

مدل معماری سازمانی و تاثیر آن بر بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی شرکت گاز استان بوشهر

لیلی قاسمی^۱ - هادی رزقی شیرسوار^{۲*} - مریم مصلح^۳ - آرزینا جویباری^۴

چکیده

زمینه: در هزاره سوم معماری سازمانی و بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی به منزله مقوله‌ای نوین و بحث‌برانگیز پدیدار شد. هدف: هدف این پژوهش، واکاوی و ارائه مدل مناسب معماری سازمانی و تاثیر آن بر بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی شرکت گاز استان بوشهر است.

روش پژوهش: روش پژوهش آمیخته اکتشافی بود. در بخش کیفی از روش تحلیل عاملی اکتشافی و بخش کمی از معادلات ساختاری استفاده گردید. جامعه آماری در بخش کیفی ۱۲ نفر از خبرگان دانشگاهی بودند که به روش هدفمند انتخاب شدند. در بخش کمی جامعه آماری شامل ۳۰۰ نفر از کارکنان شرکت گاز استان بوشهر بود که با توجه به جدول مورگان ۱۶۹ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. داده‌ها در بخش کیفی از روش تحلیل عاملی اکتشافی و در بخش کمی از روش معادلات ساختاری استخراج گردید. روایی و پایایی پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت.

یافته‌ها: معماری سازمانی با ۴ بعد و ۲۰ شاخص و بلوغ سازمانی با ۴ بعد و ۶۰ شاخص شناسایی گردید.

نتایج: معماری سازمانی با چهار بعد (کسب و کار، اطلاعات، برنامه‌های کاربردی و فناوری) با ضریب ۰.۵۲ بر بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی با چهار بعد (مدیریت شده، تعریف شده، پیش‌بینی شده و بهینه‌سازی) تاثیر دارد. واژگان کلیدی: معماری سازمانی، بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی، شرکت گاز استان بوشهر، تحلیل عاملی اکتشافی

^۱ دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۲ استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران. (نویسنده مسئول) rezghih@yahoo.com

^۳ دانشیار گروه ریاضی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۴ استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مقدمه

غلبه بر پیچیدگی، مهم‌ترین چالشی است که امروزه سازمان‌های بزرگ، متوسط و کوچک با آن روبرو هستند (دلوی و کدخدایی ۱۳۹۳). سازمانها در حال حاضر در محیط‌هایی با حوادث بی‌سابقه و پیش‌بینی ناپذیر ناشی از عوامل مختلف از جمله پیشرفت‌های فناوریانه و جهانی شدن بازار رقابت فعالیت می‌کنند. این شرایط، مدیران را برای هدایت سازمان خود و پدید آوردن اصول جدید برای مدیریت محیطی که در آن قالب زمان برای تصمیم‌گیری راهبردی کوتاه است، مجبور به تغییر پارادایم می‌کند (فراچی و همکاران ۱۳۹۹، ۳۶)

زیبایی و کارایی یک ساختمان از نوع معماری آن نشئت می‌گیرد، به همان دلیل و دلایلی دیگر معماری سازمانی نقش عمده‌ای در بازنگری و برنامه ریزی سازمان‌ها بر دوش دارد. معماری سازمان ابتکاراتی بیش از سازمان دهی مجدد، بازمهندسی، یا برنامه ریزی راهبردی را پوشش می‌دهد. معماری سازمان شامل ایجاد و مدیریت مستمر چارچوبی برای «سازمان آینده» است. (کریمی گوارشکی ۱۳۹۷) این چارچوب دگرگونی بنیادی و مستمر در گستره سازمانی را هدایت می‌کند و توجه توأمان بر تغییر محتوا (چرایی) و فرایند (چگونگی) در مقیاس وسیع را امکان پذیر می‌سازد. تغییر سازمانی با گستره وسیع تغییر پایدار در ابعاد سازمان است که به طور معناداری عملکرد آن را تغییر می‌دهد (کانینگهام^۱ و همکاران ۲۰۲۱، ۶)

الگوی بلوغ قابلیت کارکنان، نقشه مسیر و راهنمایی است برای تشخیص، طراحی و پیاده سازی و اجرای فرایندهای مرتبط با منابع انسانی که به گونه‌ای مستمر منجر به ارتقای قابلیت‌های منابع انسانی می‌شود (استاچوویاک و پاوویسین^۲ ۲۰۲۱، ۱۳).

در دنیای امروز، تغییر تنها عاملی است که می‌تواند مزیت رقابتی محسوب شود. فرصت‌های بسیار اندکی برای "پایداری" مزیت رقابتی وجود دارد. بقا بستگی

دارد به شناخت سازمان و جهان خود و این که چگونه تغییر بر آن اثر می‌گذارد (دمیترو و پویسکو^۳ ۲۰۲۰، ۴۶). در این شرایط، معماری سازمان به عنوان راهنمایی در اداره موفقیت آمیز سازمان عمل می‌کند. انتظار می‌رود مدیران از طریق معماری سازمان فضای مناسبی را برای انجام درست کارهای درست خلق کنند. توسعه منابع انسانی شرکت ملی گاز ایران را به دو دسته می‌توان تفکیک نمود: بخش اول شامل انتظارات مندرج در طرح جامع صنعت گاز به خصوص در زمینه نقش مدیریت منابع انسانی در تجدید ساختار صنعت گاز به منظور سوق دادن این صنعت عظیم به سوی صنعتی رقابتی و کارا می‌باشد (محمدی و ثاقبی ۱۴۰۰، ۶). بخش دوم شامل انتظاراتی که مدیر عامل از مجموعه مدیریت منابع انسانی دارد و در این راستا می‌بایست سند استراتژی منابع انسانی با رویکرد توانمندسازی، مشارکت فعال، شایسته‌سالاری و بلوغ قابلیت‌ها تدوین شود. ارزش‌های محوری مدل بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی در شرکت گاز استان بوشهر می‌تواند به شرح ذیل باشد: ۱- در سطح فردی، گروهی و سازمانی قابل‌سنجش و ارتقاء باشد. ۲- سازمان‌ها مسئول فراهم آوردن فرصت‌های رشد و توسعه کارکنان بوده و از سوی دیگر کارکنان مسئول بهره برداری از آنها هستند. ۳- کانون توجه شرکت گاز می‌بایست از حالت شغلی به قابلیت‌های محوری تغییر نماید. ۴- همانگونه که تکنولوژی سازمان دچار دگرگونی می‌شود (شفیعی و همکاران ۱۳۹۸)، شرکت گاز استان بوشهر می‌بایست به طور مستمر قابلیت‌های منابع انسانی را پرورش داده و تکامل بخشد. از این رو پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا الگوی مناسبی برای معماری سازمانی و تاثیر آن بر بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی را می‌توان ترسیم کرد؟ و آیا این الگو از اعتبار کافی برخوردار است؟

مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش

معماری سازمانی توسط افرادی چون زکمن و اسپ یواک مطرح گردید و قانون معروف کلینگر-کوهن اجرای آن را در آمریکا الزامی گردانید (شناکس^۴، ۲۰۱۸). معماری سازمانی، یک دارایی استراتژیک اطلاعاتی است، که هدف سازمان، اطلاعات و تکنولوژی لازم برای تحقق این هدف را تشریح می‌کند. هم چنین چگونگی استفاده از تکنولوژی جدید برای پاسخ به تغییرات اهداف سازمان را نیز بیان می‌کند (کوچارسکا^۵، ۲۰۲۱، ۱۹). میتوان لزوم معماری سازمانی را ظهور سازمان‌های انعطاف پذیر با سیستم‌های اطلاعاتی پیچیده عنوان نمود (امیری ۱۳۹۸، ۱۰۱). ایجاد نظم در سیستم‌های اطلاعاتی و نمایش واضح تغییرات سازمان در طول عمر آن برای مدیران، از مزایای عمده معماری سازمانی می باشد (شوکل^۶، ۲۰۲۱)

همانند بسیاری از الگوهای مدیریتی دیگر، از معماری سازمانی تعریف واحدی که مورد توافق همه متخصصان باشد، وجود ندارد. «زکمن» معماری سازمانی را اینگونه تعریف نموده است: «معماری سازمانی مجموعه‌ای از ارائه‌های توصیفی (مدل‌ها) در ارتباط با تشریح یک سازمان است چندان که منطبق بر نیازمندی‌های مدیریت (کیفیت)، تولید شده باشد و در دوره حیات مفیدش قابل نگهداشت باشد» (سیبلینک^۷ و همکاران ۲۰۲۱، ۱۳).

در ایران معماری سازمانی ابتدا با نام معماری اطلاعات در کمیته فنی معماری اطلاعات تبلیغ شد. هسته پژوهشی معماری سیستم‌های اطلاعاتی از دیگر تلاش‌های علمی و کاربردی نمودن معماری سازمانی در ایران است. معماری سازمان ابتکاراتی بیش از سازمان دهی مجدد، بازمهندسی، یا برنامه ریزی استراتژیک را پوشش می دهد معماری سازمان شامل ایجاد و مدیریت مستمر چارچوبی برای «سازمان آینده»

است. این چارچوب دگرگونی بنیادی و مستمر در گستره سازمانی را هدایت می کند و توجه توامان بر تغییر محتوا (چرایی) و فرایند (چگونگی) در مقیاس وسیع را امکان پذیر می سازد. تغییر سازمانی با گستره وسیع یک تغییر پایدار در ابعاد سازمان است که به طور معنی داری عملکرد آن را تغییر می دهد (پرز- کاستیلو^۸ و همکاران ۲۰۲۰، ۱۳).

هدف معماری سازمان عبارت است از ایجاد سازمان‌هایی که ارزش پایداری را برای مشتریان فعلی و آینده فراهم می سازد، و به طور همزمان، به مطلوب سازی عملکرد و سامان دهی تمام جنبه‌های سیستم سازمانی می پردازد (پارک و چو^۹، ۲۰۲۱، ۲۸).

توگف^{۱۰} چارچوبی برای معماری استاندارد صنعت می‌باشد. که به مجموعه‌ای از روش‌ها و ابزارها جهت توسعه دامنه وسیعی از معماری‌های مختلف فناوری اطلاعات اشاره دارد. موضوع مهم این است که کاربران را قادر به طراحی، ارزیابی و ساخت معماری مناسب برای سازمان می‌سازد. این چارچوب همچنین برای کاهش هزینه‌های برنامه‌ریزی، طراحی و پیاده سازی معماری بر اساس سیستم باز انجام می‌گیرد. توگف در سال ۱۹۹۴ به وجود آمد و اولین چارچوب آن در سال ۱۹۹۵ به چاپ رسید. و بر اساس چارچوب معماری فنی برای مدیریت اطلاعات^{۱۱} بود. و توسط وزارت دفاع امریکار^{۱۲} بوسیله تلاشهای بسیار و مجموعه‌ای از سرمایه‌گذاری‌های مالی توسعه یافت. چارچوب معماری توگف به چهار حوزه تقسیم می‌شود: معماری کسب و کار، معماری داده‌ها، معماری برنامه‌های کاربردی و معماری فناوری. که در جدول ۱ خلاصه گردیده است. (هابر^{۱۳}، ۲۰۲۱)

توگف معماری سازمانی را همچون پیوستاری می‌داند که یک سوی آن خیلی عام و آن سوی دیگر پیوستار خیلی خاص می‌باشد.

جدول ۱: مدل معماری توگف

حوزه معماری	شرح
معماری کسب و کار	راهبرد کسب و کار، کنترل، سازماندهی و فرآیندهای کلیدی کسب و کار
معماری داده	ساختار منطقی و فیزیکی داده‌ها و منابع مدیریت داده‌های سازمان
معماری	طرح اولیه ای برای سیستم‌های کاربردی اختصاصی که بایستی تولید شوند، تعاملات و ارتباطاتشان با فرآیندهای اصلی کسب و کار سازمان
معماری فناوری	توانمندی‌های سخت افزاری و نرم افزاری که برای پشتیبانی توسعه کسب و کار، داده‌ها و خدمات برنامه‌های کاربردی مورد نیاز هستند. این توانمندی‌ها شامل زیرساخت فناوری اطلاعات، میان افزار، شبکه‌ها، ارتباطات، پردازش و استانداردها می باشند

باشند و در سازمان‌های پیشرفته هر چهار گام به شکل بسیار عالی وجود دارد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از حیث هدف توسعه‌ای - کاربردی و از نظر استراتژی اجرای پژوهش توصیفی از نوع اکتشافی است. در گام نخست با استفاده از مبانی نظری و مصاحبه با ۱۱ خبره مولفه‌ها استخراج و با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی ابعاد و مولفه‌ها شناسایی شد و همبستگی میان آنها مشخص گردید که این بیان روایی پرسشنامه است. جامعه آماری در بخش کیفی شامل ۱۱ خبره در بخش مصاحبه و ۴۰ خبره در بخش تحلیل عاملی اکتشافی بودند. در بخش کمی نیز جامعه آماری عبارت بودند از کلیه کارکنان شرکت گاز استان بوشهر که با توجه به جدول مورگان ۱۶۹ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. روش نمونه گیری نیز به صورت تصادفی ساده بود. برای مشخص کردن عامل‌های معماری سازمانی و بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد که برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار spss25 بهره گرفته شد. همچنین برای تحلیل عاملی تاییدی از نرم افزار smartpls3 استفاده شده است. در این پژوهش اخذ رضایت نامه آگاهانه، حفظ اطلاعات هویتی و رعایت امانت داری در پیاده سازی داده‌ها به عنوان ملاحظات اخلاقی مد نظر قرار گرفت.

قابلیت سازمانی عبارت است از سطح دانش، مهارت‌ها، و توانایی‌های فرایندی کارکنان سازمان و توانایی آنان در به کارگیری این موارد برای بهبود عملکرد بنگاه است. اجزای ساختار مدل بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی عبارتند از: سطوح بلوغ^۴، زمینه‌های فرایندی^۵، اهداف^{۱۶} و اقدامات^{۱۷}. ساختار طراحی شده مدل بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی در شکل زیر نشان داده شده است (باربوسا^{۱۸} ۲۰۱۹). اقدامات راهنمایی برای تحقق اهداف زمینه‌های فرایندی را نشان می دهند، که به نوبه خود مقاصد و قلمرو زمینه‌های فرایندی را توصیف می کنند. زمینه‌های فرایندی روش‌هایی را در اختیار می گیرند که بوسیله آنها سازمان‌ها در هر سطح بلوغ تغییر می کنند تا قابلیت سازمانی جدیدی ایجاد شود.

وان^{۱۹} و همکاران (۲۰۱۹) در تحقیقی تحت عنوان «چگونه معماری سازمانی کیفیت تصمیمات سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات را بهبود می بخشد» به بررسی عوامل موثر بر معماری و بلوغ سازمانی توسط معماری سازمانی در شرکت‌های کوچک پرداختند. در این مقاله به سه عنصر مهم در رشد و نمو سازمان اشاره شده است (۱) بلوغ قابلیت‌ها توسط معماری سازمانی (۲) مصنوعات مورد استفاده در معماری سازمانی (۳) بینش کلیدی و پارادایم‌های ذهنی در مورد فناوری و معماری سازمانی در نهایت نتایج نشان داد که سازمان‌ها در مراحل رشد به هر چهار گام بلوغ نیازمند هستند و در هر گام میانگینی از آن را داشته

یافته‌های تحقیق

سوال اول: ابعاد و مولفه‌ها و شاخص‌های معماری سازمانی و بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی کدامند؟

برای پاسخ به این سوال در ابتدا بر اساس ادبیات نظری و پیشینه‌های مرتبط با این پژوهش ابعاد و مولفه‌ها استخراج گردید که در جدول ۲ آورده شده است و در گام دوم از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. بر مبنای تحلیل عاملی دسته بندی متغیرها به گونه ای است که در نهایت به دو یا چند عامل یعنی همان مجموعه متغیرها، طبقه بندی می گردند. در پژوهش حاضر، تحلیل عاملی اکتشافی، یعنی گروه بندی کردن متغیرهایی که همبستگی درونی دارند، بکار رفته است. در جدول ۲ مراحل اجرای تحلیل عاملی مشخص گردیده است.

در این بخش ۱۴ معیار اصلی از ادبیات پژوهش و پیشینه نظری بدست آمد. که از ۹ مقاله در سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۰ و ۴ کتاب در سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ بدست آمد و همچنین ۱۳ مقاله داخلی سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ استخراج گردید. که به اختصار با ذکر نام در جدول ۲ به آنها اشاره گردید.

برای پاسخ به سوال این بخش با استفاده از تکنیک دیتمل اول پرسشنامه زوجی پر شده توسط خبرگان وارد نرم افزار اکسل^{۲۰} ۲۰۱۰ گردید سپس با استفاده از نرم افزار اتلس^{۲۱} پرسشنامه‌ها وزن دهی گردید و عوامل اثرگذار و اثرپذیر مشخص گردید. در ذیل تمام گام‌ها به ترتیب روش تحقیق مشخص گردیده است.

جدول ۲. معیارهای احصا شده بلوغ و معماری سازمانی

ردیف	معیار	منبع	ردیف	معیار	منبع
۱	کسب و کار	امیری (۱۳۹۸)، آنسیوری (۲۰۱۸)	۱۲	پیشرفت شغلی	مجرد آلمان آباد و قهرمانی (۱۳۹۸)
۲	اطلاعات	طیرانی در بندی (۱۳۹۳) و کانینگهام و همکاران (۲۰۲۱)	۱۳	توسعه صلاحیت	هازن و همکاران (۲۰۱۴) و مخصوصی و همکاران (۱۴۰۰)
۳	برنامه‌های کاربردی	دمیتریو و پویسکو (۲۰۲۰)	۱۴	برنامه ریزی منابع انسانی	دلوی و همکاران (۱۳۹۳)
۴	فناوری	هازن و همکاران (۲۰۱۴) و شفیعی و همکاران (۱۳۹۸)	۱۵	تجزیه و تحلیل شایستگی	کریمی و همکاران (۱۳۹۷) و مخصوصی و همکاران (۱۴۰۰)
۵	حقوق و دستمزد	فراحی و همکاران (۱۳۹۹)	۱۶	انسجام شایستگی	محمدی و همکاران (۱۳۹۹)
۶	آموزش	کوچارسکا (۲۰۲۱)	۱۷	مدیریت قابلیت سازمانی	وان دن برگ و همکاران (۲۰۱۹)
۷	مدیریت عملکرد	پارک و چو (۲۰۲۱)	۱۸	فعالیت‌های مبتنی بر تیم	بازرگان (۱۳۹۲)، محمدی و همکاران (۱۳۹۵)، محدثی و همکاران (۱۳۹۰)
۸	ارتباط و هماهنگی	پرز-کاستیلو (۲۰۲۰) و محمدی و ثاقبی (۱۴۰۰)	۱۹	توانمندسازی گروه کاری	پرز-کاستیلو و همکاران (۲۰۱۹)
۹	محیط کاری	شنکس و همکاران (۲۰۱۸)	۲۰	مریی گری	باربوسا و همکاران (۲۰۱۹)
۱۰	فرهنگ مشارکتی	سیلینک و همکاران (۲۰۲۱)	۲۱	نوآوری مستمر کارکنان	دلوی و همکاران (۱۳۹۳)
۱۱	آموزشی شایستگی محور	شاکلا (۲۰۲۱) و قدردان و همکاران (۱۳۹۱)	۲۲	بهبود مستمر قابلیت‌ها	کریمی و همکاران (۱۳۹۷)

جدول ۳: یافته‌های برگرفته از تحلیل عاملی اکتشافی برای مولفه‌ها و شاخص‌های معماری سازمانی

ردیف	کسب و کار	اطلاعات	برنامه‌های کاربردی	فناوری
۱	.840	-.079	.004	-.004
۲	.652	.071	.059	-.079
۳	.687	.035	-.021	.071
۴	.615	-.038	-.027	.035
۵	.663	.095	.060	-.038
۶	.639	.035	.005	.095
۷	.619	-.013	-.059	.035
۸	-.051	.879	.021	-.013
۹	-.041	.658	.072	-.123
۱۰	-.016	.639	.038	-.004
۱۱	.039	.597	.051	-.079
۱۲	-.027	.564	.057	.691
۱۳	.060	.669	.020	-.001
۱۴	-.045	.640	.033	-.041
۱۵	.069	.106	.842	-.051
۱۶	.006	.026	.737	-.038
۱۷	-.063	.120	.658	-.033
۱۸	-.001	.053	.702	.691
۱۹	.014	-.021	.600	.356
۲۰	.039	.027	.067	.833
۲۱	-.036	.093	-.023	.633
۲۲	-.036	.001	.099	.712
۲۳	.014	.027	-.069	.680
۲۴	.055	-.001	-.101	.685
۲۵	.039	.060	-.012	.726

جدول ۴: یافته‌های برگرفته از تحلیل عاملی اکتشافی برای ابعاد و مولفه‌ها و شاخص‌های بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی

ردیف	مدیریت شده					
	حقوق و دستمزد	آموزش	مدیریت عملکرد	کارگزینی	ارتباط و هماهنگی	محیط کاری
۱	0.767	.049	.002	-.046	-.057	-.051
۲	0.701	-.040	.052	.044	-.052	-.041
۳	0.563	.042	.003	.082	.092	-.016
۴	.002	0.553	-.040	-.043	-.042	.039
۵	.052	0.743	-.067	-.025	-.066	-.027
۶	.003	0.582	.012	.021	.081	.060
۷	-.040	-.006	0.757	.027	.049	-.045
۸	-.067	.053	0.580	-.057	.023	.069
۹	.012	.027	0.576	-.026	-.020	.006
۱۰	-.046	-.043	0.599	-.046	-.024	-.063
۱۱	.002	-.007	-.029	0.545	-.013	-.001
۱۲	-.042	-.078	-.047	0.792	.025	.014
۱۳	.025	.044	.038	0.622	.025	.039
۱۴	.025	.011	-.024	.072	0.562	-.036
۱۵	-.006	.061	-.029	-.035	0.550	-.036
۱۶	.116	-.072	-.016	-.041	0.768	.014
۱۷	-.037	-.010	-.031	.041	0.584	.055
۱۸	.064	.002	-.074	.072	-.001	0.632
۱۹	.073	-.042	.019	-.035	-.041	0.509
۲۰	-.042	.041	-.067	-.041	-.051	0.613

ادامه جدول ۴: یافته‌های برگرفته از تحلیل عاملی اکتشافی برای ابعاد و مولفه‌ها و شاخص‌های بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی

تعریف شده					
فرهنگ مشارکتی	آموزشی شایستگی محور	پیشرفت شغلی	توسعه صلاحیت	برنامه ریزی منابع انسانی	تجزیه و تحلیل شایستگی
0.691	-0.070	-0.001	0.092	-0.040	0.019
0.585	-0.042	-0.041	-0.042	-0.067	-0.067
0.587	-0.018	-0.051	-0.066	0.012	-0.007
0.059	0.627	-0.038	0.081	-0.046	-0.025
-0.021	0.617	-0.033	0.049	0.002	0.000
-0.027	0.514	-0.021	0.023	-0.042	0.029
0.060	-0.014	0.619	-0.020	0.041	-0.034
0.005	-0.003	0.760	-0.024	-0.040	0.041
-0.059	0.018	0.609	-0.013	-0.067	-0.038
0.021	0.032	0.035	0.584	0.012	-0.024
0.072	0.058	-0.038	0.765	-0.046	0.024
0.038	0.042	0.095	0.072	0.756	0.064
0.051	0.062	0.035	-0.035	0.562	0.073
0.057	-0.048	-0.013	-0.041	0.786	-0.042
0.020	-0.014	0.035	0.041	-0.006	0.772
0.033	-0.003	-0.038	-0.071	0.053	0.692
0.059		0.095	0.014	0.027	0.726

ادامه جدول ۴: یافته‌های برگرفته از تحلیل عاملی اکتشافی برای ابعاد و مولفه‌ها و شاخص‌های بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی

ردیف	انسجام شایستگی	مدیریت قابلیت سازمانی	پیش بینی شده		بهینه سازی		بعد
			فعالیت‌های مبتنی بر تیم	توانمندسازی گروه کاری	مربی گری	نوآوری مستمر کارکنان	
۱	0.704	-0.051	0.019	-0.007	-0.013	0.726	-0.024
۲	0.705	-0.038	-0.067	-0.012	0.025	0.521	-0.029
۳	0.501	-0.033	-0.007	0.044	0.025	0.600	-0.016
۴	-0.071	0.670	-0.025	-0.105	-0.006	-0.025	0.571
۵	-0.007	0.783	0.000	-0.030	0.116	0.021	0.774
۶	-0.012	-0.029	0.586	-0.012	-0.037	0.027	0.637
۷	-0.047	-0.051	0.541	0.012	-0.035		
۸	0.038	-0.038	0.564	-0.092	-0.041		
۹	-0.024	-0.033	0.620	-0.014	0.041		
۱۰	-0.029	-0.014	-0.014	0.553	-0.071		
۱۱	-0.016	-0.003	-0.003	0.509	0.044		
۱۲	-0.031	0.018	0.018	0.789	0.011		
۱۳	-0.024	-0.038	0.032	0.723	0.061		
۱۴	-0.046	-0.024	0.058	0.567	0.038		
۱۵	-0.022	0.024	0.042	-0.072	0.573		
۱۶	-0.052	0.064	0.062	-0.010	0.530		
۱۷	-0.048	0.073	-0.048	0.069	0.559		

جدول ۵: شاخص KMO و بارتلت برای ۴ مولفه معماری سازمانی (کسب و کار، اطلاعات، برنامه‌های کاربردی و فناوری)

شاخص KMO	شاخص KMO	شاخص KMO	شاخص KMO	آزمون بارتلت	کسب و کار	اطلاعات	برنامه‌های کاربردی	فناوری
0.782	0.749	0.866	0.726	آماره کای دو	۸۶۰,۱۶۹	212.427	372.449	932.190
				درجه آزادی	38	38	32	26
				سطح معنی داری	0.000	0.000	0.000	0.000

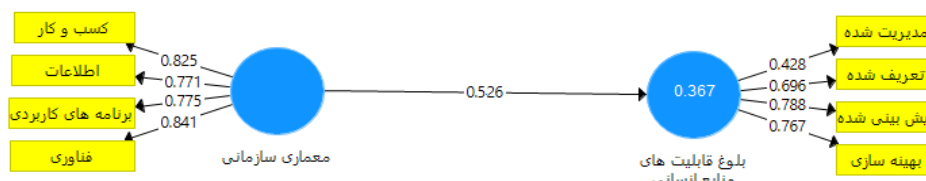
جدول ۶: شاخص KMO و بارتلت برای ۴ مولفه بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی

(مدیریت شده، تعریف شده، پیش بینی شده و بهینه سازی)

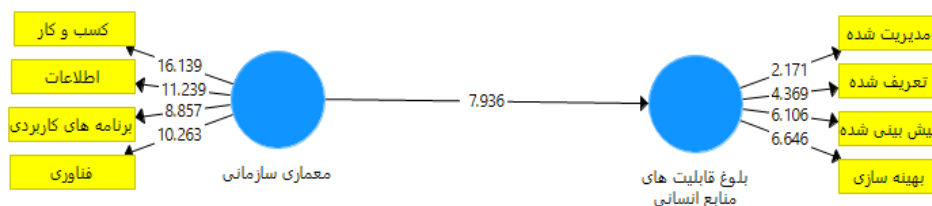
شاخص KMO	شاخص KMO	شاخص KMO	شاخص KMO	آزمون بارتلت	مدیریت شده	تعریف شده	پیش بینی شده	بهینه سازی
0.761	0.737	0.741	0.852	آماره کای دو	1952.333	2726.527	1261.349	1712.540
				درجه آزادی	200	191	165	45
				سطح معنی داری	0.000	0.000	0.000	0.000

در جدول ۳ و ۴ نشان داده شده است که بارعاملی سوالات هر بعد و مولفه بالای ۰.۵، بدست آمده است و این نشان از قبول مولفه‌ها برای هر عامل است همچنین در جدول ۵ و ۶ ضرایب بارتلت برای هر بعد و مولفه مشخص شده است و نشان می‌دهد که تمام مولفه‌ها و ابعاد در معماری سازمانی و بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی دارای ضرایب بالای ۰.۷ هستند و این نشان از قابل قبول بودن این آزمون دارد.

سوال دوم: مدل مناسب برای معماری سازمانی و تاثیر آن بر بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی چگونه است؟ در شکل ۲ و ۳ میزان تاثیر معماری سازمانی بر بلوغ قابلیت‌ها مورد اندازه گیری قرار گرفت. در شکل ۲ و ۳ مشخص شده است که معماری سازمانی با ضریب ۰.۵۲۶ بر بلوغ تاثیر دارد و ۵۲ درصد تغییرات بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی در گروه معماری سازمانی است.



شکل ۲: تکنیک حداقل مربعات جزئی مدل کلی پژوهش



شکل ۳: آماره t-value مدل کلی پژوهش با تکنیک بوت استرپینگ

جدول ۷: روایی همگرا و پایایی متغیرهای تحقیق معماری سازمانی و بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی

CR	AVE	آلفای کرونباخ	
0.886	0.532	0.849	کسب و کار
0.871	0.576	0.816	اطلاعات
0.884	0.656	0.823	برنامه‌های کاربردی
0.903	0.822	0.784	فناوری
0.917	0.656	0.887	مدیریت شده
0.856	0.501	0.799	تعریف شده
0.857	0.502	0.799	پیش بینی شده
0.862	0.561	0.797	بهبود سازی
0.870	0.694	0.841	معماری سازمانی
0.782	0.573	0.744	بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی

$$R^2=0.389$$

$$GOF = \sqrt{0.473 \times 0.389} = \sqrt{0.183} = 0.428$$

در این مدل نیز برازش مطلوب گزارش شده است.

در جدول ۷ میزان اعتبار مدل و مولفه‌ها مشخص شده است و نشان می‌دهد که تمام مولفه‌ها با توجه به میزان آلفای کرونباخ بالای ۰٫۷ مورد تایید هستند.

آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگتر از ۰٫۷ بوده بنابراین از نظر پایایی تمامی متغیرها مورد تایید است. مقدار میانگین واریانس استخراج شده ((AVE همواره بزرگتر از ۰٫۵ است بنابراین روایی همگرا نیز تایید می‌شود. مقدار روایی مرکب (CR) نیز بزرگتر از AVE است .

برازش مدل نهایی (شکل ۲ و ۳) تاثیر معماری سازمانی بر بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی در زیر محاسبه شده است.

پاسخ سوال سوم: آیا مدل معماری سازمانی و تاثیر آن بر بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی از اعتبار کافی برخوردار است؟
برای تعیین اعتبار درونی و بیرونی مدل پیشنهادی، به نظرخواهی از متخصصان این حوزه به واسطه پرسشنامه سنجش مدل پرداخته شد. با توجه به مقیاس پرسشنامه که ۵ درجه‌ای لیکرت بود، مبنای تصمیم‌گیری بر اساس میانگین نمره ۳ در نظر گرفته شد و همانطور که نتایج به دست آمده از جدول ۸ نشان می‌دهد تمامی معیارها مورد پذیرش است.

جدول ۸: اعتباریابی مدل معماری سازمانی و تاثیر آن بر بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی

میانگین جامعه = ۳						
نوع اعتباریابی	مؤلفه	میانگین	اختلاف میانگین	انحراف استاندارد	t	Sig
درونی	تطبيق	۴٫۱۷	۱٫۱۷	۰٫۹۰۹	۴٫۹۶	۰٫۰۰۰
	قابلیت فهم	۴٫۲۳	۱٫۲۳	۰٫۸۵۷	۵٫۲۳	۰٫۰۰۰
	قابلیت تعمیم	۴٫۱۳	۱٫۱۳	۰٫۷۸۴	۴٫۰۰	۰٫۰۰۰
	کنترل	۳٫۷۶	۰٫۷۶	۰٫۵۴۶	۵٫۰۳	۰٫۰۰۰
بیرونی	فلسفه و اهداف	۳٫۵۱۲	۰٫۵۱۲	۰٫۶۰۹	۳٫۷۸	۰٫۰۰۰
	مبانی تئوریک	۳٫۶۵۸	۰٫۶۵۸	۰٫۷۵۷	۳٫۵۲	۰٫۰۰۰
	مراحل اجرایی	۳٫۷۳۹	۰٫۷۳۹	۰٫۸۸۴	۳٫۸۹	۰٫۰۰۰
	ارزشیابی و مهندسی مجدد	۳٫۳۴۲	۰٫۳۴۲	۰٫۴۲۶	۳٫۷۴	۰٫۰۰۰

و فناوری) و برای بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی چهار بعد (مدیریت شده، تعریف شده، پیش بینی شده و بهینه سازی) از مطالعات عمیق کتابخانه ای و مصاحبه خبرگان بدست آمد و بر اساس یافته‌های برگرفته از تحلیل عاملی اکتشافی برای معماری سازمانی برای مولفه کسب و کار ۷ گویه، اطلاعات ۷ گویه، برنامه‌های کاربردی ۵ گویه و برای فناوری ۶ گویه تعیین شد و همچنین برای متغیر بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی در بعد مدیریت شده شش مولفه حقوق و دستمزد، آموزش، مدیریت عملکرد، کارگزینی، ارتباط و هماهنگی و محیط کاری برای بعد تعریف شده شش مولفه فرهنگ مشارکتی، آموزش شایستگی محور، پیشرفت شغلی، توسعه صلاحیت، برنامه ریزی منابع انسانی و تجزیه و تحلیل شایستگی برای بعد پیش بینی شده پنج مولفه انسجام شایستگی، مدیریت قابلیت سازمانی، فعالیت‌های مبتنی بر تیم، توانمندسازی گروه کاری و مربی گری و در نهایت برای بعد بهینه سازی دو مولفه نوآوری مستمر کارکنان و بهبود مستمر قابلیت‌ها شناسایی گردید که در نهایت برای معماری سازمانی مولفه کسب و کار شاخص KMO عددی برابر ۰،۷۲۶، اطلاعات عددی برابر ۰،۸۶۶، برنامه‌های کاربردی عددی برابر ۰،۷۴۹ و فناوری ضریبی برابر ۰،۷۸۲، بدست آمد و همچنین برای بعد مدیریت شده شاخص KMO عددی برابر ۰،۸۵۲، بدست آمد که بیانگر همبستگی بالای این بعد با مولفه‌ها و شاخص‌های آن است. شاخص KMO برای بعد تعریف شده برابر ۰،۷۴۱، بدست آمد و این ضریب همبستگی نشان از رابطه معنادار بین مولفه‌ها و شاخص‌ها است. برای بعد پیش بینی شده نیز ضریب KMO برابر ۰،۷۳۷، بدست آمد که نشان از رابطه قوی بین ابعاد و مولفه‌ها و شاخص‌ها است و در نهایت برای بعد بهینه سازی شاخص KMO برابر ۰،۷۶۱، بدست آمد و این شاخص نشان از ضریب همبستگی قوی بین مولفه‌ها و ابعاد است و برای تمام ابعاد سطح

معنی داری برابر ۰،۰۰۰، بدست آمد که خود نشان از رد فرض صفر و تایید فرض پژوهشی یعنی بین ابعاد و مولفه‌ها و شاخص‌ها رابطه معنی داری وجود دارد. در نهایت برای معماری سازمانی ۴ مولفه و ۲۵ گویه شناسایی شد و برای بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی ۴ بعد و ۲۱ مولفه و ۸۰ شاخص شناسایی شد. که نتایج آزمون تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که تمام شاخص‌های انتخابی از ضریب بالای ۰،۵ برخوردارند. در ادامه برای تعیین ضریب تاثیر هر بعد و مولفه بر متغیرهای پژوهش از آزمون تحلیل عاملی تاییدی (SMARTPLS3) استفاده شد که روایی همگرا و پایایی متغیرها قبل از ترسیم مدل مشخص شد و نتایج نشان داد که در هر دو متغیر و در ۴ بعد معماری و ۴ بعد بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی میزان آلفای کرونباخ (مطابق جدول ۵) بالای ۰،۷ است که بیانگر پایایی بالای متغیرها و AVE بالای ۰،۵ در تمام پنج متغیر بیانگر روایی بالای متغیرها است. و مشخص گردید که مولفه کسب و کار با ضریب ۰،۷۸۳، بعد برنامه‌های کاربردی با ضریب ۰،۷۴۴، بعد فناوری با ضریب ۰،۶۸۰ و بعد بهینه سازی با ضریب ۰،۶۷۸، به ترتیب از بیشترین ضریب تاثیر بر بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی برخوردارند که نتایج این تحقیق با نتایج پژوهش‌های آنسوری^{۲۲} و همکاران (۲۰۱۸) و پرس کاستیو و همکاران (۲۰۲۰) و شفيعی و همکاران (۱۳۹۸) همسو بود. در نهایت مدل کمی برگرفته از تحلیل عاملی تاییدی با R2 برابر با ۰،۳۸۹ و GOF برابر با ۰،۴۲۸ نشان از برازش مطلوب مدل است و همچنین با توجه به شکل ۵ مدل نهایی برگرفته از پژوهش طراحی گردید و در این مدل چهار بعد برای اعتبار درونی و چهار بعد برای اعتبار بیرونی در نظر گرفته شد برای سنجش اعتبار مدل تعیین گردید ۱- فلسفه و هدف ۲- سازو کار اجرایی ۳- مبانی تئوریک ۴- ارزشیابی و مهندسی مجدد که برگرفته از ادبیات پژوهش است و با توجه به نظر ۲۰ خبره میزان هر کدام از این ابعاد در

فراحی محمد مهدی، کاردانی ملکی نژاد مونا. معماری سازمانی و رایانش ابری: ارائه یک چارچوب معماری مدیریت منابع انسانی مبتنی بر ابر با تأکید بر نقش بازیگران. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات. ۱۳۹۹؛ ۳۶(۱): ۱۸۱-۲۱۰

قدردان، اکبر، داوری، علی، شهبازمرادی، سعید. (۱۳۹۱). ارزیابی معماری سازمان شرکت ملی نفت ایران از دیدگاه کارشناسان منابع انسانی، ماهنامه اکتشاف و تولید، شماره ۹۲. ۴۹-۶۸.

طیرانی دربندی، بهرام. (۱۳۹۳). پایش بلوغ منابع انسانی از طریق مدل بالندگی توانمندی افراد PCMM در بانک انصار، پایان نامه کارشناسی ارشد در (مدیریت دولتی-تشیلات و روش ها)، دانشگاه سیستان و بلوچستان.

کریمی گوارشکی، محمدحسین؛ قیدر خلجانی، جعفر؛ بیگیان، حسین. (۱۳۹۷). تعیین یک الگوی اندازه گیری سطح بلوغ در حوزه مدیریت نگهداری و تعمیرات (مورد مطالعه: یک سازمان فناور). مدیریت فردا، شماره ۵۷. ۲۵۱ تا ۲۶۰.

مجرد آلمان آباد، علفت، قهرمانی، مسعود. (۱۳۹۸). تحلیل تأثیر معماری سازمانی و رهبری تحول آفرین بر ظرفیت یادگیری سازمانی (مطالعه موردی: سازمان تأمین اجتماعی استان آذربایجان غربی). فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، ۱۳۹۸ (ویژه نامه)، ۳۹۵-۴۰۷.

محمدی، مهرداد؛ ثاقبی، علیرضا. (۱۴۰۰). سنجش بلوغ سازمانی مدیریت پروژه در شهرداریها با استفاده از روش بهترین - بدترین. نخبگان علوم و مهندسی. ۶ (۳). ۹۷-۱۱۴.

محمدی مقدم، یوسف، شیخ الاسلامی، نادر، صالحی صدقیانی، جمشید، غمخوار، افسانه. (۱۳۹۹). ارائه مدل تأثیر معماری سازمانی بر بروکراسی زدایی مطالعه موردی: شهرداری قم. فصلنامه توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی، ۱۳۹۹ (۵۶)، ۱۰۲-۱۲۶.

مخصوصی، علی، سیدنقوی، میرعلی، صالحی صدقیانی، جمشید، جهانگیرفرد، مجید. (۱۴۰۰).

سطح بالای حد متوسط قرار دارد و نشان از مطلوب بودن مدل از نظر خبرگان دارد. در نهایت بر اساس مدل ترسیم شده پیشنهاداتی ارائه شده است. جذب و شناسایی و ارتقاء مدیران تحول گرا، جهت گیری راهبردی نسبت به بلوغ قابلیت های منابع انسانی، توسعه و پرورش کارکنان حامی تغییر، توانمند سازی مدیران در موضوع معماری سازمانی و بلوغ قابلیت های منابع انسانی، سازماندهی متناسب با تغییر، آماده سازی زیر ساخت های مدیریت دانش و اطلاعات در سازمان، توانمند سازی مدیران در مدیریت ارزش های سازمان می تواند در نهایت موجب تقویت معماری سازمانی و در نتیجه تاثیر مثبت و اثر بخش آن بر قابلیت های بلوغ کارکنان خواهد بود.

در پایان از کلیه مدیران و متخصصان منابع انسانی شرکت ملی گاز ایران به ویژه شرکت گاز استان بوشهر جهت حمایت مالی و همکاری در جهت گردآوری داده ها در این پژوهش کمال تشکر و قدردانی را داریم.

منابع و مأخذ

امیری، سیما. (۱۳۹۸). بررسی رابطه بین ویژگی های شخصیتی کارکنان و فرهنگ سازمانی با بلوغ سازمانی کارکنان دانشکده فنی و حرفه ای دختران دکتر شریعتی تهران. نوآوری های مدیریت آموزشی، شماره ۵۴. ۹۹ تا ۱۱۲.

دلوی، محمدرضا، کدخدایی الیادارانی، مژگان. (۱۳۹۳). الگوی معماری منابع انسانی و ویژگی های ذهنی، مهارتی و رفتاری کارکنان، فصلنامه پژوهش های مدیریت منابع انسانی، سال ۶، ش ۳. ۱۵۶-۱۷۱.

شفیعی، سلیمان. مرادی، محمود. جعفری، محسن. (۱۳۹۸). سنجش بلوغ مدیریت دانش در کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی (نمونه پژوهش: کتابخانه های عمومی کرمانشاه). مدیریت راهبردی دانش سازمانی، شماره ۶. ص ۷۷ تا ۱۱۰.

Strategic Information Systems, 27 (2), 139-156.

Siebelink, S., Voordijk, H., Endedijk, M., & Adriaanse, A. (2021). Understanding barriers to BIM implementation: Their impact across organizational levels in relation to BIM maturity. *Frontiers of Engineering Management*, 8 (2), 236-257.

Shukla, S. K. (2021). Benchmarking the practices of flexibility with maturity models and frameworks of organizational capabilities. *Benchmarking: An International Journal*.

Van den Berg, M., Slot, R., van Steenbergen, M., Faasse, P., & van Vliet, H. (2019). How enterprise architecture improves the quality of IT investment decisions. *Journal of Systems and Software*, 152, 134-150.

تحلیل و طبقه‌بندی مشاغل کلیدی شرکت‌های دولتی با استفاده از الگوی معماری منابع انسانی. فصلنامه توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی، ۱۴۰۰ (۵۹)، ۲۳۹-۲۱۰.

Ansyori, R., Qodarsih, N., & Soewito, B. (2018). A systematic literature review: Critical success factors to implement enterprise architecture. *Procedia Computer Science*, 135, 43-51.

Barbosa, A., Santana, A., Hacks, S., & Stein, N. V. (2019). A taxonomy for enterprise architecture analysis research. In *21st International Conference on Enterprise Information Systems (Vol. 2, pp. 493-504)*. SciTePress.

Cunningham, J. A., Lehmann, E. E., & Menter, M. (2021). The organizational architecture of entrepreneurial universities across the stages of entrepreneurship: a conceptual framework. *Small Business Economics*, 1-17.

Dumitriu, D., & Popescu, M. A. M. (2020). Enterprise architecture framework design in IT management. *Procedia Manufacturing*, 46, 932-940.

Hazen, B. T., Kung, L., Cegielski, C. G., & Jones-Farmer, L. A. (2014). Performance expectancy and use of enterprise architecture: training as an intervention. *Journal of Enterprise Information Management*.

Huber, R. X. R., Renner, J., & Stahl, B. (2021, January). Combining Individual and Organizational Capabilities: An Integrated Maturity Model for Ambidexterity. In *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences* (p. 5759).

Kucharska, W. (2021). Wisdom from Experience Paradox: Organizational Learning, Mistakes, Hierarchy and Maturity Issues. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 19 (2), pp105-117.

Park, C. N., & Cho, Y. U. (2021). Data Literacy, Organizational Culture, and Data Analytics Maturity: Moderating Effect of Organizational Culture. *Informatization Policy*, 28 (1), 43-63.

Pérez-Castillo, R., Ruiz, F., & Piattini, M. (2020). A decision-making support system for Enterprise Architecture Modelling. *Decision Support Systems*, 131, 113249.

Perez-Castillo, R., Ruiz-Gonzalez, F., Genero, M., & Piattini, M. (2019). A systematic mapping study on enterprise architecture mining. *Enterprise Information Systems*, 13 (5), 675-718.

Shanks, G., Gloet, M., Someh, I. A., Frampton, K., & Tamm, T. (2018). Achieving benefits with enterprise architecture. *The Journal of*

یادداشت‌ها

- ¹ Cunningham
- ² Stachowiak & Pawlyszyn
- ³ Dumitriu & Popescu
- ⁴ Shanks
- ⁵ Kucharska
- ⁶ shukla
- ⁷ Siebelink
- ⁸ Pérez-Castillo
- ⁹ park & cho
- ¹⁰ *The Open Group Architecture Framework (TOGAF)*
- ¹¹ *Technical Architecture Framework for Information Management (TAFIM)*
- ¹² *US Department of Defense (DoD)*
- ¹³ Huber
- ¹⁴ *Maturity levels*
- ¹⁵ *Process area*
- ¹⁶ *Goals*
- ¹⁷ *Practices*
- ¹⁸ *Barbosa*
- ¹⁹ *Van*
- ²⁰ *EXCEL*
- ²¹ *ATLAS*
- ²² *Ansyori*



Presenting the Organizational Architecture Model and its Effect on the Maturity of Human Resources Capabilities of Bushehr Gas Company

Laila ghasemi¹ - Hadi Rezghi Shirsavar² - Maryam mosleh³ - Azita jouybary⁴

Abstract:

Background: In the third millennium, organizational architecture and the maturity of human resource capabilities emerged as a new and controversial category.

Objective: The purpose of this study is to analyze and present an appropriate model of organizational architecture and its impact on the maturity of human resource capabilities of Bushehr Gas Company.

Method: The research method was exploratory. In the qualitative part, exploratory factor analysis method and in the quantitative part, structural equations were used. The statistical population in the qualitative section was 12 university experts who were selected by purposive method. In a small part of the statistical population, 300 employees of Bushehr Gas Company were selected. According to Morgan table, 169 people were selected by simple random sampling. Data were extracted in the qualitative part from the exploratory factor analysis method and in the quantitative part from the structural equation method. The validity and reliability of the questionnaire were confirmed through heuristic factor analysis and Cronbach's alpha.

Results: Organizational architecture with 4 dimensions and 20 indicators and organizational maturity with 4 dimensions and 60 indicators were identified. Organizational architecture with four dimensions (business, information, applications and technology) with a coefficient of 0.52 affects the maturity of human resource capabilities with four dimensions (managed, defined, predicted and optimized)

Keywords: Organizational Architecture, Human Resource Capacity Maturity, Bushehr Gas Company, Exploratory Factor Analysis

¹ PHD candidate, Department of educational Management, west Tehran branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

² Assistant professor Department of Educational management, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran. rezghih@yahoo.com.

³ Associated professor of Department of mathematics, west Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

⁴ Assistant professor Department of Management, west Tehran branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.