



تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۰۴

حکمرانی و توسعه

دوره ۲، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۰

صفحه ۴۳-۶۰

Smart Organization; Development Approach Based on Administrative System Reform

Najme Mehdibeigi^{1*}, Esmail Yaghoobi²

Abstract

The aim of governments was limited to provide and maintain security and provide services needed by the people at the beginning of its formation. While, with many changes, their roles and duties expanded and they faced wider challenges and responsibilities. One of the most important challenges of governments is moving in the path of economic, political, cultural, social, administrative development. In order to tackle this challenge, Administrative System Reform was considered, which through which the basis and development infrastructure of the government and the country can be provided. Paying attention to modern types of organizations is one of the things that can lead to the reform of traditional processes, the evolution of the organization and subsequently to the development of governments in the field of services. Smart organization is a new type of organization that by adapting behavior to the knowledge it has about itself and the world in which it grows; pursues goals in a changing environment. Therefore, in this research, while introducing the smart organization as a modern organization, the role that this type of organization can play in Administrative System Reform and consequently developing governments has been mentioned.

Keywords: Smart Organization, Development, Administrative System Reform, Smart Management

1. Ph.D. in Public Administration, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran (Corresponding Author), E-mail: Mehdibeigi.n@gmail.com

2. Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Management and Humanities, University of Chahabhar Maritime, Chahabhar, Iran, E-mail: yaghoobi@cmu.ac.ir

سازمان هوشمند؛ رهیافت توسعه مبتنی بر اصلاح نظام اداری

نجمه مهدی‌بیگی^{۱*}، اسماعیل یعقوبی^۲

چکیده

هدف دولت‌ها در آغاز شکل‌گیری تنها محدود به تأمین و حفظ امنیت و ارائه خدمات مورد نیاز مردم بود؛ درحالی‌که با بروز تغییر و تحولات بسیار، نقش و وظایف آنها گسترش یافت و با چالش‌ها و مسئولیت‌های وسیع‌تری روبه‌رو شدند. از مهم‌ترین چالش‌های دولت‌ها، حرکت در مسیر توسعه اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، اداری است. به‌منظور مقابله با این چالش، اصلاح نظام اداری مورد توجه قرار گرفت که از طریق آن می‌توان بستر و زیرساخت توسعه دولت و کشور را فراهم نمود. توجه به انواع مدرن سازمانی از جمله مواردی است که می‌تواند به اصلاح فرایندهای سنتی، تحول سازمان و به‌دنبال آن به توسعه دولت‌ها در حوزه خدمات منجر شود. سازمان هوشمند نوع جدیدی از سازمان‌ها است که از طریق تطبیق رفتار با دانشی که در مورد خود و دنیایی که در آن رشد می‌کند، دارد؛ اهداف را در یک محیط متغیر دنبال می‌نماید. از همین‌رو، در مقاله حاضر ضمن معرفی سازمان هوشمند به‌عنوان سازمانی مدرن، به نقشی که این نوع سازمان می‌تواند در اصلاح نظام اداری و در نتیجه توسعه دولت‌ها داشته باشد، اشاره شده است.

واژگان کلیدی: سازمان هوشمند، توسعه، اصلاح نظام اداری، مدیریت هوشمند

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

۱. دکترای مدیریت دولتی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران (نویسنده مسئول)، رایانامه: MehdiBeiGi.n@gmail.com
۲. استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و علوم انسانی، دانشگاه دریاوردی و علوم دریایی چابهار، ایران، رایانامه: yaghoobi@cmu.ac.ir

مقدمه

در عصر دانایی، هوشمندی^۱ یکی از الزامات غیرقابل انکار بقای سازمان‌ها و نمایانگر کل دانشی است که یک سازمان از محیطی که در آن رقابت می‌کند، در اختیار دارد (بوستروم^۲، ۲۰۱۴) و همچنین، به‌عنوان 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 تصمیم‌گیرندگان قرار گیرد (کالکاه^۳، ۲۰۰۵). مفهوم هوشمندی سازمانی^۴ پیامد مستقیم به‌کارگیری و مدیریت اثربخش سرمایه‌های دانشی^۵ به مدد زیرساخت‌های کارآمد و نیروی انسانی خلاق و نوآور است که از طریق ترکیب اثربخش منابع و امکانات موجود درون سازمان و محیط بیرونی با تکیه بر قابلیت‌ها و توانمندی‌های منابع انسانی، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا به نحو مؤثری در راستای مأموریت‌ها و اهداف خود گام بردارند (طبرسا و همکاران، ۱۳۹۱). واقعیت‌هایی که سازمان هوشمند^۶ را از سایر سازمان‌ها متمایز می‌کند، قابلیت و توانایی این نوع سازمان در توان سازگاری با موقعیت‌های متغیر است. این شکل از سازمان با توجه به توانایی درونی می‌تواند بر محیط خود تأثیرگذار باشد و محیط خود را شکل دهد؛ اگر لازم باشد قلمرو (زمینه کاری) جدیدی را ایجاد می‌کند و یا اینکه مجدداً خود را در محیط بازسازی می‌کند؛ و درنهایت اینکه تأثیر مثبت و پایداری در توسعه و ارتقاء محیط و حرکت به سمت قلمرو بزرگ‌تر که در آن فعالیت می‌کند، دارد. در واقع، سازمان هوشمند باید به‌عنوان یک سیستم عمل کند که در آن تصمیم‌های مشارکتی اتخاذ شود، همکاری کارکنان و تیم‌سازی در آن یک اصل اساسی تلقی شود، زمینه تمرکززدایی فراهم شود تا یادگیری سازمانی و انسجام فرایندها صورت گیرد و درنهایت، سازمان توانایی تولید دانش و استفاده از آن برای سازگاری با محیط را داشته باشد (استاسکویسیوت^۷، ۲۰۰۸).

شرایط متغیر امروزی سبب دگرگونی‌های پی‌در پی بسیاری می‌شود که چالش پیش روی سازمان‌ها است؛ بنابراین، بقا و بالندگی در چنین محیطی تنها با تغییر و سازگاری با پویایی‌ها امکان‌پذیر است (یعقوبی، ۱۳۸۵). 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 نیز بوده‌اند؛ زیرا نتایجی از جمله اصلاح عدم تعادل‌های مالی و کاهش هزینه‌ها، اصلاح خدمات

1. Intelligence
2. Bostrom
3. Kalkan
4. Organizational Intelligence
5. Knowledge Capitals
6. iSmart Organization
7. Staskeviciut

عمومی و نظام مدیریت منابع انسانی، ارتقاء دولت الکترونیک و استفاده از خدمات فناوری اطلاعات، افزایش کارایی و کیفیت نظام خطمشی‌گذاری و تقویت شفافیت و پاسخگویی را دارد (ال‌هایبا و همکاران^۱، ۲۰۱۷). همچنین، افزایش تقاضای شهروندان جهت دریافت خدمات سریع‌تر و کارا تر و افزایش فشارهای سیاسی را می‌توان دلیلی دیگر برای استقبال دولت‌ها از شیوه‌های جدید اجرای نظام اداری دانست (یعقوبی و الوانی، ۱۳۸۲). از راه خلق ارزش‌های مشترک میان تمام فعالان نظام اداری می‌توان زمینه انجام اصلاحات عمیق در نظام اداری را به‌عنوان بستر و زیرساخت توسعه دولت و کشور فراهم نمود. روند آینده سازمان هوشمند در راستای توانایی آن در ایجاد تعادل بین ذخیره و تبادل دانش است. جریان دانش به هوشمندی سازمان مربوط می‌شود و تقویت جریان دانش، موجب توسعه هوشمندی سازمان و درنهایت توسعه دولت می‌گردد. بخش دولتی در مقایسه با بخش خصوصی، به نسبت بیشتری درگیر الگوهای رفتاری و ارزش‌های الگوی دیوان‌سالاری است و به همین دلیل تلاش و اقدام در اجرای توسعه و تحول سازمانی در بخش دولتی با مشکلات بسیاری روبه‌رو می‌شود. در واقع، علت اینکه مدیریت توسعه در ایران به شکل‌های متفاوتی دچار آسیب می‌باشد، آن است که هدایتگران برنامه‌های توسعه، سمت و سوی آن را بر اساس نگاه تکنوکراسی^۲ ترسیم کرده و التفات چندانی به بعد نرم‌افزاری و انسانی آن نداشته‌اند (قاسمی، ۱۳۸۷). توجه به ماهیت سازمان هوشمند می‌تواند گامی اساسی در تحول سازمان‌ها و توسعه دولت باشد. براین اساس، با توجه به آنچه گفته شد، پژوهش حاضر به دنبال تبیین ماهیت سازمان هوشمند و بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر آن می‌باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم سازمان هوشمند

ظهور سازمان هوشمند به‌عنوان یک مفهوم معاصر، بر فرایندهای تحقیق و توسعه در سازمان‌های مختلف تأکید می‌کند و سپس این مفهوم را از درون سازمان می‌گرفت تا تکامل سازمان را به‌عنوان یک کل ضروری که از درون سازمان‌ها به دست می‌آید، شامل شود. توسعه این مفهوم برای تبدیل شدن به یک جامعه، نمایان‌گر سازمان هوشمند است. براتیانو و همکاران^۳ (۲۰۰۴)، سازمان هوشمند را با چارچوب هوش چندسطحی^۴ معرفی می‌کنند و بر این باورند که سازمان هوشمند موجودیتی است که دارای هوش چندسطحی است که قابلیت استفاده از تمام سطوح را دارد. چارچوب پردازش دانش، به‌عنوان عاملی برای

1. El Haiba et al.

2. Technocracy

3. Bratianu et al.

4. Multilevel Intelligence

کاهش میزان آنتروپی^۱ محیط در فرایند هوشمندی سازمان است. هوشمندی سازمان، ظرفیت سازمان در پردازش دانش به منظور دستیابی به بهترین راه حل برای بقاء و موفقیت سازمان در محیط رقابتی است. فردریکسون^۲ (۲۰۰۸)، سازمان هوشمند را مدلی معرفی می کند که خود را با سیستم های هشدار خطر مجهز می سازد تا علائم و هشدارهای خطرناک را که برای بقاء و موفقیت بلندمدت سازمان ضرر دارد، دریافت و نظارت کند. این نوع سازمان قادر است، انواع دانش را به منظور افزایش کارایی بسیج کند. سازمان هوشمند از طریق تطبیق رفتار با دانشی که در مورد خود و دنیایی که در آن رشد می کند، اهداف خود را در یک محیط متغیر دنبال می نماید. آتوس^۳ (۲۰۱۱)، سازمان هوشمند را سازمانی برمبنای سه محور اصلی توسعه دانش، عملیات و ارتباطات تعریف کرده و اذعان دارد که مدیریت سازمان هوشمند و مرحله خلق ایده، نیازمند مدیریت هوشمند^۴ منابع (افراد، اطلاعات، دانش و قابلیت نوآوری) است (ال هایبا و همکاران، ۲۰۱۷). این نوع سازمان به صورت پیوسته و مستمر در ارتباط با محیط است تا بتواند نیازهای محیطی را شناسایی کرده، دانش و اطلاعات لازم را کسب و به موقع واکنش نشان دهد. در واقع، یادگیری، دانش آفرینی، واکنش سریع و انعطاف پذیری برمبنای فناوری اطلاعات، اساس سازمان هوشمند است (استاسکویسیوت، ۲۰۰۸)؛ بنابراین، سازمان هوشمند یک سازمان یادگیرنده است که در ایجاد، دستیابی، سازماندهی و اشتراک دانش و در استفاده از این دانش برای طراحی رفتار خود مهارت دارد. در تعریفی دیگر سازمان های هوشمند را سازمان هایی دانسته اند که در زمان حال به شیوه ای مؤثر عمل می کنند و توانایی مقابله مؤثر با چالش های آینده را دارند (ال هایبا و همکاران، ۲۰۱۷). در سازمان هوشمند تغییر نشان دهنده چالش، فرصتی برای تجربیات جدید و هیجان انگیز و فرصتی برای مقابله با چیزهای جدید است. در این نوع سازمان، رهبران می توانند فشار عملکرد را ترویج داده و پشتیبانی کنند؛ اما بیشترین تأثیر زمانی است که توسط همه اعضای سازمان پذیرفته شده و به عنوان عاملی ضروری جهت موفقیت سازمان شناخته شود. در واقع، در این نوع سازمان، افراد به طور واضح نقش و مسئولیت خود را درک می کنند و می دانند که همکارانشان چه انتظاری از ایشان دارند. مدیران ارشد و میانی برای توانبخشی یا حذف مدیران غیرموفق عمل می کنند و نیاز به سطح بالایی از مهارت مدیریتی در کلیه سمت های رهبری دارند (نسبی و صفرپور، ۲۰۰۹). در سازمان هوشمند یادگیری و سازگاری، رفتارهایی هستند که با وجود تعارضاتی که ممکن است با هم داشته باشند، باید در کنار هم تعریف شوند. در واقع، هدف سازمان هوشمند آن است که ابتدا اطلاعات و هوشمندی را به منظور برآوردن نیازهای مشتریان

1. Entropy

2. Fredrikson

3. Atos

4. Intelligent Management

هماهنگ و اداره نماید، و بیشتر از وابستگی به مدیریت فیزیکی و دارایی‌های موجود، به ایجاد و تبدیل منابع هوشمند وابسته باشد.

هوشمندی درون‌سازمانی^۱

هوشمندی درون‌سازمانی شامل تمامی فعالیت‌هایی است که اطلاعات درونی را تحلیل، ذخیره و تسهیم می‌کند؛ به عبارتی، هوشمندی درون‌سازمانی نیازهای اطلاعاتی درونی را شناسایی می‌کند و داده و اطلاعات گردآوری‌شده را پردازش نموده و به دانش و هوشمندی عملیاتی و مفید تبدیل می‌نماید (پیرتیماک^۲، ۲۰۰۴). تجزیه و تحلیل محیط درونی برای بررسی کمیت و کیفیت منابع فیزیکی، مالی و انسانی از سوی سازمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و برای شناسایی قوت‌ها و ضعف‌های توانایی‌های مدیریتی به کار می‌رود که موفقیت‌های گذشته و ملاحظات سنتی را با قابلیت‌های کنونی سازمان در جهت شناسایی قابلیت‌های آینده مقایسه می‌کند (رابینز و کولتر^۳، ۲۰۰۹)؛ در نتیجه، محیط درونی سازمان شامل نیروهایی مانند نیروهای انسانی، عملیات کسب‌وکار، فرایندها، ساختار و سامانه‌های سازمانی است که با فعالیت خاص خود، عملکرد سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. برخلاف مؤلفه‌های بیرونی که ناشی از محیط عمومی و عملیاتی هستند، مؤلفه‌های محیط درونی از خود سازمان نشأت می‌گیرند. یک سازمان با بررسی هدفمند فعالیت‌های درونی خود، می‌تواند در تدوین راهبردها، مؤثرتر عمل کند (فلیشر و بنسوسان^۴، ۲۰۰۷)؛ بنابراین، سازمان برای موفقیت نیاز دارد تا به گردآوری و تجزیه و تحلیل و توزیع اطلاعات مرتبط با منابع درونی سازمان مانند منابع سازمانی (منابع فیزیکی، منابع انسانی، منابع مالی)، منابع اطلاعاتی و فرایندهای سازمانی بپردازد. هر یک از این عوامل می‌توانند بر سودآوری و موفقیت سازمان در بازار تأثیر بگذارند (کاوالکانتی^۵، ۲۰۰۵). براین اساس، هوشمندی درون‌سازمانی به شناسایی، گردآوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات مرتبط با منابع درونی سازمان می‌پردازد و این اطلاعات را برای اتخاذ تصمیمات مناسب در اختیار مدیران سازمان قرار می‌دهد. با توجه به موارد مذکور، ابعادی را می‌توان برای هوشمندی درونی سازمان‌ها معرفی کرد که در ادامه به شرح تفصیلی آنها پرداخته می‌شود:

هوشمندی فرایندهای سازمانی^۶: این نوع هوشمندی، دربرگیرنده حوزه وسیعی از کاربردها در زمینه نظارت بر فرایندها، تجزیه و تحلیل آنها به منظور بهینه‌سازی، پیش‌بینی، بررسی همگونی و کشف

1. Intra-Organizational Intelligence
2. Pirttimäki
3. Robbins & Coulter
4. Fleisher & Bensoussan
5. Cavalcanti
6. Intelligence of Organizational Processes

فرایندهای سازمان است که از اتخاذ تصمیمات مناسب در سازمان حمایت می‌کند (کاستلانوس و همکاران^۱، ۲۰۰۹) و نقش مهمی در تجزیه و تحلیل نقاط تصمیم‌گیری در فرایندهای سازمانی دارد.

هوشمندی منابع سازمانی^۲: با توجه به تخصصی شدن و افزایش فعالیت‌ها و وظایف واحدهای متعدد درون سازمان‌ها، اهمیت و نیاز به ابزارهایی به منظور برنامه‌ریزی، تجزیه و تحلیل اطلاعات و استخراج گزارش‌های مناسب و مرتبط با منابع سازمانی آشکار می‌شود. حاصل این ایده، سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی (شامل سه جزء منابع فیزیکی، هوشمندی منابع مالی و هوشمندی منابع انسانی) بوده است. این سامانه‌ها می‌توانند برای مدیریت اطلاعات عملیاتی کسب و کار به منظور برنامه‌ریزی منابع سازمان مانند منابع مالی، منابع انسانی، منابع فیزیکی و تولید و مدیریت زنجیره تأمین به کار روند (چائو و همکاران^۳، ۲۰۰۵). با توجه به این امر، طراحی و به کارگیری سامانه‌های هوشمندی که به اطلاعات مرتبط با منابع سازمانی توجه دارند، لازم و حیاتی است.

هوشمندی منابع انسانی^۴: هوشمندی منابع انسانی به تجزیه و تحلیل اطلاعات درباره حوزه‌های تصمیم‌گیری منابع انسانی مانند حوزه پاداش و مزایا، روابط کارکنان، انتخاب، استخدام و وضعیت نیروی انسانی در محیط رقابتی اشاره دارد (چابرا^۵، ۲۰۱۱).

هوشمندی منابع مالی^۶: سامانه‌های هوشمندی منابع مالی، فرصتی را ایجاد می‌نمایند تا سازمان به گردآوری، ذخیره‌سازی، دسترسی و تجزیه و تحلیل داده‌های مالی سازمان برای اتخاذ تصمیم‌گیری مناسب بپردازند، عملیات سازمان را بهبود بخشند و سودآوری آن را تضمین نمایند (حسینی و یدالهی، ۱۳۹۴).

هوشمندی منابع فیزیکی^۷: سامانه‌های هوشمندی منابع فیزیکی به گردآوری، تجزیه و تحلیل اطلاعات مناسب و مرتبط با مواد، تسهیلات و تجهیزات برای اتخاذ تصمیم‌های بهینه در سازمان می‌پردازند و عملکرد سازمان در زنجیره تأمین را ارتقاء می‌دهند (چائو و همکاران، ۲۰۰۵).

هوشمندی اطلاعاتی^۱: سامانه‌های هوشمند اطلاعاتی به گردآوری و سازماندهی، تجزیه و تحلیل اطلاعات، مدیریت و عمل به اطلاعات و در نهایت ارتباطات و همکاری بین بخش‌های سازمان با احترام به اصول اخلاقی می‌پردازند (سابرینا و جین - لوک^۲، ۲۰۱۲).

1. Castellanos et al.
2. Intelligence of Organizational Resources
3. Chou et al.
4. Intelligence of Human Resources
5. Chhabra
6. Intelligence of Financial Resources
7. Intelligence of Physical Resources

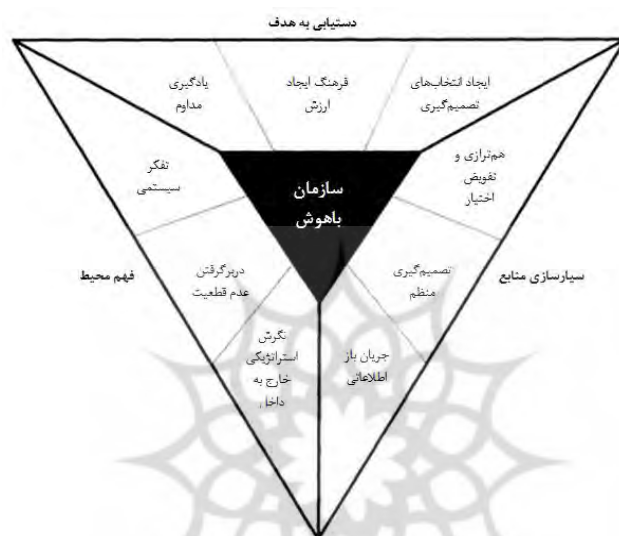
ویژگی‌های سازمان هوشمند

- توانایی بالای سازمان در تسخیر دانش ضمنی کارکنان
این ویژگی به مفهوم ایجاد زمینه تعامل بیشتر کارکنان در سازمان است که باعث شکل‌گیری سرمایه ارتباطی و تقویت سرمایه فکری و مدیریتی سازمان می‌شود (رز و همکاران^۳، ۱۹۹۷).
- تعهد کارکنان توانمند به یادگیری دوحلقه‌ای
در یادگیری دوحلقه‌ای، سازمان آمادگی سازگاری و حل مسائل غیرقابل پیش‌بینی را در شرایطی پیدا می‌کند و در این حالت مجموعه‌ای را تعریف می‌کند که در راستای پاسخ به مسائل و شرایط پیش‌آمده برای سازمان است. در یادگیری دوحلقه‌ای، افراد علاوه بر کشف و اصلاح خطاها، هنجارها، سیاست‌ها و اهداف را نیز مورد سؤال قرار داده و به اصلاح آن می‌پردازند (آرجیس^۴، ۱۹۷۷).
- توانایی و ظرفیت سازمان در سازگاری با محیط بسیار متغیر و غیرقابل پیش‌بینی، راه‌های جدید طراحی سازمان را پیچیده‌تر می‌کند
بر اساس دیدگاه بونتیس^۵ (۲۰۰۲)، روش رویارویی سازمان‌ها با تغییرات محیطی در پنج مرحله صورت می‌گیرد: جذب و هدایت، شناسایی و تعیین اهداف، شناسایی اهداف جدید، ارزیابی، اجرا و پیگیری. در مرحله ارزیابی اگر سازمان توان یادگیری داشته باشد و پیامدهای یادگیری رضایت‌بخش باشد، یادگیری مجدد صورت می‌گیرد؛ در مرحله اجرا و پیگیری سازمان قابلیت یادگیری در آینده را می‌آموزد.
- ارگانیک‌بودن سازمان
ساختار سازمان هوشمند باید ادهوکرایی باشد؛ یعنی نباید کارکنان به تقلید تشویق شوند، بلکه باید روح همکاری و خلاقیت در کارکنان ترویج داده شود. سازمان‌های با ساختار ارگانیک به دنبال انطباق‌پذیری با شرایط محیطی هستند. در این نوع سازمان‌ها، رفتارها به‌وسیله ارزش‌ها و اهداف به‌اشتراک گذاشته شده، هدایت می‌شوند (وچاقی، ۱۳۹۸).
- توسعه سرمایه فکری سازمان
سهم سرمایه فکری به دلیل تولید دانش و اطلاعات و در نتیجه تولید ثروت در اقتصاد مبتنی بر دانش می‌تواند نقش مهمی در خلق ارزش افزوده و تولید ناخالص داخلی داشته باشد (لبافی و دارابی، ۱۳۹۷).

1. Informational Intelligence
2. Sabrina & Jean-Luc
3. Roos et al.
4. Argyris
5. Bontis

اصول سازمان هوشمند

ماتسون و ماتسون^۱ (۲۰۰۱)، باهوش بودن را با تصمیم‌گیری مرتبط دانسته‌اند و بر این اساس نه اصل را برای سازمان هوشمند شناسایی کردند که در شکل ۱، قابل مشاهده است. این اصول که در کنار هم منجر به اخذ تصمیم‌گیری استراتژیک با کیفیت بالا می‌شوند، سه کارکرد اساسی دارند: (۱) دستیابی به اهداف؛ (۲) دستیابی به منابع؛ (۳) درک محیط، که در ادامه به شرح آنها پرداخته می‌شود:



شکل ۱. نه اصل یک سازمان هوشمند (ماتیسون و ماتیسون، ۲۰۰۱)

فرهنگ ایجاد ارزش: سازمان هوشمند برای وجود داشتن نیاز به یک دلیل دارد. هر فردی در سازمان باید به این هدف آگاه باشد و از آن جهت از پاسخ به این سؤال استفاده کنند که آیا استراتژی‌ها و اقدامات آنها باعث ایجاد ارزش برای سازمان و مشتریان آن می‌شود یا خیر؟ ایجاد ارزش استدلال قانع‌کننده‌ای برای تغییر، حذف موانع اساسی ناشی از سنت، مرزهای کارکردی، جاه‌طلبی‌های شخصی و حتی محدودیت‌های بودجه است.

ایجاد گزینه‌های تصمیم‌گیری: یک تصمیم منطقی فقط می‌تواند به‌عنوان گزینه‌ای از بین مجموعه‌ای خوب از گزینه‌های رقابتی انتخاب شود. سازمان هوشمند خواستار ایجاد فعالانه گزینه‌های جدید است و قبل از ایجاد و ارزیابی گزینه‌های مختلف، اقدامات استراتژیک انجام نمی‌دهد.

یادگیری مستمر: باهوش بودن به معنای یادگیری مداوم چگونگی ایجاد ارزش بیشتر در مواجهه با تغییرات در ساختار سیاسی و جمعیتی جهان، پیشرفت سریع فناوری و بازارهای رقابتی در سطح جهان است. سازمان هوشمند به طور مداوم فرصت‌ها و تغییرات پارادایم را مشخص می‌کند و راه‌های جدید و بهبود یافته‌ای به منظور ایجاد ارزش بیشتر پیدا می‌کند.

تصمیم‌گیری منظم: فرایندهای سازمان‌های هوشمند به آنها کمک می‌کند تا قبل از شکست در برابر رویدادها، نیاز به تصمیم‌گیری‌های استراتژیک را تشخیص دهند و در ادامه، فرایندهای سیستماتیک و منظمی را اعمال کنند که مراحل لازم برای رسیدن به نتیجه‌گیری کامل و دقیق را مشخص نماید.

هم‌راستایی و توانمندسازی: سازمان هوشمند مشارکت در فرایند تصمیم‌گیری را برای دستیابی به هم‌راستایی اهداف و تفاهم مورد نیاز برای توانمندسازی مؤثر تشویق می‌کند.

جریان باز اطلاعات: سازمان هوشمند جریان اطلاعاتی کاملاً باز و تقریباً بدون محدودیت را در کلیه قسمت‌های سازمان ایجاد می‌کند. در این نوع سازمان عادت به نگه داشتن اطلاعات به‌عنوان یک منبع قدرت، بی‌معنی است.

درب‌گرفتن عدم قطعیت: افراد در یک سازمان هوشمند درک می‌کنند که چگونه با عدم قطعیت کار کنند و آن را در فرایند استدلال خود ادغام کنند. آنها عدم اطمینان را انکار نمی‌کنند، بلکه هنگام تصمیم‌گیری آن را تشخیص می‌دهند.

نگرش استراتژیک خارج به داخل: سازمان هوشمند در مواجهه با تصمیمات مهم استراتژیک، از قلمرو وسیعی حوزه فعالیت خود درک وسیعی دارد.

تفکر سیستمی: سازمان هوشمند از تفکر سیستمی به منظور درک درازمدت (و غالباً متضاد) مفاهیم مربوط به تصمیمات خود استفاده می‌کند (ماتیسون و ماتیسون، ۲۰۰۱).

الزامات و پیش‌زمینه‌های سازمان هوشمند

مدیریت سرمایه فکری^۱: سرمایه فکری عبارت است از مجموعه محصولات و منابع فکری دانش اطلاعات مالکیت معنوی تجربه و دارایی‌های نامشهود که به خلق ارزش سازمانی منجر می‌شود.

مدیریت دانش^۱: سازمان‌ها از طریق مدیریت دانش مهارت‌های مرتبط با یادگیری رمزگذاری دانش و انتقال دانش را کسب کرده و به بهبود عملکرد سازمانی نائل می‌شوند. استفاده مؤثر از موجودی دانش سازمانی نمایانگر برتری در هوشمندی سازمانی است (زارع خلیلی و همکاران، ۱۳۸۹).

رهبری تغییر^۲: رهبران تغییر بستر مورد نیاز برای استفاده بیشتر از هوشمندی سازمانی را فراهم کرده و رابطه مثبتی با کارکنان برقرار می‌نمایند و آنها را برمی‌انگیزانند تا عملکرد خود را بهبود بخشند (بورک و کالینز^۳، ۲۰۰۱).

سرمایه اجتماعی^۴: توسعه تعاملات مؤثر بین کارکنان منجر به افزایش هوشمندی سازمانی شده و تبادل گسترده اطلاعات میان کارکنان را به دنبال دارد (پوتنتی و تولرا^۵، ۲۰۰۳).

یادگیری سازمانی^۶: هوشمندی سازمانی با افزایش یادگیری در سازمان در کنار سازگاری محیطی رشد یافته و توسعه می‌یابد.

فرهنگ سازمانی^۷: مجموعه‌ای است از باورها، ارزش‌ها و الگوهای قابل قبول رفتاری موجود در یک سازمان (زارعی متین، ۱۳۹۹).

ساختار سازمانی^۸: نمایانگر سلسله‌مراتب سازمانی، تقسیم کار در میان واحدهای مختلف سازمان و همکاری و ارتباط میان واحدهاست (الدف، ۱۳۹۸). امروز سازمان‌ها نیازمند ساختار سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات برای اجرای مؤثرتر وظایف خود هستند.

مدیریت استعداد^۹: با اجرای اثربخش مدیریت استعداد هوشمندی سازمانی افزایش یافته و سازمان می‌تواند از توانایی فکری افراد برای نیل به مأموریت‌های سازمانی استفاده کند (زارع خلیلی و همکاران، ۱۳۸۹).

سازمان هوشمند و سرمایه انسانی

در قرن بیست و یکم که اهمیت سرمایه‌های فکری در یک سازمان بیش از اهمیت سایر سرمایه‌های آن است، انسان‌ها تعیین‌کننده ارزش یک سازمان هستند. چالش‌های پیچیده و فراگیر جهانی از جمله جهانی‌شدن، تحول محیط‌ها، تغییرات فناورانه و الگوها، منابع انسانی را جزء عناصر اصلی روش‌های

1. Knowledge Management
2. Leadership Change
3. Burke & Collins
4. Social Capital
5. Puente & Torrella
6. Organisational Learning
7. Organizational Culture
8. Organizational Structure
9. Talent Management

جدید مدیریت قرار داده است؛ به طوری که سازمانی ممکن است در عین داشتن منابع غنی، صرفاً به دلیل نداشتن نیروی انسانی کارآمد در عرصه کسب و کار، حرفی برای گفتن نداشته باشد و در مقابل، سازمان دیگری فقط و فقط با تکیه بر نیروی انسانی متخصص و کارای خود و با به کارگیری منابعی اندک، گوی سبقت را از دیگر رقبا ربوده باشد. سرمایه انسانی، ذخیره دانش اعضای سازمان است که شامل شایستگی‌ها، قابلیت‌ها و صلاحیت‌ها، نگرش‌ها و باورهای کارکنان است (حقانی و همکاران، ۱۳۹۷). در تعریفی دیگر سرمایه انسانی دانش، خلاقیت، تجارب و مهارت‌های حرفه‌ای و شغلی کارکنان و افراد یک سازمان است و به ارزش افزوده‌ای که توسط کارکنان در فرایند تبدیل دانش و تجربه کالا و خدمات که برای سازمان درآمدی ایجاد می‌کند، اشاره دارد. آلپکان و همکاران^۱ (۲۰۱۰)، بیان می‌کنند که آن دسته از سرمایه‌های انسانی که بهتر آموزش دیده‌اند و زمان، انرژی و منابع بیشتری صرف بهبود مهارت‌های خود کرده‌اند، تجربه کاری بیشتری دارند و بهتر می‌توانند به خود، سازمان و جامعه سود برسانند. پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که بین توسعه سرمایه انسانی و مدیریت دانش رابطه‌ای تنگاتنگ وجود دارد. مدیریت دانش فرایندی است که شامل ارتباط کارکنان سازمان با یکدیگر و همچنین با ذخیره اطلاعاتی است. گام‌هایی که در جهت کسب موفقیت در حوزه مدیریت دانش برداشته می‌شود، در توسعه سرمایه انسانی نقشی اساسی دارد؛ به طوری که با تشویق کارکنان به مشارکت در شبکه‌های خارجی، دانش کارکنان از طریق خلق دانش افزایش می‌یابد (حاجی‌لو و همکاران، ۱۳۹۹). تردیدی نیست که سازمان‌های دارای سرمایه‌های هوشمند موفق‌تر از سازمان‌هایی هستند که از سرمایه دانشی کمتری برخوردارند. در یک تعریف وسیع، سرمایه هوشمند سازمان، نمایانگر مجموعه دانش و مهارت‌ها، دانایی‌ها، حکمت و معرفت و انگیزه‌های همه کارکنان آن است. در آینده جوامعی انتظار توسعه و پیشرفت خواهند داشت که سهم بیشتری از دانش و هوش را به خود اختصاص دهند، نه سهم بیشتری از منابع طبیعی را (بدری آذرین و همکاران، ۱۳۹۳).

سازمان هوشمند و یادگیری سازمانی

آلبرخت^۲ (۲۰۱۰)، هوش سازمانی را قابلیت یک سازمان، در تجهیز همه توانایی‌های فکری و تأکید و توجه خاص بر این توانایی‌های فکری جهت تحقق مأموریت سازمان معرفی می‌کند. هوش سازمانی توانایی رویه‌ای یک سازمان برای فرایند کارآمدتر و بهتر تبادل، سنجش و استدلال به منظور حمایت از تصمیم‌گیری کارا و اثربخش‌تر در فعالیت‌های آن (به‌خصوص برنامه‌ریزی، سازماندهی، هدایت، رهبری و کنترل عملیات سازمان) است؛ به عبارتی، هوش سازمانی قابلیت فکری یک سازمان است که می‌تواند از

1. Alpkan
2. Albrecht

راه‌های مختلفی مثل پذیرش فناوری جدید، بهبود خطمشی و سرمایه‌گذاری بهبود یابد (مجدی و همکاران، ۱۳۹۷). بیشتر محققان در تعریف هوش سازمانی، بر ظرفیت یک سازمان برای جمع‌آوری اطلاعات و تولید دانش برای انطباق با محیط خود تأکید داشته‌اند. در متن‌های موجود در حوزه هوش سازمانی، به‌طور نظری به پیوند بین هوش سازمانی و فرایند یادگیری اشاره شده است که بر طبق آن متون، سازمان هوشمند اساساً سازمانی است که قادر به یادگیری است (خورشیدی و پاشازاده، ۱۳۹۱). سازمان‌ها در فرایند یادگیری متعهد به استفاده از تاکتیک‌های شهود دانش، ذخیره داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری‌شده از محیط هستند. هوش سازمانی یک سازمان بیش از مجموع هوش سازمانی تک‌تک افراد آن سازمان است و در نتیجه، این هم‌افزایی هوشمندی سازمان را به‌عنوان یک کل ارتقاء می‌دهد. سازمان‌های هوشمند بر اساس هوش و یادگیری بنا شده‌اند؛ در نتیجه یک سازمان هوشمند سازمانی است که دانش را به‌صورت هوشمندانه مدیریت می‌کند. هوشمندی نیز بر مبنای جمع‌آوری سریع اطلاعات و فهم مستدل بنا شده است. در یک نگاه سازمانی، هوشمندی به توانایی سازمان در جمع‌آوری اطلاعات و تحلیل و تفسیر ماهرانه آن، تولید دانش و یادگیری از دانش بستگی دارد که از طریق منطقی و یادگیرانه به تولید مرتبط و به‌هنگام دانش منجر شود و اگر به‌صورت مناسب استفاده شود، برخی دانش‌ها به ایجاد قابلیت‌های جدید و استفاد بهینه از قابلیت‌های موجود کمک می‌کنند که به یک سازمان اجازه می‌دهد، به‌طور دائم بر رقبای خود غلبه نماید. یادگیری و مدیریت دانش در سازمان می‌تواند نقشی درخور توجه و ارزشمند در انتقال منابع، سرمایه و نیروی کار به‌عنوان اصول اساسی اقتصاد نوین داشته باشد و مزیت‌های رقابتی سازمان را افزایش دهد؛ به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاری در فرایند یادگیری سازمانی و مدیریت دانش در شرکت‌ها و سازمان‌ها به‌منظور حفظ جایگاه خود، به‌عنوان یکی از راه‌های مهمی که سازمان به‌طور مداوم می‌تواند جهت خلق و بهبود مدیریت دانش به کار بندد، شناخت می‌شود.

سازمان هوشمند و فناوری اطلاعات

ورود و پیشرفت چشمگیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌ها، تغییرات متعددی را ایجاد کرده است؛ از جمله تغییر در ساختار، تغییر در خطمشی، عملکرد افراد و نحوه مدیریت در سازمان است. نقش اطلاعات و ارتباطات در دنیای امروز، بسیار شگرف و پیچیده است؛ به‌گونه‌ای که عصر کنونی را دوره انفجار اطلاعات می‌نامند. به همین دلیل، کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌ها سرعت یافته است.

در یک معرفی کلی، فناوری اطلاعات شاخه‌ای از فناوری و مجموعه‌ای از ابزارهاست که گردش اطلاعات را میسر ساخته است؛ به‌طوری که امکان ایجاد، ذخیره و استفاده از شکل‌های مختلف اطلاعات

را نیز فراهم نموده است (سرلک، ۱۳۹۱). آق‌بابا و همکاران^۱ (۲۰۱۱)، فناوری اطلاعات و ارتباطات را به‌عنوان یک ابزار در نظر گرفته و در تعریف آن آورده‌اند که این ابزار می‌تواند در قالب سخت‌افزار مانند کامپیوتر و دوربین‌های تصویربرداری دیجیتال و یا نرم‌افزار مانند برنامه کاربردی اکسل و گروه‌های مباحثه و یا اینکه ترکیبی از سخت‌افزار و نرم‌افزار در سازمان وجود داشته باشد. این فناوری به مدیران امکان می‌دهد با پردازش سریع اطلاعات، امکان کنترل و هماهنگی ساختارهای پیچیده‌تر را داشته و عملکرد سازمان با انسجام و بازخورد سریع صورت پذیرد. فناوری اطلاعات و ارتباطات، یادگیری، افزایش سرعت عکس‌العمل، انعطاف‌پذیری و کارآمدی انتقال دانش در سازمان‌های هوشمند را به دنبال دارد و آنان را به ابزارهای تعاملی کارآمدی مانند بازارهای مجازی، بلاگ‌ها و گروه‌های خبری تجهیز می‌کند که بتوانند با تعامل مستمر، دانش مورد نیاز را در هر زمان و در هر مکان به دست آورند. فناوری اطلاعات و ارتباطات، توانایی فرد و سازمان را برای تقویت هوشمندی از طریق یادگیری سریع‌تر، به شدت متحول می‌سازد. فناوری اطلاعات و ارتباطات هسته مرکزی ایجاد محیط یادگیری و خط اصلی شکل‌گیری سازمان هوشمند است (جورج و جاناتان^۲، ۱۹۹۹).

مدیریت هوشمند

رقابت جهانی و انتظارات جوامع در حال تحول، به مدیریت جدید نیاز دارد (اردلان و همکاران، ۱۳۹۲) که در همین راستا، سبک جدیدی تحت عنوان مدیریت هوشمند معرفی شده است. در سبک مدیریتی هوشمند (مدیریت کاملاً دموکراتیک)، مدیر تصمیم‌گیری را کاملاً به سایرین واگذار می‌کند. چنین مدیری نقش خود را در اداره سازمان و تصمیم‌گیری درباره موضوعات و مسائل پیش روی آن به حداقل می‌رساند و مسئولیت خویش را به ارائه چند رهنمود و راهبرد محدود می‌سازد. ویژگی‌هایی برای مدیریت هوشمند معرفی شده است که عبارتند از: الف) شناسایی و بهره‌گیری از انواع قدرت؛ ب) داشتن رویکرد تحول‌گرایانه؛ ج) اخلاق‌گرایی؛ و د) یادگیرندگی (رادان، ۱۳۹۶).

بحث و نتیجه‌گیری

بهبود و توسعه سازمان‌ها، یکی از ارکان اساسی در افزایش مطلوبیت دولت‌هاست. توسعه دولت‌ها در حوزه‌های مختلف از جمله حوزه‌های اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و ... تعریف می‌شود. بهبود سازمان‌ها و همگام‌سازی آنها با تحولات پیش رو، گامی است در جهت توسعه دولت‌ها. از طرفی، اصلاح نظام اداری و دیوان‌سالاری دولتی در ایران همواره یکی از محورهای مهم مورد تأکید کارشناسان و متخصصان اداره

1. Akbaba et al.

2. George & Jonathan

امور عمومی بوده است. در همین راستا، هوشمندسازی نظام اداری به عنوان یکی از اهرم‌های اصلی اصلاحات معرفی شده است؛ 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.

سازمان‌های هوشمند از انواع سازمان‌های مدرن هستند که با نیروی انسانی هوشمند، مدیریت هوشمند، فناوری‌های به‌روز، فرایندها و ساختارهای هوشمند می‌توانند به حرکت دولت‌ها در مسیر توسعه کمک بسیاری نمایند. مدیریت هوشمند سازمانی سبب می‌شود که سازمان بتواند از ظرفیت‌های خلاقانه برخوردار شود و چشم‌اندازهای روشنی داشته باشد و بدین ترتیب در معرض تغییر و تحول مستمر قرار می‌گیرد؛ این دسته مدیران می‌دانند که تنها با تغییرات و دگرگونی‌های مستمر و پیوسته می‌توان در راه رشد و ترقی حرکت کرد و سازمان را به‌گونه‌ای سودبخش و کارآمد مدیریت نمود. 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 نماید. در سازمان هوشمند آموزش‌های تخصصی، هوش سازمانی، مهارت‌ها و سایر شاخص‌های شناسایی شده برای سرمایه انسانی، برجسته‌تر از سایر سازمان‌ها است. سازمان‌های با سرمایه هوشمند می‌توانند ضمن تشخیص صحیح و سریع نیازهای برون و درون سازمانی، خدمات مقبول و شایسته‌ای را ارائه نموده و در بین سازمان‌های هم‌گروه خود پیش‌تاز باشند.

منابع

- اردلان، محمدرضا؛ قنبری، سیروس؛ نصیری ولیک بنی، فخرالسادات؛ بهشتی‌راد، رقیه (۱۳۹۲). نقش رهبری خدمتگزار در ارتقای اعتماد سازمانی با نقش میانجی توانمندسازی. *فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۳(۴)، ۱۴۳-۱۶۷.
- ال دفت؛ ریچارد (۱۳۹۸). *مبانی تئوری و طراحی سازمان (ترجمه هلی پارساییان و سید محمد اعرابی)*. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- اوجاقی، علی (۱۳۹۸). بررسی نقش میانجی گروه‌های تسهیم تجربه بر رابطه ساختار سازمانی ارگانیک و مدیریت دانش در سازمان‌های نظامی. *مدیریت نظامی*، ۱۹(۳)، ۶۱-۹۴.
- بدری آذرین، یعقوب؛ خدادادی، محمدرسول؛ اعلمی کشکی، معصومه (۱۳۹۳). بررسی مؤلفه‌های هوش سازمانی در ادارات ورزش و جوانان شمال غرب ایران. *مطالعات کاربردی تندرستی در فیزیولوژی ورزش*، ۷(۷)، ۳۳-۳۹.

- حاجی لو، وحید؛ معمارزاده طهران، غلامرضا؛ مقیمی، رضایی (۱۳۹۹). مدل توسعه سرمایه انسانی در وزارت نفت ایران. *فصلنامه مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی*، ۱۱(۴۳)، ۳-۲۴.
- حسینی، سید یعقوب؛ یدالهی، شهربانو (۱۳۹۴). تبیین و ارزیابی هوش درون سازمانی. *فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی*، ۲۳، ۱۷۹-۲۰۱.
- حقانی، محمود؛ شبیانی، حسن؛ کرباسیان، سعید (۱۳۹۷). سنجش سرمایه‌های فکری به منظور توسعه منابع انسانی در شرکت‌های خودروسازی. *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۹(۳۴)، ۱۵۱-۱۶۴.
- خورشیدی، صدیقه؛ پاشازاده، عاطفه (۱۳۹۱). تأثیر هوش سازمانی بر قابلیت‌های عاطفی و یادگیری سازمانی. *مطالعات مدیریت بهبود و تحول*، ۲۱(۶۹)، ۲۵-۵۸.
- رادان، احمدرضا (۱۳۹۶). سنجش میزان برخورداری فرماندهان و مدیران ناجا از شاخص‌های مدیریت هوشمند. *مجله نظارت و بازرسی*، ۳۹، ۱۰۱-۱۱۸.
- زارعی خلیلی، مجتبی؛ چوپانی، حید؛ حیات، علی اصغر (۱۳۸۹). هوش سازمانی؛ ضرورت، زیرساخت‌ها و پیامدها. *اولین همایش هوش سازمانی و هوش کسب‌وکار*، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران.
- زارعی متین، حسن (۱۳۹۹). *مدیریت رفتار سازمانی پیشرفته*. تهران: نشر آگه، چاپ دهم.
- سرلک، احمد (۱۳۹۱). تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اشتغال در بخش صنعت استان مرکزی. *اقتصاد کاربردی*، ۳(۸)، ۷۹-۱۰۹.
- طبرسا، غلامعلی؛ رضائیان، علی؛ نظریوری، امیرهوشنگ (۱۳۹۱). طراحی و تبیین مدل هوشمندی رقابتی مبتنی بر هوشمندی سازمانی در سازمان‌های دانش‌بنیان. *پژوهشنامه مدیریت اجرایی*، ۴(۷)، ۳۷-۵۸.
- قاسمی، یارمحمد (۱۳۸۷). ارزیابی نحوه مدیریت توسعه در ایران. *پژوهشنامه علوم اجتماعی*، ۳۳، ۱۶۳-۱۸۵.
- لبافی، معصومه؛ دارابی، رؤیا (۱۳۹۷). تأثیر اجرای سرمایه فکری و ضریب ارزش افزوده فکری در عملکرد مالی بانک‌ها. *فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی*، ۱۱(۳۸)، ۵۹۹-۶۲۴.
- مجدی، علی اکبر؛ تیموری، محمود؛ میرمحمدتبار، سید احمد (۱۳۹۷). تحلیل و واکاوی عوامل مؤثر بر یادگیری سازمانی؛ فراتحلیلی از تحقیقات موجود. *فصلنامه علوم اجتماعی*، ۱۵(۱)، ۲۱-۵۰.

یعقوبی، نورمحمد (۱۳۸۵). دولت الکترونیک؛ الگوی انتقالی. فصلنامه مطالعات مدیریت بهبود و تحول، ۱۳(۵۰)، ۹۷-۱۱۷.

یعقوبی، نورمحمد؛ الوانی، سید مهدی (۱۳۸۲). مدیریت دولتی و دولت الکترونیک. فرهنگ مدیریت، ۱(۳)، ۵-۱۷.

Argyris, C. (1977). *Double loop learning in Organizations*. Harvard Business Review.

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

Burke, S., & Collins, K. M. (2001). Gender Differences in Leadership Styles and Management Skills. *Women in Management Review*, 16(5), 244-257.

Castellanos, M., de Medeiros, A., Mendling, J., Weber, B., & Weijters, A. (2009). *Business Process Intelligence*. IGI Global.

Cavalcanti, E. P. (2005). The Relationship between Business Intelligence and Business Success. *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 3(1), 6-15.

Chhabra, A. (2011). *HR Business Ratios – Review and Categorization*. Saarland University, Germany.

Chou, D. C., Tripuramallu, H. B., & Chou, A. Y. (2005). BI and ERP integration. *Information Management and Computer Security*, 13(5), 340-349.

El Haiba, M., Elbassiti, L., Ajhoun, R. (2017). Smart Organization: Improving Innovation Performance through Recommendation. *Conference of Vision 2020: Sustainable Economic development, Innovation Management, and Global Growth*, Mohammed V University in Rabat, Morocco: 4557-4567.

Fleisher, C., & Bensoussan, B. (2007). *Business and Competitive Analysis: Effective Application of New and Classic Methods*. Upper Saddle River, New Jersey: Financial Times Press.

George, H.S, & Jonathan, D. P. (1999). Learning and Knowledge Management in the Intelligent Organization. *Participation and Empowerment: An International Journal*, 7(5), 131-144.

- Kalkan, V. D. (2005). Organizational Intelligence: Antecedents and Consequences, *Journal of Business and Economics research*, 3(10), 43-54.
- Matheson, D., & Matheson, J. (2001). *Smart Organizations Perform Better*. 0895-6308/01/\$5.00 © 2001 Industrial Research Institute, Inc.
- Nasabi, N. & Safarpour, A. R. (2009). Key Factors in Achieving to an Intelligent Organization in the View of Employee in Shiraz University of Medical Science in 2008. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(4), 3492-3499.
- Pirttimäki, V. (2004). The Roles of Internal and External Information in Business Intelligence. *Frontiers of E-business Research*, 385-396.
- Puente, V. E., & Torrella, J. R. (2003). *Social Capital as Managerial Phenomenon*. Tampere University of Technology.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2009). *Management*. Upper Saddle River, N.J: Pearsin Prentice Hall, 10nd Edition.
- Roos, J., Roos, G., Dragonetti, N. C., & Edvinsson, L. (1997). *Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape*, Macmillan Press, London.
- Sabrina, B., Laïd, B., & Jean-Luc, M. (2012). Towards an Information Intelligence and knowledge Management Process in the Context of Information Technologies. *Journal of Organizational Knowledge Management*, 1-9.
- Staskeviciute, I., Neeerakkka, B. (2009). The Intelligent University? Conceptual Model. *Journal of Engineering Economics*, 4(59), 53-58.