

# تبیین تأثیر فرهنگ سازمانی در مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در سد و نیروگاه‌های برق آبی خوزستان

رضا بابادی سلطانیپور<sup>۱\*</sup>

دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران

صمد بارانی بناب<sup>۲</sup>

استادیار، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران

سعید رمضانی<sup>۳</sup>

استادیار، گروه مهندسی صنایع دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران

## چکیده

فرهنگ سازمانی از اساسی‌ترین زمینه‌های تغییر و تحول در سازمان است و در سازمان‌هایی که انسان‌محور هستند، فرهنگ سازمانی نقش به‌سزایی در میزان موفقیت این سازمان‌ها خواهد داشت، از طرفی سرمایه‌گذاری عظیم در صنایع مختلف کشور مانند پتروشیمی، نیروگاه، معادن و غیره و لزوم حفظ و نگهداری از این سرمایه‌ها به یکی از نیازهای جدی کشور تبدیل شده است. پژوهش حاضر با هدف تبیین تأثیر فرهنگ سازمانی در مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در نیروگاه‌های برق آبی خوزستان است که طی آن نقش عوامل مؤثر فرهنگ سازمانی با استفاده از مدل دنیسون در مدیریت دارایی فیزیکی از منظر نگهداشت تجهیزات را بررسی کرده است. جامعه آماری ۲۴۴ نفر بوده که از بین آن‌ها با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۱۴۸ از پرسنل شرکت تعمیرات برق آبی خوزستان در نواحی دز، مسجدسلیمان و عباسپور انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه فرهنگ سازمانی دنیسون و پرسشنامه اثربخشی نگهداشت استفاده گردید که دارای روایی استاندارد و مورد تایید کارشناسان خبره بوده است. پایایی پرسشنامه ۷۶ درصد بوده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش معادلات ساختاری با نرم‌افزار SMART PLS استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی بر مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات تأثیرگذار است و همه مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی دنیسون بر نگهداشت تجهیزات و مؤلفه‌های آن اثر مثبت و معناداری دارند.

**کلید واژگان:** فرهنگ سازمانی، مدیریت دارایی، اثربخشی نگهداشت تجهیزات، نیروگاه برق آبی خوزستان.

<sup>۱</sup> Rbsrp@yahoo.com - 09166414407

<sup>۲</sup> S.baran.b@gmail.com

<sup>۳</sup> Sramezani@ihu.ac.ir

## ۱. مقدمه

بیشتر پژوهشگران سازمانی امروزه تأیید می‌کنند که فرهنگ سازمانی اثر قدرتمندی بر عملکرد طولانی‌مدت سازمان دارد. پژوهش‌های سه دهه گذشته نشان داده است که فرهنگ سازمانی از چهار طریق بر روی عملکرد سازمان اثر می‌گذارد که شامل خلق احساس سازمانی نسبت به مأموریت و جهت‌گیری، ایجاد سطح بالایی از سازگاری و انعطاف‌پذیری، پرورش مشارکت و مسئولیت‌پذیری کارکنان و فراهم کردن انسجام سازمانی است [۱]. مدیران باید هوشیار باشند که فرهنگ سازمانی با مأموریت‌ها و استراتژی‌های سازمانی همخوانی داشته باشد. به بیان دیگر چه ارزش‌هایی از فرهنگ سازمانی است که برای بررسی و تشریح فرهنگ سازمانی لازم است. دانشمندان و محققان و صاحب‌نظران براساس تعاریفی که برای بررسی و تشریح فرهنگ سازمانی داشته‌اند [۲].

از طرفی سرمایه‌گذاری عظیم در صنایع مختلف کشور مانند پتروشیمی، نیروگاه، معادن و غیره و لزوم حفظ و نگهداری از این سرمایه‌ها به یکی از نیازهای جدی کشور تبدیل شده است و مدیریت دارایی فیزیکی که در ادامه روند تکاملی نگهداری و تعمیرات (نگهداشت) به مرور زمان رشد کرده است و امروزه به یکی از شاخه‌های پویای مدیریت بدل شده است که سعی دارد با بهره‌گیری از استراتژی‌های کلان، روش‌های مدیریت منابع انسانی، بهره‌برداری، نگهداشت، اندازه‌گیری عملکرد و ... حداکثر ارزش ممکن را در بلندمدت از دارایی سازمان به‌دست آورد. تنها در صورتی می‌توانیم به تغییرات پایدار و نهادینه در سازمان‌ها امید داشته باشیم که فرهنگ حاکم بر سازمان را درک و سپس تغییر دهیم [۳].

نیروگاه‌های برق آبی بزرگ‌ترین منبع تولید انرژی پاک و نیز از ارکان اصلی صنعت برق کشور می‌باشد. براساس آمار اعلام شده بیش از ۹۰ درصد انرژی برق آبی کل کشور در خوزستان تولید می‌گردد [۴].

تعریف کلی نگهداشت در نیروگاه برق آبی عبارتست از فعالیت‌هایی که معطوف به حفظ وضعیت بهینه شرایط بهره‌برداری نیروگاه می‌باشد [۵].

بنابراین هدف این مقاله، تبیین اثر فرهنگ سازمانی در مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در نیروگاه‌های برق آبی خوزستان است که طی آن نقش عوامل مؤثر فرهنگ سازمانی با استفاده از مدل دنیسون در مدیریت دارایی از منظر نگهداشت تجهیزات را بررسی خواهد شد. از این‌رو سؤال اصلی مقاله چنین مطرح می‌شود که فرهنگ سازمانی چه تأثیری بر مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در نیروگاه‌های برق آبی خوزستان دارد؟

## ۲. بررسی پیشینه

### ۲-۱. فرهنگ سازمانی

فرهنگ سازمانی به‌عنوان نظام اعتقادات و باورهای اساسی، ارزش و الگوهای اساسی رفتاری که عموماً سازمان پایبند آن بوده و در طول زمان نیز توسعه یافته‌اند، تعریف می‌گردد. براساس این تعریف، ارزش‌ها و الگوهای اساسی رفتاری از اعتقادات و باورهای اساسی نشأت گرفته و بر نگرش و رفتار فردی و عملکرد سازمانی اثر می‌گذارد [۶]. فرهنگ سازمانی چارچوبی است که برای کارکنان و مدیران، رفتار و شیوه تصمیم‌گیری روزانه را مشخص می‌نماید و آن‌ها باید با تکیه بر این رهنمودها درصدد تأمین اهداف سازمان برآیند. بررسی ادبیات مرتبط با فرهنگ سازمانی نشان می‌دهد که در خصوص فرهنگ سازمانی توسط صاحب‌نظران و پژوهشگران مختلف، گونه‌شناسی‌های متعدد ارائه گردیده است.

دنیسون نیز در زمینه شناخت و اندازه‌گیری فرهنگ سازمانی و اثربخشی سازمانی، تحقیقات زیادی انجام داده است. وی به این نتیجه رسید که رابطه مناسب بین استراتژی، محیط و فرهنگ به‌گونه‌ای است که می‌توان برپایه آن چهار نوع فرهنگ سازمانی را مورد بررسی قرار داد. این طبقه‌بندی چهارگانه از فرهنگ به دو عامل بستگی دارد: (۱) میزانی که محیط رقابتی باید تغییر کند یا ثابت بماند؛ (۲) میزانی که توجه سازمان به امور داخلی یا خارجی باید معطوف گردد [۷].

فرهنگ سازمانی دنیسون (۲۰۰۰)، چهار نوع اصلی فرهنگ سازمانی را به شرح زیر معرفی نموده است:

۱. فرهنگ رسالتی یا مأموریتی: در فرهنگ مأموریتی به دیدگاه مشترک اعضای سازمان از جهت دستیابی به اهداف سازمان توجه زیادی می‌شود [۷].

۲. فرهنگ تداوم رویه (بوروکراتیک یا همانندی یا سازگاری یا یکپارچگی): چنین سازمانی دارای فرهنگی است که در آن روش انجام کارها مورد توجه و تأکید قرار می‌گیرد [۷].

۳. فرهنگ مشارکتی (درگیر شدن در کار): تأکید اصلی این نوع فرهنگ بر دخالت دادن و مشارکت دادن افراد در کارها باتوجه به انتظارات در حال تغییر و تحولات شتابنده محیط برون سازمانی است [۸].

۴. فرهنگ انطباق‌پذیری (سازگاری): از ویژگی‌های این نوع فرهنگ این است که بر انعطاف‌پذیری تأکید داشته از نظر استراتژیک به محیط خارجی توجه دارد و می‌کوشد تا نیازهای مشتریان تأمین گردد [۸].

## ۲-۲. مدیریت دارایی

در رابطه با دارایی‌های فیزیکی، استفاده از اصطلاح "مدیریت دارایی" از دهه ۱۹۸۰ میلادی در بخش خصوصی و دولتی در بسیاری از کشورها رایج شد. مدیریت دارایی بر موضوع کسب ارزش از طریق دارایی‌ها به مقداری بیش از آنچه که برای دارایی‌ها صرف می‌شود، تمرکز دارد. به عبارتی موضوع اصلی مدیریت دارایی، استفاده از دارایی‌ها به منظور خلق ارزش و دستیابی به اهداف کسب و کار سازمان است [۹].

پیاده‌سازی رویکرد مدیریت دارایی در یک سازمان، تحولی است که منجر به تجدیدنظر در روش‌های سنتی تفکر و کار آن سازمان می‌شود. این تحول می‌تواند شامل بازنگری‌هایی در ساختارهای سازمانی، نقش‌ها، مسئولیت‌ها و روابط قراردادی باشد. این بازنگری‌ها می‌تواند تفکر و تجربه مدیریت دارایی را برای کارکنان سازمان به یک تجربه چالش‌برانگیز مبدل نماید، چه برای آن‌ها که در نقش و جایگاه مدیران ارشد هستند، چه کارکنانی که فعالیت‌های مدیریت دارایی را انجام می‌دهند و چه آن‌هایی که در زنجیره تأمین کار می‌کنند بنابراین رهبری اثربخش برای ساختن سازمانی با فرهنگ مناسب که به اجرای مطلوب مدیریت دارایی کمک کند، پیش‌نیازی اساسی محسوب می‌شود.

همچنین می‌بایست قیود و محدودیت‌هایی را که سازمان تحت آن‌ها کار می‌کند در نظر بگیرد. ساختار سازمانی می‌تواند تأثیر عمده‌ای بر فرهنگ سازمان داشته باشد و برعکس گرچه ساختار از فرهنگ ملموس‌تر است اما باتوجه به اینکه فرهنگ با تعداد متغیرهای بیشتری سروکار دارد، از پیچیدگی بیشتری نیز برخوردار است. خلق یک فرهنگ مناسب گامی اساسی برای دستیابی به سطحی از یکپارچگی در بین کارکردهای سازمانی است که یک مدیریت دارایی خوب به آن نیاز دارد [۱۰].

## ۲-۳. نگهداری و تعمیرات

نگهداری و تعمیرات عبارتست از تضمین ادامه فعالیت دارای فیزیکی در انجام آنچه کاربرانشان از آن‌ها انتظار دارند. انتظار می‌رود که کارکرد یا کارکردهای خاصی توسط تجهیز انجام شود و بنابراین نتیجه‌گیری که وقتی تجهیز مورد نگهداری و تعمیرات قرار می‌گیرد، وضعیتی را حفظ می‌نماید که در آن تجهیز به آنچه کاربران آن تجهیز می‌خواهند، ادامه دهد [۱۱].

نگهداشت شامل تمام فعالیت‌های مناسب برای نگهداری و تعمیرات یک بخش، قسمت، تجهیزات و یا بازیابی آن در شرایط داده شده است [۱۲].

سازمان‌های متعالی در زمینه مدیریت نگهداری دارایی‌ها، سازندگان دستگاه‌ها و تجهیزات، تأمین‌کنندگان قطعات و ابزار، پیمانکاران، مشاوران، نهادهای آموزشی و سایر منابع را براساس نیازهای راهبردی مدیریت نگهداری دارایی‌ها، قوت‌ها و قابلیت‌های مکمل، شناسایی کرده و جهت دستیابی به موفقیت پایدار و دوجانبه، روابطی مبتنی بر احترام متقابل و اعتماد را جستجو، ایجاد و حفظ می‌کنند. این سازمان‌ها، جهت ایجاد توازن بهینه از کارایی و اثربخشی، شاخص‌های معناداری را برای عملکرد فرآیندها و دستاوردهای مرتبط تعریف می‌کنند و با اندازه‌گیری، تفسیر و تحلیل آن‌ها فرصت‌های نوآوری را شناسایی کرده و کارکنان خود را در بازنگری، بهبود و بهینه‌سازی مستمر فرآیندهای مدیریت نگهداری دارایی‌ها به‌طور فعال مشارکت می‌دهند. در این معیار، در سازمان‌های پیش رو و متعالی در مدیریت نگهداری دارایی‌ها، ارزیابی می‌تواند شامل موارد زیر باشد: مدیریت فرآیندهای نگهداری و ریسک، کیفیت مدیریت کار نگهداری، مدیریت دستور کار [۹].

## ۲-۴. فرهنگ سازمانی و اثر بخشی نگهداشت

برای اجرای تغییرات در فرایند نگهداشت که منجر به بهبود کسب و کار می‌گردد به بررسی روش‌ها و جریان کار نگاه انتقادی داشته و باتوجه به اثربخشی و کارآمدی، عناصر فرهنگ سازمانی را بررورش‌های نگهداشت حاکم گردد؛ لذا سازمان‌هایی که تمرکز جدی بر مدیریت دارایی فیزیکی دارند در عمل نگاه واکنشی خود را به پیش‌کنشی تغییر داده اند. معمولاً در سازمان هنگام حرکت به سمت فرهنگ پیش‌کنشی نگهداشت به تغییرات فنی و فرایندی بسنده می‌شود؛ اما تنها در صورتی به تغییرات پاینده و نهادینه در سازمان می‌شود که فرهنگ حاکم بر سازمان را نیز تغییر دهیم؛ لذا عنصر فرهنگ سازمانی که می‌توان از آن‌ها برای تغییر فرهنگ سازمانی از

نگهداشت کنشی به نگهداشت مبتنی بر قابلیت اطمینان، ایجاد نمود عبارت اند از: رهبری، فرایند کار، ساختار، یادگیری گروهی، فناوری، ارتباطات، روابط متقابل و پاداش ها [۳].

تحقیق قاسمی، اسماعیل زاده و شفیع زاد (۱۳۹۱) با عنوان فرهنگ سازمانی و بهبود نگهداری و تعمیرات بهره ور در شهرک صنعتی آمل صورت گرفته است. جامعه آماری در این پژوهش شامل شهرک های صنعتی شهرستان آمل بوده که در آن شرکت ها به نحوی در زمینه نگهداری و تعمیرات بهره ور دارای تجربه و دانش بوده و از میان ۱۱۰ شرکت، ۸۶ شرکت به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شده بودند. در این تحقیق از پرسشنامه محقق با پایایی کرونباخ معادل ۰.۸۶۵ و ۰.۸۳۱ برای فرهنگ سازمانی و بهبود نگهداری و تعمیرات بهره ور گزارش شده است. نتایج به دست آمده نشان می دهد که بین هر یک از چهار مؤلفه از پنج مؤلفه فرهنگ سازمانی یعنی تیم سازی، یادگیری، حمایت مدیریت عالی و ارتباطات با بهبود نگهداری و تعمیرات بهره ور رابطه مثبت وجود دارد و نتایج حاصل از این آزمون فرضیه اصلی این تحقیق نشان می دهد که بین فرهنگ سازمانی و بهبود نگهداری و تعمیرات بهره ور فراگیر رابطه ای مثبت وجود دارد [۱۳].

## ۲-۵. فرضیات تحقیق

همچنین فرضیات پژوهش بدین شرح است:

فرضیه اصلی: فرهنگ سازمانی بر مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در نیروگاه های برق آبی خوزستان تأثیر دارد.  
فرضیه اول: مؤلفه های فرهنگ مأموریت گرا بر مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در نیروگاه های برق آبی خوزستان تأثیر دارد.

فرضیه دوم: مؤلفه های فرهنگ سازگاری بر مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در نیروگاه های برق آبی خوزستان تأثیر دارد.

فرضیه سوم: مؤلفه های فرهنگ درگیر شدن در کار بر مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در نیروگاه های برق آبی خوزستان تأثیر دارد.

فرضیه چهارم: مؤلفه های فرهنگ انطباق بر مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در نیروگاه های برق آبی خوزستان تأثیر دارد.

## ۳. روش شناسی تحقیق

این پژوهش از نظر گردآوری داده ها و اطلاعات و روش تجزیه و تحلیل یک تحقیق توصیفی از نوع همبستگی است؛ بنابراین در مجموع به لحاظ روش تحقیق، این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت تحقیق توصیفی از نوع همبستگی و از لحاظ زمانی مقطعی و از نظر روش گردآوری داده پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کارکنان شرکت تعمیرات برق آبی خوزستان در سه سد و نیروگاه (ناحیه) دز، گدار و عباسپور در مناطق جغرافیایی اندیمشک، مسجدسلیمان می باشند که در مجموع ۲۴۴ نفر برآورد می شوند. نمونه آماری با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شده است. جامعه آماری براساس پرسنل شاغل در نیروگاه بوده که براساس فرمول کوکران حجم نمونه به دست آمده برای این پژوهش برابر با ۱۴۸ نفر می باشد. در این تحقیق پژوهشگر با روش میدانی و با استفاده از پرسشنامه گردآوری شده که از این داده ها جهت آزمودن فرضیه های تحقیق استفاده گردید.

پرسشنامه های استفاده شده در تحقیق براساس مقیاس رتبه ای لیکرت تنظیم شده اند، لذا پنج درجه (کاملاً موافقم، موافقم، بی طرف، مخالفم، کاملاً مخالفم) وجود دارد که به هر کدام امتیازی به صورت ۱ تا ۵ به صورت زیر اختصاص داده شده است.

پرسشنامه فرهنگ سازمانی: این پرسشنامه توسط دنیسون (۲۰۰۰) طراحی شده و مشتمل بر ۲۴ سؤال می باشد که در آن فرهنگ سازمانی در قالب چهار نوع فرهنگ انعطاف پذیر، فرهنگ مأموریتی، فرهنگ ثبات و یکپارچگی، فرهنگ مشارکتی اندازه گیری می شود.

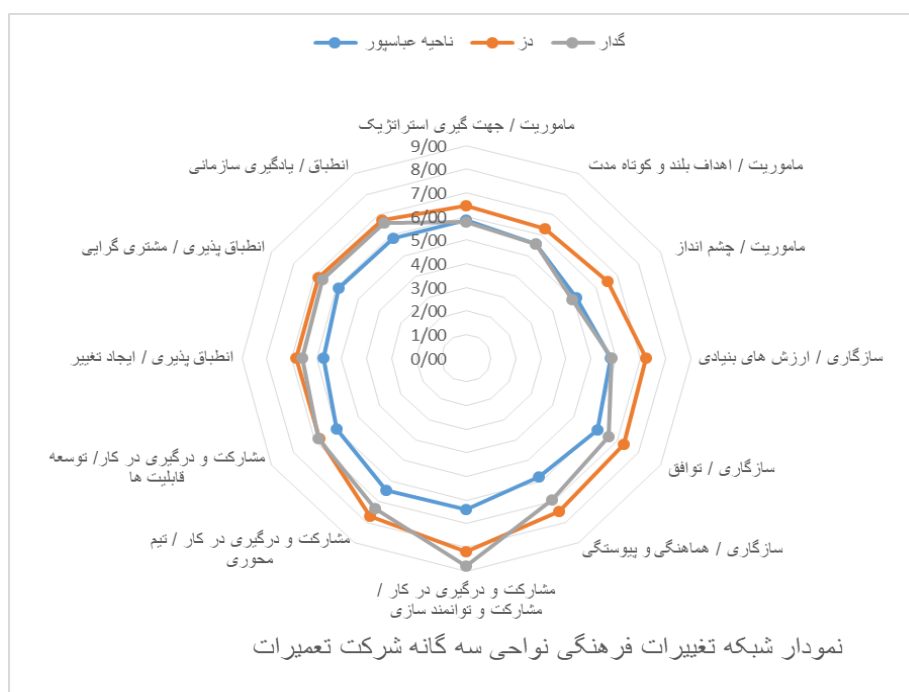
پرسشنامه مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت: این پرسشنامه باتوجه به مدل تعالی جایزه ملی نگهداری و تعمیرات انجمن ملی نت و نیز پس از ارائه به خبرگان و مدیران ارشد سازمان آب و برق خوزستان و شرکت های بهره برداری از سد و نیروگاه های دز، مسجدسلیمان و عباسپور طراحی و استفاده شده و مشتمل بر ۲۴ سؤال می باشد که در آن مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات براساس ۴ مؤلفه برنامه ریزی و زمان بندی، حوزه مدیریت دستور و گردش کار، کیفیت کار نگهداری و تعمیرات و حوزه مدیریت منابع اندازه گیری می شود.

در این تحقیق، از آمار توصیفی برای ارزیابی و درجه‌بندی مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی دنیسون در جامعه آماری و از آمار استنباطی برای تحلیل جامعه آماری استفاده شده است. جهت بررسی روایی و پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بهره گرفته شد که در بخش مدلسازی ساختاری و تحلیل مسیر از نرم‌افزار Smart PLS استفاده شده است. در مدلسازی ساختاری از روابط ساختاری و بار عاملی تأییدی به‌صورت هم‌زمان استفاده می‌نماید

## ۴. یافته‌های تحقیق

### ۴-۱. آمار توصیفی

در خصوص آمار توصیفی و با استفاده از نتایج پرسشنامه، نمودارهای راداری فرهنگی سازمانی همه نواحی نشان می‌دهد که هر سه ناحیه دز، مسجدسلیمان و عباسپور بر وجه تمرکز بر درون توجه داشته و وجوه تمرکز بر بیرون از اهمیت کمتری برخوردار می‌باشد همچنین در نمودارهای اثربخشی نگهداشت، وجه حوزه مدیریت منابع از سایر وجوه ضعیف‌تر ارزیابی شده است که نقطه اشتراک هر سه ناحیه قلمداد می‌گردد.



شکل (۱). نمودار راداری فرهنگی سازمانی همه نواحی

### ۴-۲. بررسی پایایی و روایی

به‌منظور بررسی پایایی ابزار تحقیق از روش آلفا کرونباخ بهره گرفته شده است. این روش از همبستگی درونی برای سنجش پایایی استفاده می‌نماید؛ لذا چنانچه که ضریب آلفای کرونباخ بیش از ۰/۷ باشد آزمون دارای پایایی قابل قبولی است. بر همین اساس در این تحقیق آماره آلفای کرونباخ برای ابزار تحقیق ۰/۷۶ به‌دست آمده است؛ که بیانگر این است که آزمون از پایایی خوبی برخوردار است.

جدول (۱). آلفای کرونباخ برای پرسشنامه تحقیق

| پرسشنامه                                 | آلفای کرونباخ |
|------------------------------------------|---------------|
| پرسشنامه فرهنگ سازمانی                   | ۰/۷۵          |
| پرسشنامه اثربخشی نگهداشت                 | ۰/۸۲          |
| پرسشنامه فرهنگ سازمانی و اثربخشی نگهداشت | ۰/۷۶          |

#### ۳-۴. مدل‌سازی ساختاری

- در جدول (۲) تا (۵)، نتایج حاصل از مدل‌سازی ساختاری نشان می‌دهد که بار عاملی میان متغیرهای بیش از ۰/۴ است که بیانگر این است که مؤلفه‌ها فرهنگ سازمانی به خوبی توانسته‌اند مولفه‌های مدیریت دارایی از منظر اثر بخشی نگهداشت را تبیین سازند. همچنین معناداری بار عاملی هر یک از متغیرهای پژوهش بیش از ۱/۹۶ است، که بیانگر این است که رابطه بین سازه‌ها و بعد و رابطه بین بعد و شاخص معنادار است.
- یافته‌های تحقیق برای اثبات فرضیه اول نشان می‌دهد که مؤلفه‌های فرهنگ مأموریت‌گرا بر مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در نیروگاه‌های برق آبی خوزستان تأثیر دارد. مطابق جدول (۲) بار عاملی و نیز سطح معنی‌دار نشان از پذیرش فرضیه می‌دهد.

جدول (۲). نتایج مربوط به آزمون فرضیه‌های اول تحقیق

| نتیجه                                                                                 | برنامه‌ریزی و زمان‌بندی |               | حوزه مدیریت دستور و گردش کار |               | کیفیت کار نگهداری و تعمیرات |               | حوزه مدیریت منابع |               | مؤلفه‌های تحقیق |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|-------------------|---------------|-----------------|
|                                                                                       | بار                     | سطح معنی‌داری | بار                          | سطح معنی‌داری | بار                         | سطح معنی‌داری | بار               | سطح معنی‌داری |                 |
|                                                                                       | عاملی                   |               | عاملی                        |               | عاملی                       |               | عاملی             |               |                 |
| مأموریت / جهت‌گیری استراتژیک / مأموریت / اهداف بلند و کوتاه‌مدت / مأموریت / چشم‌انداز | ۰/۵۹                    | ۱/۹۹          | ۰/۴۹                         | ۲/۰۳          | ۰/۵۱                        | ۲/۰۶          | ۰/۴۸              | ۲/۰۳          | پذیرش           |
|                                                                                       | ۰/۴۴                    | ۱/۹۹          | ۰/۵۶                         | ۲/۰۳          | ۰/۴۶                        | ۲/۰۶          | ۰/۴۴              | ۲/۰۳          | پذیرش           |
|                                                                                       | ۰/۵۲                    | ۲/۰۱          | ۰/۵۳                         | ۲/۰۶          | ۰/۵۲                        | ۲/۰۴          | ۰/۴۹              | ۲/۰۱          | پذیرش           |

- یافته‌های تحقیق برای اثبات فرضیه دوم نشان می‌دهد که مؤلفه‌های فرهنگ سازگاری بر مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در نیروگاه‌های برق آبی خوزستان تأثیر دارد. مطابق جدول (۳) بار عاملی و نیز سطح معنی‌دار نشان از پذیرش فرضیه می‌دهد.

جدول (۳). نتایج مربوط به آزمون فرضیه‌های دوم تحقیق

| نتیجه                                                                 | برنامه‌ریزی و زمان‌بندی |               | حوزه مدیریت دستور و گردش کار |               | کیفیت کار نگهداری و تعمیرات |               | حوزه مدیریت منابع |               | مؤلفه‌های تحقیق |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|-------------------|---------------|-----------------|
|                                                                       | بار                     | سطح معنی‌داری | بار                          | سطح معنی‌داری | بار                         | سطح معنی‌داری | بار               | سطح معنی‌داری |                 |
|                                                                       | عاملی                   |               | عاملی                        |               | عاملی                       |               | عاملی             |               |                 |
| سازگاری / ارزش‌های بنیادی سازگاری / توافق سازگاری / هماهنگی و پیوستگی | ۰/۵۲                    | ۱/۹۹          | ۰/۴۹                         | ۲/۰۱          | ۰/۵۲                        | ۲/۰۳          | ۰/۵۳              | ۲/۰۱          | پذیرش           |
|                                                                       | ۰/۵۳                    | ۲/۰۱          | ۰/۴۹                         | ۱/۹۹          | ۰/۵۶                        | ۲/۰۱          | ۰/۵۲              | ۲/۰۴          | پذیرش           |
|                                                                       | ۰/۵۶                    | ۲/۰۶          | ۰/۵۸                         | ۲/۰۱          | ۰/۴۹                        | ۲/۰۹          | ۰/۴۳              | ۲/۰۴          | پذیرش           |

- یافته‌های تحقیق برای اثبات فرضیه سوم نشان می‌دهد که مؤلفه‌های فرهنگ درگیر شدن در کار بر مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در نیروگاه‌های برق آبی خوزستان تأثیر دارد. مطابق جدول (۴) بار عاملی و نیز سطح معنی‌دار نشان از پذیرش فرضیه می‌دهد.

| جدول (۴). نتایج مربوط به آزمون فرضیه‌های سوم تحقیق |                         |                  |                                 |                  |                                   |                  |                      |                  |       |
|----------------------------------------------------|-------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|------------------|-------|
| مؤلفه‌های تحقیق                                    | برنامه‌ریزی و زمان‌بندی |                  | حوزه مدیریت<br>دستور و گردش کار |                  | کیفیت کار<br>نگهداری و<br>تعمیرات |                  | حوزه مدیریت<br>منابع |                  | نتیجه |
|                                                    | بار عاملی               | سطح<br>معنی‌داری | بار<br>عاملی                    | سطح<br>معنی‌داری | بار<br>عاملی                      | سطح<br>معنی‌داری | بار<br>عاملی         | سطح<br>معنی‌داری |       |
|                                                    |                         |                  |                                 |                  |                                   |                  |                      |                  |       |
| مشارکت و درگیری در کار<br>/ مشارکت و توانمندسازی   | ۰/۵۶                    | ۲/۰۴             | ۰/۴۹                            | ۲/۰۱             | ۰/۴۸                              | ۲/۰۶             | ۰/۵۲                 | ۱/۹۹             | پذیرش |
| مشارکت و درگیری در کار<br>/ تیم‌محوری              | ۰/۵۹                    | ۲/۰۳             | ۰/۵۲                            | ۱/۹۹             | ۰/۵۲                              | ۱/۹۹             | ۰/۵۳                 | ۲/۰۱             | پذیرش |
| مشارکت و درگیری در<br>کار/ توسعه قابلیت‌ها         | ۰/۴۹                    | ۲/۰۱             | ۰/۵۲                            | ۱/۹۹             | ۰/۴۶                              | ۱/۹۹             | ۰/۴۴                 | ۲/۰۱             | پذیرش |

- یافته‌های تحقیق برای اثبات فرضیه چهارم نشان می‌دهد که مؤلفه‌های فرهنگ انطباق بر مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت تجهیزات در نیروگاه‌های برق آبی خوزستان تأثیر دارد. مطابق جدول (۵) بار عاملی و نیز سطح معنی‌دار نشان از پذیرش فرضیه می‌دهد.

| جدول (۵). نتایج مربوط به آزمون فرضیه‌های سوم تحقیق |                         |           |                              |           |                             |           |                   |           |       |
|----------------------------------------------------|-------------------------|-----------|------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|-------------------|-----------|-------|
| مؤلفه‌های تحقیق                                    | برنامه‌ریزی و زمان‌بندی |           | حوزه مدیریت دستور و گردش کار |           | کیفیت کار نگهداری و تعمیرات |           | حوزه مدیریت منابع |           | نتیجه |
|                                                    | بار                     | سطح       | بار                          | سطح       | بار                         | سطح       | بار               | سطح       |       |
|                                                    | عاملی                   | معنی‌داری | عاملی                        | معنی‌داری | عاملی                       | معنی‌داری | عاملی             | معنی‌داری |       |
| انطباق‌پذیری / ایجاد تغییر                         | ۰/۴۳                    | ۲/۰۳      | ۰/۴۴                         | ۱/۹۹      | ۰/۵۳                        | ۲/۰۳      | ۰/۵۲              | ۲/۰۱      | پذیرش |
| انطباق‌پذیری / مشتری‌گرایی                         | ۰/۴۶                    | ۲/۰۳      | ۰/۴۶                         | ۲/۰۲      | ۰/۴۴                        | ۱/۹۹      | ۰/۴۴              | ۱/۹۹      | پذیرش |
| انطباق / یادگیری سازمانی                           | ۰/۵۹                    | ۲/۰۱      | ۰/۴۴                         | ۲/۰۳      | ۰/۴۵                        | ۲/۰۱      | ۰/۵۹              | ۱/۹۹      | پذیرش |

مقدار AVE براساس نظر فورنل و لارکر مقدار بحرانی برای تأیید این شاخص ۰/۵ است و مقادیر بالاتر از این مقدار نشان از تأیید آن دارد. باتوجه به مقادیر جدول (۲) حاکی از آنست که کلیه گویه‌ها بالاتر از ۰/۵ می‌باشند. همچنین در مورد شاخص C.R (پایایی ترکیبی) در صورتی که بالای ۰/۷ باشد نشان از پایداری درونی مناسب و مقادیر کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایداری را نشان می‌دهد.

جدول (۶). شاخص‌های برازش مدل برای مؤلفه فرهنگ سازمانی و مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت

| شاخص برازش                                    | C.R  | AVE  |
|-----------------------------------------------|------|------|
| مأموریت / جهت‌گیری استراتژیک                  | ۰/۷۲ | ۰/۵۶ |
| مأموریت / اهداف بلند و کوتاه‌مدت              | ۰/۷۱ | ۰/۵۱ |
| مأموریت / چشم‌انداز                           | ۰/۷۳ | ۰/۵۸ |
| سازگاری / ارزش‌های بنیادی                     | ۰/۷۵ | ۰/۵۲ |
| سازگاری / توافق                               | ۰/۷۲ | ۰/۵۳ |
| سازگاری / هماهنگی و پیوستگی                   | ۰/۷۷ | ۰/۵۴ |
| مشارکت و درگیری در کار / مشارکت و توانمندسازی | ۰/۷۹ | ۰/۵۸ |
| مشارکت و درگیری در کار / تیم‌محوری            | ۰/۷۶ | ۰/۵۵ |
| مشارکت و درگیری در کار / توسعه قابلیت‌ها      | ۰/۷۱ | ۰/۵۲ |
| انطباق‌پذیری / ایجاد تغییر                    | ۰/۷۳ | ۰/۵۱ |
| انطباق‌پذیری / مشتری‌گرایی                    | ۰/۷۴ | ۰/۵۶ |
| انطباق / یادگیری سازمانی                      | ۰/۷۵ | ۰/۵۲ |
| برنامه‌ریزی و زمان‌بندی                       | ۰/۷۶ | ۰/۵۵ |
| حوزه مدیریت دستور و گردش کار                  | ۰/۷۱ | ۰/۵۷ |
| کیفیت کار نگهداری و تعمیرات                   | ۰/۷۲ | ۰/۵۵ |
| حوزه مدیریت منابع                             | ۰/۷۸ | ۰/۶۱ |

#### ۴-۴. معیارهای نکوئی برازش

پس از تخمین پارامترهای مدل، سؤالی که مطرح می‌شود این است که تا چه حد مدل مورد نظر با داده‌های مربوطه سازگاری دارد پاسخ به این سؤال تنها از طریق بررسی برازش مدل امکان‌پذیر است.

معیار  $Q^2$  قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد و در صورتی که مقدار  $Q^2$  در مورد یک سازه‌ی درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵ را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد. همان‌گونه که در جدول (۷)، مشاهده می‌شود، کلیه متغیرهای تحقیق دارای قدرت پیش‌بینی قوی هستند.

همچنین معیار R-Squared در بخش ساختاری مدلسازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از مقدار پیش‌بینی رفتار یک متغیر درون‌زا توسط یک یا چند متغیر برون‌زا دارد. هر چه مقدار این معیار برای متغیرهای درون‌زای مدل ساختاری بیشتر باشد نشان از انتخاب مناسب متغیرهای انتخاب شده در مدل دارد. مطابق جدول (۷)، آماره R-Squared برای کلیه متغیرهای تحقیق بیش از ۰/۵۰ است که بیانگر قدرت توضیح‌دهندگی بالای هر یک از متغیرهای تحقیق است.

جدول (۷). شاخص‌های برازش مدل برای مؤلفه فرهنگ سازمانی و مدیریت دارایی از منظر اثربخشی نگهداشت

| متغیر                                    | $Q^2$ | قدرت پیش‌بینی | R-squared |
|------------------------------------------|-------|---------------|-----------|
| مأموریت / جهت‌گیری استراتژیک             | ۰/۳۵  | قوی           | ۵۷/۱۵     |
| مأموریت / اهداف بلند و کوتاه‌مدت         | ۰/۳۷  | قوی           | ۵۱/۱۲     |
| مأموریت / چشم‌انداز                      | ۰/۳۶  | قوی           | ۵۱/۳۶     |
| سازگاری / ارزش‌های بنیادی                | ۰/۳۹  | قوی           | ۵۵/۳۲     |
| سازگاری / توافق                          | ۰/۳۷  | قوی           | ۵۲/۴۲     |
| سازگاری / هماهنگی و پیوستگی              | ۰/۴۰  | قوی           | ۵۷/۳۱     |
| مشارکت در کار / مشارکت و توانمندسازی     | ۰/۳۸  | قوی           | ۵۳/۲۴     |
| مشارکت و درگیری در کار / تیم‌محوری       | ۰/۴۲  | قوی           | ۵۴/۲۶     |
| مشارکت و درگیری در کار / توسعه قابلیت‌ها | ۰/۳۶  | قوی           | ۵۷/۱۸     |

|       |     |      |                              |
|-------|-----|------|------------------------------|
| ۵۵/۱۹ | قوی | ۰/۳۸ | انطباق پذیری / ایجاد تغییر   |
| ۵۵/۲۳ | قوی | ۰/۳۴ | انطباق پذیری / مشتری گرایی   |
| ۵۷/۱۲ | قوی | ۰/۳۸ | انطباق / یادگیری سازمانی     |
| ۵۵/۳۲ | قوی | ۰/۳۷ | برنامه ریزی و زمان بندی      |
| ۵۷/۳۲ | قوی | ۰/۳۹ | حوزه مدیریت دستور و گردش کار |
| ۵۴/۲۶ | قوی | ۰/۳۴ | کیفیت کار نگهداری و تعمیرات  |
| ۵۸/۱۹ | قوی | ۰/۳۶ | حوزه مدیریت منابع            |

## ۵. خلاصه و نتیجه

هدف از این تحقیق تبیین تاثیر مولفه های فرهنگ سازمانی بر مدیریت دارایی از منظر اثر بخشی نگهداشت بود. برای این منظور با استفاده از پرسشنامه فرهنگ سازمانی دنیسون و اثر بخشی نگهداشت در بین کارکنان شرکت تعمیرات برق آبی خوزستان شاغل در نیروگاه های و براساس نتایج پایایی و روایی و نیز معادلات ساختاری و نکویی برازش نشان داده شده است که همه فرضیات تحقیق پذیرفته شده اند و این بدان معناست که مؤلفه های فرهنگ سازمانی بر مؤلفه های مدیریت دارایی از منظر نگهداشت تجهیزات تأثیر مثبت و معناداری دارند.

به منظور تحقیقات آتی پیشنهاد می شود به نقش ساختار سازمانی بر مدیریت دارایی و نیز نقش رهبری استراتژیک بر مدیریت دارایی با رویکردهای تصمیم برای مدیریت تغییر و نیز تصمیم سازی در عملیات نگهداشت پرداخته شود.

## ۶. منابع

۱. ابراهیمی پلانی، مهدی. رشیدی، ویدا. شهباز مرادی، سعید. (۱۳۹۹). سنجش و مدیریت فرهنگ سازمانی ابزارها و روش های بهبود، نشر مؤسسه کتاب مهربان نشر.
۲. بختیاری، ابوالفضل. (۱۳۹۴). مدیریت فرهنگ سازمانی، انتشارات اوای نور.
۳. توماس، استیون. (۱۳۹۴). بهبود نگهداشت و قابلیت اطمینان از طریق تغییر فرهنگی، ۲۰۰۲، سارا بانکی، آریانا قلم.
۴. بی نام، (۱۳۹۸). وزارت نیرو، آمار تفصیلی صنعت برق آبی ایران، ص ۳۸.
۵. بی نام، (۱۳۸۹). نشریه ۵۲۶ برنامه و بودجه، ص ۲۲.
۶. زارعی، متین. (۱۳۹۸). مدیریت رفتار سازمانی پیشرفته، انتشارات آگاه، ص ۳۴۲.
۷. سلطانی، ایرج. (۱۳۹۷). ابزارهای ارزیابی و تغییر فرهنگ سازمانی، انتشارات ارکان دانش.
۸. صائمیان، آذر. فقیهی پور، جواد. فیروز آذر، الیاد. (۱۳۹۷). مدیریت فرهنگ سازمانی، انتشارات دارالفنون.
۹. رضانی، سعید، برزگر، علی اکبر. برزگر، حمید. (۱۴۰۰). ارائه چارچوبی برای مهندسی قابلیت اطمینان و تعالی نگهداشت (IREAM 3) مبتنی بر اصول مدیریت دارایی، نشریه مدیریت زنجیره تأمین، شماره ۷۳، صفحات ۲۵ تا ۳۹.
۱۰. شریف، حسین. (۱۳۹۹). پیکرشناسی مدیریت دارایی، مؤسسه مدیریت دارایی، راهبران پترو پیمان.
۱۱. موبری، جان. (۱۳۹۵). نگهداری و تعمیرات مبتنی بر قابلیت اطمینان، علی زواشکیانی، آریانا قلم، ۲۰۰۵.
۱۲. دیهلون، ب. ث؛ (۱۳۹۳). رویکردی مدرن به نگهداری و تعمیرات، مسلم فدایی، نشر جهاد دانشگاهی، ۲۰۰۲.
۱۳. قاسمی دلارستانی، ایمان. اسماعیل زاده، زهره. شفیع زاده، حمید. (۱۳۹۱). رابطه فرهنگ سازمانی و بهبود نگهداری و تعمیرات بهره ور فراگیر در شهرک صنعتی آمل، نشریه خط مشی گذاری عمومی در مدیریت، شماره ۷، صفحات ۱۹ تا ۲۸.

# **Explaining the Effect of Organizational Culture in Asset Management from Perspective of Equipment Maintenance Effectiveness in Khuzestan hydropower plants**

**Reza Babadi Soltanpour<sup>\*1</sup>**

Master's student, Faculty of Management and Economics, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran

**Samad Barani Bonab<sup>2</sup>**

Assistant professor, member of academic staff of Shahid Sattari University of Aviation Sciences and Technology

**Saeed Ramezani<sup>3</sup>**

Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Imam Hossein University (AS),

## **Abstract**

Organizational culture is one of the most basic areas of change and transformation in the organization, and in organizations that are human-oriented, organizational culture will play a significant role in the success of these organizations, on the other hand, huge investment in various industries of the country such as petrochemicals, power plants, mines, etc., and the need to maintain and Maintaining these funds has become one of the serious needs of the country. The purpose of this research is to explain the impact of organizational culture in asset management from the perspective of equipment maintenance effectiveness in Khuzestan hydroelectric power plants, during which the role of effective organizational culture factors has been investigated using Dennison's model in physical asset management from the perspective of equipment maintenance. The statistical population was 244 people, from whom 148 personnel of the Khuzestan Water Power Construction Company were selected by Stratified random sampling method and using Cochran's formula in Dez, Masjid Suleiman and Abbasopour areas. Denison's organizational culture questionnaire and maintenance effectiveness questionnaire were used to collect data, which have standard validity and have been approved by expert experts. The reliability of the questionnaire is 76% and structural equation method with SMART PLS software is used for data analysis. The results of the research show that the organizational culture has an impact on asset management from the perspective of the effectiveness of equipment maintenance, and all components of Denison's organizational culture have a positive and meaningful effect on the maintenance of equipment and its components.

**Keywords:** Organizational culture, Asset Management, Maintenance effectiveness, Khuzestan Hydropower Plants

---

<sup>1</sup> Rbsrp@yahoo.com - 09166414407

<sup>2</sup> S.baran.b@gmail.com

<sup>3</sup> Sramezani@ihu.ac.ir