تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۷/۲۴

ارائه مدل هوشمندی سازمانی در منطقه عملیاتی بهره‌برداری گازی ناروکنگان

سعید پاکدل[۱] - مهدی زینلیان[۲]

چکیده

بهره‌برداری کارآمد و اثربخش از سرمایه‌های دانشی، یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های پیش روی سازمان‌های امروزی است و تلاش برای خلق نسل جدید سازمان‌ها تحت عنوان «سازمان‌های هوشمند»، از ضرورت‌های الزام آور عصر دانایی تلقی می‌گردد. هدف اصلی پژوهش حاضر، ارائه الگوی هوشمندی سازمانی در منطقه عملیاتی بهره‌برداری گازی ناروکنگان بود. روش پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و از حیث جمع‌آوری اطلاعات، توصیفی- پیمایشی است. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه محقق ساخته برگرفته از مدل‌های هوشمندی سازمانی راج و سانتی (۲۰۰۱)، ماتسودا (۱۹۹۲)، هلال (۲۰۰۰) و آلبرخت (۲۰۰۳) و مصاحبه بود. جامعه آماری پژوهش، ۵۷ نفر از رؤسا و سرپرستان آشنا به مباحث مدیریتی و مبانی نظری تحقیق در منطقه عملیاتی بهره‌برداری گازی ناروکنگان بود که از بین آن‌ها ۳۵ نفر که با موضوع پژوهش آشنایی و تسلط بیش‌تری داشتند به روش نمونه‌گیری هدفمند به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که مدل نهایی هوشمندی سازمانی در منطقه عملیاتی ناروکنگان، دربرگیرنده مؤلفه‌های اهمیت و استفاده از دانش، تمرکز بر تیم‌های خودگردان، ساختار سازمانی، تمرکز بر فناوری اطلاعات، ارتباط سازمانی و اتحاد و توافق در قالب متغیر هوشمندی ساختاری و مؤلفه‌های تعلق و اعتقاد به پیشرفت در کارکنان، حافظه سازمانی، قابلیت‌های فردی، قابلیت‌های اجتماعی، شناخت سازمانی و رفتار رهبران و مدیران در قالب متغیر هوشمندی انسانی است.

واژگان کلیدی: هوش، هوشمندی سازمانی، منطقه عملیاتی بهره‌برداری گازی ناروکنگان، شرکت زاگرس جنوبی

[۱]. کارشناسی ارشد مدیریت منابع انسانی از دانشگاه شهید بهشتی، کارشناس آموزش منابع انسانی، شرکت نفت مناطق مرکزی ایران، بوشهر، ایران، نویسنده مسئول (management597151@yahoo.com)

[۲]. کارشناسی ارشد علوم اجتماعی از دانشگاه علامه طباطبایی، بخشدار مرکزی خرم بید، استانداری فارس، فارس، ایران

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

مقدمه

با پیشرفت علوم و فنون و پیدایش مداوم نیازها و چالش‌های جدید، پیچیده‌تر شدن سازمان ه و مشکل‌تر شدن اداره آن‌ها، ماشین آلات هوشمند، در کنار منبع عظیم و خلاق هوشمندی انسان، در فرآیند عملکرد سازمان‌ها نقش مؤثری ایفا می‌کنند (Silber&Kearny, 2009). درک موقعیت استراتژیک سازمان‌ها، فقط در توان مدیران و کارکنان خلاق و باهوش است (عدالت ملکی و جمشیدی، ۱۳۸۹). در عصر دانایی، هوشمندی، یکی از الزامات غیر قابل انکار بقای سازمان‌ها و نمایانگر کل دانشی است که یک سازمان از محیطی که در آن رقابت می‌کند در اختیار دارد (Bostrom, 2014). هوشمندی، به عنوان یکی از توانایی‌های برتر سازمان‌های امروزی، موجب می‌شود داده‌های محیط پیرامون سازمان‌ها سریع‌تر و با دقت بیش‌تر تجزیه و تحلیل شده و در مواقع مقتضی، در دسترس تصمیم گیرندگان قرار گیرد (Kalkan, 2005). سازمان‌های موفق، از هوشمندی به عنوان ابزاری قدرتمند برای دستیابی به آگاهی بیش‌تر از محیط استفاده می‌کنند (Colakoglu, 2011). هوشمندی سازمانی به منزله پنجره پویای کسب و کار به محیط بیرون است که عملکرد سازمانی را شناسایی می‌کند، کارایی را افزایش می‌دهد و فرصت‌های ناشناخته را شکار می‌کند (Howson, 2008). شناخت هوشمندی سازمانی به تعیین نقاط قوت و ضعف سازمان کمک می‌کند (Cakir&Ada, 2008) و این هوش جمعی کارکنان است که باعث انجام فعالیت‌های بزرگ و تأثیرگذار در سازمان می‌شود (Kohansal, 2010). آگاهی مغزی و هوشیاری، اصلی مهم در سازمان است، همان چیزی که موجب ایجاد رقابت می‌شود (Liebowitz, 1999). هوشمندی به سازمان کمک می‌کند تا توانایی‌های فکری و ذهنی خود را به عنوان یک سازمان هوشمند ارتقا داده و مأموریت‌های خود را هوشمندانه محقق سازد (Lefter, Prejmerean&Vasilache, 2008).

هوشمندی سازمانی، موضوعی با اهمیت در نزد صاحب‌نظران توسعه و رفتار سازمانی بوده (Akgun, Byrne&Keskin, 2007) و کلید توانمندسازی نیروهای زیردست در فعالیت‌های حیاتی و فرآیندهای حاکم بر زندگی سازمانی است (Kesti et al, 2001). آگون معتقد است که هوشمندی سازمانی، دستیابی به دانایی را در سازمان‌ها افزایش می‌دهد و گامی مهم در راستای بهبود کارایی و اثربخشی و بهره‌وری سازمانی است (Akgun,

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

Byrne&Keskin, 2007). مفهوم هوشمندی سازمانی، پیامد مستقیم به کارگیری و مدیریت اثربخش سرمایه‌های دانشی به مدد زیرساخت‌های کارآمد و نیروی انسانی خلاق و نوآور است (Colakoglu, 2011). مرور تحقیقات پیرامون موضوع پژوهش حاکی از این است که برای دستیابی به مزیت رقابتی، برخورداری از هوشمندی سازمانی امری ضروری و اجتناب ناپذیر است (Shovainінger, 1995; Staskoisiot and Noraskas; 2008 and Shovainінger; 2009). هوشمندی سازمانی از طریق ترکیب اثربخش منابع و امکانات موجود در درون سازمان و در محیط بیرونی، با تکیه بر قابلیت‌ها و توانمندی‌های منابع انسانی، سازمان‌ها را قادر می‌سازد به نحو مؤثری در راستای مأموریت‌ها و اهداف خود گام بردارند (طبرسا، رضائیان و نظرپوری، ۱۳۹۰).

مناطق عملیاتی و میادین بهره‌برداری گاز در سراسر کشور، نقش و جایگاه برجسته‌ای در راستای رفع نیازهای سازمان‌ها و صنایع مادر و پایین دستی و اقشار مختلف جامعه از طریق تأمین گاز مورد نیاز ایفا می‌کنند. مدیریت بهینه منابع زیرزمینی در این سازمان‌ها، نیازمند وجود ساختارهای کارآمد برای انطباق با تغییر و تحولات در عرصه‌های گوناگون سیاسی، اجتماعی و تکنولوژیکی از یکسو و نیروی فکری سرمایه‌های دانشی خلاق و نوآور از سوی دیگر می‌باشد. در واقع در چنین سازمان‌هایی که به طور مداوم در معرض چالش و دگرگونی‌های عمیق درون و برون سازمانی بوده و ضرورت انطباق و سازگاری با تکنولوژی‌های پیشرفته و مدرن در آن‌ها بیش از پیش احساس می‌شود، فرآیندهای محوری می‌بایست بر پایه دانش شکل گرفته و استقرار یابند. به نظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین این ابزارها در این زمینه، تجهیز سازمان‌ها به هوشمندی سازمانی است. در این پژوهش قصد داریم به بررسی این موضوع بپردازیم.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در محیط‌های پویا، سازمان‌ها با مجموعه‌ای از موقعیت‌های پیش‌بینی نشده مواجهند که با توجه به الگوهای تعاملی موجود میان افراد (عقل‌های سازمان)، توانایی مواجهه صحیح با این موقعیت‌ها را در آن‌ها ایجاد می‌کنند (Faghihi&Jafari, 2009). هوش، به معنای توانایی فرد برای ارزیابی و کنترل دانش خود در خصوص داده‌های محیطی و

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

بازسازی دانش جدید و تبدیل داده‌ها به تجربیات و نیل به اهداف به صورت اثربخش و کارآمد است (Fleishman et al, 1991: 245-287). بهبود هوش سازمانی برای ارتقای ظرفیت نوآوری، ضروری است (Akgün, Lynn&Byrne, 2003; Sarabia, 2007; Akgun, Byrne&Keskin, 2007) و فعالیت‌ها و عملکردهای مدیریتی، باید به منظور بقای سازمان، بر هوش سازمانی متمرکز باشند (Kesti et al, 2001). هوشمندی سازمانی دربرگیرنده توانایی پردازش، پشتیبانی و اندازه‌گیری دانش و مهارت‌های موجود در یک سازمان است که برای تحقق اهداف سازمانی، مورد استفاده قرار می‌گیرند. (Jung, 2009) آلبرخت، هوشمندی سازمانی را «جنبش توانایی فکری سازمان»، شامل مجموع ظرفیت‌های سازمانی به منظور تحقق مأموریت‌های سازمان می‌داند (Albrecht, 2003). ویارد[1] (۲۰۰۰) هوشمندی سازمانی را مجموع توانایی‌های سازمان در بروز رفتار هوشمندانه (Johnson, Batey&Joldsworth, 2009) و شامل توانایی پردازش اطلاعات در سازمان و ظرفیت آن در خلق دانش و به کارگیری راهبردهایی به منظور هماهنگی و انطباق با محیط می‌داند (Halal, 2000). کِرن معتقد است هوشمندی سازمانی به معنای برخورداری از دانشی فراگیر نسبت به همه عوامل مؤثر بر سازمان شامل مشتریان، جامعه، رقبا و شرایط فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است (Kirn, 2009: 67). از نظر سیمیک، هوشمندی سازمانی عبارت است از توانایی فکری یک سازمان به منظور حل مشکلات سازمانی، با تأکید بر تلفیق توانایی‌های فنی و انسانی برای حل مشکلات (Simic, 2005). گلین نیز هوشمندی سازمانی را شامل کارکردهای پردازش اطلاعات می‌داند که امکان سازگاری با تقاضاهای محیطی را فراهم می‌آورد و به آغاز نوآوری و اجرای آن وابسته است (Gonyea&Kuh, 2009: 56-71).

هوشمندی سازمانی بالاتر، لزوماً باعث بهبود عملکرد نمی‌شود و تناسب بین هوش سازمانی و محیط، تعیین کننده عملکرد است (Halal, 2000). هدف اصلی یک سیستم سازمانی هوشمند، پشتیبانی از تصمیمات درست در سازمان است (Cakir&Ada, 2008). هوشمندی سازمانی در نتیجه هم افزایی شایستگی‌های فردی و مدیریت عناصر اطلاعاتی حاصل می‌شود (Travica, 2014). مهم‌ترین گزاره‌های مرتبط با مدل هوشمندی سازمانی

[1] Viard

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

کارآمد عبارتند از: مدیریت دانش سیستماتیک، آگاهی‌های سازمانی، قابلیت‌های پویا، نوآوری‌های سازمانی و عملکرد سازمانی پایدار (Travica, 2014). مدیریت هوش سازمانی به عنوان یک ابزار کاربردی به سازمان‌ها اجازه می‌دهد طیف وسیعی از فعالیت‌ها و دارایی‌های سازمانی را شناسایی و محقق گردانند (Boudreau&Ramstead, 2007). تحقق هوشمندی سازمانی، نیازمند توجه به ترکیب متناسب انواع مهارتها در سازمان به شرح زیر است (Erçetin, 2004):

۱) سازگاری با تغییرات: سازگاری با سازمانی که نمی‌تواند خود را با موقعیت‌های تغییر وفق دهد، بسیار دشوار خواهد بود. تغییر سازمان متناسب با تغییر در ساختار اقتصادی، پیش نیازی برای بقا قلمداد می‌شود.

۲) چابکی عمل و عکس العمل: محرک‌های محیطی درون و برون سازمانی ادراک شده، در همه بخش‌های سازمان، باید در فرآیند تصمیم‌گیری دخالت داده شوند و به عنوان یک کل، قادر به واکنش‌های سریع و به موقع باشند.

۳) محیط کار انعطاف‌پذیر و آرامش بخش: کارکنان سازمان باید در اخذ تصمیمات سریع و به موقع، انعطاف‌پذیر باشند و در فضای سازمان، احساس آرامش کرده و با یکدیگر آزادانه ارتباط برقرار کنند.

۴) توانایی احساس کردن و فعال بودن: توانایی ادراک شهودی و اتخاذ رویکرد منطقی نسبت به امور و جریان‌های سازمانی، اجرای کامل فعالیت‌ها را تسهیل کرده و به تفسیر داده‌های سازمانی کمک می‌کند.

۵) استفاده از قدرت تخیل: توجه به خلاقیت‌های فردی، به ویژه در مواجهه با مشکلات جدید و تجربه نشده، راهگشا بوده و به توسعه‌های نوین منجر می‌شود. کارکنان باید از تخیل خود برای توسعه و بهبود عملکرد، بهره‌برداری کنند.

۶) نوآفرینی: نوآفرینی عبارت است از سرزندگی و توسعه سازمان با تکیه بر دانش و تکنولوژی جدید. نوآفرینی، نمایانگر تلاشی است برای خلق چیزی جدید و ایجاد نظمی مفید.

۷) روشنفکر بودن (شدن): کارکنان در سازمان باید ایده‌های خود را به وضوح و در محیطی آمیخته با تحمل و بردباری، مطرح کنند. روشنفکر بودن مهارتی است که برای

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

سازمان و ارتقای فرآیند ادراک محیطی، کاملاً ضروری است.

تحقق هوشمندی سازمانی به مانند هر مؤلفه دیگری، به پیش زمینه‌ها و الزاماتی نیاز دارد. در واقع، خمیرمایه و جوهره اصلی هوشمندی سازمانی، مجموعه‌ای از متغیرها هستند که معنا و شاکله اصلی این مفهوم را تشکیل می‌دهند. مهم‌ترین این متغیرها به شرح زیر است:

۱) مدیریت سرمایه فکری: سرمایه فکری عبارت است از مجموع محصولات و منابع فکری، دانش، اطلاعات، مالکیت معنوی، تجربه و دارایی‌های نامشهود که به خلق ارزش سازمانی منجر می‌شود (Chung&Sung, 2007; Robert, Herremans&Theresa, 2009:).

۲) مدیریت دانش: سازمان‌ها از طریق مدیریت دانش، مهارت‌های مرتبط با یادگیری، رمزگذاری دانش و انتقال دانش را کسب کرده (Malhotra, 2000) و به بهبود عملکرد سازمانی نایل می‌شوند (Argote&Ingram, 2000). استفاده مؤثر از موجودی دانش سازمانی، نمایانگر برتری در هوشمندی سازمانی است (Chopani, ZareKhalili&Hayat, 2012).

۳) رهبری تغییر: رهبران تغییر، بستر مورد نیاز برای استفاده بیش‌تر از هوشمندی سازمانی را فراهم کرده، رابطه مثبتی با کارکنان برقرار نموده و آن‌ها را برمی انگیزانند تا عملکرد خود را بهبود بخشند (Burke&Collins, 2001).

۴) سرمایه اجتماعی: توسعه تعاملات مؤثر میان کارکنان، منجر به افزایش هوشمندی سازمانی گردیده و تبادل گسترده اطلاعات میان کارکنان را به دنبال دارد (Puente&Torrella, 2003).

۵) یادگیری سازمانی: هوشمندی سازمانی با افزایش یادگیری در سازمان، در کنار سازگاری محیطی، رشد یافته و توسعه می‌یابد (Babaie, 2004).

۶) فرهنگ سازمانی: فرهنگ سازمانی، مجموعه‌ای از باورها، ارزش‌ها و الگوهای قابل قبول رفتاری موجود در یک سازمان است (ZareiMatin, 2011).

۷) ساختار سازمانی: ساختار سازمانی، نمایان گر سلسله مراتب سازمانی، تقسیم کار در میان واحدهای مختلف سازمانی و همکاری و ارتباط میان واحدهاست (Al Deft, 2011). امروزه سازمان‌ها نیازمند ساختار سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات برای اجرای مؤثرتر

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

وظایف خود هستند (Chopani, ZareKhalili & Hayat, 2012).

۸) مدیریت استعداد: با اجرای اثربخش مدیریت استعداد، هوشمندی سازمانی افزایش یافته و سازمان می‌تواند از توانایی فکری افراد برای نیل به مأموریت‌های سازمانی استفاده کند (Chopani, ZareKhalili & Hayat, 2012).

الگوها و مدل‌های متعددی به منظور تشریح و تبیین هوشمندی سازمانی توسط محققین مختلف تدوین شده است. پنج نوع از مهم‌ترین این الگوها که مبنای اصلی تحقیق حاضر نیز هستند، به شرح زیر می‌باشند:

۱) مدل هوشمندی سازمانی راج و سانتی: برای رسیدن به هوشمندی سازمانی، پنج طبقه از هوشمندی (پیشایندهای هوشمندی در عصر دانش) نقش اساسی دارند که عبارتند از هوشمندی بازار، هوشمندی رقبا، هوشمندی مبتنی بر فناوری، هوشمندی انسانی و هوشمندی ساختاری (Rouach&Santi, 2001).

۲) مدل هوشمندی سازمانی ارستین و سل: هوشمندی سازمانی شامل دو جنبه است؛ هوشمندی سخت که شامل هوشمندی ساختاری مبتنی بر تمرکز بر فناوری اطلاعات و تمرکز بر تیم‌های خودگردان جهت روان ساختن جریان دانش در سازمان است و هوشمندی نرم که شامل هوشمندی انسانی در حوزه‌های فرهنگی و عاطفی است (Travica, 2014).

۳) مدل هوشمندی سازمانی ماتسودا: هوش سازمانی ترکیبی از دو عامل هوش انسانی و هوش ماشینی است که نشان دهنده فرآیندهای معین درون سازمانی بوده و شامل پنج جزء شناخت سازمانی، حافظه سازمانی، یادگیری سازمانی، ارتباط سازمانی و تعقل سازمانی می‌باشد (Matsuda, 1992).

۴) مدل هوشمندی سازمانی هلال: هوش سازمانی تابعی از پنج زیرسیستم شناختی شامل ساختار سازمانی، فرهنگ، روابط ذی نفعان، مدیریت دانش و فرآیندهای استراتژیک است (Halal, 2000).

۵) مدل هوشمندی سازمانی آلبرخت: هوش سازمانی در هفت بعد به تصویر کشیده شده است (Albrecht, 2003):

۱- چشم انداز استراتژیک: رهبران سازمان می‌توانند مفاهیم موفقیت را تفسیر کرده و

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

آن‌ها را به تکامل برسانند و در صورت لزوم، مجدداً بازنویسی نمایند.

۲- سرنوشت مشترک: هنگامی که همگی یا اکثر افراد یک سازمان بدانند که مأموریت سازمان چیست، نسبت به اهداف مشترک شناخت داشته باشند و نقش و وظایف فردی خود را در رابطه با چگونگی موفقیت سازمان درک نمایند، می‌توانند برای تحقق چشم انداز، به سازمان یاری برسانند.

۳- تمایل به تغییر: تغییر، نشان دهنده چالش و فرصت برای کسب تجربیات جدید و هیجان انگیز است. تمایل به تغییر باید به اندازه کافی بزرگ باشد تا انواع تغییراتی را که چشم انداز استراتژیک به آن نیاز دارد، پوشش دهد.

۴- قلب: نمایانگر تمایل به خدمت اختیاری اعضای سازمان بیش از استاندارد موجود و بالاتر از سطح قرارداد بسته شده است. در سازمان‌هایی با قلب کوچک، اعضای سازمان اساساً تنها وظیفه خود را انجام می‌دهند و در سازمان‌هایی با قلب بزرگ، تمایل کارکنان برای مشارکت بیش از حدی که از آن‌ها انتظار می‌رود، مورد تقدیر قرار می‌گیرد.

۵- هم ترازی و تناسب: طراحان و رهبران یک سازمان هوشمند، بسیاری از تناقضات ساختاری را با توجه به گزاره‌های ارزش اصلی حذف کرده و انرژی‌های فردی هم تراز را به سمت یک هدف مشترک گسیل می‌دارند.

۶- به کارگیری دانش: هوشمندی سازمانی باید به عنوان جریان آزاد دانش در سرتاسر سازمان محسوب شود که لازمه آن، ایجاد توازن دقیق بین حفاظت از اطلاعات حساس، دسترسی به اطلاعات در نقاط کلیدی، حمایت و تشویق ایده‌های جدید و اختراعات و ایجاد فضای باز پرسش و پاسخ در زمینه وضع موجود است.

۷- فشار عملکرد: در یک سازمان هوشمند، همگی اعضای سازمان مالک گزاره‌های عملکردی هستند یعنی در قبال این که چه نتایجی باید به دست آید، مسئول بوده و به اعتبار اهداف سازمان اعتقاد دارند.

تحقیقات انجام شده در زمینه طراحی و ارائه الگوی هوشمندی سازمانی، عمدتاً به بررسی این متغیر از منظر ابعاد و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر آن پرداخته‌اند که برآمده از مدل‌های مطرح شده در این خصوص می‌باشد. بر طبق تحقیق شواینینگر[1] (۱۹۹۵)، با

[1] Shovaininger

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

اعمال رویکرد کنترل سیستمی، سیستم فعال و مدل انسجام تیمی در قالب ارتباطات دوطرفه، سازمان قادر خواهد بود به سطح مناسبی از هوشمندی دست یابد. در تحقیق آرجریس(۱۹۹۷)، بهره‌گیری از فرآیند یادگیری و مدیریت دانش سازمانی، به خلق سازمانی هوشمند منجر می‌شود. استاسکویسیوت و نوراسکاس[1] (۲۰۰۸) بیان داشتند که ساختار غیررسمی، میزان تمایل به یادگیری، تفکر سیستمی و رهبری، از مشخصه‌های اصلی یک سازمان هوشمند است. استاسکویسیوت (۲۰۰۹) در تحقیق دیگری عنوان داشت که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر هوشمندی سازمانی عبارتند از: رسمیت سازمان، یادگیری، تفکر سیستمی و کار گروهی. نتایج تحقیق طبرسا و نظرپوری (۱۳۹۰) با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر ارتقای هوشمندی انسانی- ساختاری در سازمان‌های دانش بنیان، نشان داد که ساختار ویژه موقت، راهبردهای دانش و سرمایه‌های فکری، بیش‌ترین تأثیر را بر فرآیندهای هوشمندی ساختاری و انسانی دارند. نتایج پژوهش ملک زاده، کاظمی و لگزیان (۱۳۹۳) با عنوان طراحی مدل سلسله مراتبی هوش سازمانی برای دانشگاه‌های دولتی ایران با رویکرد دیماتل، نشان داد که هوشمندی سازمانی، شامل هشت بعد اصلی محیطی، ساختاری، اطلاعاتی، فرهنگی و راهبردی، گروه علت‌ها (اثرگذارها) و ابعاد ارتباطی، فرآیندی و رفتاری، گروه معلول‌ها (اثرپذیرها) می‌باشد. نجاری، آذر و جلیلیان (۱۳۹۴) در تحقیقی، به ارائه مدل هوشمندی سازمانی شرکت‌های تولیدی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که سطح هوشمندی سازمانی از طریق سازه‌های میزان کار گروهی، تفکر سیستمی، میزان باز بودن سازمان، آزاداندیشی سازمان و بصیرت سازمانی تعیین می‌شود. طبق نتایج تحقیق طبرسا، رضاییان و نظرپوری (۱۳۹۰) با عنوان طراحی و تبیین مدل مزیت رقابتی مبتنی بر هوشمندی سازمانی در سازمان‌های دانش بنیان، ۶۶٪ مزیت رقابتی در این سازمان‌ها، از طریق سازه هوشمندی انسانی و ۶۱٪ آن از طریق هوشمندی ساختاری تبیین می‌شود و استراتژی‌های دانش، مهترین شاخص اثرگذار بر هوشمندی ساختاری و هوشمندی انسانی است. در تحقیق فقیهی و جعفری (۱۳۸۸) با عنوان بررسی هوش سازمانی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و ارائه چارچوب مفهومی مناسب نیز مؤلفه‌های اصلی هوشمندی

[1] Staskoisiot and Noraskas

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

سازمانی تحت عناوین تغییرگرایی، مدیریت دانش و یادگیری، سرنوشت مشترک، بینش راهبردی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، ساختار سازمانی، روحیه و عملکرد سازمانی شناسایی شدند.

روش‌شناسی

روش پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و از حیث گردآوری اطلاعات، از نوع توصیفی-پیمایشی است. با در نظر گرفتن معیارهای دارا بودن پست سازمانی رئیس یا سرپرست در سازمان، دارا بودن تجربه مدیریتی یا سرپرستی بالاتر از ۱۵ سال، تحصیلات دانشگاهی مرتبط و آشنایی با موضوعات و مباحث مدیریت و سرپرستی (در نتیجه حضور در دوره‌های آموزشی درون و برون سازمانی)، جامعه آماری تحقیق را ۵۷ نفر از مدیران و سرپرستان سازمان مورد مطالعه در سطح منطقه عملیاتی ناروکنگان تشکیل داد. از بین آن‌ها تعداد ۳۵ نفر دارای تجربه و دانش مورد نیاز برای بررسی موضوع پژوهش بودند که این موضوع از طریق انجام مصاحبه نیمه تخصصی و بررسی سطح دانش آن‌ها در خصوص موضوع تحقیق مشخص گردید. در نتیجه با هدف دریافت و اخذ نظرات کیفی خبرگان، نظرات این ۳۵ نفر به عنوان مرجع و نمونه تحقیق به روش نمونه‌گیری هدفمند در نظر گرفته شد. به منظور گردآوری داده‌ها، از پرسش‌نامه‌های محقق ساخته برآمده از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی مبانی نظری پژوهش استفاده شد. این پرسش‌نامه‌ها برگرفته از ۴ مدل هوشمندی سازمانی به شرح زیر می‌باشد:

۱) مدل هوشمندی سازمانی راج و سانتی: ابعاد مؤثر بر شکل‌گیری هوشمندی تحت عنوان پیشایندهای هوشمندی عبارتند از: هوشمندی بازار، هوشمندی رقبا، هوشمندی مبتنی بر فناوری، هوشمندی انسانی (قابلیت‌های فردی و قابلیت‌های اجتماعی) و هوشمندی ساختاری (تمرکز بر فناوری اطلاعات در ساختاردهی و تمرکز بر تیم‌های خودگردان) (Rouach &Santi, 2001).

۲) مدل هوشمندی سازمانی ماتسودا: هوش سازمانی، ترکیبی از دو عامل هوش انسانی (یکپارچگی پردازش دانش انسان و دانش بر پایه ماشین در توانایی حل مسئله) و هوش ماشینی (فرآیند معین درون سازمانی با سه ویژگی تعامل، اجماع و تشریک مساعی) است

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

(Matsuda, 1992).

۳) مدل هوشمندی سازمانی هلال: هوش سازمانی تابعی از پنج زیرسیستم شناختی ساختار سازمانی، فرهنگ، روابط ذی نفعان، مدیریت دانش و فرآیندهای استراتژیک است (Halal, 2000).

۴) مدل هوشمندی سازمانی آلبرخت: هوش سازمانی شامل هفت بعد چشم انداز استراتژیک، سرنوشت مشترک، تمایل به تغییر، قلب، هم ترازی و تناسب، به کارگیری دانش و فشار عملکرد است. هریک از این هفت بعد، یک خصیصه (صفت) است نه مجموعه‌ای از رفتارها، ویژگی‌های ساختاری یا فرآیندی یا روش خاصی از عملکرد (Albrecht, 2003).

پس از شناسایی متغیرها و مؤلفه‌های تحقیق، در جلسه‌ای، مفاهیم و تعاریف نظری و هم‌چنین ضرورت و چرایی انجام پژوهش برای افراد نمونه آماری تشریح گردید. سپس از طریق مصاحبه با افراد نمونه آماری، متغیرها و مؤلفه‌های اصلی شناسایی شده مورد کنکاش و بررسی واقع شدند و در نهایت به عنوان مبنای تنظیم و طراحی مدل مفهومی پژوهش و نیز ابزار اصلی تحقیق، مورد استفاده قرار گرفتند. به منظور تعیین روایی ابزار گردآوری داده‌ها، از نظرات خبرگان و مطالعه و بررسی پیشینه تحقیق استفاده شد. برای تعیین پایایی ابزار پژوهش نیز روش آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفت که مقدار آن برای پرسش‌نامه حاضر، ۸۷ درصد بود. برای سنجش سازگاری داده‌ها به منظور انجام تحلیل عاملی، از آزمون KMO بهره گرفته شد که دارای مراحلی به شرح زیر است:

الف- انجام آزمون تناسب (روایی) نمونه‌گیری (KMO) و آزمون کرویت بارتلت

ب- تعیین میزان اشتراکات متغیرها و مؤلفه‌ها و درصد تبیین کنندگی، واریانس و درصد تراکمی داده‌های گردآوری شده

پ- محاسبه ماتریس هم‌بستگی سوالات و عوامل فرضی پس از چرخش واریماکس

در نهایت، تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده، با تکیه بر روش تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزارهای آماری Lisrel، Amos و SPSS انجام گرفت.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

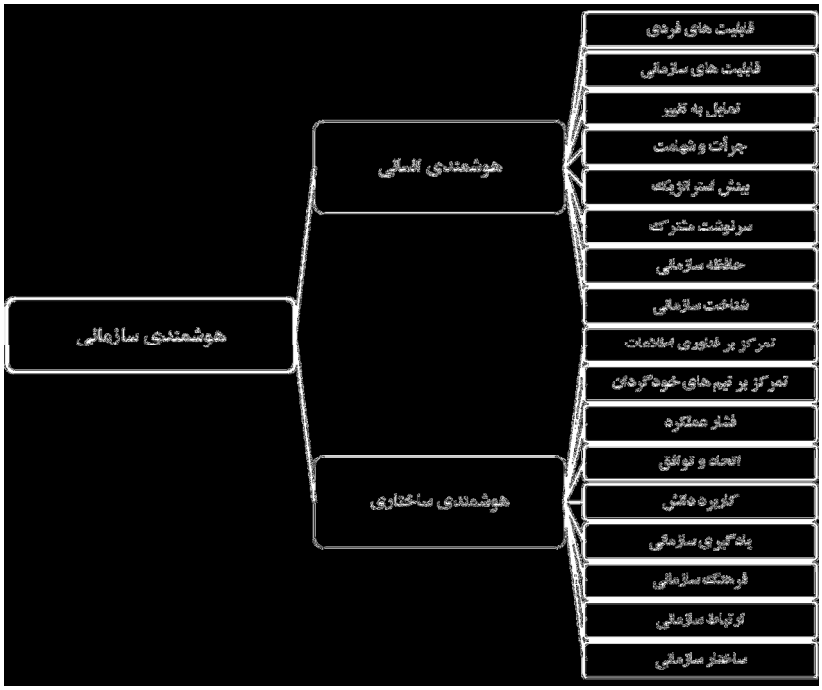
مدل مفهومی پژوهش

با بررسی ابعاد و مؤلفه‌های ذکر شده در جدول ۱ که برآمده از مدل‌های مبنایی پژوهش هستند، الگوی اولیه تحقیق تدوین گردید. فصل مشترک این مدل‌ها، پرداختن به دو مقوله هوشمندی انسانی و هوشمندی ساختاری است که در قالب مؤلفه‌های زیرمجموعه، به آن‌ها پرداخته شده است.

جدول ۱. جدول هم پوشانی ابعاد و مؤلفه‌های مدل هوشمندی سازمانی (تنظیم از پژوهشگران)

مدل هوشمندی سازمانی	متغیرهای تشکیل دهنده مدل	مؤلفه‌های تشکیل دهنده هر متغیر
مدل راج و سانتی (۲۰۰۱)	- هوشمندی انسانی - هوشمندی ساختاری	- قابلیت‌های فردی و قابلیت‌های اجتماعی - تمرکز بر فناوری اطلاعات در ساختاردهی و تمرکز بر تیم‌های خودگردان
مدل ماتسودا (۱۹۹۲)	- هوش انسانی - هوش ماشینی	- یکپارچگی پردازش دانش انسان و دانش بر پایه ماشین در توانایی حل مسئله - تعامل، اجماع و تشریک مساعی
مدل هلال (۲۰۰۰)	- هوشمندی انسانی - هوشمندی ساختاری	- مدیریت دانش و روابط ذی نفعان - ساختار سازمانی و فرهنگ و فرآیندهای استراتژیک
مدل آلبرخت (۲۰۰۳)	- هوشمندی انسانی - هوشمندی ساختاری	- چشم انداز استراتژیک، هم ترازی و تناسب سرنوشت مشترک - به کارگیری دانش، تمایل به تغییر، فشار عملکرد و قلب
مدل ارستین و سل	- هوشمندی سازمانی - هوشمندی نرم	- هوشمندی ساختاری مبتنی بر تمرکز بر فناوری اطلاعات و تمرکز بر تیم‌های خودگردان - هوشمندی انسانی در حوزه‌های فرهنگی و عاطفی

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]



شکل ۱. مدل مفهومی اولیه پژوهش

در این پژوهش با تمرکز بر رویکرد سیستمی و کل نگر به هوشمندی سازمانی و شناسایی و تبیین فرآیندهای مورد نیاز برای دستیابی به آن، پس از بررسی مبانی نظری، پیشینه مرتبط با هوشمندی سازمانی، تلفیق رویکردهای مطرح شده در این زمینه، شناسایی موارد اشتراک و هم پوشانی در خصوص مؤلفه‌ها و شاخص‌های مطرح شده در هریک از آن‌ها و برطرف شدن ابهامات و اشکالات احتمالی و در نهایت با تکیه بر نظر خبرگان (نمونه آماری پژوهش)، نسبت به شناسایی اقدام شد. در نهایت، با تعیین تعداد ۸ مؤلفه در قالب متغیر هوشمندی ساختاری و تعداد ۹ مؤلفه در قالب متغیر هوشمندی انسانی، مدل مفهومی اولیه پژوهش تدوین گردید.

بر طبق این مدل و بر پایه مطالعات نظری پژوهش و از دیدگاه نخبگان، هوشمندی سازمانی در قالب دو متغیر هوشمندی ساختاری و هوشمندی انسانی و مؤلفه های

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

زیرمجموعه، قابل شناسایی و تفسیر است. در نهایت با تکیه بر تحلیل عاملی مشخص می‌گردد مؤلفه‌های اصلی تأثیرگذار بر هوشمندی سازمانی در منطقه عملیاتی بهره‌برداری گازی ناروکنگان کدامند.

یافته‌های پژوهش

تحلیل عاملی اکتشافی هوشمندی ساختاری و هوشمندی انسانی

گام اول- امکان انجام تحلیل عاملی داده‌ها: به منظور پی بردن به این که آیا داده‌های پژوهش قابل تقلیل یا خلاصه‌سازی به چندین عامل می‌باشند یا خیر، از آزمون بارتلت و KMO استفاده شد تا کفایت داده‌ها برای ورود به تحلیل عاملی تأیید شود. مقادیر بیش‌تر از ۰,۷ برای KMO، دلالت بر امکان‌پذیر بودن انجام تحلیل عاملی بوده لذا می‌توان داده‌ها را به مجموعه‌ای از عامل‌های پنهان تقلیل داد. (حبیب‌پور گتابی و صفری شالی، ۱۳۸۸)

مقدار آزمون کفایت نمونه KMO برای مؤلفه‌های هوشمندی ساختاری و هوشمندی انسانی، برابر با ۰,۸۶۹است که بالاتر از ۰,۷ می‌باشد. (جدول ۲) بنابراین انجام تحلیل عاملی برای این داده‌ها امکان‌پذیر است. نتیجه آزمون بارتلت برای هر دو مؤلفه نیز در سطح خطای کوچک‌تر از ۰,۰۵ معنی‌دار است که نشان می‌دهد ماتریس هم‌بستگی بین گویه‌ها، همانی و واحد نیستد یعنی بین گویه‌های درون هر عامل، هم‌بستگی بالایی وجود داشته و بین گویه‌های یک عامل با عامل دیگر، هیچ گونه هم‌بستگی وجود ندارد. لذا تحلیل عاملی برای کشف ساختار جدید از داده‌ها (ساختار عاملی)، مناسب است.

گام دوم- شناخت سهم مجموعه عامل‌ها در تبیین واریانس هر گویه (جدول اشتراکات یا هم پوشانی): این جدول، از دو ستون تشکیل شده است. «ستون اولیه»، نشان دهنده کل واریانس برای هر گویه قبل از استخراج عامل‌ها و عدد ثابت یک و «ستون استخراج»، نشان دهنده مقداری از واریانس هر متغیر است که مجموعه عوامل مورد نظر توانسته‌اند آن را تبیین کنند و بین صفر تا یک نوسان دارد. هرچه مقادیر به عدد یک نزدیک باشد، عامل‌های استخراج شده، متغیرها را بهتر نشان می‌دهند. متغیرهایی که

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

عامل‌ها نتوانسته‌اند بالاتر از ۰٫۵۰ از تغییرات آن‌ها را تعیین کنند، تعدیل و یا از مجموعه

جدول ۲. آزمون بارتلت و KMO

هوشمندی انسانی	هوشمندی ساختاری		
۱۴۹۹٫۲۶۸	۰٫۸۶۹	اندازه کفایت نمونه KMO	
۱۴۹۹٫۲۶۸	۱۹۲۶٫۶۷۷	کای اسکوئر تقریبی	آزمون بارتلت کرویت
۲۷۶	۳۵۱	درجه آزادی	
۰٫۰۰۰	۰٫۰۰۰	سطح معنی‌داری (Sig)	

متغیرها حذف می‌شوند تا بعداً در انتخاب و دسته‌بندی عامل‌ها مشکلی ایجاد نکنند. (حبیب‌پور گتابی و صفری شالی، ۱۳۸۸). واریانس گویه‌های هوشمندی ساختاری (سوالات ۲۷-۱) نشان می‌دهد که همه گویه‌های پرسش‌نامه به جز سوالات ۱۵ و ۲۲، دارای نمره بیش‌تر از ۰٫۵۰ بوده لذا این گویه‌ها حذف می‌شوند. واریانس گویه‌های هوشمندی انسانی (سوالات ۵۱-۲۸) نیز نشان می‌دهد که همه گویه‌های پرسش‌نامه به جز گویه ۳۴، دارای نمره بیش‌تر از ۰٫۵۰ بوده و بنابراین این گویه حذف می‌گردد. (جدول ۳)

گام سوم- مقدار کل واریانس تبیین شده: جدول واریانس کل تبیین شده نشان می‌دهد که متغیرهای موجود، قابل تبدیل به عامل می‌باشند و چند درصد از واریانس مورد نظر را تبیین و پوشش می‌دهند که نشان دهنده روایی سوالات نیز می‌باشند. (محمدی، ۱۳۹۱) بر اساس معیار کیزر[1]، تنها عامل‌هایی انتخاب می‌شوند که مقدار ویژه (مجموع مجذورات بارهای عاملی استخراج شده[2]) آن‌ها، بالاتر از یک باشد (حبیب‌پور گتابی و صفری شالی، ۱۳۸۸).

با تحلیل واریانس کل تبیین شده ۲۷ سؤال هوشمندی ساختاری، تعداد ۶ عامل اصلی استخراج شد که دارای مقادیر ویژه بالاتر از یک بوده و بیش از ۶۵ درصد از واریانس این مؤلفه را تبیین می‌کنند. لذا ۲۷ گویه، در این ۶ عامل اصلی قرار می‌گیرند هم‌چنین با

[1] Keser Agent
[2] Extraction Sums of Squared Loadings

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

جدول ۳. جدول اشتراکات (هم پوشانی) هوشمندی ساختاری و هوشمندی انسانی

شماره سؤال	اولیه	استخراج	شماره سؤال	اولیه	استخراج
سوال۱	۱,۰۰۰	۰,۷۱۵	سوال۲۷	۱,۰۰۰	۰,۶۲۳
سوال۲	۱,۰۰۰	۰,۵۵۸	سؤال ۲۸	۱,۰۰۰	۰,۶۲۲
سوال۳	۱,۰۰۰	۰,۶۱۶	سؤال ۲۹	۱,۰۰۰	۰,۷۱۰
سوال۴	۱,۰۰۰	۰,۶۷۷	سؤال ۳۰	۱,۰۰۰	۰,۵۹۴
سوال۵	۱,۰۰۰	۰,۶۸۳	سؤال ۳۱	۱,۰۰۰	۰,۷۱۱
سوال۶	۱,۰۰۰	۰,۶۴۲	سؤال ۳۲	۱,۰۰۰	۰,۷۰۹
سوال۷	۱,۰۰۰	۰,۶۳۹	سؤال ۳۳	۱,۰۰۰	۰,۷۷۹
سوال۸	۱,۰۰۰	۰,۶۷۶	سؤال ۳۴	۱,۰۰۰	۰,۳۷۱
سوال۹	۱,۰۰۰	۰,۷۲۰	سؤال ۳۵	۱,۰۰۰	۰,۶۵۸
سوال۱۰	۱,۰۰۰	۰,۵۷۲	سؤال ۳۶	۱,۰۰۰	۰,۷۰۹
سوال۱۱	۱,۰۰۰	۰,۵۶۰	سؤال ۳۷	۱,۰۰۰	۰,۶۰۹
سوال۱۲	۱,۰۰۰	۰,۶۶۷	سؤال ۳۸	۱,۰۰۰	۰,۶۳۷
سوال۱۳	۱,۰۰۰	۰,۶۶۵	سؤال ۳۹	۱,۰۰۰	۰,۵۸۶
سوال۱۴	۱,۰۰۰	۰,۷۲۸	سؤال ۴۰	۱,۰۰۰	۰,۵۵۳
سوال۱۵	۱,۰۰۰	۰,۴۵۹	سؤال ۴۱	۱,۰۰۰	۰,۵۱۷
سوال۱۶	۱,۰۰۰	۰,۶۶۰	سؤال ۴۲	۱,۰۰۰	۰,۷۳۲
سوال۱۷	۱,۰۰۰	۰,۶۴۲	سؤال ۴۳	۱,۰۰۰	۰,۶۶۹
سوال۱۸	۱,۰۰۰	۰,۵۱۱	سؤال ۴۴	۱,۰۰۰	۰,۶۳۴
سوال۱۹	۱,۰۰۰	۰,۸۱۹	سؤال ۴۵	۱,۰۰۰	۰,۶۳۷
سوال۲۰	۱,۰۰۰	۰,۸۵۲	سؤال ۴۶	۱,۰۰۰	۰,۶۴۱
سوال۲۱	۱,۰۰۰	۰,۷۱۸	سؤال ۴۷	۱,۰۰۰	۰,۷۴۷
سوال۲۲	۱,۰۰۰	۰,۴۵۹	سؤال ۴۸	۱,۰۰۰	۰,۶۹۲
سوال۲۳	۱,۰۰۰	۰,۷۷۹	سؤال ۴۹	۱,۰۰۰	۰,۶۶۱
سوال۲۴	۱,۰۰۰	۰,۷۱۴	سؤال ۵۰	۱,۰۰۰	۰,۶۹۲
سوال۲۵	۱,۰۰۰	۰,۵۷۰	سؤال ۵۱	۱,۰۰۰	۰,۷۶۶
سوال۲۶	۱,۰۰۰	۰,۶۳۱	———	——	———

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

تحلیل واریانس کل تبیین شده ۲۴ سؤال هوشمندی انسانی، تعداد ۶ عامل اصلی استخراج شد که دارای مقادیر ویژه بالاتر از یک بوده و بیش از ۶۵ درصد از واریانس این مؤلفه را تبیین می‌کنند. لذا ۲۴ گویه، در این ۶ عامل اصلی قرار می‌گیرند.

گام چهارم- شناخت ماتریس هم‌بستگی گویه‌ها و دسته‌بندی هر گویه در هر عامل: برای دسته‌بندی گویه‌ها در بین عامل‌ها بر اساس بار عاملی آن‌ها، از نتایج ماتریس چرخش یافته اجزا[1] استفاده می‌شود که هم‌بستگی گویه‌ها و عامل‌ها را بعد از چرخش نشان می‌دهد و بین ۱+ و ۱- نوسان دارد. محقق، بر اساس بزرگترین بار عاملی تک تک گویه‌ها، به دسته‌بندی آن‌ها با توجه به میزان هم‌بستگی با یکدیگر می‌پردازد. برخی منابع، بار عاملی مورد نیاز برای یک متغیر را ۰,۳ می‌دانند. هم‌چنین معنی‌داری بار عاملی را می‌توان بر اساس تعداد نمونه مورد توجه قرار داد. در این تحقیق، معیار انتخاب شده برای تعیین حداقل بار عاملی مناسب در گویه‌ها، ۰,۳ در نظر گرفته شده است. بر طبق نتایج نهایی به دست آمده در خصوص هوشمندی ساختاری، گویه‌های ۹، ۱۰ و ۲۷ به دلیل عدم ارتباط با عامل مربوطه، از ادامه تحلیل حذف گردیدند. هم‌چنین در مورد هوشمندی انسانی، گویه‌های ۳۵، ۴۲ و ۴۴ به دلیل عدم ارتباط با عامل مربوطه، از ادامه تحلیل حذف شدند (جدول ۳).

گام پنجم- نام‌گذاری عوامل مؤلفه‌ها: نامگذاری عوامل، به بررسی دقیق پژوهشگر، مرور تحقیقات پیشین و گویه‌های موجود در آن‌ها بستگی دارد. پس از تحلیل و بررسی گویه‌ها و به کارگیری روش دستی در تعیین تعداد عامل‌ها، بهترین تعداد عامل‌ها تعیین و بر اساس گویه‌های قرار گرفته در هر عامل، معرفی و نامگذاری می‌شوند.

تحلیل عاملی تاییدی متغیرهای پژوهش

نیکویی برازش مدل: در این بخش، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تاییدی هریک از متغیرهای پژوهش، با استفاده از نرم‌افزار Amos ارائه گردیده است. به منظور کاهش متغیرها و در نظر گرفتن آن‌ها به عنوان یک متغیر مکنون، بار عاملی به دست آمده باید

[1] Rotated Component Matrix

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

بیش‌تر از ۰,۴ باشد. در تحلیل عاملی تاییدی، مدل مفهومی برای هریک از مفاهیم یا متغیرهای تحقیق وجود دارد. در بررسی هرکدام از مدل‌ها سؤال اساسی این است که آیا این مدل‌های اندازه‌گیری مناسب هستند؟ آیا داده‌های تحقیق با مدل مفهومی همخوانی دارند؟ دو نوع شاخص برای آزمودن برازش مدل وجود دارد:

الف- شاخص‌های خوب بودن (AGFI، FI، NFI و...) که هرچقدر مقدار آن‌ها بیش‌تر باشد، بهتر است. مقدار پیشنهادی برای چنین شاخص‌هایی ۰,۹ می‌باشد.

ب- شاخص‌های بد بودن (χ^2/ df و RMSEA) که هرچقدر مقدار آن‌ها کمتر باشد، مدل دارای برازش بهتری است.

حد مجاز χ^2/ df عدد ۵ و حد مجاز RMSEA عدد ۰,۰۸ است. برای پاسخ به پرسش

جدول ۴. دسته‌بندی ماتریس چرخش یافته اجزای هوشمندی ساختاری و هوشمندی انسانی

عامل	نام عامل	شماره گویه‌ها	واریانس تبیین شده (درصد)
عامل ۱	اهمیت و استفاده از دانش	۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۱۴,۲۴۰
عامل ۲	تمرکز بر تیم‌های خودگردان	۴، ۵، ۶، ۲۵، ۲۶	۱۳,۲۹۹
عامل ۳	ساختار سازمانی	۲۳، ۲۴	۱۰,۳۱۳
عامل ۴	تمرکز بر فناوری اطلاعات	۱، ۲، ۳	۱۰,۲۸۰
عامل ۵	ارتباط سازمانی	۱۹، ۲۰، ۲۱	۸,۹۰۷
عامل ۶	اتحاد و توافق	۷، ۸، ۱۱، ۱۲	۷,۹۷۳
عامل ۷	تعلق و اعتقاد به پیشرفت در کارکنان	۳۷، ۳۸، ۴۱، ۴۳، ۴۵	۳۶,۸۸۰
عامل ۸	حافظه سازمانی	۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹	۸,۲۶۱
عامل ۹	قابلیت‌های فردی	۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱	۶,۶۸۸
عامل ۱۰	قابلیت‌های اجتماعی	۳۲، ۳۳، ۴۰	۴,۵۵۹
عامل ۱۱	شناخت سازمانی	۵۰، ۵۱	۴,۵۴۹
عامل ۱۲	رفتار رهبران و مدیران	۳۶، ۳۹	۴,۲۱۹

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

جدول ۵. مقدار استاندارد شاخص‌های برازش مدل تحقیق

شاخص	P-value	CMIN/DF	RMR	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
مقدار قابل قبول	بیشتر از ۰,۰۵	کمتر از ۵	کمتر از ۰,۰۸	بیشتر از ۰,۹	بیشتر از ۰,۸	بیشتر از ۰,۹	بیشتر از ۰,۹	بیشتر از ۰,۹	کمتر از ۰,۰۸

برازش مدل، شاخص‌های خوب بودن و بد بودن (χ۲/ df، RMSEA، AGFI، AGFI، NFI و CFI) باید با هم مورد بررسی قرار گیرند. هم چنین، اگر یک مدل حداقل دارای سه شاخص از شاخص‌های جدول ۵ باشد که مقدار استاندارد را کسب کرده باشند، می‌توان نتیجه گرفت که آن مدل برازش خوبی داشته و مناسب است.

تحلیل عاملی تاییدی مدل هوشمندی ساختاری

شکل ۲، مدل مفهومی اولیه هوشمندی ساختاری را در حالت استاندارد نشان می‌دهد. با توجه به شکل، می‌توان بارهای عاملی شاخص تحقیق را مشاهده نمود. بار عاملی، در تمامی موارد بیش‌تر از استاندارد آن یعنی ۰,۴ می‌باشد اما با توجه به این که شاخص‌های برازش در وضعیت مناسبی قرار ندارند، اقدام به پیرایش مدل شده است. شکل ۳، مدل مفهومی پیرایش شده هوشمندی ساختاری را متشکل از ۶ مؤلفه در حالت استاندارد نشان می‌دهد. شاخص‌های برازش مدل پیرایش شده نشانگر برازش مدل اندازه‌گیری می‌باشد. نتایج تخمین، حاکی از مناسب بودن مدل دارد. با توجه به خروجی Amos، مقدار $\chi 2$ محاسبه شده برابر با ۲۹۲,۰۲۶ می‌باشد که با توجه به درجه آزادی ۱۸۰ مقدار CMIN/DF=1.622 به دست می‌آید که کمتر از ۵ (حداکثر مقدار استاندارد) است.

مقدار RMSEA نیز برابر با ۰,۰۶۹ می‌باشد که کمتر از حداکثر قابل قبول یعنی ۰/۰۸ است لذا به این دو فاکتور به عنوان عوامل نشان دهنده برازش می‌توان تکیه کرد. مقادیر شاخص‌هایGFI, RMR، IFI و CFI نیز به ترتیب برابر با ۰,۰۸۰، ۰,۸۲۷، ۰,۹۱۳ و ۰,۹۱۱ هستند که نشان دهنده برازش نسبتا مناسب می‌باشند. در ادامه، شاخص‌های برازش مدل آورده شده است (جدول ۶).

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

جدول ۶. شاخص‌های نیکویی برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی هوشمندی ساختاری

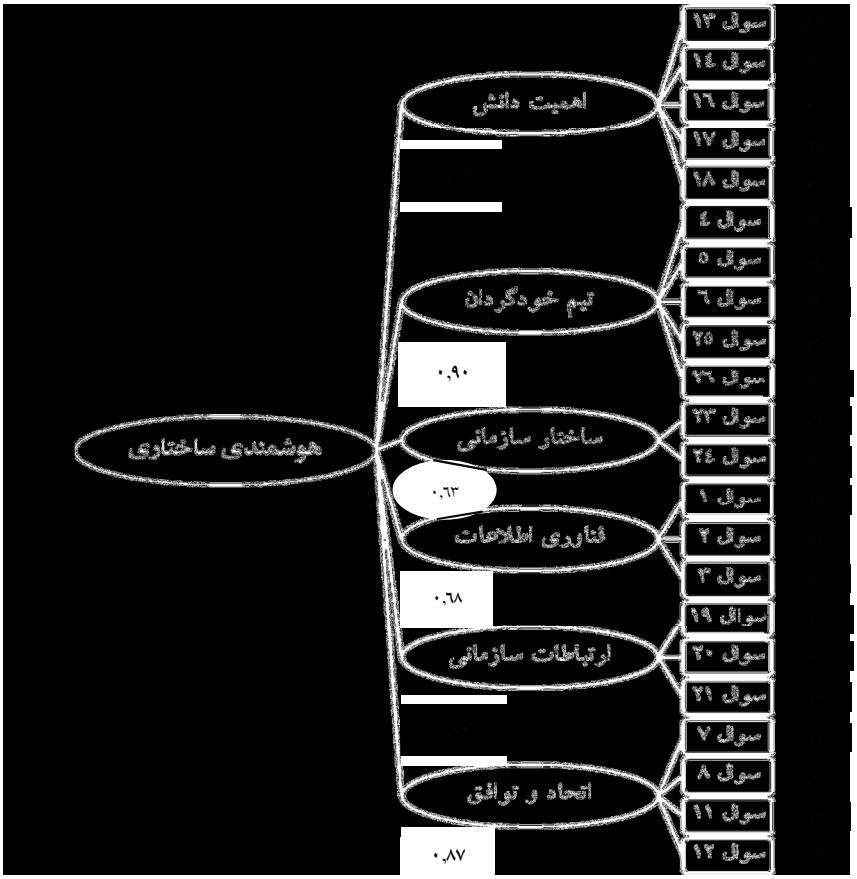
شاخص	P-value	CMIN/DF	RMR	GFI	AGFI	IFI	CFI	RMSEA
مقدار قابل قبول	بیشتر از ۰,۰۵	کمتر از ۵	کمتر از ۰,۰۸	بیشتر از ۰,۹	بیشتر از ۰,۸	بیشتر از ۰,۹	بیشتر از ۰,۹	کمتر از ۰,۰۸
مقدار کسب شده	۰,۰۰۰	۱,۶۲۲	۰,۰۸۰	۰,۸۲۷	۰,۷۷۷	۰,۹۱۳	۰,۹۱۱	۰,۹۶۹
وضعیت	قبول	قبول	قبول	غیرقابل قبول	غیرقابل قبول	قبول	قبول	قبول

تحلیل عاملی تاییدی مدل هوشمندی انسانی

شکل ۴، مدل مفهومی اولیه متغیر هوشمندی انسانی را در حالت استاندارد نشان می‌دهد. با توجه به شکل، می‌توان بارهای عاملی شاخص تحقیق را مشاهده نمود. بار عاملی در تمامی موارد بیش‌تر از استاندارد آن یعنی ۰,۴ می‌باشد اما با توجه به این که شاخص‌های برازش در وضعیت مناسبی قرار ندارند، اقدام به پیرایش مدل شده است. با توجه به این که سه شاخص از شاخص‌های مورد بررسی در حد مناسبی قرار دارند، از این رو مدل مورد تأیید می‌باشد.

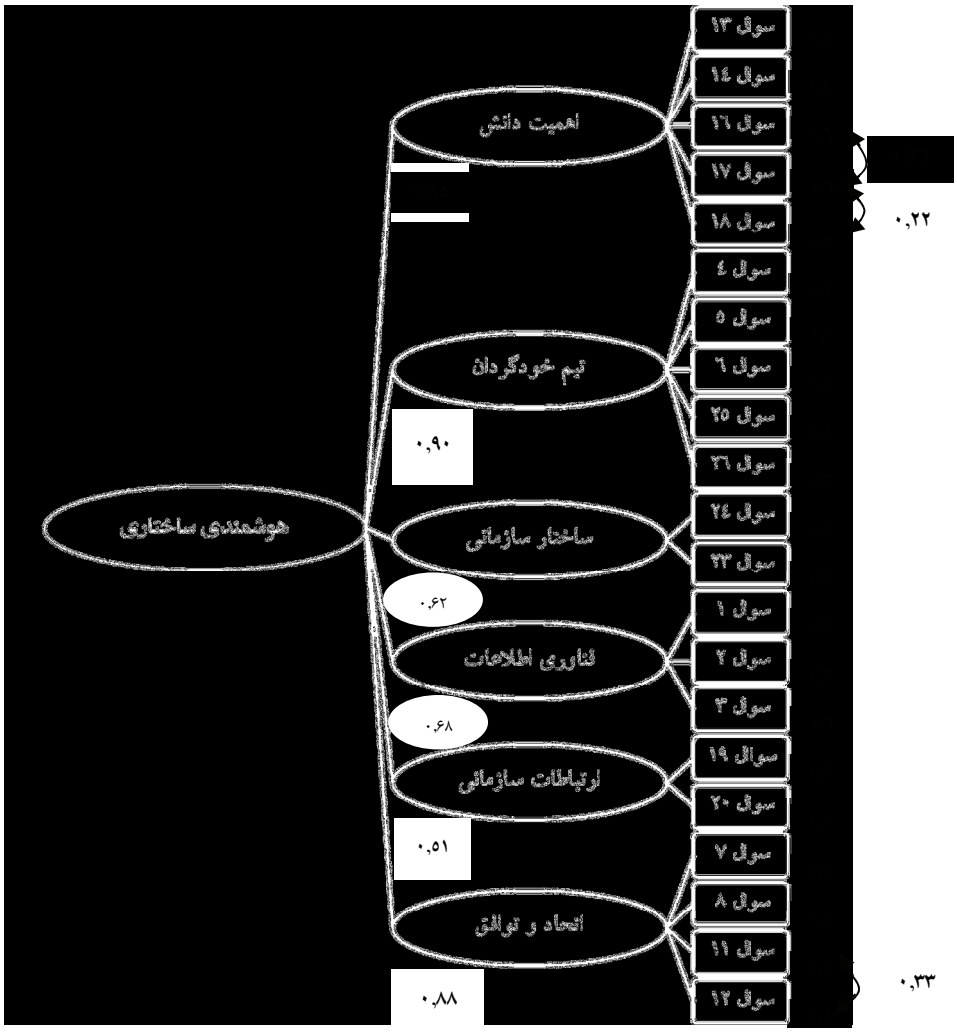
شکل ۵، مدل مفهومی پیرایش شده متغیر هوشمندی انسانی که متشکل از ۶ مؤلفه تعلق و اعتقاد به پیشرفت در کارکنان، حافظه سازمانی، قابلیت‌های فردی، قابلیت‌های اجتماعی، شناخت سازمانی و رفتار رهبران و مدیران است را در حالت استاندارد نشان می‌دهد. با توجه به شکل زیر می‌توان بارهای عاملی شاخص تحقیق را مشاهده نمود. شاخص‌های برازش مدل پیرایش شده، نشانگر برازش مدل اندازه‌گیری می‌باشد. نتایج تخمین حاکی از مناسب بودن مدل است. با توجه به خروجی Amos مقدار $\chi 2$ محاسبه شده برابر با ۱۸۹,۵۵۹ می‌باشد که با توجه به درجه آزادی ۱۱۱ مقدار CMIN/DF=1.708 به دست می‌آید که کمتر از ۵ (حداکثر مقدار استاندارد) است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]



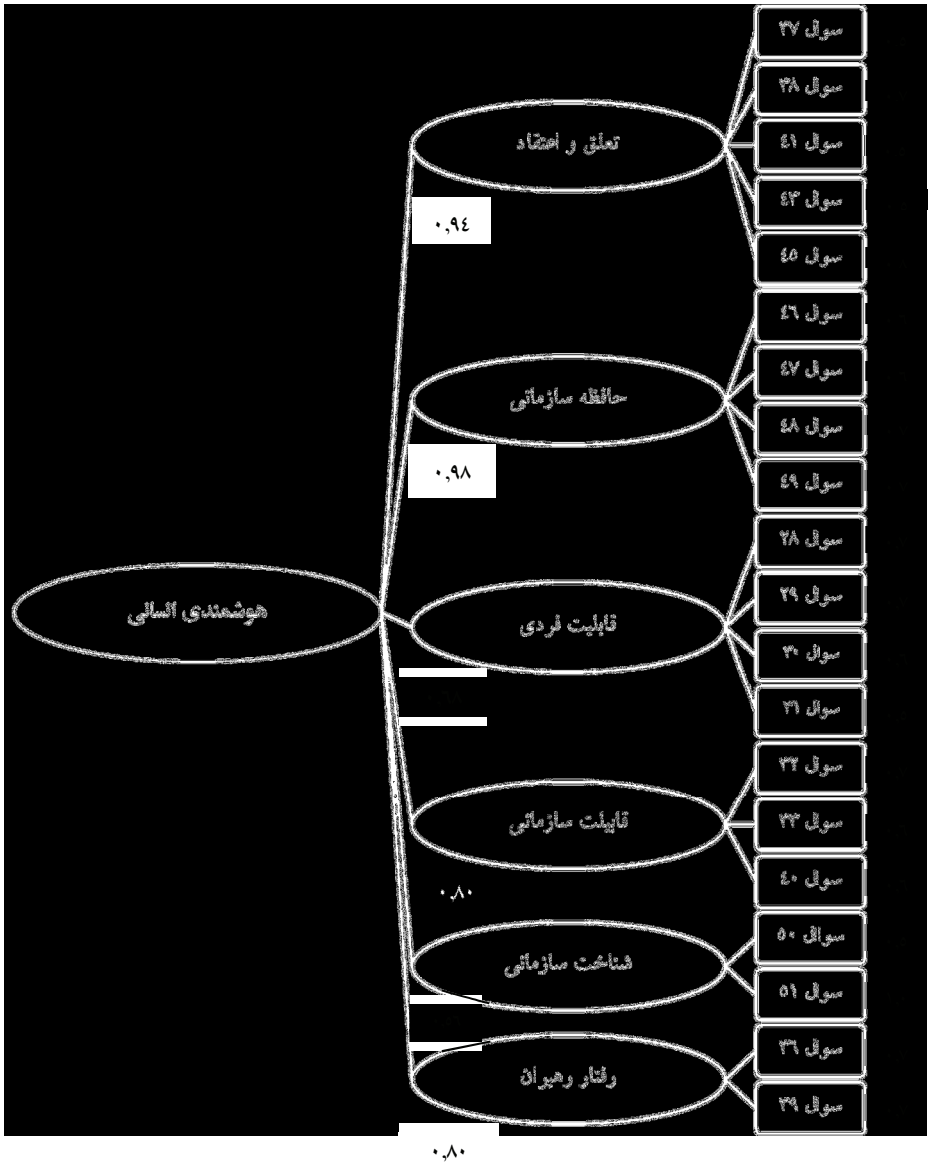
شکل ۲. مدل مفهومی اولیه هوشمندی ساختاری

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]



شکل ۳. مدل مفهومی پیرایش شده هوشمندی ساختاری

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]



شکل ۴. مدل مفهومی اولیه هوشمندی انسانی

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

جدول ۷. شاخص‌های نیکویی برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی سازه هوشمندی انسانی

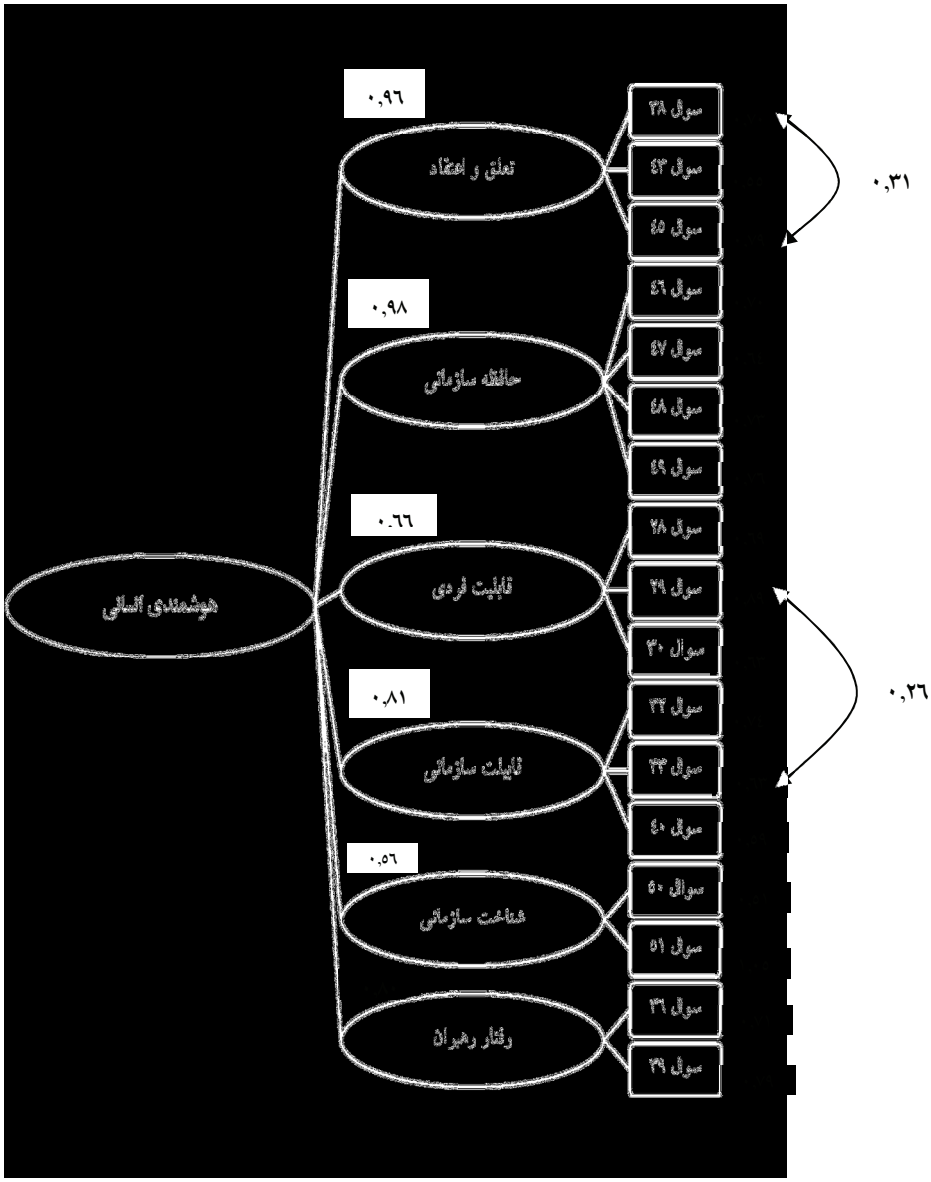
شاخص	P-value	CMIN/DF	RMR	GFI	AGFI	IFI	CFI	RMSEA
مقدار قابل قبول	بیشتر از ۰,۰۵	کمتر از ۵	کمتر از ۰,۰۸	بیشتر از ۰,۹	بیشتر از ۰,۸	بیشتر از ۰,۹	بیشتر از ۰,۹	کمتر از ۰,۰۸
مقدار کسب شده	۰,۰۰۰	۱,۷۰۸	۰,۰۶۶	۰,۸۶۵	۰,۸۱۳	۰,۹۱۵	۰,۹۱۲	۰,۰۷۴
وضعیت	قبول	قبول	قبول	غیرقابل قبول	قبول	قبول	قبول	قبول

مقدار RMSEA نیز برابر با ۰,۰۷۴ می‌باشد که کمتر از حداکثر قابل قبول یعنی ۰,۰۸ است لذا به این دو فاکتور می‌توان به عنوان عوامل نشان دهنده برازش تکیه کرد. شاخص‌های GFI, RMR، IFI و CFI نیز به ترتیب برابر با ۰,۰۶۶، ۰,۸۶۵، ۰,۹۱۵ و ۰,۹۱۲ هستند که نشان دهنده برازش نسبتاً مناسب می‌باشند. کوواریانس برقرار شده بین سؤال ۳۸ و ۴۵ که مقدار آن ۰,۳۱ به دست آمده، به دلیل شباهت زیاد این دو سؤال است.

بحث و نتیجه‌گیری

منطقه عملیاتی بهره‌برداری گازی ناروکنگان، یکی از مناطق عملیاتی زیرمجموعه شرکت بهره‌برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی و تامین‌کننده خوراک یکی از پالایشگاه‌های فعال در جنوب کشور است که با تولید حجمی معادل ۲۰ درصد از کل گاز استحصالی در کشور، از جایگاه برجسته‌ای در این خصوص برخوردار است. این مطلب مؤید این موضوع است که برخورداری از ساختار پویا و کارآمد در کنار نیروی انسانی توانمند و متخصص، چنین جایگاهی را برای این سازمان به ارمغان آورده است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]



شکل ۵. مدل مفهومی پیرایش شده هوشمندی انسانی

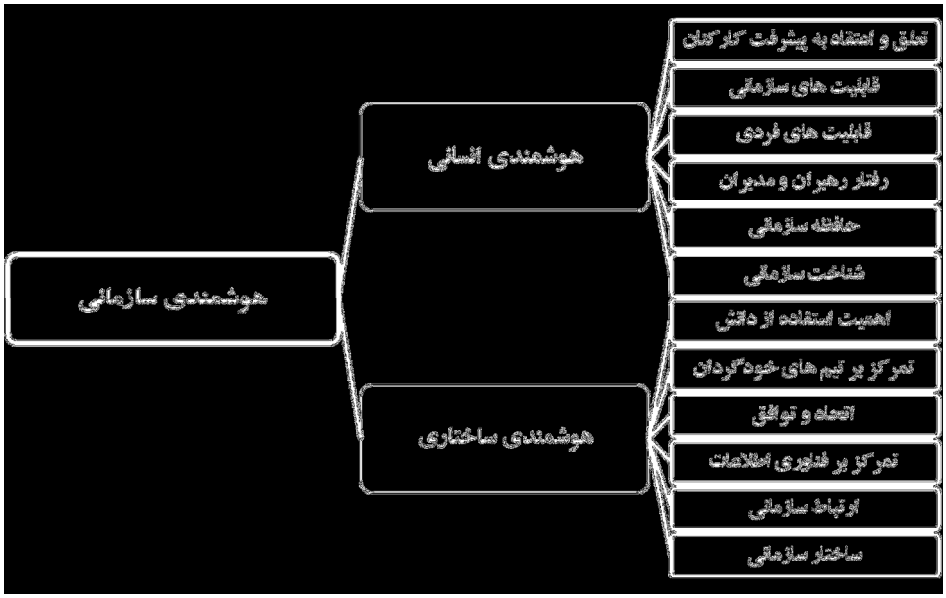
[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

در این میان، توجه و تمرکز بر عوامل تشکیل دهنده هوشمندی سازمانی با تکیه بر ابعاد ساختاری و انسانی، این سازمان را قادر خواهد ساخت تا چنین تأثیری را بیش از پیش ادامه داده و حفظ کند. شکل شماره ۶، مدل مفهومی نهایی هوشمندی سازمانی منطقه عملیاتی بهره‌برداری گازی ناروکنگان را نشان می‌دهد که از نتایج تحقیق برآمده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، متغیر هوشمندی ساختاری از ۶ مؤلفه شامل اهمیت و استفاده از دانش، تمرکز بر تیم‌های خودگردان، ساختار سازمانی، تمرکز بر فناوری اطلاعات، ارتباط سازمانی و اتحاد و توافق و هوشمندی انسانی نیز از ۶ مؤلفه شامل تعلق و اعتقاد به پیشرفت در کارکنان، حافظه سازمانی، قابلیت‌های فردی، قابلیت‌های اجتماعی، شناخت سازمانی و رفتار رهبران و مدیران، تشکیل گردیده است.

بر مبنای یافته‌های پژوهش حاضر، هوشمندی سازمانی را می‌توان به عنوان مفهومی در نظر گرفت که متشکل از ابعاد ساختاری و انسانی است و از طریق این ابعاد و مؤلفه‌های زیرمجموعه هریک از آن‌ها، قابلیت سازمان برای دستیابی به اهداف و مأموریت‌های سازمانی افزایش یافته و ظرفیت حل مسایل و بحران‌ها با تکیه بر فرآیندهای هوشمندانه و آگاهانه، تقویت می‌شود. هوشمندی سازمانی، ترکیبی از انسان‌ها و ابزار و ماشین آلات هوشمند است که با تعامل و ترکیب مناسب این دو عامل، پیامدهای مفیدی برای سازمان ایجاد خواهد شد.

برای تبدیل شدن منطقه عملیاتی بهره‌برداری گازی ناروکنگان به سازمانی هوشمند، ایجاد توازن میان کار گروهی و فردی، اصلی اساسی است یعنی کار گروهی باید به فرآیند تصمیم‌گیری، خلق دانش و یادگیری سازمانی مرتبط شود. باید کارکنان سازمان و هوش آن‌ها در تمامی سطوح سازمان در نظر گرفته شود تا زمینه خلق سازمانی هوشمند فراهم گردد. تحقیقات شواینینگر (۱۹۹۵)، استاسکویسیوت (۲۰۰۹) و نجاری، آذر و جلیلیان (۱۳۹۴) نمایانگر تأثیر کار گروهی بر دستیابی به سطح مناسبی از هوشمندی سازمانی است. ارتقای توانمندی‌های فکری کارکنان در راستای مأموریت‌های سازمانی، به عنوان الزام و پیش نیازی برای تحقق هوشمندی سازمانی تلقی می‌شود. در واقع، بهره‌گیری از توان فکری و ذهنی سازمان همسو با مأموریت‌های سازمان، نیازی ضروری است که از طریق تسهیل تعاملات در کارگروه‌های سازمانی، بهبود مهارت‌های ارتباطی در تقابل با

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]



شکل ۶. مدل مفهومی نهایی هوشمندی سازمانی

نقطه نظرات و دیدگاه‌های متنوع در سازمان، ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی اثربخش برای دسترسی آسان کارکنان به اطلاعات در سراسر سازمان، استفاده از ساختارهای تیمی جهت روان ساختن جریان دانش در داخل و خارج سازمان، استفاده از سیستم‌های همکاری از راه دور مانند ویدئوکنفرانس و سیستم‌های نرم‌افزاری میسر خواهد شد و می‌بایست مد نظر مسئولان سازمان قرار گیرد. هلال (۲۰۰۲)، ماتسودا (۱۹۹۷) و سیمیک (۲۰۰۵) نیز فناوری اطلاعات و ارتباطات را یکی از زیرساخت‌های اصلی و مهم هوشمندی سازمانی عنوان کرده‌اند که موجب می‌شود سازمان بتواند با شرایط دشوار به راحتی مواجه شود. این سیستم‌ها که با پردازشگران قوی و حمایت طراحان همراه هستند، موجب توسعه هوشمندی سازمانی می‌شوند. بطورکلی، تمرکز بر ایجاد ارتباطات و فضای ارتباطی اثربخش در سازمان، استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی کارآمد برای ثبت و به روزرسانی دانش‌های پراکنده سازمانی و شنیدن صدای کارکنان و برقراری ارتباط سازنده با مؤسسات و سازمان‌های عرضه کننده خدمات دانشی برون سازمانی، به بهبود سیستم هوشمندی انسانی منجر خواهند شد. نتایج تحقیقات شواینینگر (۱۹۹۵)، ملک زاده، کاظمی و لگزیان

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

(۱۳۹۳) و فقیهی و جعفری (۱۳۸۸) نیز بر ضرورت توجه ویژه بر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر تقویت هوشمندی سازمانی تأکید می‌کنند. هم‌چنین توجه به دانش و یادگیری و ضرورت بکارگیری تفکر سیستمی در سازمان‌ها برای دستیابی به هوشمندی به عنوان عاملی دارای تأثیرگذاری بسیار بالا، در پژوهش‌های استاسکویسیوت (۲۰۰۹)، استاسکویسیوت و نوراسکاس (۲۰۰۸)، آرجریس (۱۹۹۷)، شواینینگر (۱۹۹۵)، نجاری، آذر و جلیلیان (۱۳۹۴)، طبرسا و نظرپوری (۱۳۹۰) و طبرسا و رضاییان و نظرپوری (۱۳۹۰) و فقیهی و جعفری (۱۳۸۸)، تأکید و توجه بسیار شده است. یکی دیگر از مؤلفه‌های شناسایی شده در این پژوهش روحیه است. روحیه، ترکیب جامع عناصر موجود در سازمان است که وضعیت متعادل و سالمی را ایجاد می‌کند که در آن افراد می‌توانند با عزت نفس و با در اختیار داشتن فرصت رشد فردی کار کنند. روحیه موجب می‌شود تا کارکنان و مدیران با اشتیاق، خوش بینی و علاقه بیش‌تری کار کنند. روحیه به منزله مایعی حیاتی و انرژی بخش در فعالیت‌ها به شمار می‌رود. در راستای ارتقای هوشمندی ساختاری برای دستیابی به هوشمندی سازمانی پایدار در سازمان، سازماندهی افراد و گروه‌ها حول فرآیندهای کاری دانش محور، ایجاد ساختارهای سازمانی پویا و منعطف، تشکیل تیم‌های تخصصی دانش محور، افزایش مشارکت و تبادل دانش بین کارکنان، بهره‌برداری از امکانات فناوری اطلاعات برای تبادل ایده‌های هوشمندانه و تقویت حس هویت، تعلق و تعهد در بین کارکنان از مهم‌ترین راهکارهاست. در پژوهش‌های استاسکویسیوت و نوراسکاس (۲۰۰۸)، نجاری، آذر و جلیلیان (۱۳۹۴) و فقیهی و جعفری (۱۳۸۸) نیز بر توجه به عامل روحیه و همدلی در راستای خلق سازمانی هوشمند تاکید شده است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

منابع

حبیب‌پور گتابی، کرم و صفری شالی، رضا (۱۳۸۸)، *راهنمای جامع کاربرد spss در تحقیقات پیمایشی*، تهران: انتشارات متفکران، ص ۳۲۰ و ص ۳۵۰.

طبرسا، غلام علی؛ رضائیان، علی و نظرپوری امیرهوشنگ (۱۳۹۰)، طراحی و تبیین مدل مزیت رقابتی مبتنی بر هوشمندی سازمانی در سازمان‌های دانش بنیان، *فصل‌نامه علمی- پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین*، سال دوم، شماره ۱ (پیاپی ۴)، صص ۷۲-۴۷.

طبرسا، غلام علی و نظرپوری، امیرهوشنگ (۱۳۹۰)، بررسی عوامل مؤثر بر ارتقای هوشمندی انسانی- ساختاری در سازمان‌های دانش بنیان، *فصل‌نامه پژوهش‌های مدیریت در ایران*، دوره ۱۷، شماره ۱، صص ۱۳۱-۱۱۱.

فقیهی، علیرضا و جعفری، پریوش (۱۳۸۸)، بررسی هوش سازمانی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و ارائه چارچوب مفهومی مناسب، *فصل‌نامه تعلیم و تربیت*، شماره ۱۰۰، صص ۴۸-۲۷.

ملک زاده، غلامرضا؛ کاظمی، مصطفی و لگزیان، محمد (۱۳۹۳)، هوش سازمانی: طراحی مدل سلسله مراتبی برای دانشگاه‌های دولتی ایران با رویکرد دیماتل، *فصل‌نامه پژوهش‌نامه مدیریت تحول*، سال ۵، شماره ۱۰، صص ۳۱-۱.

نجاری، رضا؛ آذر عادل، منصور و جلیلیان، حمیدرضا (۱۳۹۴)، ارائه مدل هوشمندی سازمانی: مورد مطالعه شرکت‌های تولیدی، *فصل‌نامه مطالعات رفتار سازمانی*، سال چهارم، شماره ۱ (پیاپی ۱۲)، صص ۲۴-۱.

Akgün, A. E., Lynn, G. S., & Byrne, J. C. (2003), Organizational learning: A socio-cognitive framework, *Human Relations*, 56, 839-868.

Akgun, E. A., Byrne, J., & Keskin, H. (2007), Organizational intelligence: A structuration view, *Journal of Organizational Change Management*, 20 (3), 272-289.

Al Deft, R. (2011), *fundamentals of theory and organizational designing*, Translated by AlliParsaiean and Seyed Mohammad Arabi, Seventh edition, DaftarPajoheshhaiFarhangi Press.

Albrecht, K. (2003), *The power minds at work: Organizational intelligence*.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

Argote, L., Ingram, P. (2000), Knowledge transfer: a basis for competitive advantage in firms, *Organizational behavior human decision processes*, 82 (1), 69-150.

Babaie, A. (2004), Integrating knowledge management and organizational learning, *Tadbirmouthy magazine*, 146, 38-41.

Bostrom, N. (2014), Super Intelligence: Paths, Dangers and Strategies, Edition: 1 st, *Oxford University Press*, 12.

Boudreau, J. W. & Ramstead, P. M. (2007), Beyond HR- The New Science of Human CapitaL, Boston, MA: *Harvard Business School Publishing*.

Cakir R, Ada S. (2008), Can the organizational intelligence be developed in schools by in service training? *World Applied Sciences Journal*, 4 (1), 24-30.

Chopani, H., ZareKhalili, M., Hayat, A. (2012), *organizational intelligence and competitive advantage of organizations,* SanatLastik Press, 68, 59-70.

Chung F. H sung L. H (2007), A study on the Relationship between intellectual capital and business performance in the Engineering consulting industry: A path analysis, *Journal of civil Engineering and Management*, vol. XIII, NO. 4, 265-271.

Colakoglu, T. (2011), The Problematic of Competitive Intelligence: How to Evaluate & Develop Competitive Intelligence?, *Procedia Social and Science*, Vol. 24, 1615-1623.

Edalatimaleki P, Jamshidi M. (1389), Survey of Organizational Intelligence's part in organizational effectiveness, *The first national conference on enterprise business intelligence,* 2, 27-39.

Erçetin, Şule (2004), *Örgütsel Zekâ ve Örgütsel Aptallık, İstanbul*: Asil Yayın Dağıtım, 67-74.

Faghihi A, Jafari P. (2009), Enterprise intelligence component of planning education and research organization, *Journal of Research and Educational Sciences*, 23, 45-66.

Fleishman, E. A., Mumford, M. D., Zaccaro, S. J., Levin, K. Y., Korotkin, A. L. & Hein, M. B. (1991), Taxonomic efforts in the description of leader behavior: a synthesis and functional interpretation, *The Leadership Quarterly,* 2 (4), 245-287.

Gonyea, R. M. and Kuh, G. D. (2009*), NSSE organizational intelligence and the institutional researcher*, New Direction for Institutional Research, 141, 56-71.

Halal, W. (2000), Organizational intelligence, *Knowledge Management Review*, March-April, 20-25.

Howson, C. (2008), *Successful Business Intelligence* - Secrets to Making BI aKiller App, McGraw-Hill Companies.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

Johnson, S. J. Batey, M. & Holdsworth, L. (2009), Personality and health: The mediating role of Trait Emotional Intelligence and Work Locus of Control, *Personality and Individual Differences*, Vol. 47: 470-475.

Jung, Younghan (2009), An Approach to Organizational Intelligence Management (A Framework for Analyzing Organizational Intelligence within the Construction Process), *organizational intelligence management.*

Kalkan, V. D. (2005), Organizational Intelligence: Antecedents and Consequences, *Journal of Business & Economics research*, 3 (10), 43-54.

Kesti, M., Syvajarvi. A., Stenvall. J., Rivera. M. (2011), Human capital scenario analysis as an organizational intelligence tool for performance management, *Problems and Perspectives in Management*, 9 (1), 46-58.

Kirn, S. (2009), What Is Organizational Intelligence?, *Research Report of the Institute of Business Information,* 67.

Kohansal H. (2010), Reliability and validity of organizational intelligence Telecom of Shiraz city, *The first national conference on enterprise business intelligence*.

Lefter, V., & Prejmerean, M., & Vasilache, S. (2008), The dimension of organizational intelligence inromanian companies a human capital perspective, *Academy of Economic Studies, Bucharest*.

Liebowitz, J. (1999), *Building organizational intelligence knowledge management primer*, Paton London New York: Washington. D. C.

Malhotra, Y. (2000), From Information Management to Knowledge Management: Beyond the Hi-Tech Hidebound Systems, In K. Srikantaiah& M. E. D. Koenig (Eds.), *knowledge Management for the Information.*

Matsuda, T. (1992), Organizational Intelligence: its significance as a process and as a product, *Proceedings of the international conference on Economics/Management and information technology*, Tokyo. Japan.

Puente, VE. Torrella, JR. (2003), *Social Capital as Managerial Phenomenon*, Tampere University of Technology.

Robert, G. I., Herremans, I. and Theresa. J. K. (2009), Intellectual capital Management: pathways to wealth creation, *Journal of Intellectual Capital,*10 (1):81-92.

Rouach, D. & Santi, P. (2001), Competitive Intelligence Adds Value, *European Management Journal*, 19 (5), 200-224.

Sarabia, M. (2007), Knowledge leadership cycles: an approach from Nonaka's viewpoint, *Journal of Knowledge Management*, 11 (3), 6–15.

Silber, K. H., & Kearny, L. (2009), *Organizational intelligence*: A guide to understanding the business of your organization for HR, Training, and

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

performance Consulting, Published by Pfeiffer, an Imprint of Wiley 989 Market Street, San Francisco, CA 94103–1741—www. pfeiffer. com.

Simic, I. (2005), Organizatianal learning as a component of organizational intelligence, information and marketing aspects of the economically, university of national and world Economy, sofia, Bulgaria, Retrieved from: http://unwe. acad. bg/repec/sources/5c 2005. pdf.

Travica, Bob (2014), *Examining the informing view of organization:* Applying theoretical and managerial approaches, Hershey, PA: IGI Global: 4.

ZareiMatin, H. (2011), *advanced organizational behavior management*, Second edition, Tehran: Ageh Press.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]