

## شناسایی ویژگی‌های سرمایه انسانی سازمان هوشمند:

### رویکرد آمیخته

نجمه مهدی‌بیگی<sup>۱</sup>، امین‌رضا کمالیان<sup>۲\*</sup>، نورمحمد یعقوبی<sup>۳</sup>، علی‌اصغر پورعزت<sup>۴</sup>،

محمدحسین رونقی<sup>۵</sup>

- ۱- دانشجوی دکتری مدیریت - مدیریت منابع انسانی، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
- ۲- دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
- ۳- استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
- ۴- استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
- ۵- استادیار بخش مدیریت، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۲۵

دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۲۵

### چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی ویژگی‌های سرمایه انسانی سازمان هوشمند به روش آمیخته بود. در بخش کیفی با انتخاب ۱۷ نفر از اساتید و خبرگان دانشگاهی حوزه سازمان و مدیریت، به روش نمونه‌گیری نظری، مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختار یافته‌ای انجام و از طریق تحلیل محتوا در نرم‌افزار مکس کیودی‌ای تحلیل شد. اعضای نمونه بخش کمی ۲۰۰ نفر از کارکنان شهرداری زاهدان، مناطق و سازمان‌های وابسته بودند که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای- تصادفی انتخاب شدند. ابزار پژوهش در بخش کمی پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته با پایایی قابل قبول بود که روایی آن با استفاده از تحلیل عاملی

E-mail: Kamalian2010@mgmt.usb.ac.ir

\* نویسنده مسئول مقاله:



تأییدی در نرم‌افزار لیزرل تأیید شد. وضعیت مؤلفه‌های شناسایی شده به وسیله آزمون تی تک‌نمونه‌ای و نرم‌افزار اسپاس‌اس ارزیابی شد. قابلیت‌های فردی، مهارت‌ها، دانش، هوش عاطفی، هوش فرهنگی و سازمانی به‌عنوان ویژگی‌های سرمایه انسانی سازمان هوشمند شناسایی شدند. به‌علاوه، مشخص شد در نمونه مورد مطالعه، وضعیت مهارت‌ها در حد متوسط و وضعیت دانش، هوش عاطفی، هوش فرهنگی و هوش سازمانی در حد مطلوبی است، اما قابلیت‌های فردی از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. **واژه‌های کلیدی:** سازمان هوشمند، سرمایه انسانی، شهرداری.

## ۱- مقدمه

در جهان امروز که تحولات و تغییرات سریع و فزاینده ویژگی اصلی آن است، به جرأت می‌توان گفت که سازمان‌های سنتی پاسخگویی مناسب را ندارند و به صورت تدریجی موقعیت خود را از دست می‌دهند؛ راه‌حل بقای سازمان‌ها در چنین محیطی قرارگرفتن در جریان تغییر و تحولات و همسوکردن خود با آن است. شیوه‌های سنتی مدیریت دیگر پاسخگوی نیازهای امروزی سرمایه انسانی نیست و سازمان‌های متمرکز با سلسه مراتب عمودی جای خود را به سازمان‌های مسطح و مشارکتی که دامنه تفویض اختیار گسترده‌تری در آنها حاکم است، داده‌اند؛ به‌عبارتی انواع جدیدی از سازمان‌ها از جمله سازمان‌های مجازی<sup>۱</sup>، سازمان‌های دانش‌بنیان<sup>۲</sup> و ... شکل گرفته‌اند. سازمان هوشمند<sup>۳</sup> مفهوم جدیدی از سازمان است که به‌تازگی مورد توجه بسیار قرار گرفته است، تا جایی که در برنامه دوم نقشه راه اصلاح نظام اداری با عنوان «توسعه دولت الکترونیک و هوشمندسازی اداری» به وضوح به آن اشاره شده است. در این برنامه به توسعه نظام اداری الکترونیک و فراهم کردن الزام‌های آن برای ارائه مطلوب خدمات عمومی و توجه به اثربخشی و کارایی در فرایندهای اداری به منظور تسریع و تسهیل ارائه خدمات کشوری تأکید می‌شود. از آنجایی که سرمایه انسانی از قابلیت‌های هر سازمان و ارزشمندترین دارایی آن است و نقش کلیدی در موفقیت سازمان دارد [۱] و با توجه به اینکه اهداف و نوع هر سازمانی یکی از عوامل تعیین‌کننده ویژگی سرمایه‌های انسانی آن

1- Virtual organization  
2- Knowledge-based organization  
3- Smart organization



است، سازمان هوشمند نیز از داشتن چنین دارایی باارزشی مغفول نمانده است. اهمیت سرمایه انسانی به اندازه‌ای است که پژوهشگران آن را سرمایه سازمانی نامشهود می‌دانند که در مهارت‌ها و تجربه‌های کارکنان نهفته است [۲]. گاش و ماندل<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) آن را مجموعه‌ای از شایستگی، مهارت، تجربه و دانش جمعی و همچنین به‌عنوان ظرفیت خلاقیت و توانایی سازمان برای نوآوری می‌دانند [۳]. به این منظور سرمایه انسانی که حیاتی‌ترین و با ارزش‌ترین منبع و پردازشگر سایر منابع سازمانی است و در دستیابی سازمان به اهداف، نقشی اساسی ایفا می‌کند [۴]، بیش از گذشته اهمیت خود را نشان می‌دهد، به‌خصوص در سازمان‌های مدرن امروزی. یکی از سازمان‌هایی که در حال گذر از سنت‌محوری به مدرنیته است و از زمان‌های بسیار دور وجود داشته است، شهرداری است. شهرداری‌ها سازمان‌های مهمی هستند که خدمات موردنیاز شهروندان را ارائه می‌دهند. از این رو گستره وظایف بسیاری دارند. از همین رو، نیاز است که شهرداری‌ها به‌ویژه در شهرهای بزرگ از انجام فرایندها و ارائه خدمات به صورت سنتی پرهیز کرده و از الگوی سازمانی جدید همچون سازمان هوشمند پیروی کنند؛ زیرا در سازمان‌های سنتی فرایند انجام امور و ارائه خدمات زمان‌بر بوده و ضمن نیاز به نیروی انسانی بسیار، همراه با بروکراسی زاید است [۵]. فارغ از شرکت‌ها و سازمان‌های خصوصی مجری، در بخش دولتی تحقق دولت الکترونیک از شهرداری‌ها شروع شده و مفهوم شهرداری الکترونیک شکل گرفته است [۶]. آنچه مسلم است ارائه خدمات شهرداری به‌وسیله کارکنان آن صورت می‌گیرد و نحوه انجام فرایندها و نتیجه حاصل از آن است که سبب رضایت یا نارضایتی ارباب‌رجوع می‌شود. از همین رو، در تغییر ساختار سازمان از سنتی به مدرن و ارائه خدمات به شیوه‌ای جدید، شهرداری‌ها باید متناسب با نوع جدید فعالیت‌ها به نیروی انسانی خود توجه ویژه‌ای مبذول داشته باشند و به دلیل متحول‌شدن شرایط احراز، تناسب شغل و شاغل را در سطحی متفاوت‌تر از گذشته اعمال کنند. زیرا اهداف و نوع فعالیت هر سازمان، یکی از عوامل تعیین‌کننده ویژگی سرمایه‌های انسانی آن است، از همین رو، در مقاله حاضر با تأکید بر سرمایه انسانی به‌عنوان دارایی حیاتی هر سازمان، سازمان هوشمند به‌عنوان سازمانی مدرن در نظر گرفته شده و از دیدگاه خبرگان به بررسی و شناسایی ویژگی‌های سرمایه انسانی

1- Ghosh and mondal



آن پرداخته می‌شود و سپس با در نظر گرفتن شهرداری زاهدان، مناطق و سازمان‌های وابسته، وضعیت ویژگی‌های شناسایی شده ارزیابی می‌شود. از این رو مسئله پژوهش حاضر پاسخگویی به این سؤال‌ها است: «سرمایه انسانی سازمان هوشمند چه ویژگی‌هایی دارد؟» و «وضعیت سرمایه انسانی در نمونه مطالعه شده چگونه است»؟

## ۲- مبانی نظری

### ۲-۱- سازمان هوشمند

فناوری اطلاعات و تحولات ناشی از آن، به‌طور فزاینده‌ای جزء جدایی‌ناپذیر زندگی جدید است و به جرأت می‌توان گفت که سازمان‌های امروزی به زیرساخت فناوری اطلاعات وابسته هستند و باید از طریق آن محیط سازمانی متفاوتی را ایجاد کنند، محیطی که در آن الگوهای نوین و رو به رشد تفکر ارتقا پیدا کند؛ سلايق و علايق اجتماعي آزاد باشد؛ افراد پيوسته چگونه آموختن را بياموزند و به‌طور مستمر در حال توسعه توانمندی خود باشند [۷]. ایجاد سازمان هوشمند<sup>۱</sup> ایجاد محیطی با ویژگی‌های مذکور است. اصطلاح سازمان هوشمند برای سازمان‌هایی به کار می‌رود که دانش‌محور و مبتنی بر اینترنت بوده، به صورت پویا با اشکال و شیوه‌های جدید سازمانی و یادگیری تطبیق پیدا می‌کنند و همچنین در ایجاد و بهره‌برداری از فرصت‌های ارائه شده به وسیله اقتصاد جدید چابک هستند [۸]. به اعتقاد امینی و یعقوبی (۱۳۹۵) هوشمندسازی سازمان، جدیدترین راهکاری است که مدیران سازمان‌های نوین به منظور پیش‌بینی و کسب آمادگی رویارویی با چالش‌های درون و برون‌سازمانی و کاهش اثرات تهدیدکننده اتخاذ می‌کنند تا موقعیت خود را در بازار رقابتی تقویت کنند [۹]. نيسار و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) فناوری‌های اجتماعی را ابزار قدرتمند سازمان‌ها برای مدیریت جریان اطلاعات و تغییر در سیستم‌های مدیریت دانش خود و در نتیجه حرکت به سمت هوشمند شدن سازمان معرفی کرده‌اند [۱۰]. سازمان‌های هوشمند نه تنها برای یادگیری درونی تلاش می‌کنند، بلکه سعی در فهم فرایندهایی دارند که یادگیری فردی و سازمانی در آنها اتفاق

1- Smart organization  
2- Nisar et al.



می‌افتد و به این ترتیب می‌توانند سرعت فرایند ایجاد و به‌کارگیری دانش را فزونی بخشند [۱۱]. به‌طور کلی می‌توان گفت که کاربرد استعاره موجود زنده برای سازمان‌های هوشمند بی‌دلیل نیست، زیرا که از راه تطبیق با محیط، یادگیری و رشد [۱۲] قابلیت بازسازی مکرر خود و توانایی پیش‌بینی تغییرات و یادگیری سریع را دارند و می‌توانند امور خود را اداره کنند [۱۳]. در حوزه سازمان هوشمند، طبرسا و نظریور (۱۳۹۱) به چگونگی هوشمندساختن یک سازمان دانش‌بنیان از بعد انسانی و ساختاری پرداخته و به این نتیجه دست پیدا کردند که راهبردهای دانشی، جوامع دانشی و ساختار ویژه موقت بر هوشمندی انسانی و ساختاری و هوشمندی انسان بر هوشمندی سازمان تأثیری معنادار دارد [۱۴]. نجاری و همکاران (۱۳۹۴) هوش انسانی- ساختاری، عاطفی، محیطی، رقابتی و فناوری را ویژگی سازمان‌های هوشمند [۱۵] و مردانی و منصوری (۱۳۹۵) عوامل فرهنگی- اجتماعی، امنیتی-نظامی، اقتصادی، سیاسی، حقوقی و عمرانی و زیست‌محیطی را با تأکید بیشتر بر فناوری اطلاعات و منابع انسانی به‌عنوان عوامل اصلی هوشمندسازی نهادهای حاکمیتی [۱۶] معرفی کرده‌اند؛ مهدی بیگی و همکاران (۱۳۹۸) شاخص‌های شناسایی‌شده سازمان هوشمند را در پنج دسته عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردی و پیامد تقسیم‌بندی کرده‌اند [۱۷] که سرمایه انسانی یکی از عامل‌های زمینه‌ای است که در پژوهش حاضر به آن اشاره شده است. گولی و ساکاری<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) به‌کارگیری اینترنت اشیا و بهره‌گیری از مزایای آن مانند تصمیم هوشمندانه [۱۸] و پذیره و رحیمی (۲۰۱۹) یادگیری، هوشمندی جامع سازمان، ارتباط‌های سازمانی، مدیریت سازمانی و تفکر سیستمی [۱۹] را به‌عنوان ویژگی سازمان هوشمند معرفی کرده‌اند.

## ۲-۲- سرمایه انسانی سازمان هوشمند

در دنیای امروزه که مملو از تحولات چشمگیر است، سازمان‌ها به‌منظور پویاسازی فرایندهای کاری، کاهش هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری و قدرت رقابت و به‌طور کلی حفظ موقعیت خود در شرایط رقابتی موجود توجه بیشتری به سرمایه انسانی به‌عنوان یکی از دارایی‌های استراتژیک سازمان دارند که این موضوع موجب اهمیت شایستگی در محیط رقابتی شده است [۲۰].

1- Ghule and Sakhare



به‌زعم دالی<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) شایستگی‌ها عبارتند از دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها یا همان خصوصیات شخصیتی فرد که به‌طور مستقیم بر عملکرد شغلی وی تأثیر می‌گذارد [۲۱]. البته در گزارش جهانی سرمایه انسانی (۲۰۱۷) اشاره شده است که منظور از سرمایه انسانی، دانش و مهارتی تلقی می‌شود که انسان‌ها را قادر به خلق ارزش در نظام اقتصادی جهان می‌کند نه خود انسان‌ها. از همین رو سرمایه انسانی می‌تواند با استفاده‌کردن آن در طول عمر افراد، رشد کرده یا با استفاده‌نکردن از آن کاهش پیدا کند [۲۲]. نادری و همکاران (۱۳۹۴) سرمایه انسانی را دربردارنده هرگونه یادگیری آگاهانه و ارزش‌آفرین می‌دانند که به شکوفایی اندیشه و عقل فرد منجر می‌شود و اغلب شامل سازه‌هایی نظیر دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها، تجربه و انگیزش است که در سطح تحلیل فردی قرار دارد [۲۳]. تخصص، به‌کارگیری مناسب ابزار، تجهیزات، سرمایه و منابع انسانی ضامن موفقیت هر سازمان است. بنابراین سازمان باید بتواند مهارت‌ها، توانایی‌ها، خصوصیات فردی و جمعی کارکنان خود را در راستای اهداف سازمان به‌کار گیرد [۲۴]. درواقع، کلیدی‌ترین مزیت رقابتی در قرن بیست‌ویکم، قرنی که مملو از تغییرات فناورانه و دانشی است، منابع انسانی است نه فناوری و فرایندها [۲۵]. کاهیانینگسی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) سرمایه انسانی را ارزش و دارایی غیرقابل ملموس برای سازمان می‌دانند. ز نظر آنها، ایده‌های فردی، دانش، نوآوری و چگونگی تصمیم‌گیری افراد در فعالیت‌های کاری به‌عنوان سرمایه انسانی در نظر گرفته می‌شود [۲۶]. پیندادو و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) ضمن معرفی سرمایه انسانی به‌عنوان مجموعه‌ای از تحصیلات، تجربه، دانش و مهارت آن را به دو دسته سرمایه انسانی عمومی (دانش و مهارت‌هایی که از راه تحصیلات رسمی و تجربه کاری به‌دست می‌آید) و سرمایه انسانی تخصصی (دانش و مهارت‌های مرتبط با فعالیت‌های تخصصی) دسته‌بندی می‌کنند [۲۷]. لای و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) سرمایه انسانی را تخصص، تجربه و دانشی می‌دانند که یک مدیر به‌وسیله آن می‌تواند تصمیم‌گیری‌های سازمان را بهبود بخشد [۲۸]. از بیشمار تعاریفی که در حوزه سرمایه انسانی وجود دارد، می‌توان دریافت که نقش و اهمیت نیروی انسانی در فرایند تولید و ارائه خدمات در جوامع بشری به‌عنوان مهم‌ترین عامل شناخته

1- Daly  
2- Cahyaningsih et al.  
3- Pindado et al.  
4- Lai et al.



شده است [۲۹]. واضح است که هوشمندی سازمان‌ها وابسته به هوشمندی انسان‌هایی است که در آن کار می‌کنند. از همین رو، مینسکی<sup>۱</sup> (۱۹۸۷) اعتقاد دارد که سازمان‌های هوشمند به کمک متخصصان دانش توانایی آن را دارند تا به منظور استمرار حیات و بهبود مستمر عملکرد، خود را با انواع دانش سازمانی مجهز کنند [۳۰]. به اعتقاد سرلک (۱۳۹۱) افرادی که در سازمان هوشمند (سازمانی کامل مجهز به فناوری) فعالیت دارند، با پویایی بسیار و بی‌وقفه در تعامل با یکدیگر هستند [۳۱]. بنابراین سازمان هوشمند باید کارمندان خود را به یادگیری و به اشتراک‌گذاری اطلاعات، دانش، تجربه، ارتقای کارآفرینی و ایجاد تغییرات تشویق کند [۳۲]. مه‌ری و همکاران (۱۳۹۹) آموزش مستمر، خلاقیت فردی، ثبات احساسی، مهارت‌های کار جمعی، مهارت‌های تصمیم‌گیری، مدیریت اطلاعات، تجربه کاری، دانش حرفه‌ای و تحصیلات دانشگاهی، مهارت‌های ارتباطی، حل مسئله، زبانی و تصمیم‌گیری [۲۰]؛ مطهری‌نژاد (۱۳۹۶) دانش و تخصص فنی، استدلال و حل مسئله، اخلاق و مسئولیت حرفه‌ای، کار گروهی، برقراری ارتباط، رهبری، خلاقیت، نوآوری و دیدگاه سیستمی [۳۳]؛ ناکاتا<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) سال‌های آموزش رسمی، تجربه از صنعت قبلی و کارآفرینی [۳۴] و کوستا<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) تحصیلات بالا و آموزش‌های تخصصی برون‌سازمانی [۳۵] را به‌عنوان شاخص‌های سرمایه انسانی معرفی کرده‌اند. نتیجه پژوهش بابایی نسامی<sup>۴</sup> و بابایی نسامی (۲۰۱۶) نیز آن بود که سازمان‌های دولتی با حمایت بیشتر از کارکنان خود می‌توانند بهره‌وری آنها را افزایش داده و همچنین با ایجاد مهارت و ارتقای سطح سواد کارکنان باعث افزایش بهره‌وری شغلی شوند [۳۶]. همچنین، عبدالله و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود با رویکرد روش سلسله مراتبی تحلیلی و با استفاده از یک مدل ارزیابی اقدام به رتبه‌بندی شاخص‌های سرمایه انسانی در مالزی کردند که نتایج پژوهش آنها رتبه‌بندی چهار شاخص اصلی (خلق نتایج با به‌کاربردن دانش، مهارت کارکنان، تسهیم و گزارش دانش و نرخ جانشینی برنامه‌های آموزشی) با رعایت پنج معیار اصلی سرمایه انسانی (استعداد، یکپارچگی استراتژیک، ارتباط فرهنگی، مدیریت دانش و رهبری) بود. در رتبه‌بندی نیز مشخص شد که خلق نتایج با به‌کاربردن دانش، مهم‌ترین

1- Minsky  
2- Nakhata  
3- Costa  
4- Babaeinesami



شاخص و مهارت، کم‌اهمیت‌ترین شاخص سرمایه انسانی بود. بنابراین سازمان‌ها به دنبال افرادی نه فقط ماهر بلکه مشتاق یادگیری و سایر مهارت‌های به اصطلاح نرم هستند [۳۷]. بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام شده گویای آن است که اغلب پژوهش‌ها فقط به شناسایی شاخص‌های سرمایه انسانی، تقویت و توسعه آنها و مواردی از این نوع پرداخته‌اند و کمتر با در نظر گرفتن نوع سازمان، ویژگی‌های سرمایه انسانی خاص آن سازمان را مورد کنکاش قرار داده‌اند. پژوهش حاضر با در نظر گرفتن خلأ موجود به شناسایی ویژگی‌های مورد نیاز سرمایه انسانی سازمان هوشمند پرداخته است.

## ۲- روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر پژوهشی آمیخته با ماهیتی اکتشافی است و هدف آن شناسایی ویژگی‌های سرمایه انسانی سازمان هوشمند است. ابزار مورد استفاده مصاحبه و پرسشنامه بوده است. تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها با تکنیک تحلیل محتوا به وسیله نرم‌افزار مکس کیودی‌ای<sup>۱</sup> انجام شده است؛ به این ترتیب که پژوهشگر در گام اول با سازماندهی متن یا صوت هر مصاحبه و حذف بخش‌های غیرمهم از مجموعه اسناد، واحدهای معنایی را براساس واقعیاتی که به آن اشاره دارد، برچسب معنایی زده و مفاهیم را پدید می‌آورد. سپس در گام مقوله‌سازی، مفاهیم براساس ارتباط معنایی که داشتند، دسته‌بندی شده و مقوله‌های سرمایه انسانی سازمان هوشمند را شکل دادند. به منظور برازش مدل اندازه‌گیری پژوهش به شاخص‌های روایی همگرا و واگرا و برای برازش کلی مدل به شاخص‌های اقتصادی، مطلق و مقایسه‌ای (که در بخش یافته‌ها به آن اشاره شده است) در نرم‌افزار لیزرل<sup>۲</sup> استناد شد. وضعیت مقوله‌های شناسایی شده نیز به وسیله آزمون میانگین یک جامعه در نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس<sup>۳</sup> بررسی شد. اعضای نمونه در بخش کیفی (۱۷ نفر) به روش نمونه‌گیری نظری از بین اساتید و خبرگان دانشگاهی آگاه به مسائل سازمان و مدیریت و در بخش کمی به روش طبقه‌ای-تصادفی از بین کارکنان شاغل در

1- Maxqda  
2- Lisrel  
3- SPSS





شهرداری مرکزی زاهدان، مناطق و سازمان‌های وابسته انتخاب شدند. به این ترتیب که با توجه به سطح تخصص مورد نیاز، تحصیلات کارکنان مبنای طبقه‌بندی قرار گرفت و سه طبقه شامل افراد با تحصیلات لیسانس، فوق لیسانس و دکتری در نظر گرفته شد و اعضای نمونه به روش تصادفی ساده از بین این طبقات انتخاب شدند. از همین رو، براساس نظر کلین (۲۰۱۶)<sup>۱</sup>، ۲۶۰ نفر از اعضای جامعه به روش مذکور انتخاب و پرسشنامه مستخرج از بخش کیفی (شامل ۲۹ سؤال با طیف لیکرت ۵) بین ایشان توزیع شد و ۲۱۸ پرسشنامه تکمیل شدند (نرخ بازگشت ۸۳ درصد) و پس از حذف نمونه‌های بی تفاوت، تعداد نمونه‌های قابل تحلیل به ۲۰۰ نفر رسید. اطلاعات جمعیت‌شناختی هر دو بخش کیفی و کمی در جدول ۱ آورده شده است. ارزیابی استحکام پژوهش در بخش کیفی به کمک چهار معیار اعتبار، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری انجام شد. به این ترتیب که به منظور تعیین اعتبار، درگیری طولانی مدت و مشاهده مداوم پژوهشگر، بازبینی به وسیله همکار و بازبینی به وسیله مشارکت‌کنندگان مورد توجه قرار گرفت. از آنجایی که انتقال‌پذیری داده‌های پژوهش در وضعیت‌های مشابه معنای مشابه ایجاد می‌کند [۳۸]، یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند منبعی اولیه برای استفاده سازمان‌هایی باشد که قصد دارند به سوی هوشمندسازی گام بردارند؛ در مراحل کدگذاری باز و محوری، به روند کاهش داده‌ها به همراه خلاصه‌سازی شفاف یافته‌ها صورت گرفت و برای تسهیل طبقه‌بندی و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، از نرم‌افزار مکس کیودی‌ای (که قابلیت سازگاری با زبان فارسی را دارد) استفاده شد. به این ترتیب معیار اطمینان‌پذیری رعایت شد. بعد از اتمام مصاحبه‌ها به منظور تأییدپذیری از دو فرد مستقل و باتجربه در حوزه مدیریت و سازمان و خارج از تیم پژوهش خواسته شد که صوت و متون مربوط به هریک از مصاحبه‌ها را به صورت کامل کدگذاری کنند. مقدار ضریب آلفای کرونباخ (قابلیت‌های فردی ۰/۹۵۳، مهارت‌ها ۰/۸۳۷، دانش ۰/۸۱۲، هوش عاطفی ۰/۷۶۳، هوش فرهنگی ۰/۷۶۳ و هوش سازمانی ۰/۷۶۸) نیز نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزار پژوهش بود.

#### 1- Kline

به اعتقاد کلین پرسشنامه محقق ساخته برآمده از پژوهش کیفی را بایستی در نمونه‌ای به حجم ۲۰۰ تا ۴۰۰ نفر توزیع کرد، زیرا این حجم از نمونه موجب اعتبار بخشیدن به نتایج تحلیل اکتشافی می‌گردد.



جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی اعضای نمونه (بخش کیفی و کمی)

بخش کیفی	رتبه علمی	استاد	دانشیار	استادیار			
درصد	۲۳/۵	۱۰/۲	۶۶/۳				
جنسیت							
مرد	زن	<۵	۵-۱۰	۱۱-۱۵	۱۶-۲۰	۲۱-۲۵	>۲۵
۷۰/۵	۲۹/۵	۹	۲۱/۵	۲۵/۵	۲۳	۱۱/۵	۹/۵
سن (سال)							
تحصیلات							
<۳۰	۳۱-۴۰	۴۱-۵۰	>۵۰	لیسانس	فوق لیسانس	دکتری	
۲۲	۲۶/۵	۴۳	۸/۵	۵۱	۴۸/۵	۰/۵	

## ۴- یافته‌های پژوهش

### ۴-۱- یافته‌های بخش کیفی پژوهش

تجزیه و تحلیل داده‌ها در مرحله کیفی از طریق تحلیل محتوای مصاحبه‌ها انجام شد که نمونه‌ای از آن در جدول ۲ ارائه شده است. برای کفایت نمونه‌گیری معیار اشباع نظری<sup>۱</sup> در نظر گرفته شد؛ یعنی مصاحبه‌ها تا وقتی ادامه پیدا می‌کند که داده‌های تکراری مشاهده شود [۳۹] و مفاهیم و مقوله‌های جدیدی احصا نشود که در سیزدهمین مصاحبه اشباع حاصل شد، اما برای حصول اطمینان ۱۷ مصاحبه انجام شد.

جدول ۲. نمونه مفاهیم شناسایی شده براساس واحدهای معنایی حاصل از مصاحبه‌ها

مصاحبه	مفاهیم	واحد معنایی
۵م	خلاقیت افراد	سازمان‌های امروزی به نوآوری و خلاقیت اهمیت می‌دهند و به‌طور قطع کارکنان خلاق و ایده‌پرداز از سرمایه‌های انسانی مهم این سازمان‌ها هستند که در کنار سرمایه‌های دیگر سازمان می‌توانند برای سازمان مزیت رقابتی ایجاد کنند.

1- Theoretical saturation



مصاحبه	مفاهیم	واحد معنایی
۲م	خودکنترلی افراد	یک کارمند خوب باید بداند که در شرایط و موقعیت‌های مختلف چه واکنشی از خود نشان دهد و دچار واکنش‌های یکباره و ناپخته نشود.
۸م	سواد الکترونیک	امروزه سواد الکترونیک و داشتن مهارت‌های پایه در این زمینه از ضرورت‌هایی است که باید همه کارکنان از آن برخوردار باشند و به‌طور قطع هرچه سطح این نوع سواد بین کارکنان بیشتر باشد، سازمان از فناوری اطلاعات و فناوری‌های دیجیتال بیشتر و بهتر بهره خواهد برد.
۱۳م	آگاهی اجتماعی	جوامع و سازمان‌های امروزی به گونه‌ای است که افراد آن باید بتوانند تشخیص درست و صحیحی از نیازهای واقعی خود و جامعه‌ای که در آن قرار دارند، داشته باشند و راه‌حل‌های واقعی و مناسبی برای رفع آنها ارائه دهند.

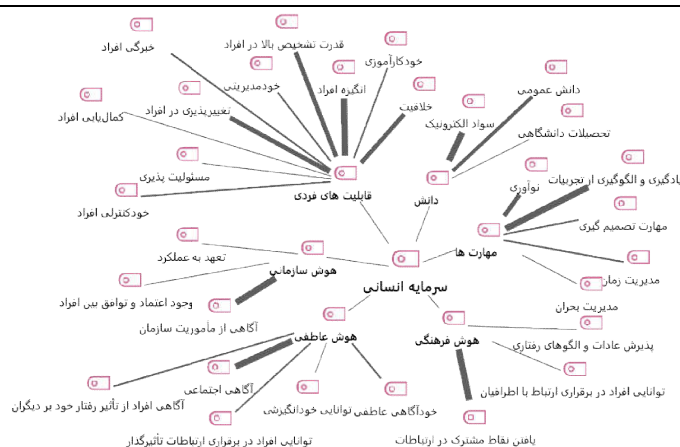
براساس نمونه‌های ذکرشده در جدول ۲، واحدهای معنایی هر مصاحبه مشخص و برجسته شده و مفهوم مرتبط با آن استخراج گردید. سپس مفاهیم به‌دست‌آمده (۲۹ مفهوم با مجموع تکرار ۱۷۱ فراوانی)، براساس ارتباط معنایی که با هم داشتند، دسته‌بندی شدند و از این راه ۶ مقوله قابلیت‌های فردی، مهارت‌ها، دانش، هوش عاطفی، هوش فرهنگی و هوش سازمانی شکل گرفت که فرایند آن در جدول ۳ و شکل ۱ آورده شده است.

جدول ۳. مفاهیم سرمایه انسانی مستخرج از مصاحبه‌ها

مفاهیم	مصاحبه
خلاقیت افراد	۱، ۲، ۵، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۶، ۱۷
خودکارآموزی افراد	۲، ۳، ۴، ۸، ۱۳، ۱۵
انگیزه افراد	۱، ۴، ۵، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۵
قدرت تشخیص بالا در افراد	۱، ۲، ۳، ۵، ۱۰، ۱۱، ۱۳
خودمدیریتی افراد	۱، ۵، ۶، ۷، ۱۲
خبرگی افراد	۳، ۴، ۸، ۱۲، ۱۷
تغییرپذیری افراد	۳، ۴، ۵، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۵
کمال‌یابی افراد	۱، ۵، ۸، ۱۲
مسئولیت‌پذیری افراد	۳، ۸، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۷
خودکنترلی افراد	۱، ۲، ۶، ۷، ۹، ۱۵



مفاهیم	مصاحبه
مهارت مدیریت بحران	۱، ۳، ۶، ۷، ۹، ۱۲
مهارت مدیریت زمان	۱، ۲، ۴، ۵، ۸، ۹، ۱۲
مهارت تصمیم‌گیری	۲، ۳، ۴، ۶، ۸، ۱۲، ۱۳، ۱۶
یادگیری و الگوگیری از تجربه‌ها	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۷
نوآوری افراد	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۷
تحصیلات دانشگاهی	۲، ۳، ۶، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۶
دانش عمومی افراد	۴، ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳
سواد الکترونیک	۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۶
خودآگاهی عاطفی	۴، ۵، ۸، ۱۲، ۱۵، ۱۷
توانایی خودآنگیزشی	۲، ۶، ۸
آگاهی اجتماعی	۱، ۲، ۴، ۵، ۸، ۱۲، ۱۳، ۱۶
توانایی افراد در برقراری ارتباط‌های تأثیرگذار	۱، ۲، ۴، ۵، ۱۵
آگاهی افراد از تأثیر رفتار خود بر دیگران	۴، ۵، ۶، ۱۳، ۱۷
توانایی افراد در برقراری ارتباط با اطرافیان خود	۴، ۵، ۱۳، ۱۷
یافتن نقاط مشترک با طرف مقابل	۴، ۷، ۸، ۱۰
توانایی پذیرش عادات و الگوهای رفتاری دیگران	۱، ۵، ۶، ۱۷
آگاهی از مأموریت سازمان	۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۱۱، ۱۵
اعتماد و توافق بین افراد	۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۷
تعهد نسبت به عملکرد	۱، ۷، ۹، ۱۰، ۱۳، ۱۵



شکل ۱. مفاهیم و مقوله‌های سرمایه انسانی (خروجی نرم‌افزار مکس کیودی‌ای)

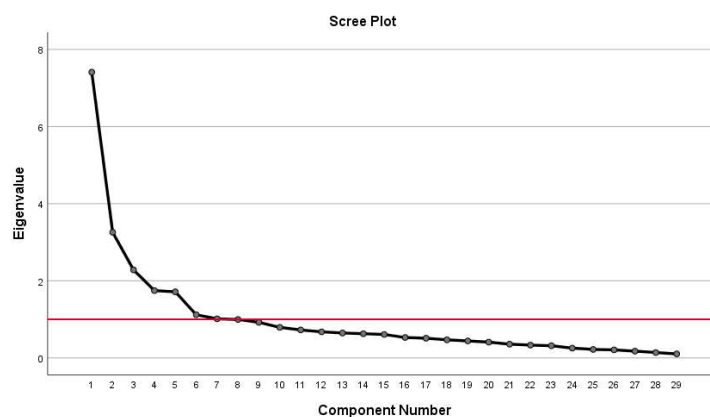


#### ۴-۲- یافته‌های بخش کمی پژوهش

به منظور انجام تحلیل عاملی به شاخص KMO استناد شد که مقدار بزرگ‌تر از ۰/۷ برای آن نشان می‌دهد حجم نمونه انتخابی کفایت لازم را برای تحلیل عاملی دارد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی در نمودار ۱ و جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴. خروجی آزمون KMO

شاخص KMO	آزمون بارتلت	درجه آزادی	سطح خطا (Sig.)
۰/۸۴۶	۳۲۱۴/۱۷۸	۴۰۶	۰/۰۰۰



نمودار ۱. نمودار سنگریزه برای تشخیص تعداد عامل‌های ایجاد شده



نمودار ۱ نشان می‌دهد که شاخص‌های پژوهش در شش عامل طبقه‌بندی می‌شوند. بار عاملی تمام شاخص‌ها غیر از شاخص HQ2 بیشتر از ۰/۵ است (جدول ۵)، از این رو شاخص مذکور حذف شده و ایجاد ۶ عامل با ۲۸ شاخص تأیید می‌شود.

جدول ۵. عامل‌های ایجادشده در تحلیل عامل اکتشافی

بار عاملی	شاخص	عامل	بار عاملی	شاخص	عامل	بار عاملی	شاخص	عامل
۰/۷۹۳	HQ1	عامل ۵	۰/۷۲۴	FQ1	عامل ۲	۰/۸۲۴	EQ1	عامل ۱
۰/۳۷۹	HQ2		۰/۵۳۵	FQ2		۰/۸۷۰	EQ2	
۰/۷۸۱	HQ3		۰/۷۴۴	FQ3		۰/۸۶۵	EQ3	
۰/۷۲۳	HQ4		۰/۷۸۰	FQ4		۰/۸۷۲	EQ4	
۰/۷۲۵	HQ5		۰/۷۲۵	FQ5		۰/۸۴۸	EQ5	
۰/۸۰۴	IQ1	عامل ۳	۰/۸۳۲	GQ1	عامل ۳	۰/۸۶۷	EQ6	
۰/۸۱۱	IQ2		۰/۷۷۶	GQ2		۰/۸۵۷	EQ7	
			۰/۸۶۰	GQ3		۰/۷۵۲	EQ8	
			۰/۸۲۳	JQ1		۰/۸۱۸	EQ9	
۰/۷۷۱	IQ3		۰/۸۰۹	JQ2		عامل ۴	۰/۸۱۱	
		۰/۸۴۱	JQ3					

جدول ۶ نشان می‌دهد که بار عاملی تمام شاخص‌ها بیشتر از ۰/۵ و در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است.

۱- کیسر (Kaiser) می‌گوید اگر در نمودار سنگریزه مقدار ویژه (Eigen Value) بالای عدد ۱ شود، تولید عامل (دسته) می‌شود.



جدول ۶. معادلات اندازه‌گیری متغیر سرمایه انسانی

معناداری بار عاملی (T-value)	بار عاملی	شاخص‌ها	معناداری بار عاملی (T-value)	بار عاملی	شاخص‌ها
۱۸/۳۰	۰/۹۲	GQ1	۳۵/۵۶	۰/۹۰	EQ1
۸/۵۴	۰/۶۲	GQ2	۶۶/۵۵	۰/۹۴	EQ2
۲۴/۳۵	۰/۹۰	GQ3	۳۶/۴۷	۰/۸۹	EQ3
۱۳/۷۵	۰/۸۱	HQ1	۴۳/۴۶	۰/۹۰	EQ4
۱۱/۱۶	۰/۷۰	HQ3	۳۷/۸۸	۰/۸۸	EQ5
۱۰/۳۰	۰/۷۱	HQ4	۳۷/۳۳	۰/۹۰	EQ6
۸/۲۳	۰/۵۹	HQ5	۳۹/۵۹	۰/۸۷	EQ7
۱۳/۷۹	۰/۸۶	IQ1	۱۶/۴۲	۰/۷۶	EQ8
۱۴/۹۴	۰/۸۱	IQ2	۲۷/۸۰	۰/۸۶	EQ9
۱۰/۱۳	۰/۷۶	IQ3	۲۳/۵۲	۰/۸۶	EQ10
۱۰/۸۵	۰/۸۱	JQ1	۱۵/۸۱	۰/۷۱	FQ1
۱۲/۹۱	۰/۸۲	JQ2	۱۲/۷۷	۰/۷۵	FQ2
۱۵/۰۷	۰/۶۱	JQ3	۱۱/۵۲	۰/۷۳	FQ3
			۱۵/۶۲	۰/۷۹	FQ4
			۱۴/۵۹	۰/۷۰	FQ5

جدول ۷ نشان می‌دهد میانگین واریانس استخراجی<sup>۱</sup> بزرگتر از ۰/۵ و پایایی ترکیبی<sup>۲</sup> بزرگتر از آن است. به علاوه، جذر میانگین واریانس استخراجی مربوط به تمام مؤلفه‌ها از همبستگی آن مؤلفه با مؤلفه‌های دیگر بیشتر است، پس مدل اندازه‌گیری روایی و پایایی مناسب دارد و با توجه به مقدار شاخص‌های برازش، از برازش مناسبی نیز برخوردار است.

1- Average Variance Extracted (AVE)  
2- Composite Reliability (CR)



جدول ۷. روایی و پایایی سازه و برازش مدل

روایی همگرا		روایی واگرایی فورنر و لارکر								
AVE	CR	هوش سازمانی	هوش فرهنگی	هوش عاطفی	دانش	مهارت	قابلیت‌های فردی			
۰/۷۶۹	۰/۹۷۱						۰/۸۷۷		قابلیت‌های فردی	
۰/۵۴۲	۰/۸۵۵					۰/۷۳۶	۰/۰۰۰		مهارت‌ها	
۰/۶۸۰	۰/۸۶۲				۰/۸۲۴	۰/۲۲	۰/۱۰		دانش	
۰/۵۰۰	۰/۷۹۷			۰/۷۰۶	۰/۳۴	۰/۱۴	۰/۰۴		هوش عاطفی	
۰/۶۱۰	۰/۸۲۳		۰/۷۸۱	۰/۰۲۶	۰/۵۴	۰/۰۷	۰/۰۲		هوش فرهنگی	
۰/۵۸۴	۰/۸۰۷	۰/۷۶۴	۰/۰۴	۰/۰۰	۰/۰۳	۰/۱۴	-۰/۰۲		هوش سازمانی	
Chi square/df	RMSEA	PNFI	GFI	AGFA	NFI	NNFI	CFI	RFI	IFI	شاخص برازش
> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۸	> ۰/۸	> ۰/۵	< ۰/۰۸	< ۳	حد مجاز
۰/۹۷	۰/۹۱	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۸۲	۰/۰۶	۱/۷۳	مقدار

به این ترتیب سؤال اول پژوهش حاضر که شناسایی ویژگی‌های سرمایه انسانی سازمان هوشمند بود، پاسخ داده شد. به منظور پاسخ‌گویی به سؤال دوم پژوهش در خصوص وضعیت سرمایه انسانی در نمونه مورد مطالعه به جدول ۸ استناد می‌شود. با توجه به مقدار Sig. و همچنین حد پایین و حد بالا مشخص می‌شود که میانگین قابلیت‌های فردی کمتر از حد متوسط، میانگین مهارت‌های نیروی انسانی در حد متوسط و میانگین دانش، هوش عاطفی، هوش فرهنگی و هوش سازمانی بیشتر از حد متوسط است.





جدول ۸. وضعیت مقوله‌های سرمایه انسانی سازمان هوشمند

Test Value = 3							
95% Confidence Interval of the Difference			تفاوت میانگین	Sig. (2-tailed)	درجه آزادی	مقدار t	
میانگین	حد بالا	حد پایین					
۲/۷۴۷	-۰/۰۹۲	-۰/۴۱۳	-۰/۲۵۲	۰/۰۰۲	۱۹۹	-۳/۱۱۱	قابلیت‌های فردی
۳/۱۲۲	۰/۲۸۲	-۰/۰۳۶	۰/۱۲۲	۰/۱۳۱	۱۹۹	۱/۵۱۷	مهارت‌ها
۳/۵۰۳	۰/۶۴۹	۰/۳۵۷	۰/۵۰۳	۰/۰۰۰	۱۹۹	۰/۵۰۳	دانش
۳/۱۷۷	۰/۳۱۷	۰/۰۳۷	۰/۱۷۷	۰/۰۱۳	۱۹۹	۲/۵۰۴	هوش عاطفی
۳/۵۶۴	۰/۷۰۸	۰/۴۲۱	۰/۵۶۴	۰/۰۰۰	۱۹۹	۷/۷۶۳	هوش فرهنگی
۳/۳۰۵	۰/۶۱۴	۰/۲۸۶	۰/۴۵۰	۰/۰۰۰	۱۹۹	۵/۴۱۷	هوش سازمانی

## ۵- نتیجه گیری

با توجه به تحولات عظیم دنیای کنونی که فناوری، دانش و ارتباط ارکان اساسی آن است، آینده از آن سازمان‌های هوشمند است؛ یعنی سازمان‌هایی با سرمایه انسانی هوشمند و فناوری اطلاعات. سرمایه انسانی با اندوخته‌ای که از خلاقیت، مهارت، دانش و تجربه سازمانی دارد، می‌تواند به‌عنوان دارایی مولد سازمان به کسب مزیت رقابتی پایدار و اثربخش کمک کند. از همین رو، در پژوهش حاضر ویژگی‌های سرمایه انسانی سازمان هوشمند با رویکردی اکتشافی در قالب شش مؤلفه قابلیت‌های فردی، مهارت‌ها، دانش، هوش عاطفی، هوش فرهنگی و هوش سازمانی شناسایی شد که در پاره‌ای از پژوهش‌ها نیز به آن اشاره شده است. مهری و همکاران (۱۳۹۹) دانش حرفه‌ای، تحصیلات دانشگاهی و مهارت‌های ارتباطی، زبانی، کار گروهی، حل مسئله و تصمیم‌گیری مطهری‌نژاد (۱۳۹۶) دانش و تخصص فنی، برقراری ارتباط، خلاقیت و نوآوری و دیدگاه سیستمی؛ بابایی نسامی و بابایی نسامی (۲۰۱۶) مهارت و سطح سواد و کوستا (۲۰۱۲) تحصیلات بالا و آموزش‌های تخصصی را به‌عنوان شاخص‌های سرمایه انسانی معرفی کرده‌اند. در پژوهش حاضر خلاقیت، خودکارآموزی، انگیزه، قدرت



تشخیص بالا، خودمدیریتی، خبرگی، تغییرپذیری، کمال‌یابی، مسئولیت‌پذیری و خودکنترلی شکل‌دهنده قابلیت‌های فردی و مدیریت بحران، مدیریت زمان، تصمیم‌گیری، نوآوری و یادگیری و الگوگیری از تجربه‌ها مهارت‌های سرمایه انسانی را تشکیل دادند. دانش شامل تحصیلات دانشگاهی، دانش عمومی افراد و سواد الکترونیک و هوش عاطفی شامل خودآگاهی عاطفی، توانایی خودانگیزی، آگاهی اجتماعی، توانایی افراد در برقراری ارتباط‌های تأثیرگذار و آگاهی افراد از تأثیر رفتار خود بر دیگران بود. توانایی افراد در برقراری ارتباط با اطرافیان خود، یافتن نقاط مشترک با طرف مقابل و توانایی پذیرش عادت‌ها و الگوهای رفتاری دیگران به‌عنوان شاخص‌های هوش فرهنگی و آگاهی از مأموریت سازمان، اعتماد و توافق بین افراد و تعهد نسبت به عملکرد به‌عنوان شاخص‌های هوش سازمانی بودند. نکته مهم آن است که اهمیت و تأثیر این شاخص‌ها در سازمان هوشمند چشمگیرتر است. از همین‌رو باید توجه ویژه‌ای به آنها شود. در سازمان هوشمند آموزش‌های تخصصی، هوش سازمانی، مهارت‌ها و سایر شاخص‌های شناسایی‌شده برای سرمایه انسانی، برجسته‌تر از سایر سازمان‌ها است. سازمانی که هدف آن حفظ حیات و برتری در محیط رقابتی است، باید تمرکز بیشتری بر سرمایه انسانی خود داشته باشد و آنها را توسعه و بهبود دهد و حتی آنها را به‌عنوان «سرمایه انسانی هوشمند» معرفی کند. به‌منظور تقویت مهارت‌های سرمایه انسانی باید با توجه به تغییرات و تحولات جامعه جاری، دوره‌های آموزشی لازم را به شکل درون‌سازمانی یا برون‌سازمانی برای کارکنان خود تدارک ببیند؛ نباید به دانش و اطلاعات کارکنان خود در آغاز ورود به سازمان اکتفا کند و به‌طور مستمر باید به وسیله اهرم‌های انگیزی (مادی و غیرمادی) کارکنان را به توسعه اطلاعات و مهارت‌های آنها تشویق کند. به‌این‌ترتیب افراد ضمن تلاشی که برای موفقیت فردی خود و در نتیجه موفقیت سازمان انجام می‌دهند، به سازمان و عملکرد خود متعهد می‌شوند و پاسخگویی کارایی خواهند داشت. سازمان‌های با سرمایه هوشمند می‌توانند ضمن تشخیص صحیح و سریع نیازهای برون و درون‌سازمانی، خدمات مقبول و شایسته‌ای را ارائه کرد و در بین سازمان‌های هم‌گروه خود پیشتاز باشند.

نتایج ارزیابی مؤلفه‌ها در شهرداری زاهدان گویای آن بود که قابلیت‌های فردی وضعیت مطلوبی ندارد و وضعیت مهارت‌ها در حد متوسط است که عوامل بسیاری می‌تواند علت آن



باشد، از جمله شیوه سنتی استخدام که در آن کمتر به ویژگی‌های فردی توجه می‌شود و بیشتر تأکید بر دانش و اطلاعات است. یادگیری و چگونه یادگرفتن یکی از ارکان اساسی سازمان هوشمند است که نیازمند خلاقیت و نوآوری است و افراد باید بتوانند الگوگیری از تجربیات خود و دیگران را یاد بگیرند، زیرا بی‌توجهی به آنها مهارت، قابلیت‌ها و شایستگی‌های افراد را زیر سؤال می‌برد. از همین رو، تصمیم‌گیرندگان در شهرداری باید به‌منظور جبران کاستی‌های موجود و در جهت تقویت مهارت‌های افراد و بهبود قابلیت‌های آنها تلاش کنند تا بتوانند از الگوی سرمایه انسانی سازمان هوشمند پیروی کنند، برای مثال با برگزاری دوره‌های آموزشی از جمله آشنایی با مبانی فناوری اطلاعات، باید توانست مهارت‌های موردنیاز کارکنان را تقویت کرد. همچنین کاربست آموزش‌ها در انجام وظایف و نتیجه آن را ارزیابی کرد. از این رو مشوق‌های انگیزشی (مادی یا غیرمادی متناسب با شخصیت و نیاز کارکنان) نقش چشمگیری در خلاقیت، مسئولیت‌پذیری، تغییرپذیری، خودمدیریتی و ... افراد دارد که از طریق آنها می‌توان قابلیت‌های فردی کارکنان را توسعه داد. شهرداری می‌تواند با برگزاری عملیات‌های دوره‌ای، موقعیت‌های بحران را شبیه‌سازی کند. به این ترتیب مهارت‌های مدیریت بحران، زمان و تصمیم‌گیری را در کارکنان آزموده و بهبود می‌دهد. سنجش وضعیت سایر مؤلفه‌های سرمایه انسانی سازمان هوشمند نشان داد که مؤلفه‌های دانش، هوش عاطفی، هوش فرهنگی و هوش سازمانی در وضعیت مطلوبی هستند، اما این گزارش مربوط به وضعیت جاری است و سازمان ملزم است که برای حفظ و تقویت آن راهکارهایی را اعمال کند، برای مثال دانش کارکنان به صورت دوره‌ای سنجش شده و اطلاعات و دانش نوین و متناسب با حوزه فعالیت به اندوخته دانشی افراد اضافه شود. سواد الکترونیکی افراد نیز به تناسب به‌کارگیری فناوری، به‌روز باشد. یادآوری دوره‌ای مأموریت و اهداف سازمان و همچنین تعهدی که افراد به سازمان، انجام وظایف و عملکرد خود دارند، از جمله گام‌های اساسی در تقویت هوش سازمانی است. سازمان‌های با هوش بالا از ویژگی‌هایی همچون ارائه ایده‌های نتیجه‌گرای عالی، داشتن آمادگی مناسب، انتخاب موقعیت‌های مناسب و گرفتن تصمیم‌های صحیح در پاسخ به محرک‌های محیطی برخوردارند [۴۰]، ضمن آنکه توانمندی‌های هوش سازمانی می‌تواند سلامت روانی و جسمی را به همراه میزان پیشرفت شغلی در افراد تعیین کند [۴۱]. از این رو به تقویت هوش



سازمانی در شهرداری باید توجه شود. فرهنگ سازمانی باید به گونه‌ای باشد که افراد پذیرای عادت‌ها و الگوهای رفتاری همکاران خود باشند و از آن به‌عنوان فرصتی برای یادگیری و حتی خودانگیزی استفاده کنند، زیرا افراد به‌طور معمول از خود انتظار دارند که نسبت به دیگری برتر باشند.

در پژوهش حاضر مؤلفه‌های شناسایی شده سرمایه انسانی در شهرداری (به‌عنوان سازمانی که ارائه‌کننده خدمات شهری به شهروندان است) ارزیابی شد. به این ترتیب پژوهشگران آینده می‌توانند وضعیت مؤلفه‌های شناسایی شده را در سایر سازمان‌های ارائه‌کننده خدمات از جمله دادگستری که سازمانی فعال در حوزه ارائه خدمات براساس برنامه اصلاح نظام اداری و برنامه هوشمندسازی اداری است، ارزیابی کنند. لازم به ذکر است که پژوهش حاضر همانند سایر پژوهش‌های حوزه علوم انسانی با محدودیت‌هایی که برای پژوهشگر غیر قابل کنترل بوده‌اند، همراه بوده است، از جمله وجود محدودیت مالی و زمانی باعث شد که پژوهشگر نتواند به نظرات ارزشمند تمام خبرگان حوزه سازمان و مدیریت دسترسی داشته باشد. همچنین مقطعی بودن بخش کمی پژوهش، نتیجه‌گیری شفاف در رابطه با دلایل وضعیت مطلوب یا نامطلوب مؤلفه‌های شناسایی شده را دشوار کرد.

## ۶- منابع

- [۱] توکلی م.م، نصر اصفهانی ع، شیرویه‌زاد، ه، جعفری س. «بررسی تأثیر مدیریت سرمایه انسانی بر تعهد سازمانی- مورد مطالعه: شرکت مهندسی بین‌المللی فولاد تکنیک»، ۲۶، (۲)، ۱۳۹۴، ۱۸۱-۱۹۶.
- [۲] حبیب‌زاده بایگی، س. ج؛ جوادی پ. «تبیین سرمایه انسانی با ثروت ایجاد شده برای سهام‌داران شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران»، پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، (۱)۶، ۱۳۹۵، ۴۸-۷۰.
- [3] Ghosh S., Mondal A. "Indian software and pharmaceutical sector IC and financial performance", *Journal of Intellectual Capital*, 5, 2009, 369-388.



- [۴] صالحی کردآبادی، س.، دانش‌فرد ک.، میرسپاسی ن.، گودرزوند چگینی م. «مدل نظام تأمین و تعدیل منابع انسانی (کنکاشی در قانون مدیریت خدمات کشوری)»، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، (پیاپی ۳۲)، ۱۰(۲)، ۱۳۹۷، ۷۵-۱۰۰.
- [۵] محمودی ع.، داودی ک. «تأثیر استقرار شهرداری الکترونیکی بر شفافیت عملکرد شهرداری‌ها»، مدیریت شهری، ۳۵، ۱۳۹۳، ۶۶-۵۵.
- [۶] علیخانی ش.، ناجی عظیمی ز.، لگزبان م. «ارزیابی آمادگی الکترونیکی مناطق شهرداری مشهد در راستای تحقق شهرداری الکترونیک»، چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۳۱، ۱۳۹۶، ۹۶-۷۹.
- [۷] فوجانی ف.، رضائیان ع.، قربانی‌زاده و.، حسینی س.ا. «بررسی توانمندی‌های نیروی انسانی مرتبط با بلوغ تعامل‌پذیری دولت الکترونیک»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، پیاپی ۳۳، ۱۰(۳)، ۱۳۹۷، ۴۷-۶۸.
- [8] Filos E., Banahan E. "Towards the smart organization: An emerging organizational paradigm and the contribution of the European RTD programs", *Journal of Intelligent Manufacturing*, 12, 2001, 101-119.
- [۹] امینی ش.، یعقوبی ن. «بررسی تأثیر هوش سازمانی بر مدیریت بحران در کارخانه نیرو کلا اصفهان»، پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۲۰(۴)، ۱۳۹۵، ۲۳-۴۴.
- [10] Nisar T.M., Prabhakar G., Strakova L. "Social media information benefits, knowledge management and smart organizations", *Journal of Business Research*, 94, 2019, 264-272.
- [11] Stonehouse G.H., Pemberton J.D. "Learning and knowledge management in the intelligent organisation", *Participation & Empowerment*, 7(5), 1999, 31-144.
- [12] Schwanager M. *Intelligent Organization - powerful Models for systemic Management*, Berlin-Heidelberg, Springer, 2006.
- [13] Sydanmaanlakka P. *An intelligent organization. Integrating performance, competence and knowledge management*. Capstone, London, 2002.
- [۱۴] طبرساغ ع.، رضائیان ع.، نظری‌پور ا.ه. «طراحی و تبیین مدل مزیت رقابتی مبتنی بر هوشمندی سازمانی در سازمان‌های دانش‌بنیان»، تحقیقات بازاریابی نوین، ۲(۱)، ۱۳۹۱، ۷۲-۴۷.
- [۱۵] نجاری ر.، آذر ع.، احمدی ف.، جلیلیان ح. «ارائه چارچوب عوامل سازمان هوشمند در شرکت‌های تولیدی»، پژوهش‌های مدیریت منابع سازمان، ۵(۲)، ۱۳۹۴، ۱۳۹-۱۷۴.



- [۱۶] مردانی م.، منصورى ا. «شناسایی شاخص‌های کلیدی هوشمندسازی نهادهای حاکمیتی دولت (مطالعه موردی: وزارت کشور)»، فصلنامه توسعه اجتماعی (توسعه انسانی سابق)، ۱۰(۴)، ۱۳۹۵، ۱۷۱-۱۹۶.
- [۱۷] مهدی‌بیگی ن.، کمالیان ا.، یعقوبی ن.، پورعزت ع.، رونقی م. «توسعه ظرفیت اصلاح نظام اداری در پرتو سازمان هوشمند با رویکرد داده بنیاد»، پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۹(۳)، ۱۳۹۸، ۱۱۱-۱۳۲.
- [18] Ghule V., Sakhare S. *Smart organization*, IEEE 7th International Advance Computing Conference, 2017, 1-5.
- [19] Pazireh T., Rahimi Gh., Nejad Irani F., Bohlouli N. "Model development for establishment of smart organization: case study of the social security organization", *International Transaction Journal of Engineering, Management, Applied Sciences & Technologies*, 10(4), 2019, 559-565.
- [۲۰] مهری د.، زمانی ر.، وثوقی ع.، نامدار ح. «ارائه مدلی برای شناسایی شاخص‌های سرمایه انسانی در یک دانشگاه نظامی با رویکرد ترکیبی ANP - ISM»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، ۱۲(۱)، ۱۳۹۹، ۳۹-۷۱.
- [21] Daly J. L. *Human resource management in the public sector: Policies and practices*, New York: Routledge Publication, 2015.
- [۲۲] گزارش جهانی سرمایه انسانی- آماده‌سازی مردم برای آینده کار، ترجمه شده در مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری، ۱۳۹۷.
- [۲۳] نادری ا.، حیدری کبریتی ط.، امیری ع. «ارتباط بین سرمایه انسانی و عملکرد سازمانی: موردپژوهی شعب شرکت بیمه آسیا»، پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی، ۲(۵)، ۱۳۹۴، ۱-۳۰.
- [۲۴] حاجی‌وند م.، سیدجوادین س.ر.، مختاریان‌پور م. «اصول انسان‌شناختی مدیریت منابع انسانی اسلامی»، فصلنامه علمی مدیریت منابع در نیروی انتظامی، (پیاپی ۲۵)، ۱، ۱۳۹۸، ۱-۳۰.
- [25] Kluemper D.H., Mitra A., Wang S. "Social media use in HRM", *Research in Personnel and Human Resources Management*, 32, 2016, 153- 207.
- [26] Cahyaningsih E., Indra Sensusea D., Murni Arymurthya A., Catur Wibowo W. "NUSANTARA: A New Model of Knowledge Management in Government Human Capital Management", *Procedia Computer Science*, 124, 2017, 61-68.



- [27] Pindadoa E., Sáncheza M., Verstege Jos A.A.M., Lans T. "Searching for the entrepreneurs among new entrants in European Agriculture: the role of human and social capital", *Land Use Policy*, 77, 2018, 19-30.
- [28] Lai Jung-Ho, Chen Li-Yu, Song S. "How outside directors' human and social capital create value for corporate", *International Investments Journal of World Business*, 54(2), 2019, 93-106.
- [۲۹] میری قمصری ف.، بیران ص.، سعیدی ا. «تبیین ابعاد و مؤلفه‌های توسعه راهبردی مدیریت منابع انسانی (مورد مطالعه: سازمان صداوسیما جمهوری اسلامی ایران)»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، ۱۲(۱)، ۱۳۹۹، ۱۶۵-۱۹۳.
- [30] Minsky M. *The Intelligent Organization*. Part 1. The society of Mind Information Management for the Intelligent Organization, 1978.
- [31] سرلک م. ع. «چهره‌های نوظهور سازمان در قرن بیست و یکم: کتاب مرجع رشته‌های مدیریت»، (جلد دوم)، تهران: انتشارات مرجع دانش، ۱۳۹۱.
- [32] Lazarevic S., Lukic J. *Building smart organization through learning and development of employees*, Faculty of Business economics and Entrepreneurship, Chicago, United States of America, 2015.
- [۳۳] مطهری نژاد ح. «جذب منابع انسانی بر مبنای شایستگی»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، (پیاپی ۲۷)، ۹(۱) ۱۳۹۶، ۲۱-۴۹.
- [34] Nakhata C. "The relationships between human capital, entrepreneurial competencies and career success of SME entrepreneurs in Thailand", *AU Journal of Management*, 5(1), 2018, 17-26.
- [35] Costa R. "Assessing intellectual capital efficiency and productivity: An application to the Italian Yacht manufacturing sector", *Expert Systems with Applications*, 39(8), 2012, 7255-7261.
- [36] Babaeinesami A., Babaeinesami M. "Factors affecting labor productivity in the government organization of IranA", *American Journal of Research Communication*, 4(2), 2016, 133-144.
- [37] Abdullah L., Jaafar S., Taib I. "Ranking of human capital indicators using analytic hierarchy process", *Procedia -Social and Behavior Science*. 107, 2013, 22-28.
- [38] Guba EG., Lincoln YS. *Competing paradigms in qualitative research*. In: Denzin NK, Lincoln YS, Editors. Handbook of qualitative research, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc, 1994, 105-117.



[۳۹] دانایی فرد ح.، دلخواه ج.، اسلامی ع. «واکاوی انتظارات شهروندان از سازمان‌های دولتی در ایران: روش ترکیبی اکتشافی»، فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی، پیاپی ۲۵، ۷(۱) ۱۳۹۷، ۱۰۷-۱۳۵.

[۴۰] زارعی ع.، مقدم ع.، مهمان‌نوازان، س. «بررسی نقش هوش سازمانی و یادگیری سازمانی در تبیین رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی»، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۵(۴)، ۱۳۹۵، ۱-۳۲.

[۴۱] ملک‌زاده غ.، کاظمی م.، لگزیان م. «هوش سازمانی: طراحی مدل سلسله مراتبی برای دانشگاه‌های دولتی ایران با رویکرد دیماتل»، پژوهشنامه مدیریت تحول، ۵(۱۰)، ۱۳۹۲، ۹۴-۱۲۴.