‌های اصلی آن یعنی کارایی (استفاده بهینه از منابع) و اثربخشی (میزان دستیابی به اهداف) بیش از سایر عوامل به کارایی و اثربخشی عامل انسانی وابسته است [۶]. به همین دلیل بررسی عواملی که می‌توانند بر بهره‌وری منابع انسانی موثر باشند مورد توجه محققین و مدیران سازمان‌ها قرار دارد که برخی از این عوامل آشکار و برخی نیز مکنون است.

روح فرهنگ بهبود بهره‌وری باید در کالبد سازمان دمیده شود که در آن میان نیروی انسانی هسته مرکزی را تشکیل می‌دهد [۶]. در برنامه‌های بهره‌وری اغلب به سهم عظیم و بالقوه نیروی کار توجه اندکی میشود و در مقابل، برای دستیابی به سطوح بالاتر بهره‌وری، بیشتر بر کارکنان مدیریت تکیه می‌گردد. از آنجا که در این برنامه‌ها، کارکنان حداقل نقش را دارند،

عملکرد سازمان‌ها به عوامل مختلفی بستگی دارد و نقش بسیار مهم عامل انسانی در این میان بر کسی پوشیده نیست. کارمندی که دارای انگیزه، ابزار و محیط مناسبی هستند، دو تا سه برابر کارمندی که به آن‌ها انگیزه لازم داده نمی‌شود و یا برای انجام موثر کارهایشان با موانع سازمانی دست به گریبان هستند، بازدهی دارند. وجود ساختار سازمانی مناسب، روش‌های اجرایی کار آمد، تجهیزات و ابزار کار سالم، فضای کار متعادل و از همه مهم تر نیروی انسانی با صلاحیت و شایسته از ضروریاتی می‌باشند که برای نیل به بهره‌وری مطلوب باید مورد توجه مدیران قرار گیرد [۷]. افراد سازمان، کانون توجه مدیریت منابع انسانی هستند. در واقع کارکنان اصلی‌ترین عنصر هر سازمان‌اند و هر سازمانی که کارکنان توانمند و بهره‌ورتری دارد، موفق تر است [۲]. توانمند سازی از نظر تاریخی به عقاید و ابتکاراتی مانند درگیر کردن ذهنی و عاطفی کارکنان در کار، مدیریت مشارکتی، برنامه‌های پیشنهادی کارکنان، کیفیت و انواع تیم سازی و ابتکارات توسعه ای مربوط می‌شود [۸]. از آنجا که انسان‌ها با ارزش‌ترین منابع طبیعی جامعه هستند، چندین کشور پیشرفته نظیر ژاپن، سوئیس و هلند که فاقد زمین کافی، مواد سوختنی و مواد معدنی هستند به خوبی دریافته‌اند که تنها راه توسعه و رشد آنان انسان‌ها و مهارت آنان و آموزش، طرز تفکر و انگیزه‌های آنان است و... در ضمن بر کیفیت نیروی انسانی و سلامت آنان افزوده و به افزایش بهره‌وری و تداوم آن کمک کرده

* abadizadeh@gmail.com

فرضیه ۶: رضایت شغلی و رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و معنادار دارند.

مدل مفهومی پژوهش در شکل (۱) نمایش داده شده است.

۳-۱-۳ دیات پژوهش

در این قسمت به بررسی مفاهیم بهره‌وری نیروی انسانی، رضایت شغلی، تعهد سازمانی، رفتار شهروندی سازمانی پرداخته و خلاصه‌ای از پیشینه پژوهش را ارائه می‌نماییم.

۳-۱-۳ بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان

یکی از مهمترین اهداف در هر سازمان ارتقاء سطح بهره‌وری آن است و انسان در ایجاد بهره‌وری نقشی محوری دارد. بهره‌وری نیروی انسانی یعنی: به حداکثر رساندن استفاده از منابع نیروی انسانی به طریق علمی به منظور کاهش هزینه‌ها و رضایت کارکنان، مدیران و مصرف کنندگان. همچنین یعنی: حداکثر استفاده مناسب از نیروی انسانی به منظور حرکت در جهت اهداف سازمان با کمترین زمان و حداقل هزینه. به دست آوردن حداکثر سود ممکن از نیروی کار، توان، استعداد و مهارت نیروی انسانی، زمین، ماشین، پول، تجهیزات زمان، مکان نیز به عنوان تعریفی برای بهره‌وری آورده شده است. سرمایه گذاری در نیروی انسانی و اعتلای کیفیت نیروی کار یکی از زمینه‌ها و راه‌های اصلی و اساسی افزایش بهره‌وری و تسریع رشد اقتصادی جامعه است. در بررسی‌های اقتصادی می‌توان گفت که سرمایه انسانی یک مفهوم کاملاً «اقتصادی» است. در واقع خصوصیات کیفی انسان نوعی سرمایه است؛ چرا که این خصوصیات می‌تواند موجب بهره‌وری و تولید بیشتر و درآمد و رفاه بیشتر گردد.

بهره‌وری را یک روش، یک مفهوم و یک نگرش درباره کار و زندگی می‌نامند و در واقع به آن به شکل یک فرهنگ و یک جهان بینی نگریسته می‌شود. بهره‌وری در همه شئون، کار و زندگی فردی، اجتماعی می‌تواند دخیل باشد و یک شاخص تعیین کننده در درآمد سرانه هر کشوری محسوب می‌شود و برای افزایش بهره‌وری ملی هر کشور باید درآمد سرانه آن کشور افزایش پیدا کند [۱۱].

۳-۲-۳ مدل هرسی و گلداسمیت

مدل اچیو به وسیله هرسی و گلداسمیت (۱۹۸۰)، به منظور کمک به مدیران در تعیین علت وجود مشکلات عملکرد و به وجود آوردن استراتژی‌های تغییر به منظور حل این مشکلات طرح‌ریزی گردید. در تدوین مدلی برای تحلیل عملکرد انسانی، هرسی و گلداسمیت، دو هدف اصلی را در نظر داشتند؛ قدم اول در مدل اچیو توجه به انگیزش و توانایی پیروان است. قدم دوم را پرتو و لاولر با افزودن تصور نقش یا درک مستقل این ایده را بسط دادند. پیروان جهت انجام مناسب هر کار و وظیفه باید درک صحیحی از نحوه انجام آن داشته باشند. گام بعدی را لورنس و لارنس برداشتند و متوجه شدند علاوه بر مسائل گفته شده سازگاری فرهنگ هدایت و حمایتی سازمان و محیط کار نیز نقش مؤثری در انجام مناسب هر کاری دارند. مدل اچیو، عامل بازخورد را که شامل آموزش هر روزه و ارزیابی رسمی در عملکرد افراد است، بسیار مؤثر می‌داند. هرسی و

نتایج قابل پیش بینی است: بی تفاوتی، بی اعتمادی و مقاومت [۳]. بهره‌وری در سازمان‌ها می‌تواند از طریق یک روش راهبردی برای توسعه نیروی انسانی بهبود یابد و به این ترتیب توسعه منابع انسانی با بهبود بهره‌وری متصل می‌شود. رضایت کارکنان یکی از عوامل مهم در بالا بودن کارآیی و اثربخشی کارکنان است. رضایت شغلی نوعی نگرش است و مدیران همواره به سه علت به موضوع رضایت شغلی افراد توجه دارند. نخست می‌توان بین رضایت شغلی فرد و تولید یا بهره‌وری یک رابطه مستقیم مشاهده کرد. دوم، چنین به نظر می‌رسد که رضایت شغلی فرد با میزان غیبت و جابجایی کارکنان رابطه معکوس داشته باشد. سرانجام می‌توان استدلال کرد که مدیران در برابر کارکنان خود احساس مسئولیت انسانی می‌نمایند و باید از نظر عاطفی آنها را ارضا نمایند. دستیابی به اهداف سازمانی با حداکثر کارآیی و اثر بخشی، همراه با روشی اخلاقی و مسئولانه نیت اصلی مدیریت منابع انسانی است [۴].

مولفه‌ای که در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته و تاثیر آن بر عملکرد کارکنان بررسی می‌شود، مفهوم رفتار شهروندی سازمانی است که در آغاز به وسیله بتمن و اورگان در سال ۱۹۸۳ مطرح شد. به طور کلی آن دسته از رفتارهایی مورد توجه قرار می‌گیرد که علی‌رغم اینکه اجباری از سوی سازمان برای انجام آن‌ها وجود ندارد، در سایه انجام آن‌ها از جانب کارکنان برای سازمان منفعت‌هایی ایجاد می‌شود.

یکی دیگر از متغیرهای رفتاری که در مدیریت منابع انسانی و در ارتباط با بهره‌وری کارکنان مورد توجه قرار گرفته است، تعهد سازمانی است. برای تعهد سازمانی تعاریف مختلفی ارائه شده است. مورهد و گریفین تعهد سازمانی را احساس هویت و وابستگی فرد به سازمان دانسته‌اند. از نظر آنان تعهد و پایبندی بر رفتارهای مهمی مانند جابجایی و غیبت اثر می‌گذارد و می‌تواند پیامدهای مثبت و متعددی داشته باشد. کارکنانی که دارای تعهد و پایبندی هستند، نظم بیشتری در کار خود دارند، مدت بیشتری در سازمان می‌مانند و بیشتر کار می‌کنند [۹].

برای اندازه‌گیری بهره‌وری منابع انسانی شاخص‌های کمی و کیفی زیادی توسعه یافته‌اند. در این تحقیق از مدل ACHIVE استفاده می‌شود. این مدل کیفی را هرسی و گلداسمیت در سال ۱۹۸۰ معرفی کرده‌اند و بهره‌وری منابع انسانی را با هفت عامل توانایی، شناخت، انگیزش، حمایت سازمانی، بازخورد، اعتماد و سازگاری می‌سنجند [۱۰].

۲-۲-۲ فرضیات پژوهش

فرضیه ۱: بهره‌وری منابع انسانی و رضایت شغلی رابطه مثبت و معنادار دارند.

فرضیه ۲: بهره‌وری منابع انسانی و رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و معنادار دارند.

فرضیه ۳: تعهد سازمانی و بهره‌وری منابع انسانی رابطه مثبت و معنادار دارند.

فرضیه ۴: تعهد سازمانی و رضایت شغلی رابطه مثبت و معنادار دارند.

فرضیه ۵: تعهد سازمانی و رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و معنادار دارند.

سال ۱۹۸۲ بود که ادعا کرد یکی از دلایل تعهد افراد به سازمان وجود نوعی الزام اخلاقی در آن‌هاست. آن‌ها این سه نوع تعهد را در چند کلمه خلاصه کردند: افراد به سازمان علاقه‌مند و وابسته می‌شوند و در سازمان می‌مانند، زیرا آن‌ها می‌خواهند (تعهد عاطفی)، آن‌ها الزام دارند (تعهد هنجاری) و آن‌ها نیاز دارند (تعهد مستمر) [۱۷].

۳-۵ رفتار شهروندی سازمانی

این مفهوم در آغاز به وسیله بتمن و اورگان در سال ۱۹۸۳ مطرح شد و به طور کلی آن دسته از رفتارهایی مورد توجه قرار می‌گیرند که علیرغم اینکه اجباری از سوی سازمان برای انجام آن‌ها وجود ندارند در سایه انجام آن‌ها از جانب کارکنان برای سازمان منفعت‌هایی ایجاد می‌شوند. رفتارهای شهروندی سازمانی شامل رفتارهای اختیاری کارکنان است که جزء وظایف رسمی آن‌ها نیست و مستقیماً توسط سیستم رسمی پاداش سازمان در نظر گرفته نمی‌شوند، ولی میزان اثربخشی کلی سازمان را افزایش می‌دهد. آشکار به وسیله سیستم پاداش رسمی، شناسایی نشده است و به طور حجمی عملکرد موثر سازمان را ارتقاء می‌بخشد [۱۶].

۳-۶ مدل ارگان

اورگان در مقاله خود به تفضیل به مفهوم سازی پدیده رفتار شهروندی سازمانی می‌پردازد. او نمونه‌هایی از این‌گونه رفتارها را به پنج بعد دسته‌بندی کرد. این پنج بعد توسط اورگان در سال ۱۹۸۸ مطرح شدند و پادساکف و همکارانش در سال ۱۹۹۰ با کمک تحلیل عاملی برای هر کدام مقیاس سنجشی ایجاد کردند:

- نوع دوستی: کمک به دیگر اعضای سازمان در رابطه با مشکلات و وظایف مرتبط است، مانند کارکنانی که به افراد تازه وارد و یا کم مهارت کمک می‌کنند.
- وجدان کاری: به رفتارهایی اختیاری گفته می‌شود که از حداقل الزامات نقش فراتر می‌رود، مثل فردی که بیشتر از حالت معمول سرکار می‌ماند و یا کارمندی که وقت زیادی را برای استراحت صرف نمی‌کند.
- توجه و احترام (ملاحظه): به تلاش کارکنان برای جلوگیری از تنش‌ها و مشکلات کاری در رابطه با دیگران گفته می‌شود.
- جوانمردی و گذشت (رادمردی): نشان دادن تحمل و گذشت در شرایط غیر ایده‌آل سازمان بدون شکایت کردن می‌باشد.
- رفتار مدنی (فضیلت مدنی): تمایل به مشارکت و مسئولیت‌پذیری در زندگی سازمانی و نیز تصویری مناسب از سازمان می‌باشد [۱۶، ۱۷].

۳-۷ ارتباط رضایت شغلی و تعهد سازمانی و رفتار شهروندی سازمانی

در یک فرا تحلیل (که حاصل جمع‌بندی ۵۵ مطالعه مستقل بوده است) مشخص شد نگرش شغلی افراد به طور خاص، تعهد سازمانی و رضایت شغلی توانایی پیش‌بینی رفتار شهروندی سازمانی را بیش از دیگر متغیرهای رفتاری دارد [۲۰]. رفتار شهروندی و رضایت شغلی ارتباط معنی‌دار با همدیگر دارند. تعهد سازمانی به همراه رضایت شغلی به

گلداسمیت هفت متغیر مربوط به مدیریت عملکرد اثر بخش را از میان بقیه برگزیده‌اند و با ترکیب حروف اول هر یک از متغیرهای عملکردی واژه هفت‌حرفی ACHIEVE را جهت به خاطر سپردن مطرح نمودند. مدیران با استفاده از مدل اچیو در باره چگونگی اثر بخشی در عملکرد فعلی و یا بالقوه پیروان در زمینه یک تکلیف خاص به ارزیابی می‌پردازند و آنگاه باید مطابق با علت‌های منحصر به فرد آن مشکل خاص قدم‌های لازم را بردارند هفت عامل مدل اچیو با چاره‌جویی‌های آن عبارتند از:

A: توانایی، دانش و مهارت - C: وضوح (درک یا تصور نقش) - H: کمک (حمایت سازمانی) - I: انگیزه (انگیزش یا تمایل) - E: ارزیابی (آموزش و بازخورد عملکرد) - V: اعتبار (اعمال معتبر و حقوقی پرسنل) - E: محیط (تناسب محیطی) [۱۴].

۳-۳ رضایت شغلی

تلاش کلاسیک برای توصیف رضایت شغلی توسط رابرت هاپاک (۱۹۳۸)، انجام شد. وی رضایت شغلی را به‌عنوان ترکیبی از موارد روان‌شناختی، فیزیولوژیک و محیطی تعریف کرد که باعث می‌شود تا شخص از شغل خود اظهار رضایت کند. هرسی و بلانچارد رضایت شغلی را تابعی از انطباق و سازگاری انتظارات سازمانی با نیازهای فرد می‌دانند و معتقدند در صورتی که بین این دو عامل هماهنگی و تعادل موجود باشد، رضایت شغلی حاصل می‌شود و عملکرد توأم، هم برآورده انتظارات سازمان است و هم، متقابلاً نیازهای فرد را تأمین می‌کند [۹].

۳-۴ تعهد سازمانی

پورتور، و همکاران تعهدسازمانی را نوعی حمایت از اهداف سازمان، تلاش برای تحقق اهداف سازمان و تمایل به ادامه‌ی عضویت در سازمان می‌دانند. میر و آلن در مطالعات مشترک‌شان و در مطالعاتی که با سایر محققان از سال ۱۹۸۴ تاکنون انجام داده‌اند با تفکیک دو بعد نگرشی و رفتاری تعهد، برای هر یک از ابعاد تعهدسازمانی تعاریف متفاوتی ارائه کرده‌اند. آن‌ها تعهد عاطفی و هنجاری را با بعد نگرشی و تعهد مستمر را با بعد رفتاری تعهد مطابقت داده‌اند. از نظر آنان تعهد عاطفی عبارت است از وابستگی عاطفی به سازمان، ابراز هویت با سازمان و عجز بودن با سازمان؛ تعهد هنجاری عبارت است از احساس التزام و دین به سازمان و ادامه‌ی کار در سازمان، و تعهد مستمر درک هزینه‌هایی است که با ترک سازمان متوجه فرد می‌شود [۱۸].

به‌رغم تلاش فراوانی که برای تعریف تعهدسازمانی و مطالعه و تحقیق درباره‌ی آن صورت پذیرفته، به نظر می‌رسد هنوز هم برخی ابهام‌ها و مشکلات در این زمینه وجود دارد که بخشی از آن به دلیل چند وجهی بودن پدیده‌های اجتماعی است. مفهوم تعهد سازمانی بسیار پیچیده‌تر از آن است که در ابتدا تصور می‌شد و هنوز هم تعریف یکسانی بین پژوهشگران وجود ندارد. آلن و میر در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که تعهد به عنوان یک حالت روانی دارای سه بعد است و ایده‌ی خود را در سال ۱۹۹۰ با طراحی یک مقیاس سه بعدی آزمون کردند. آن‌ها بر دو بعد قبلی یعنی تعهد عاطفی و مستمر، بعد دیگری با نام تعهد هنجاری اضافه کردند. این بعد تعهدسازمانی بر پایه‌ی مطالعه‌ی واینر در

معینی نمره معینی را می‌گیرند در گویه‌های دیگر نیز آن‌گونه عمل نمایند، چون همه گویه‌های ابزار طراحی شده در راستای سنجش یک چیز یا خصیصه معین هستند. هر چه این معیار به مقدار ۱ نزدیکتر باشد، نشان‌گر همسانی درونی بالایی است. معمولاً آلفای حداقل ۰/۷۰ قابل قبول است. مقادیر آلفا به ازای هر یک از ابعاد و همچنین میزان پایایی برای کل پرسشنامه در جدول (۱) آورده شده است.

جدول (۱): مقادیر آلفای کرونباخ

ضریب آلفا	بُعد پرسشنامه
۰/۸۸۲۲	بهره‌وری نیروی انسانی
۰/۶۶۰۸	تعهد سازمانی
۰/۷۸۱۵	رضایت شغلی
۰/۸۵۶۶	رفتار شهروندی سازمانی
۰/۸	کل

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود مقادیر آلفای کرونباخ برای تمامی شاخص‌ها بالاتر از ۰/۷۰ است و این حاکی از پایایی ابزار اندازه‌گیری دارد.

۴-۶ روش گردآوری داده‌ها

از طریق پخش کردن پرسشنامه بین کارکنان و ایجاد اطمینان خاطر برای محرمانه بودن و بی نام بودن پرسشنامه‌ها (این‌که کارکنان بدون هیچ‌گونه نگرانی اقدام به پر کردن پرسشنامه کنند) به گردآوری اطلاعات پرداختیم.

۴-۷ روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

با استفاده از نرم افزار SPSS 20 به توصیف داده‌ها و از نرم افزار Smart PLS 2. 0 برای ساختن مدل ساختاری و اندازه‌گیری برای بررسی روابط علی بین داده‌ها استفاده شد.

۴-۸ روش حداقل مربعات جزئی (حداقل مربعات جزئی)

روش حداقل مربعات جزئی ابتدا توسط هرمان ولد در سال ۱۹۷۵ معرفی مشابه مدل سازی معادلات ساختاری، حداقل مربعات جزئی شامل دو بخش مدل ساختاری (که روابط بین متغیرهای پنهان را مشخص می‌کند) و مدل اندازه‌گیری (که رابطه شاخص‌ها با هر متغیر پنهان را اندازه‌گیری می‌نماید) تشکیل شده است، همچنین وزن روابط که برای برآورد مقادیر مورد مطالعه متغیرهای پنهان بکار می‌رود، محاسبه می‌شود [۱۲]. مزیت حداقل مربعات جزئی آن است که «شامل هیچ فرضیه‌ای مرتبط با جمعیت یا مقیاس اندازه‌گیری نمی‌شود» [۱۳] و بالطبع بدون فرضیات توزیعی و با متغیرهای اسمی، ترتیبی و مقیاس فاصله‌ای، عملی است. مورد دیگری که استفاده از حداقل مربعات جزئی توصیه می‌شود، مواقعی است که حجم نمونه کوچک است. وقتی حجم نمونه کوچک است، لیزرل کار آمد نیست اما حداقل مربعات جزئی به خوبی عمل می‌کند.

عنوان پیش‌درآمد و پیشرو مفهوم شهروندی سازمانی توصیف می‌شوند [۱۹].

۴-۹ روش پژوهش

در این پژوهش از روش پژوهش پیمایشی یا زمینه‌یابی که از نوع پژوهش‌های توصیفی است، استفاده شده است. تحقیق حاضر به لحاظ نتیجه از انواع تحقیقات کاربردی به شمار می‌آید. به لحاظ هدف از نوع تحقیقات توصیفی-تبیینی است؛

۴-۱۰ جامعه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری این پژوهش کلیه کارکنان رسمی و قراردادی اداره آب و فاضلاب استان البرز می‌باشد. تعداد کل افراد جامعه تحقیق ۶۹۵ نفر بوده که از این میان ۶۴۵ نفر کارکنان رسمی و ۵۰ نفر نیز قراردادی بوده‌اند.

۴-۱۱ قلمرو زمانی و مکانی تحقیق

این تحقیق در بازه‌ی زمانی دی ماه ۱۳۹۲ تا تیرماه ۱۳۹۳ اجرا شده است و محدوده جغرافیایی آن شامل واحد ستادی و واحدهای شرکت آب و فاضلاب استان البرز، شهرستان‌های: کرج، ساوجبلاغ، نظرآباد، طالقان، اشتهارد و فردیس بوده است.

۴-۱۲ نمونه و روش نمونه‌گیری

برای نمونه‌گیری از روش تصادفی متناسب استفاده شد که بر این اساس از هر یک از واحدهای شرکت آب و فاضلاب استان البرز در هر شهرستان به نسبت تعداد افراد شاغل در آن به کل کارکنان، به صورت تصادفی نمونه‌گیری انجام شد. با توجه حجم جامعه (N=695) و با استفاده از جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) اندازه حجم نمونه ۲۴۸ به دست آمد که از این تعداد ۲۱۰ پرسشنامه تکمیل و مورد بررسی‌های آماری قرار گرفت.

۴-۱۳ ابزار پژوهش

ابزار گردآوری داده‌های این پژوهش پرسشنامه‌های استاندارد بهره‌وری نیروی انسانی هرسی و گلد اسمیت [۱۴]، رضایت شغلی (مینه سوتا-فرم ۲۰ سوالی)، رفتار شهروندی سازمانی اورگان و کانوسکی [۱۶]، تعهد سازمانی آلن و می‌یر [۱۷] می‌باشد و دارای ۸۵ سؤال است. پرسشنامه‌ها علاوه بر اندازه‌گیری متغیرهای یاد شده، سن، جنسیت، سابقه کار (در سازمان مربوطه) و تحصیلات پاسخ دهندگان را مورد پرسش قرار می‌دهد. پرسشنامه‌ها مورد بررسی خبرگان قرار گرفته و روایی آن از لحاظ محتوی تأیید شد.

۴-۱۴ بررسی پایایی ابزار

در این پژوهش برای برآورد پایایی همسانی درونی از تکنیک محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. در روش آلفای کرونباخ بین نمره‌های تک تک گویه‌ها با کل نمره ابزار یا آزمون همبستگی گرفته می‌شود و در آن فرض بر این است که انتظار می‌رود افرادی که در گویه

۵- یافته‌های پژوهش

با توجه به مدل مفهومی در شکل (۱)، به بررسی ارتباط بین متغیرهای مدل و آزمون فرضیه‌های تحقیق با استفاده از روش PLS می‌پردازیم. بدین منظور از نرم افزار SmartPLS استفاده کرده‌ایم. شکل (۲) مدل پژوهشگر را در حالت تخمین استاندارد نشان می‌دهد. در این نمودار اعداد و یا ضرایب به دو دسته تقسیم می‌شوند. دسته‌ی اول تحت عنوان معادلات اندازه‌گیری هستند که همانطور که قبلاً نیز گفتیم، روابط بین متغیرهای پنهان (بیضی‌ها) و متغیرهای آشکار (مستطیل‌ها) می‌باشند. ضرایب موجود در این معادلات را اصطلاحاً بارهای عاملی گویند. بارهای عاملی، درصد همبستگی میان متغیرهای مشاهده شده و متغیر پنهان مربوطه را نشان می‌دهند و مجذور آنها نشان‌دهنده‌ی این است که چند درصد از واریانس در یک متغیر پنهان از طریق شاخص مربوطه‌اش تبیین می‌شود. بطور کلی این مدل را، مدل اندازه‌گیری گویند که مشخص می‌کند آیا هر یک از متغیرهای پنهان توسط شاخص‌های مناسبی اندازه‌گیری شدند؟ کدام شاخص در اندازه‌گیری متغیر پنهان مربوطه‌اش سهم بیشتر، و کدام شاخص سهم کمتری دارد؟ اگر بار عاملی شاخصی، بزرگتر باشد، بدان معناست که سهم آن شاخص در اندازه‌گیری متغیر مربوطه‌اش بیشتر می‌باشد. دسته‌ی دوم، معادلات ساختاری هستند که مطابق با گفته‌های پیشین، روابط علی بین متغیرهای پنهان می‌باشند و برای آزمون فرضیات استفاده می‌شوند. به ضرایب موجود در این معادلات، اصطلاحاً ضرایب مسیر گفته می‌شود. اعداد داخل بیضی شاخص ضریب تعیین (R2) می‌باشند. ضریب تعیین نشان می‌دهد که یک یا چند متغیر مستقل در مجموع چند درصد از واریانس یک متغیر وابسته را تبیین و توجیه می‌کنند. بنابراین طبیعی است که این مقدار برای متغیر مستقل مقداری برابر صفر، و برای متغیر وابسته مقدار بیشتر از صفر می‌باشد. هر چه این میزان بیشتر باشد، بنابراین ضریب تاثیر متغیر مستقل بر متغیر

وابسته بیشتر می‌باشد. شکل (۲) مدل پژوهشگر را در حالت اعداد معناداری نشان می‌دهد. در این مدل با استفاده از روش خودراه‌انداز آماره آزمون t (تی - استیودنت) مربوط به تمامی معادلات اندازه‌گیری (بارهای عاملی) و نیز معادلات ساختاری (ضرایب مسیر) محاسبه شده است. بنابر ناحیه‌ی بحرانی توزیع تی، استیودنت ضریب مسیر و بار عاملی زمانی در سطح ۰.۰۵ معنادار است که مقدار آماره‌ی t خارج از بازه‌ی (-۲,۲) قرار گیرد؛ و اگر مقدار آماره‌ی t درون این بازه قرار گیرد، بار عاملی یا ضریب مسیر، تاثیر معنادار نیست.

تمامی مقادیر آماره t، خارج از بازه (-۲,۲) قرار دارند، بنابراین تمامی ضرایب مسیر مدل‌ها در سطح آلفای ۵ درصد معنادار هستند. با توجه به مقادیر معنی‌داری آزمون t فرضیه‌های مدل به شرح زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

فرضیه ۱: بهره‌وری منابع انسانی و رضایت شغلی رابطه مثبت و معنادار دارند. (تائید می‌شود)

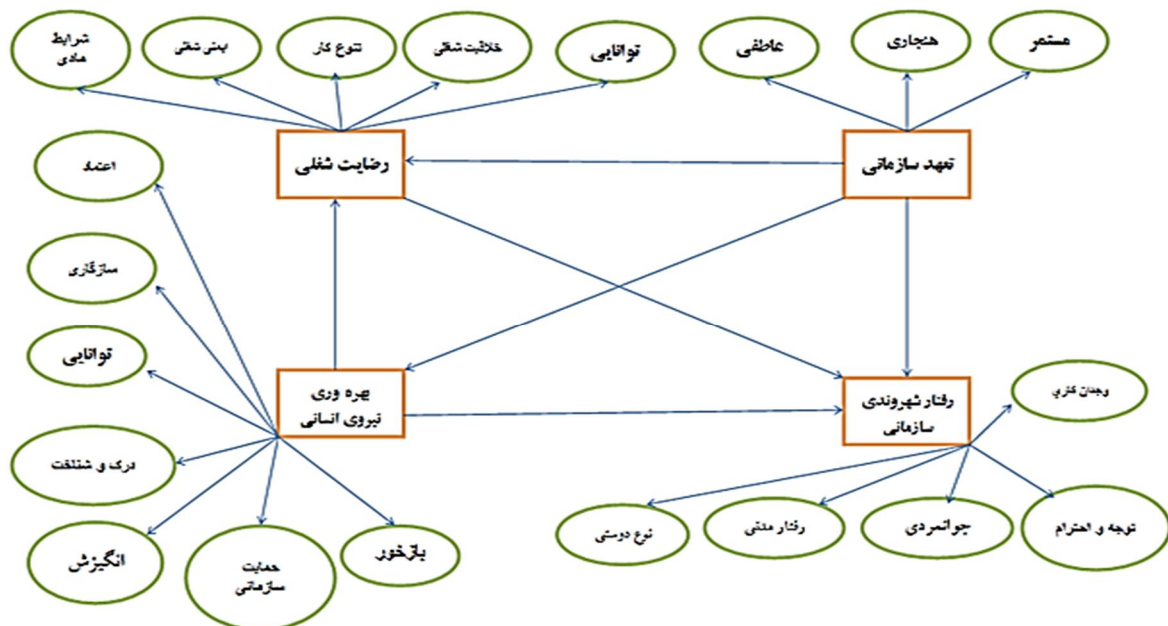
فرضیه ۲: بهره‌وری منابع انسانی و رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و معنادار دارند. (تائید می‌شود)

فرضیه ۳: تعهد سازمانی و بهره‌وری منابع انسانی رابطه مثبت و معنادار دارند. (تائید می‌شود)

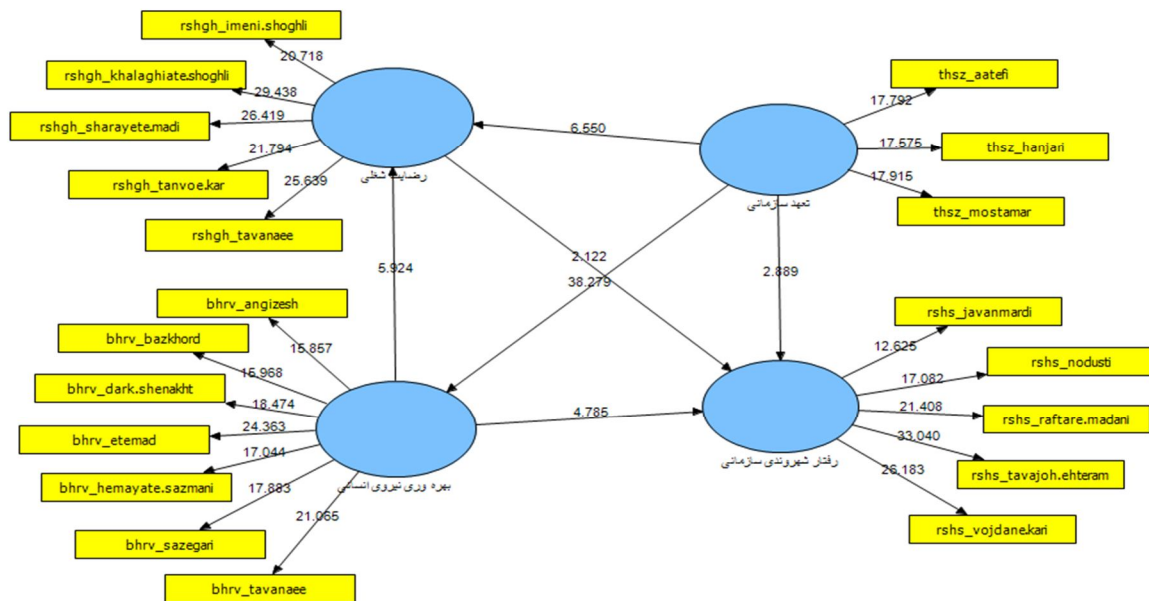
فرضیه ۴: تعهد سازمانی و رضایت شغلی رابطه مثبت و معنادار دارند. (تائید می‌شود)

فرضیه ۵: تعهد سازمانی و رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و معنادار دارند. (تائید می‌شود)

فرضیه ۶: رضایت شغلی و رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و معنادار دارند. (تائید می‌شود).



شکل (۱): مدل مفهومی پژوهش



شکل (۲): مدل با ضرایب تی استیودنت (حاصل از بوت استرپ)

۶- نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق ساختن مدل علیت برای بهره‌وری منابع انسانی، رضایت شغلی، رفتار شهروندی سازمانی و تعهد سازمانی بوده است. بر این اساس با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد و نمونه‌گیری متناسب به جمع‌آوری داده‌ها از کارمندان رسمی و قرار دادی شرکت آب و فاضلاب استان البرز اقدام به عمل آمد. با استفاده از مدل سازی حداقل مربعات جزئی داده‌ها تحلیل و نتایج زیر حاصل گشت:

بهره‌وری منابع انسانی با رضایت شغلی، رفتار شهروندی سازمانی و تعهد سازمانی رابطه مثبت و معنادار دارد. تعهد سازمانی با رضایت شغلی و رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و معنادار دارد. نهایتاً رضایت شغلی با رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و معنا دار دارد. همچنین شاخص اعتماد برای بهره‌وری منابع انسانی، خلاقیت شغلی برای رضایت شغلی، توجه و احترام برای رفتار شهروندی سازمانی و تعهد مستمر برای تعهد سازمانی اهمیت بیشتری دارند. پیشنهادات زیر نیز برای تحقیقات آینده ارائه می‌گردد:

- بررسی عوامل سازمانی دیگر در ارتباط با بهره‌وری منابع انسانی مانند فرهنگ سازمانی، چابکی سازمان، توانایی کار تیمی.
- در نظر گرفتن عوامل افزایش و کاهش بهره‌وری منابع انسانی به عنوان

نقاط ضعف و قوت سازمان از منظر استراتژیک.

- مدل سازی متغیرهای این تحقیق در سازمان‌های دیگر
- بررسی تغییرات بهره‌وری منابع انسانی در دوره‌های زمانی (تحقیق طولی)
- استفاده از مدل‌های دیگر در اندازه‌گیری بهره‌وری منابع انسانی.

۷- منابع و مأخذ

- [۱] ابطحی، سید حسین. (۱۳۸۳)، آموزش و بهسازی سرمایه‌های انسانی، انتشارات پویند.
- [۲] استوارت، کرک ال. براون، کنت جی. (۱۳۸۹)، مدیریت منابع انسانی، پیوند استراتژی و عمل، ترجمه اعرابی و فیاضی، انتشارات مهکامه.
- [۳] بلچر، جان جی. (۱۳۷۹)، راهنمای جامع مدیریت بهره‌وری، ترجمه: مدیریت بهره‌وری بنیاد، ناشر کار آفرین.
- [۴] جزینی، نسرین. (۱۳۸۰)، مدیریت منابع انسانی، نشر نی.
- [۵] خاکی، غلامرضا. (۱۳۸۴)، مدیریت بهره‌وری، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی.
- [۶] طاهری، شهنام. (۱۳۸۱)، بهره‌وری و تجزیه تحلیل آن در سازمان‌ها، نشر هوای تازه.
- [۷] کارتر، بن هریسون. (۱۳۸۳)، بهبود بهره‌وری کارکنان (با رویکرد سیستمی)،

ترجمه میرزایی، اصلی زاده و شاهقلیان، انتشارات ترمه.

[۸] کینلا، دنیس. (۱۳۸۳)، **توانمند سازی منابع انسانی**، ترجمه ایران نژاد پاریزی و سلیمیان، نشر مدیران.

[۹] مورهد و گریفین. (۱۳۷۷)، **رفتار سازمانی**، ترجمه سید مهدی الوانی و غلامرضا معمارزاده، تهران، انتشارات مروارید.

- [10] Bohlooli, N., Haghi, M., (2012), **Study and Prioritizing Effective Factors on Human Resource Productivity by Achieve Model and Topsis Method**. World Applied Sciences Journal 16 (7): 961-970.
- [11] Cascio, W. F., McEvoy, G., (1992), **Managing human resources: Productivity, quality of work life, profits**, (Vol. 2), McGraw-Hill.
- [12] Chin, W. W., Newsted, P. R., (1999), **Structural equation modeling analysis with small samples using partial least squares**, Statistical Strategies for Small Sample Research, 1(1), 307-341.
- [13] Fornell, C., Bookstein, F. L., (1982), **Two structural equation models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory**, Journal of Marketing Research, 440-452.
- [14] Hersey, P., Goldsmith, H. M., (1980), **The ACHIEVE System: A Human-Performance Problem-Solving Model**, Trends and Issues in OD: Current Theory and Practice, Pfeiffer/jossey-Bass, 266-274.
- [15] Judge, T. A., Piccolo, R. F., Podsakoff, N. P., Shaw, J. C., Rich, B. L., (2010), **the relationship between pay and job satisfaction: A meta-analysis of the literature**. Journal of Vocational Behavior, 77(2), 157-167.
- [16] Konovsky, M. A., Organ, D. W., (1996), **Dispositional and contextual determinants of organizational citizenship behavior**, Journal of Organizational Behavior.
- [17] Meyer, J. P., Allen, N. J., (1991), **A three-component conceptualization of organizational commitment**, Human Resource Management Review, 1(1), 61-89.
- [18] Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., Topolnytsky, L., (2002), **Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences**, Journal of Vocational Behavior, 61(1), 20-52.
- [19] Nguni, S., Slegers, P., Denessen, E., (2006), **Transformational and transactional leadership effects on teachers' job satisfaction, organizational commitment, and organizational citizenship behavior in primary schools: The Tanzanian case**, School Effectiveness and School Improvement, 17(2), 145-177.
- [20] Organ, D. W., Ryan, K., (1995), **a Meta-Analytic Review of Attitudinal and Dispositions Predictors of Organizational Citizenship Behavior**, Personnel Psychology, 48(4), 775-802.