

## توسعه ظرفیت اصلاح نظام اداری در پرتو سازمان هوشمند با رویکرد داده‌بنیاد

نجمه مهدی‌بیگی<sup>1</sup>، امین‌رضا کامالیان<sup>2\*</sup>، نورمحمد یعقوبی<sup>3</sup>، علی‌اصغر پورعزت<sup>4</sup>،  
محمدحسین رونقی<sup>5</sup>

- 1- دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
- 2- دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
- 3- استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
- 4- استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
- 5- استادیار، گروه مدیریت، دانشکده اقتصاد مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

پذیرش: 1398/08/06

دریافت: 1398/05/22

### چکیده

یکی از محورهای نقشه راه اصلاح نظام اداری ایران و سیاست‌های کلان اداری، موضوع توسعه دولت الکترونیک و هوشمندسازی اداری در راستای تسهیل خدمت‌رسانی به مردم است. در همین راستا هدف پژوهش حاضر ارائه مدلی جامع برای معرفی سازمان هوشمند است. این پژوهش در چارچوب رویکرد کیفی و به روش داده‌بنیاد انجام شد. نخست با انتخاب 17 نفر از اعضای هیأت علمی و کارشناسان حوزه سازمان و مدیریت به روش نمونه‌گیری نظری، مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختار یافته‌ای انجام شد و داده‌های حاصل از آنها در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی تجزیه و تحلیل شدند و 230 کد اولیه استخراج و 72 مفهوم و 17 مقوله احصا گردید. به‌منظور اعتبارسنجی مدل، از روش دلفی

E-mail: [Kamalian2010@mgmt.usb.ac.ir](mailto:Kamalian2010@mgmt.usb.ac.ir)

\* نویسنده مسئول مقاله:



استفاده شد و به‌روش نمونه‌گیری گلوله برفی و باتوجه‌به سوابق تحصیلی، پژوهشی یا اجرایی در حوزه سازمان و مدیریت 31 نفر به‌عنوان اعضای پانل خبرگان انتخاب شدند و پرسشنامه تنظیم شده براساس مؤلفه‌های مدل در اختیار ایشان قرار گرفت. براساس نتایج حاصل از روش دلفی، میزان شاخص اجماع در دوره‌های سه‌گانه افزایش پیدا کرد، به‌این‌ترتیب که مقدار ضریب هماهنگی کندال در دور سوم بالاتر از 0/7 بود که نشان از اجماع قوی در بین خبرگان در خصوص مؤلفه‌های مدل داشت. به‌این‌ترتیب مدل سازمان هوشمند با دو عامل علی درون و برون‌سازمانی، عوامل زمینه‌ای فناوری اطلاعات، مدیریت هوشمند، مدیریت دانش، سرمایه انسانی، تجهیزات و زیرساخت‌ها، ساختار سازمانی و سازمان یادگیرنده، عوامل مداخله‌گر فرهنگ توسعه‌گرا، اعتماد، تعهد و عدالت سازمانی، راهبردهای حاکمیت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش و پیامدهای درون‌سازمانی و برون‌سازمانی شکل گرفت.

واژه‌های کلیدی: سازمان هوشمند، اصلاح نظام اداری، داده‌بنیاد.

## 1- مقدمه

سازمان‌های امروزی، سیستم‌های پیچیده و یکپارچه‌ای هستند که همگام با تحولاتی چون جهانی شدن، افزایش رقابت جهانی و نیز پیشرفت‌ها در حوزه فناوری‌های نو، دغدغه تدوین و پیاده‌سازی استراتژی‌های تضمین‌کننده موفقیت و بقای خود در شرایط متحول و پیچیده محیطی را دارند [1، ص 184]. در همین راستا، سازمان‌ها با داشتن سطح پیچیدگی مناسب، انعطاف‌پذیری، قدرت واکنش منطقی، توان کشف فرصت‌ها و کاهش خطرپذیری در محیط پر رقابت باید بتوانند با شرایط موجود همسو شده و بقای خود را حفظ کنند [2]. بنابراین نیازمند ایجاد قابلیت‌هایی هستند که از راه آنها دانش و مهارت‌های جدید به‌طور مستمر به‌روز و کاربردی شوند [3]. سازمان‌ها باید به‌طور مداوم یاد بگیرند که باتوجه‌به اتفاق‌های محیطی خود را تطبیق داده و بهبود بخشند [4]. عوامل بالا و سایر عوامل مشابه سبب شکل‌گیری انواع جدیدی از سازمان‌ها از جمله «سازمان هوشمند»<sup>1</sup> شده است [5، ص 112]. به‌زعم آتوس<sup>2</sup> (2011)، سازمان هوشمند سازمانی بر مبنای سه محور اصلی توسعه دانش، عملیات و

1. Smart organization  
2. Atos



ارتباطات است که مدیریت آن نیازمند مدیریت هوشمند منابع (افراد، اطلاعات، دانش و قابلیت نوآوری) است [6، ص 4562]. با توجه به اینکه سازمان‌ها از جمله پایه‌های اساسی در هر دولتی بوده و به دنبال بهره‌وری بیشتر هستند، دولت‌ها همواره در سطوح مختلف و به شیوه‌های گوناگون به دنبال اصلاح نظام اداری بوده‌اند، زیرا که نتایجی از جمله اصلاح عدم تعادل‌های مالی و کاهش هزینه‌ها، اصلاح خدمات عمومی و نظام مدیریت منابع انسانی، ارتقای دولت الکترونیک و استفاده از خدمات فناوری اطلاعات، افزایش کارایی و کیفیت نظام خط‌مشی‌گذاری و تقویت شفافیت و پاسخگویی را دارد [7]. از راه خلق ارزش‌های مشترک میان تمام فعالان نظام اداری می‌توان زمینه انجام اصلاحات عمیق در نظام اداری را به‌عنوان بستر و زیرساخت توسعه کشور فراهم کرد. از همین رو در راستای لزوم اصلاح و کارآمدی ساختار اجرایی کشور، نقشه راه اصلاح نظام اداری در قالب هشت برنامه تدوین شد که هدف برنامه دوم آن که با عنوان «توسعه دولت الکترونیک و هوشمندسازی اداری» معرفی شده است، تسهیل و تسریع دسترسی مردم، بنگاه‌ها، کارکنان و دستگاه‌های اجرایی به خدمات دولتی فارغ از زمان و مکان است. سیاست‌های کلی نظام اداری مرتبط با این برنامه، توسعه نظام اداری الکترونیک و فراهم آوردن الزام‌های آن به‌منظور ارائه مطلوب خدمات عمومی و توجه به اثربخشی و کارایی در فرایندها و روش‌های اداری به‌منظور تسریع و تسهیل در ارائه خدمات کشوری است. با در نظر گرفتن نقشه اصلاح نظام اداری و همچنین تأکید برنامه‌های راهبردی دولت مبنی بر ضرورت شکل‌گیری سازمان‌های هوشمند، در تئوری و عمل توجه کافی به‌وجود این نوع سازمان‌ها نشده است، در همین راستا پژوهش حاضر، ماهیت سازمان هوشمند را به‌عنوان نوعی از سازمان‌های جدید مورد توجه قرار داده و به دنبال ارائه مدلی برای معرفی سازمان هوشمند است و با استفاده از روش داده‌بنیاد به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که «سازمان هوشمند دارای چه ویژگی‌هایی است»؟



## 2- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

دانش اجتماعی مدرن با تکیه بر فلسفه ساخت‌گرایی اجتماعی، پژوهشگران را نسبت به بهره‌گیری از رویکردهای کیفی و اکتشافی با هدف توسعه الگوهای نظری موضوعی و نظریه‌هایی با دامنه کوچک و متوسط ترغیب می‌کند [8، ص 59]. در همین راستا، دانایی فرد و همکاران (1392) اذعان می‌کنند که به دلیل ماهیت اکتشافی، اهمیت مرور ادبیات موضوع تا حدود زیادی کاهش پیدا می‌کند [9]؛ هرچند پژوهشگر باید همواره کلیتی از ادبیات و پیشینه پژوهش را در ذهن داشته باشد. براین اساس در این بخش نگاهی گذرا بر پژوهش‌های پیشین در حوزه سازمان هوشمند خواهیم داشت.

در دوران کنونی، دغدغه اصلی مدیران سازمان‌ها حفظ سازمان در موقعیت رقابتی مناسب و بهره‌گیری از دانش و فناوری‌های جدید در عرصه‌های مختلف مدیریتی است [10، ص 80]؛ از همین رو به موازات تغییر و تحولات سریع محیطی، مفاهیم جدیدی در عرصه سازمان بروز می‌کند. یکی از این مفاهیم سازمان هوشمند است که ناشی از فعالیت عقلایی انسان و هوش سازمانی است [11]. درمورد سازمان هوشمند تعریف جامع و کاملی ارائه نشده است، از محدود تعاریف ارائه شده یکی سازمان هوشمند را سازمانی برخوردار از انواع هوش (انسانی - ساختاری، عاطفی، محیطی، رقابتی و فناور) می‌داند تا بتواند از طریق آنها موجودی یادگیرنده شود و در موقعیت‌های مختلف، واکنش‌های متفاوتی نشان دهد [12، ص 143] و دیگری، سازمان هوشمند را سازمانی نیازمند دانش‌اندوزی، بصیرت، یادگیری، ارتباطات مستمر، واکنش سریع و ابزارهای فناوری ارتباطات و اطلاعات می‌داند [13]. گیل‌گارسیا و همکاران<sup>1</sup> (2014) سازمان هوشمند را سازمانی معرفی می‌کنند که از فناوری‌های در حال ظهور و استراتژی‌های مختلف نوآوری برای درکی خوب از جوامع و حوزه‌های انتخابی خود، ارزیابی دقیق موقعیت‌ها یا افراد، نشان دادن قدرت قاطع قضاوت و در نتیجه تصمیم‌گیری و پاسخگویی سریع و اثربخش استفاده می‌کند [14]. نيسار و همکاران<sup>2</sup> (2019) 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 [15]. سرلک (1391) سازمان

1. Gil-Garcia et al.  
2. Nisar et al.



هوشمند را یک سازمان کامل با فناوری و تعامل پویا و به‌موقع افراد تعریف می‌کند؛ براساس این تعریف، هوشمندی سازمان‌ها وابسته به هوشمندی اعضای آنهاست [16]. سازمان هوشمند باید فرایندها و افراد سازمان را با فناوری پیشرفته همگام ساخته و نیازهای مراجعه‌کنندگان را در قالب زمانی به نسبت کوتاه رفع کند [17، ص 3]. در واقع، این نوع سازمان‌ها قابلیت و مهارت‌های خاصی را برای کسب، سازمان‌دهی و به اشتراک گذاردن انواع دانش سازمان خود دارند و با مدیریت دانش قادرند همواره رفتار خود را با محیط متغیر و پویا منطبق کرده و بر عملکرد خود بیفزایند [18، ص 126]. از این رو براساس اظهار کوین<sup>1</sup> (1992) توسعه و رشد منابع فکری و خرد جمعی اساس این نوع سازمان است [12، ص 143]. این نوع سازمان به صورت پیوسته و مستمر در ارتباط با محیط است تا بتواند نیازهای محیطی را شناسایی کند؛ دانش و اطلاعات لازم را نیز کسب کند و به‌موقع واکنش نشان دهد. در واقع یادگیری، دانش‌آفرینی، واکنش سریع و انعطاف‌پذیری بر مبنای فناوری اطلاعات، اساس سازمان هوشمند است [13]. به عبارتی اصطلاح «سازمان هوشمند» برای سازمان‌هایی به‌کار برده می‌شود که مبتنی بر دانش و کار با اینترنت بوده، به‌طور پویا با شکل‌ها و شیوه‌های جدید سازمانی منطبق می‌شوند و توانایی و یادگیری در ایجاد و بهره‌برداری از فرصت‌های ارائه شده به‌وسیله اقتصاد مدرن را دارند [6، ص 4559]. براساس نظر کارل آلبرخت (2010) سازمان هوشمند دارای هفت بُعد چشم‌انداز راهبردی، سرنوشت مشترک، تمایل به تغییر، توافق و همدلی، به‌کارگیری و استقرار دانش، تناسب و هم‌راستایی و فشار عملکردی است. این نوع سازمان دانش‌محور و اینترنت‌محور بوده و دارای ساختار پویا، یادگیری چابک و خلاق در بهره‌برداری از فرصت‌ها در عصر تغییر و اقتصاد دیجیتال است [12، ص 143]. همچنین در خصوص سازمان‌های هوشمند اعتقاد بر این است که سازمان برخوردار از هوش سازمانی بهینه از چهار توانایی درک صحیح شرایط پیچیده سازمانی و عملکرد مؤثر، توانایی تفسیر نشانه‌های موجود در محیط و عملکرد براساس آنها، توانایی توسعه و به‌کارگیری دانش مربوط به فعالیت‌های اجرایی و توانایی انعکاس تجارب گذشته و یادگیری از آنها برخوردار است. در همین راستا در سازمانی که از هوش سازمانی نامطلوب برخوردار باشد، مواردی مانند آگاهی نداشتن از تغییرات محیطی، عملکرد کند در پاسخ‌گویی به مسائل، اصرار بر سیاست‌ها و تصمیم‌گیری‌های

1. Kevin



ناکارآمد، به‌کارنگرفتن تجربه ناکامی‌های گذشته و عدم‌تمرکز کافی بر ارتباط‌ها و عملکرد به‌وفور قابل مشاهده است [19]. براساس نظر برخی از صاحب‌نظران، در سازمان هوشمند به‌طور همزمان به جنبه‌های نرم (فرایندهای هوشمندی منابع انسانی) و سخت (فرایند هوشمند کردن سازمان از جنبه ساختاری) هوشمندی توجه می‌شود. براساس نظر آنها، هوشمندی ساختاری شامل دو شاخص تمرکز بر فناوری اطلاعات و تمرکز بر گروه‌های خودگردان می‌شود. همچنین هوشمندی انسانی براساس دو شاخص مهارت‌های فردی و مهارت‌های اجتماعی مورد سنجش قرار می‌گیرد [20].

علاوه بر مبانی نظری مذکور، پژوهش‌هایی نیز در حوزه هوشمندی دولت و سازمان انجام شده است، برای مثال، تقوا و همکاران (1396) مدلی برای دولت هوشمند ارائه داده و ابعاد مدیریت و رهبری هوشمند، زیرساخت و فناوری هوشمند، تعامل هوشمند، خدمات هوشمند، محیط هوشمند و امنیت هوشمند را جهت دولت هوشمند معرفی کرده‌اند [21]؛ مردانی و منصوری (1395) با مطالعه وزارت کشور هشت عامل فناوری اطلاعات و ارتباطات، منابع انسانی، حقوقی، اقتصادی، سیاسی، امنیتی و نظامی، فرهنگی- اجتماعی، عمرانی و زیست‌محیطی را به‌عنوان شاخص‌های کلیدی هوشمندسازی معرفی کرده‌اند [22]؛ نجاری و همکاران (1394) چارچوب عوامل سازمان هوشمند در شرکت‌های تولیدی را شامل هوش عاطفی، محیطی، رقابتی، ساختاری، تکنولوژیک و انسانی/ سازمانی به‌علاوه تفکر سیستمی، باز بودن سازمان، کار گروهی، آزاداندیشی سازمانی و بصیرت سازمانی معرفی شده است [23]؛ رضائیان و همکاران (1390) پژوهشی را با هدف بررسی عوامل هوش سازمانی و رتبه‌بندی آنها در سازمان‌های دانش‌محور انجام داده و هفت عامل چشم‌انداز استراتژیک، سرنوشت مشترک، میل به تغییر، اتحاد و توافق، روحیه، کاربرد دانش و فشار عملکردی را مشخص کرده‌اند [24]؛ پورعزت و طاهری عطار (1385) به بررسی و سنجش اعتبار مدل دولت هوشمند و فراهم‌سازی امکان اصلاح یا تکمیل آن پرداخته‌اند. به‌منظور ارزیابی اعتبار مدل، ضمن مراجعه به 30 نفر از خبرگان (در رشته‌های مدیریت، اقتصاد و علوم سیاسی)، آرا و نظرهای منطقی آنان را مبنای اصلاح و تکمیل مدل موردنظر قرار داده و درنهایت مدل نهایی دولت هوشمند را ارائه نموده‌اند [25]؛ پذیره و همکاران<sup>1</sup> (2019) سازمان یادگیرنده،

1. Pazireh et al.



هوشمندی جامع سازمان، ارتباط‌های سازمانی، مدیریت سازمانی و تفکر سیستمی را به‌عنوان عوامل سازمان هوشمند معرفی کردند [26]؛ گیل‌گارسیا و همکاران (2014) در پژوهش خود مقدماتی را در مورد دولت هوشمند بیان کرده و با مرور یافته‌های حاصل از دوازده مقاله مرتبط، اقدام‌ها و ابتکار عمل‌هایی درباره چگونگی مقابله دولت‌ها با مقوله هوشمند شدن ارائه داده‌اند [14]؛ آلبرخت (2003) نیز در پژوهش خود مدیریت دانش، بینش راهبردی، تغییرگرایی، روحیه سازمانی، سرنوشت مشترک، هم‌سویی و تجانس در سازمان را به‌عنوان شاخص‌های هوشمندی در سازمان معرفی کرده است [27].

در بررسی‌های انجام شده پیرامون پیشینه مرتبط با موضوع و در تحلیل پژوهش‌ها، مدلی جامع که بر مفهوم سازمان هوشمند تمرکز داشته و ابعاد مختلف سازمان هوشمند را مورد مطالعه قرار داده باشد، مشاهده نشد. از این رو پژوهش حاضر با تکیه بر استراتژی پژوهش نظریه‌پردازی داده‌بنیاد سعی می‌کند با تمرکز بر هوشمندسازی تنها در قالب سازمان، مدلی جامع جهت معرفی این نوع سازمان ارائه کند.

### 3- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر پژوهشی کیفی بوده که از نظر هدف، بنیادی و از نظر ماهیت روش، اکتشافی است و با توجه به رهیافت نظام‌مند اشتراوس و کوربین<sup>1</sup> (1998) در نظریه‌پردازی داده‌بنیاد<sup>2</sup> انجام شده است. این رهیافت بر استفاده از گام‌های تحلیل داده‌ها مشتمل بر کدگذاری باز، محوری، انتخابی و تدوین یک الگوی منطقی یا یک توصیف بصری از نظریه تولید شده تأکید دارد [28، ص 5]. در کدگذاری و مقوله‌بندی از روش تطبیق مستمر استفاده می‌شود؛ این روش فرایندی رفت و برگشتی از استقرا و قیاس است که در آن نخست با مقایسه نشانه به نشانه، کدی مفهومی تولید شده و سپس نشانه‌ها با مفاهیم ظهور یافته مقایسه می‌شوند و آن را بیشتر تعریف می‌کنند. مقوله‌ها نیز با این روش از دل مفاهیمی به‌دست خواهند آمد و این فرایند تا جایی ادامه پیدا می‌کند که نتوان مفاهیم و مقوله‌های جدیدی ارائه کرد [29، ص 48] و به اصطلاح اشباع نظری حاصل شود. مصاحبه عمیق که گفتگوی هدف‌دار دو جانبه‌ای با هدف

1. Strauss & Corbin  
2. Grounded theory



استنباط عمیق جزئیات غنی و موارد مهم برای استفاده در تجزیه و تحلیل است [30]. ص 185، ابزار استفاده شده در این پژوهش بود. به‌زعم چارمز<sup>1</sup> (2014)، در یک پژوهش کیفی داده‌ها باید تا حد امکان متمرکز و حاوی جزئیات مفیدی باشند که دیدگاه‌ها و ادراکات مصاحبه‌شوندگان را در بر گرفته و بستر و زمینه پژوهش را آشکار سازند [31]. از این‌رو دسترسی به نمونه‌های مطلع، مفید و تأثیرگذار می‌تواند امکان تعمیم‌پذیری منطقی یافته‌های پژوهش را افزایش دهد [32]. از این‌رو سابقه تدریس، پژوهش یا نگارش و همچنین سابقه کار اجرایی در حوزه سازمان و مدیریت به‌عنوان معیار انتخاب اعضای نمونه در نظر گرفته شد و به‌روش نمونه‌گیری نظری 11 عضو هیأت علمی و 6 کارشناس اداری آگاه به مسائل سازمانی و مدیریتی انتخاب شدند؛ پس از انجام مصاحبه 13 اشباع نظری حاصل شد، اما به‌منظور اطمینان از جامعیت و اعتبار پژوهش، فرایند گردآوری داده‌ها تا مصاحبه 17 ادامه پیدا کرد.

#### 4- یافته‌های پژوهش

##### 4-1- کدگذاری باز

کدگذاری باز، فرایندی تحلیلی است که از طریق آن، مفاهیم شناخته و ویژگی‌ها و ابعاد آنها در داده‌ها کشف می‌شود [33، ص 62]. در این مرحله، پژوهشگر با بررسی خط به خط متون مصاحبه‌ها به هریک از قطعات متن کدهایی پیوست کرد و در نهایت پس از کدگذاری اولیه متن مصاحبه‌ها، در مجموع 230 کد اولیه، 72 مفهوم و 17 مقوله احصا شد.

##### 4-2- کدگذاری محوری

هدف از کدگذاری محوری ایجاد رابطه بین مقوله‌های ایجاد شده است. در این مرحله یک مقوله از مرحله کدگذاری باز انتخاب و به‌عنوان مقوله محوری در نظر گرفته شده و مقوله‌های شرایط علی، راهبردها، شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر و پیامدها به آن ربط داده می‌شوند. پدیده محوری، ایده یا پدیده‌ای است که اساس و محور فرایندی است که تمام مقوله‌های اصلی دیگر به آن ربط داده می‌شوند و به تکرار در داده‌ها ظاهر می‌شود [34]. از همین رو، «سازمان

1. Charmaz





هوشمند» به عنوان مقوله محوری در نظر گرفته شد، زیرا رد پای این مقوله در اغلب داده‌ها وجود داشت و مفهومی انتزاعی بود که در تمام مصاحبه‌ها به وضوح به آن اشاره می‌شد. الگوی کدگذاری حاصل از یافته‌های پژوهش در شکل 1 ارائه شده است.



شکل 1. الگوی کدگذاری (مدل داده‌بنیاد سازمان هوشمند براساس یافته‌های پژوهش)



#### 4-3- کدگذاری انتخابی

کدگذاری انتخابی فرایند یکپارچه‌سازی و بهبود مقوله‌ها است [35] در این مرحله براساس الگوی کدگذاری نظریه سازمان هوشمند تفسیر می‌شود: عوامل علی آن دسته از شرایط، رویدادها و وقایع هستند که بر مقوله محوری تأثیر می‌گذارند [36، ص 145]. در این پژوهش الزام به اصلاح نظام اداری، قوانین و مقررات ابلاغی جدید، ضرورت هم‌راستایی راهبردی مأموریت سازمان با تحولات، ضرورت مدیریت منابع سازمان، تغییر و تحولات سریع محیط، افزایش ابهام و پیچیدگی محیطی، ظهور فناوری‌های مدرن و حرکت به سمت جوامع هوشمند در دو دسته عوامل درون‌سازمانی و فراسازمانی به‌عنوان عوامل علی سازمان هوشمند مشخص شدند، برای مثال یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان داشت که «در حال حاضر و باتوجه به تدابیری که دولت برای اجرا و پیاده‌سازی دولت الکترونیک در نظر گرفته باید سازمان‌ها چه در بخش دولتی و چه در بخش خصوصی دیگر روال سنتی نداشته باشند، باید روال انجام کارهای خود را بازبینی کنند و روال جدید را اجرا کنند»؛ و یا اینکه مصاحبه‌شونده دیگری اشاره کرد که «هر سازمانی برای انجام امور خود منابعی دارد مثل پول، نیروی انسانی، تجهیزات و ... باید بتواند به‌خوبی از منابعی که در اختیار دارد استفاده کند؛ یعنی طوری استفاده کند که بهترین نتیجه را داشته باشد نه در جایی با کمبود منبع مواجه شود و نه در جایی دیگر دورریز منابع داشته باشد...». ویژگی‌های زمینه‌ای عواملی را شامل می‌شوند که بدون آنها تحقق سازمان هوشمند امکان‌پذیر نیست [37، ص 177]. در پژوهش حاضر فناوری اطلاعات، مدیریت هوشمند، مدیریت دانش، سرمایه انسانی، تجهیزات و زیرساخت‌ها، ساختار سازمانی و سازمان یادگیرنده، به‌عنوان عوامل زمینه‌ای شناسایی شدند که با ساخت مفاهیم انتزاعی از کدهای مستخرج از مصاحبه‌ها به‌دست آمدند، برای مثال بخشی از متن یکی از مصاحبه‌های که به فناوری اطلاعات اشاره داشت این بود که «در سازمان باید به گونه‌ای برنامه‌ریزی کرد که همه کارکنان بتوانند از راه یک فضای مشترک با یکدیگر تبادل داشته باشند و تجربیات کاری خود را به اشتراک بگذارند...؛ فضایی در سازمان وجود داشته باشد که به‌جای ذخیره کاغذی پرونده‌ها آنها به‌صورت الکترونیک بایگانی شوند...؛ سازمانی که قرار است هوشمند باشد باید تصمیم‌گیری هوشمند داشته باشد؛ یعنی برنامه‌های از پیش تعیین‌شده‌ای داشته باشد که در وقت‌های مختلف از آنها برای تصمیم‌گیری بهتر استفاده کند...". با در نظر گرفتن مصاحبه‌های



انجام شده و استخراج کدها، مفاهیم پورتال سازمانی، سیستم مدیریت دانش، سیستم مدیریت فرایند کسب و کار، سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی منابع سازمان و سیستم‌های خبره تعیین شدند که به منظور ساخت مفهوم انتزاعی فناوری اطلاعات مورد استفاده واقع شدند. نمونه مصاحبه‌ای که به مدیریت هوشمند اشاره داشت: «مدیری که در سازمان هوشمند در این مقام است، مسئولیت خیلی مهمی دارد باید بتواند به افراد کمک کند که چیزی را که لازم دارند یاد بگیرند و امکانات را در اختیار آنها قرار دهد...؛ فردی که مسئول در چنین سازمانی است باید علاقه داشته باشد که از به‌روزترین تکنولوژی استفاده کند...». از متن مصاحبه‌ها مفاهیم حمایت از یادگیری، توانمندسازی، هوش استراتژیک، هوش فناوری، هوش رقابتی و هوش اجتماعی استخراج شد که از تجمیع آنها مفهوم انتزاعی‌تر مدیریت هوشمند تعیین شد. یکی از مصاحبه‌شوندگان تأکید داشت که «باید افراد را تشویق کنیم که هر چیزی که بلد هستند به یکدیگر یاد دهند و فضایی ایجاد کنیم که اطلاعات در کل سازمان مثل رودخانه در جریان باشد و چیزی از کسی پنهان نماند ... هر کسی برای کار کردن تجربه خود را با آنچه یاد گرفته ترکیب کند...». از متن بالا عامل زمینه‌ای مدیریت دانش که شامل خلق و اکتساب دانش، تسهیم دانش، به‌کارگیری دانش و ذخیره دانش است، استخراج شد. در یکی از مصاحبه‌ها به این نکته اشاره شد که «اعضای سازمان هوشمند باید بتوانند خود را مدیریت و کنترل کنند؛ باید بتوانند باتوجه به اهداف اصلی سازمان هدف خود را مشخص کنند برای رسیدن به آن خود را پرورش دهند و مهارت‌های خود را توسعه دهند...؛ افرادی که در سازمان کار می‌کنند باید ضمن اینکه علم و دانش عمومی دارند با فناوری اطلاعات هم آشنا باشند و اطلاعات لازم را برای استفاده و کار کردن با آن به‌دست آورند... باید به خود و توانایی و دانسته‌های خود اعتماد داشته باشند...؛ افرادی که در سازمان هوشمند مشغول به کار هستند باید بتوانند نقاط ضعف و قدرت خود را به‌خوبی تشخیص داده و خود را ارزیابی کنند و نسبت به عملکرد خود متعهد باشند...». باتوجه به مصاحبه‌های ذکر شده و سایر مصاحبه‌های انجام شده، مفاهیم قابلیت‌های فردی، مهارت‌ها، دانش، هوش عاطفی، هوش فرهنگی و هوش سازمانی به‌عنوان مفاهیم سرمایه انسانی که یکی از عوامل زمینه‌ای است، تعیین شد. تجهیزات و زیرساخت‌ها یکی دیگر از عوامل زمینه‌ای سازمان هوشمند معرفی شد. در یکی از مصاحبه‌ها به این نکته اشاره شد که «تهیه تجهیزات و سیستم‌های کامپیوتری با به‌روزترین ورژن باید در اولویت قرار گیرد...»



برنامه‌های کاربردی و نرم‌افزارهای جدید باید خریداری شده و در سازمان استفاده شود». از متن مصاحبه‌ها مفاهیم سخت‌افزار، نرم‌افزار، شبکه و خط‌مشی امنیت به‌عنوان مقوله‌هایی استنباط شد که با کنار هم قرار دادن آنها، مقوله تجهیزات و زیرساخت‌ها معرفی شد. در متن مصاحبه‌ها به یکی از عوامل زمینه‌ای دیگر، یعنی ساختار سازمانی در قالب مفهوم انتزاعی ارتباطات سازمانی و هوش ساختاری بسیار اشاره گردید، برای مثال یکی از مصاحبه‌شوندگان اعتقاد داشت که «انعطاف‌پذیری از ارکان اصلی سازمان هوشمند است و نکته کاربردی در این نوع سازمان‌ها توجه به گروه‌های غیررسمی است، چون افرادی که در این گروه‌ها هستند خیلی خوب می‌توانند سازمان را به عرش یا فرش ببرند...». یادگیری سازمانی، مدل‌های ذهنی، یادگیری گروهی، آموزش مستمر و هوش محیطی از جمله مفاهیم دیگری بودند که از متن مصاحبه‌های انجام‌شده استخراج شدند؛ یکی از مصاحبه‌شونده‌ها اشاره داشت که «بهترین نوع یادگیری، یادگیری در عمل است تا اینکه یک مجموعه مطالب طوطی‌وار به افراد یاد داده شود...؛ تکیه بر تجربه گذشته همیشه خوب نیست باید بعضی وقت‌ها کمی دانش به روز و انتقاد چاشنی آن شود...؛ افراد با یکدیگر باید همفکری کنند و از تک‌فکری به دور باشند...». مفاهیم فوق‌همه با یکدیگر معرف مقوله زمینه‌ای سازمان یادگیرنده شدند. شرایط مداخله‌گر ضمن تعدیل شرایط علی و تأثیر بر راهبردها، در راستای تسهیل یا محدودیت راهبردها در زمینه خاص مورد نظر عمل می‌کند [37، ص 177]. در پژوهش حاضر اعتماد، فرهنگ توسعه‌گرا، تعهد و عدالت عوامل مداخله‌گر برای سازمان هوشمند تشخیص داده شدند؛ برای مثال بعضی از جملات مصاحبه‌شونده‌ها بدین شرح بود که «تا نتوانیم به یکدیگر اعتماد کنیم، تا نتوانیم به سازمان خود اعتماد کنیم نمی‌توانیم در جهت بهتر شدن سازمان خود قدم برداریم، نمی‌توانیم خود را از حالت سنتی خارج کنیم و تبدیل به سازمانی مدرن و به‌اصطلاح هوشمند شویم...»؛ «فردی که حداکثر تلاش خود را برای موفقیت سازمان می‌کند، فردی که داوطلب عضویت دائم در سازمان است، خیلی ارزش دارد باید حفظش کرد، سرمایه‌ای است کمیاب و یا حتی نایاب...»؛ «پاداش‌ها و ارتقا در سازمان باید حساب و کتاب داشته باشد، هرچه توانا تر و ماهرتر پاداش بیشتر... باید با همه به عدالت برخورد شود و برخوردها خصمانه نباشد. هر برخورد خصمانه سبب می‌شود که فرد خست اطلاعاتی پیدا کند و دانسته‌های خود را به سازمان عرضه نکند...»؛ «هر سازمانی برای خودش جوی دارد؛ یکی افراد خود را به نوآوری



ترغیب می‌کند و دیگری می‌خواهد که افرادی مانند ماشین کار کنند... یک سازمانی دوست دارد روند سنتی و قدیمی خودش را داشته باشد و دیگری دوست دارد در راه روی تغییرات به روز فناوری باز کند؛ به نظر شما کدامش سازمان هوشمند می‌شود...». هدف از اجرای راهبردها که به شکلی هدفمند انتخاب می‌شوند، اداره کردن و به انجام رساندن بهتر پدیده مورد نظر در بستر و زمینه حاکم است. بنابراین با استفاده از راهبردها می‌توان به پدیده‌محوری جامه عمل پوشاند [38]. در یکی از مصاحبه‌ها جمله‌ای کلیدی آورده شد با این شرح که «حضور سیستم‌های متعدد کامپیوتری که به فناوری روز مجهز باشند، نمی‌تواند دلیلی برای سازمان هوشمند باشد؛ راه رسیدن به سازمان هوشمند فناوری اطلاعات است باید فناوری اطلاعات در کل سازمان مثل چتری فرایندها را در بر بگیرد و به انجام مؤثر امور کمک کند؛ فناوری اطلاعات بدون کاربرد صحیح هیچ نتیجه‌ای ندارد...». آنچه از متن مصاحبه بالا دریافت شد، راهبرد حاکمیت فناوری اطلاعات بود که به خلق سازمان هوشمند کمک می‌کند. بعضی مصاحبه‌های دیگر به راهبرد مدیریت دانش اشاره داشتند، برای مثال «افراد سازمان نباید دانسته‌ها را فقط برای خود نگه دارند و با خود دفن کنند باید چیزی را که بلد هستند به دیگران هم یاد دهند و حتی آنها را نوشته و مستند کنند و در اختیار دیگران هم قرار دهند؛ باید خوشحال باشند آنچه را که بلد هستند به دیگران هم یاد می‌دهند...». ایجاد و خلق هر پدیده‌ای پیامدهایی نیز دارد، در این پژوهش پیامدهای سازمان هوشمند در دو دسته پیامدهای درون‌سازمانی و برون‌سازمانی شناخته شدند. به‌زعم بعضی مصاحبه‌شوندگان «همه سازمان‌ها قادر به ارائه اطلاعات هستند اما آیا سرعت در اختیار گذاشتن اطلاعات برای همه یکسان است...؛ بهتر است که سازمان‌ها در راهی قدم بردارند که بتوانند خدمات خود را فارغ از زمان و مکان و به صورتی هوشمند در اختیار مراجعان قرار دهند...». به این ترتیب مفاهیمی چون افزایش کیفیت اطلاعات، دسترسی سریع‌تر به اطلاعات، دیوان‌سالاری زدایی (کاهش کاغذبازی)، چابکی، بهبود پاسخگویی، ارائه خدمات هوشمند و ... از مصاحبه‌ها استخراج شدند و در دو دسته درون‌سازمانی و برون‌سازمانی به‌عنوان پیامدهای سازمان هوشمند معرفی شدند.



## 5- اعتبارسنجی مدل

به‌منظور تأیید مدل به‌دست‌آمده، روش دلفی استفاده شد. اولین گام در روش دلفی، تشکیل پانل خبرگان و نحوه انتخاب اعضای آن است. در این حالت، اعضا برای کاربرد دانش آنان در مسئله‌ای خاص و بر مبنای معیارهایی برگزیده می‌شوند که این موضوع از ماهیت مسئله پژوهش نشأت می‌گیرد [39، ص 541]. براین‌اساس و به‌منظور اعتبارسنجی مدل تعداد 31 نفر خبره و متخصص براساس دارا بودن سوابق تحصیلی، پژوهشی یا اجرایی در حوزه سازمان و مدیریت به‌روش نمونه‌گیری غیر احتمالی گلوله برفی انتخاب شدند. اطلاعات جمعیت‌شناختی پانل دلفی در جدول 1 ارائه شده است.

جدول 1. اطلاعات جمعیت‌شناختی اعضای پانل دلفی

کارشناس اداری			عضو هیأت علمی			
درصد	تعداد	سابقه خدمت	درصد	تعداد	مرتبۀ علمی	تحصیلات
0/7	2	کمتر از 10 سال	0/16	5	استاد	دکتری و ارشد
0/13	4	10 تا 20 سال	0/26	8	دانشیار	
0/19	6	بیشتر از 20 سال	0/19	6	استادیار	
0/39	12	جمع	0/61	19	جمع	جمع
31			کل			

پس از تعیین اعضای پانل، براساس تحلیل مصاحبه‌ها و مدل پیشنهادی، پرسشنامه‌ای تدوین شد و به‌منظور تعیین میزان اهمیت مقوله‌ها و مفاهیم در اختیار نمونه منتخب قرار گرفت. بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و تحلیل نتایج و ارزیابی دیدگاه صاحب‌نظران پانل، در دور دوم دوباره تمامی عوامل به همراه میانگین نظر اعضا در دور اول و نظر پیشین همان عضو در اختیار همه صاحب‌نظران پانل قرار گرفت و در دور سوم نیز همین فرایند با در نظر گرفتن نتایج دور دوم تکرار شد. در روش دلفی برای تعیین میزان اتفاق‌نظر میان اعضای پانل، از ضریب هماهنگی کندال<sup>1</sup> استفاده می‌شود. این ضریب نشان می‌دهد افرادی که چند مقوله را براساس اهمیت آنها مرتب کرده‌اند، به‌طور اساسی معیارهای مشابهی را برای قضاوت درباره

1. Kendall's coefficient of concordance (w)



اهمیت هر یک از مقوله‌ها به کار برده‌اند و از این لحاظ با یکدیگر اتفاق نظر دارند [40، ص 117]. مقدار این مقیاس زمان هماهنگی یا موافقت کامل برابر با یک و در زمان نبود کامل هماهنگی برابر با صفر است. یافته‌های حاصل از اجرای روش دلفی در هر سه دور در جدول 2 آورده شده است.

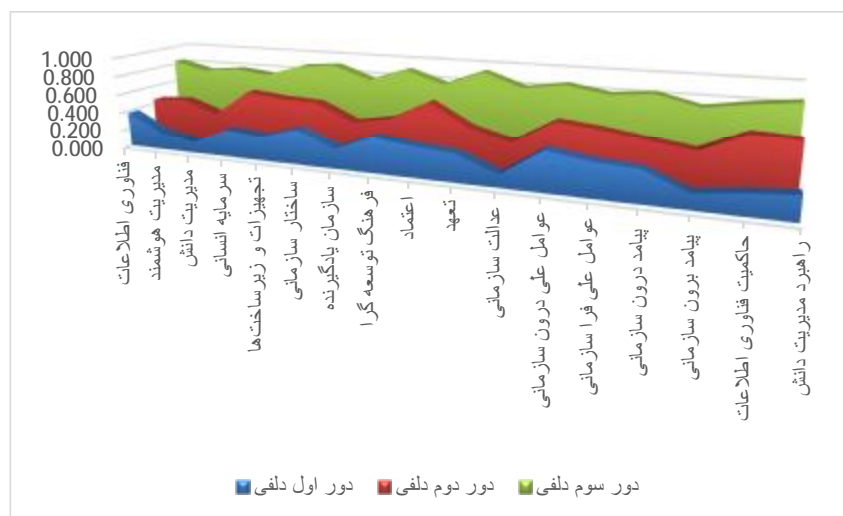
جدول 2. نتایج شاخص اجماع دورهای سه‌گانه دلفی

عوامل	مقوله‌ها	ضریب کندال		
		دور اول	دور دوم	دور سوم
عوامل زمینه‌ای	فناوری اطلاعات	0/376	0/447	0/833
	مدیریت هوشمند	0/182	0/472	0/742
	مدیریت دانش	0/122	0/338	0/786
	سرمایه انسانی	0/291	0/622	0/745
	تجهیزات و زیرساخت‌ها	0/258	0/583	0/867
	ساختار سازمانی	0/373	0/569	0/903
	سازمان یادگیرنده	0/212	0/394	0/769
عوامل مداخله‌گر	فرهنگ توسعه‌گرا	0/373	0/466	0/903
	اعتماد	0/321	0/671	0/778
	تعهد	0/290	0/444	0/935
	عدالت سازمانی	0/132	0/336	0/799
عوامل علی	عوامل علی درون‌سازمانی	0/410	0/581	0/861
	عوامل علی فراسازمانی	0/347	0/539	0/793
پیامدها	پیامدهای درون‌سازمانی	0/322	0/478	0/832
	پیامدهای برون‌سازمانی	0/153	0/421	0/732
راهبردها	حاکمیت فناوری اطلاعات	0/209	0/615	0/798
	راهبرد مدیریت دانش	0/243	0/596	0/848
	کل	0/213	0/383	0/724

براساس نتایج دورهای دلفی به دلایل زیر اتفاق نظر میان اعضای پانل حاصل شد و در دور سوم روش دلفی پایان پیدا کرد: (1) در دور دوم بیش از 50 درصد اعضا، عوامل اثرگذار در طراحی مدل سازمان هوشمند را که دارای میانگین بزرگ‌تر از 3 بودند برگزیدند؛ (2)



انحراف معیار پاسخ‌های اعضا درباره میزان اهمیت عوامل در دور سوم نسبت به دورهای قبلی کاهش چشم‌گیری داشت؛ (3) ضریب هماهنگی کندال برای پاسخ‌های اعضا درباره ترتیب عوامل در دور سوم 0/724 به‌دست آمد که با توجه تعداد بیش از ده نفر اعضای پانل، این میزان از ضریب کندال به‌طور کامل معنادار به‌حساب می‌آید؛ (4) ضریب هماهنگی کندال برای ترتیب عوامل اثرگذار در طراحی مدل سازمان هوشمند در دور سوم نسبت به دور دوم 0/341 افزایش پیدا کرد که نشان‌دهنده رشد قابل توجهی در اتفاق نظر میان اعضای پانل در دو دور متوالی است؛ (5) در دور چهارم تفاوت نتایج با نتایج دور سوم بسیار ناچیز بود. مقادیر ضریب هماهنگی کندال در دور سوم همگی بالاتر از 0/7 است که نشان‌دهنده اجماع قوی در بین خبرگان در خصوص مقوله‌ها و مفاهیم ارائه شده می‌باشد. مقایسه نتایج شاخص‌های اجماع دورهای سه‌گانه دلفی در شکل 2 ارائه شده است.



شکل 2. مقایسه نتایج شاخص‌های اجماع دورهای سه‌گانه دلفی





## 6- نتیجه گیری

اصلاح نظام اداری و دیوان سالاری دولتی در ایران همواره یکی از محورهای مهم مورد تأکید کارشناسان و متخصصان اداره امور عمومی بوده است. به همین دلیل دولت در سال‌های متمادی برنامه تحول و نقشه راه اصلاح نظام اداری را پس از تصویب به دستگاه‌های دولتی ابلاغ کرده است تا با اجرای آن بخشی از چالش‌های اداری که امروزه خود مانع تغییرات محسوب می‌شوند، مرتفع شود. در این میان، دولت الکترونیک و هوشمندسازی نظام اداری یکی از اهرم‌های اصلی اصلاحات محسوب می‌شود، زیرا که بسیاری از چالش‌های ساختاری، فرایندی، فناوری و راهبردی با هوشمندسازی سیستم کاهش پیدا می‌کند و این موضوع نه تنها در ایران بلکه در بیشتر کشورهای دنیا در دستور کار خط‌مشی‌گذاران قرار گرفته است. در همین راستا، پژوهش حاضر با هدف ارائه مدلی جامع برای معرفی سازمان هوشمند و با تکیه بر استراتژی نظریه‌پردازی داده‌بنیاد و مدل پارادایمی اشتراوس و کوربین انجام شد و با استخراج نظریه‌ای از درون داده‌ها در قالب کدگذاری محوری قرار گرفت. در مدل مذکور، پدیده اصلی متأثر از شرایط علی بوده و خود بر راهبردها تأثیرگذار است. راهبردها نیز به نوبه خود تحت تأثیر شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر، پیامدهای مرتبط با پدیده مورد بررسی را شکل می‌دهند. الگوی به دست آمده در قالب بیان روایتی داستان‌گونه برآمده از داده‌ها بیان شده تا تفسیر مجمل و گویایی از آن به دست آید. بر همین اساس با انتخاب 17 خبره و متخصص به روش نمونه‌گیری نظری، مصاحبه‌هایی عمیق و نیمه‌ساختار یافته انجام شد و در نهایت 230 کد اولیه، 72 مفهوم و 17 مقوله احصا گردید. بر اساس مفاهیم و مقوله‌های مشخص شده، سازمان هوشمند تحت تأثیر عوامل درون و فراسازمانی قرار گرفت و با تأثیرپذیری از شرایط علی، منجر به شکل‌گیری راهبردهای حاکمیت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش شد. به علاوه این کنش‌ها در بستر عوامل زمینه‌ای شامل فناوری اطلاعات، مدیریت هوشمند، مدیریت دانش، سرمایه انسانی، ساختار، زیرساخت و تجهیزات و سازمان یادگیرنده شکل می‌گیرند و همزمان از فرهنگ توسعه‌گرا، اعتماد، تعهد و عدالت سازمانی تأثیر می‌پذیرند. در نهایت چنین کنش و واکنش‌هایی، پیامدهایی درون و برون‌سازمانی به همراه آورده و سبب شکل‌گیری سازمان هوشمند می‌شود. در واقع، پژوهش حاضر در تلاش بود که با رویکردی اکتشافی مدلی جامع از



سازمان هوشمند ارائه کند و راهبردهای حاکمیت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش پاسخ خبرگان به هدف مذکور است که پیامدهایی درون و برون‌سازمانی به‌وجود می‌آورد. تسهیم اطلاعات و دانش سازمانی می‌تواند به هوشمندی سازمان‌ها کمک کند که استراتژی مدیریت دانش یکی از راه‌های رسیدن به این هدف است. فرایندهای چهارگانه‌ای که در این استراتژی وجود دارد؛ یعنی اجتماعی‌سازی، برونی‌سازی، ترکیب و درونی‌سازی می‌تواند با تبدیل انواع دانش ضمنی و صریح به یکدیگر و ذخیره‌سازی و انتقال آن سبب شود که افرادی آگاه در کل سازمان وجود داشته باشند و به‌این‌ترتیب از دانش و تجربیات یکدیگر بهره‌برده و از آن در راستای انجام هوشمندانه وظایف و فعالیت‌های کاری خود استفاده کنند. استراتژی حاکمیت فناوری اطلاعات تمرکز دارد بر تک‌تک افرادی که در سازمان تصمیم‌گیرنده هستند و تعیین می‌کند که چگونه افراد در مقابل تصمیم‌های خود مسئولیت‌پذیر باشند. از مسیر این استراتژی است که گسترش، ادامه اهداف و سایر راهبردهای سازمان تضمین می‌شود. با حرکت سازمان‌ها به سمت هوشمندی، چابکی در سطح سازمان‌ها اتفاق می‌افتد و خدمات به صورت هوشمندانه در سریع‌ترین زمان ارائه می‌شود. به‌این‌ترتیب ضمن افزایش کارایی و اثربخشی، پاسخگویی بهبود پیدا کرده و رضایت ارباب‌رجوعان حاصل می‌شود. تسهیم اطلاعات در سازمان نیز تسریع و تسهیل می‌شود و شفافیت اطلاعاتی افزایش پیدا می‌کند. از جمله مطالعات محدود انجام‌شده در حوزه سازمان هوشمند می‌توان به پژوهش نجاری و همکاران (1394) که با تمرکز بر انواع هوش، مدیریت دانش و قابلیت یادگیری، مدلی را برای سازمان‌های هوشمند در بخش تولیدی ارائه کرده‌اند [23] و پژوهش پذیره و همکاران (2019) که سازمان یادگیرنده، هوشمندی جامع سازمان، ارتباطات سازمانی، مدیریت سازمانی و تفکر سیستمی را به‌عنوان عوامل سازمان هوشمند معرفی کرده‌اند [26]، اشاره کرد که پژوهش حاضر در مقایسه با آنها سعی داشته است تا با رویکردی اکتشافی و فارغ از هرگونه جهت‌گیری خاص، مدلی جامع‌تر شامل عوامل علی، مداخله‌گر، زمینه‌ای و راهبردها و پیامدها برای سازمان هوشمند ارائه کند. سازمان‌ها می‌توانند برای تغییر ساختار سنتی خود و حرکت در مسیر هوشمند شدن، به مؤلفه‌های معرفی شده در این پژوهش توجه ویژه‌ای داشته باشند و با تمرکز بر راهبردهای حاکمیت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش و استقرار اثربخش آنها، از مزایای هوشمندی سازمان بهره‌مند شده و به تحقق اصلاح نظام اداری در ایران نزدیک شوند.



## 7- منابع

- [1] الیاسی م.، صفردوست ع.، محمد روضه سرا م. «بررسی نقش نوآوری بر عملکرد نوآورانه سازمان‌ها (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه زیست‌فناوری)» اندیشه مدیریت راهبردی، دوره 12، شماره 23، 1397، صص 183-202.
- [2] Gotcheva N., Watts G., Oedewald P. "Developing smart and safe organizations: an evolutionary approach", *International Journal of Organizational Analysis*, 21(1), 2011, pp. 83-97.
- [3] Petković M., Lukić J. "The Impact of Information Technology on Organizational Design: Example in Healthcare Organization", *Sociologija*, 55 (3), 2013, pp. 439-460.
- [4] 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.
- [5] طبرساغ.، نظری پور ا. «بررسی عوامل مؤثر بر ارتقای هوشمندی انسانی - ساختاری در سازمان‌های دانش‌بنیان» پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره 17، شماره 1، 1392، صص 111-131.
- [6] El Haiba M.; Elbassiti L.; Ajhoun R. *Smart Organization: Improving Innovation Performance through Recommendation*, 30th International Business Information Management Association Conference -IBIMA-, Madrid, Spain, 2017.
- [7] فقیهی ا.؛ کاظمی بیدگلی س.ع. «الگوی برای تدوین و اجرای برنامه‌های اصلاح و بهبود نظام اداری در جمهوری اسلامی ایران»، فصلنامه علوم مدیریت ایران، دوره 9، شماره 34، 1393، صص 1-24.
- [8] حاجی پور ب.، عزیزی ش.، قره‌چه م.، محمدی م. «الگوی مبنایی تخصیص بهینه منابع بازاریابی: رویکرد داده بنیاد»، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، دوره 7، شماره 3، 1396، صص 59-74.
- [9] دانایی فرد ح.، رحمان سرشت ح.، مظلومی ن.، خلیل نژاد ش. «الگوی مبنایی تصمیم‌گیری مدیریت ورزش ایران: گفتمان کاوی استراتژی با استفاده از تحلیل داده بنیاد» پژوهش‌های مدیریت منابع سازمان، دوره 3، شماره 1، 1392، صص 23-44.



- [10] همایونی‌راد م.، لگزیان م.، فراچی م.؛ کاظمی م. «الگوی استفاده از اینترنت توسط کارکنان سازمان‌های دولتی (مورد مطالعه: سازمان‌های دولتی شهر مشهد)»، فصلنامه علوم مدیریت ایران، دوره 13، شماره 49، 1397، صص 77-110.
- [11] Mehrara A., Azami Saroklaei S., Sadeghi M., Fatthi A. "Relation between organizational intelligence and creativity of managers in public junior high schools of east of Gilan province", *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(4), 2012, pp. 3311-3315.
- [12] نجاری ر.، آذر ع.، احمدی ف.، جلیلیان ح. «ارائه چارچوب عوامل سازمان هوشمند در شرکت‌های تولیدی»، پژوهش‌های مدیریت منابع سازمان. دوره 5، شماره 2، 1394، صص 139-174.
- [13] Staskeviciute I., Neverauskas B. "The intelligent university's conceptual model", *Journal of Engineering Economics*, 4(59), 2008, pp. 53-58.
- [14] Gil-Garcia J. R., Helbig N., Ojo A. "Being smart: Emerging technologies and innovation in the public sector", *Government Information Quarterly*, 31, 2014, pp. 11-18.
- [15] Nisar T.M., Prabhakar, G.; Strakova, L. "Social media information benefits, knowledge management and smart organizations", *Journal of Business Research*, 94, 2019, pp. 264-272.
- [16] سرلک م. ع.، چهره‌های نوظهور سازمان در قرن بیست و یکم: کتاب مرجع رشته‌های مدیریت (جلد دوم)، تهران: انتشارات مرجع دانش، 1391.
- [17] طبرساغ. ع.، رضائیان ع.، نظری‌پور ا. ه.، «طراحی و تبیین مدل مزیت رقابتی مبتنی بر هوشمندی سازمانی در سازمان‌های دانش‌بنیان»، تحقیقات بازاریابی نوین، دوره 2، شماره 1، 1391، صص 47-72.
- [18] مقدم ع.، مهمان‌نوازان س. «بررسی رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی با میانجیگری هوش سازمانی (مورد مطالعه: دانشگاه سمنان)»، فصلنامه مطالعات منابع انسانی، دوره 6، شماره 20، 1395، صص 125-146.
- [19] Veryard R. *Organizational Intelligence*, Leanpub, Chapter 1, 2012, pp. 12-18.
- [20] Potas N., Ercetin S. Sule, Kocak S. "Multi-dimensional organizational intelligence measurements for determining the institutional and managerial capacity of girl's technical education institution for girls", *African Journal of Business Management*, 4 (8), 2010, pp. 1644-1651.



- [21] تقوا م، تقوی فرد م، معینی ع، زین الدینی م. «مدلی برای دولت هوشمند: تبیین ابعاد دولت هوشمند با استفاده از روش فراترکیب»، فصلنامه مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، دوره 6، شماره 21، 1395، صص 131-168.
- [22] مردانی م، منصوری ا. «شناسایی شاخص‌های کلیدی هوشمندسازی نهادهای حاکمیتی دولت (مطالعه موردی: وزارت کشور)»، فصلنامه توسعه اجتماعی (توسعه انسانی سابق)، دوره 10، شماره 4، 1395، صص 171-196.
- [23] نجاری ر، آذر ع، جلیلیان ح. «ارائه مدل هوشمندی سازمان: مورد مطالعه شرکت‌های تولیدی»، فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی، دوره 4، شماره 12، 1394، صص 1-24.
- [24] رضائیان ع، محمودیان م، نصرآبادی ح. «بررسی، مقایسه و رتبه‌بندی عوامل هوشمندی سازمان‌های دانش‌محور»، فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت، دوره 2، شماره 1، 1390، صص 1-16.
- [25] پورعزت ع، عطار طاهری غ. «مبانی استقرار و توسعه دولت هوشمند»، نشریه مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره 4، شماره 3، 1385، صص 131-150.
- [26] 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, pp. 559-565.
- [27] Albrecht, K. "Organizational intelligence survey", *Australian Institute of Management*, 5(19), 2003, pp. 78-81.
- [28] Charmaz K. "Special invited paper: Continuities, contradictions, and critical inquiry in grounded theory", *International Journal of Qualitative Methods*, 16, 2017, pp. 1-8.
- [29] نوری ع، دانایی فرد ح، خائف‌الهی ا، فروزنده ل. «واکاوی افتخار سازمانی: طراحی سنجش‌های پژوهشی و اعتبارسنجی آن»، پژوهش‌های مدیریت عمومی، دوره 10، شماره 35، 1396، صص 35-59.
- [30] سپهوند ر، شریعت‌نژاد ع، ساعدی ع. «طراحی مدل معماری سرمایه‌های انسانی در سازمان‌های دولتی با استفاده از نظریه داده‌بنیاد»، فصلنامه توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی، دوره 12، شماره 44، 1396، صص 173-198.



- [31] Charmaz K., *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*, London: Sage, 2014.
- [32] Wiesner R.; Chadee D., Best P. "Managing change toward environmental sustainability: A conceptual model in small and medium enterprises", *Organization & Environment*, 31(2), 2017, pp. 152-177.
- [33] بانژاد ب، طباطبایی‌نسب س، صادقی ح. «واکاوی مفهوم آمیخته بازاریابی در صنعت بانکداری ایران: کاربرد تئوری داده‌بنیاد»، فصلنامه علوم مدیریت ایران، دوره 13، شماره 50، 1397، صص 53-80.
- [34] دانایی‌فرد ح، امامی س.م. «استراتژی‌های پژوهش کیفی: تأملی بر نظریه‌پردازی داده‌بنیاد»، اندیشه مدیریت راهبردی، دوره 1، شماره 2، 1386، صص 69-97.
- [35] Lee M. *Constructing the nation through negotiating: An outcome of using grounded theory*, *Public Relations Review*, 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.pubrev.2015.06.011>.
- [36] اشتراوس ا، کوربین ج. مبانی پژوهش کیفی: فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای، ترجمه ا. افشار، تهران: نشر نی، 1392.
- [37] اخلاصی ا، شفیعی ر، انصاری ف. «ارائه مدل بومی برندسازی برای خرده‌فروشی‌های اینترنتی با استفاده از روش کیفی تئوری داده بنیاد»، فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، دوره 6، شماره 2، 1395، صص 167-188.
- [38] Strauss A., Corbin Juliet M. "Grounded theory research: Procedures, Canons and Evaluative Criteria", *Qualitative Sociology*, 13(1), 1990, pp. 3-21.
- [39] آذری آرائی ق، رضایی‌نور ج. «توسعه مدل ساختاری فرایندهای خلق دانش ملی با استفاده از ترکیب روش‌های دلفی و مدل‌سازی ساختاری تفسیری»، نشریه علمی - پژوهشی فناوری آموزش، دوره 13، شماره 3، 1398، صص 537-552.
- [40] دهقانی م، یعقوبی ن، موغلی ع، وظیفه ز. «ارائه مدل جامع عوامل مؤثر بر استقرار اثربخش مدیریت دانش»، فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، دوره 10، شماره 37، 1398، صص 109-132.