

دانش و پژوهش در علوم تربیتی - برنامه‌ریزی درسی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

شماره بیست و سوم - پاییز ۱۳۸۸

صفص ۶۶ - ۴۵

## میزان مؤلفه‌های هوش سازمانی در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

پریوش جعفری<sup>۱</sup> - علیرضا نقیبی<sup>۲</sup>

### چکیده

هدف از انجام این پژوهش شناسایی میزان هوش سازمانی در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی بوده است. همچنین با توجه به مؤلفه هوش سازمانی، وضعیت هر یک از مؤلفه‌ها به تفکیک تعیین گردیده است. روش مورد استفاده از نوع توصیفی - پیمایشی و جامعه مورد مطالعه کارکنان سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی بودند. جامعه آماری ۳۱۲ نفر از کارکنان با مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر را شامل می‌شود که با استفاده از فرمول کوکران نمونه‌ای به حجم ۲۲۸ نفر از بین آنان انتخاب گردید. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته با ۹۵ سؤال بود که روایی صوری و محتوایی آن تأیید و پایایی آن ۰/۹۷ به دست آمد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی

\*. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است.

۱. عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

۲. دانش‌آموخته واحد علوم و تحقیقات تهران (نویسنده مسؤول)

Email: faghihialireza@yahoo.com

شامل فراوانی، درصد و میانگین و آمار استنباطی شامل آزمون T یکسویه استفاده گردیده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که هوش سازمانی جامعه مورد مطالعه با میانگین تجربی ۲/۸۲ از میانگین نظری ۳ پایین‌تر است. بالاترین میانگین به دست آمده مربوط به مؤلفه بینش راهبردی با ۳/۱۷ و کمترین مربوط به ساختار سازمانی و تغییرگرایی با ۲/۶۶ بوده است. با توجه به یافته‌های تحقیق راهکارهایی برای بهبود هوش سازمانی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی ارائه شده است.

**کلید واژه‌ها:** هوش سازمانی، مؤلفه‌های هوش سازمانی.

#### مقدمه

خلق نظام‌های آموزشی کارآمد و بالنده که فرصت‌های لازم را برای پرورش و شکوفایی استعدادهای دانش‌آموزان فراهم نماید از مهمترین دلشاغلی‌های مصلحان و اندیشمندان بوده است، چرا که یکی از عوامل مؤثر در پیشرفت و توسعه جوامع، نظام تعلیم و تربیت آنهاست. به نظر گلشن فومنی (۱۳۸۲) آموزش و پرورش محور توسعه و از طرفی بخشی از تمامی طرحهای توسعه است.

آموزش و پرورش به عنوان یکی از بنیادی‌ترین نظام‌های اجتماعی است که به طور فراگیر بیشتر کودکان و نوجوانان بخشی از زندگی و سالهای مهم از رشد خود را در آن سپری می‌کنند. «شهر و ندانی که خواستار اشتغال به کار و خدمت در جامعه و خواهان برخورداری از مزایای زندگی اجتماعی هستند، مجبورند سالهای زیادی از عمر خود را در مراکز آموزش و پرورش رسمی بگذرانند» (علاقه‌بند، ۱۳۸۴).

از آنجا که در کشور ما نظام تعلیم و تربیت کشور متصرکز بوده و وزارت آموزش و پرورش مسؤولیت برنامه‌ریزی، سازماندهی، رهبری، هماهنگی و نظارت بر امور آموزش و پرورش دوره‌های پیش‌دبستانی، راهنمایی تحصیلی، متوسطه و مراکز وابسته را در سراسر کشور بر عهده دارد (صفی، ۱۳۸۴)، این وظایف را شوراه، معاونت‌ها و سازمانهای وابسته پیگیری می‌کنند. یکی از سازمانهای وابسته به آموزش و پرورش که به منظور تحقیق و بررسی در مسائل کیفی آموزش و پرورش و تنظیم برنامه‌های تحصیلی و تأليف کتب درسی تأسیس شده است، سازمان پژوهش و

برنامه‌ریزی آموزشی و درسی است. می‌توان اظهار داشت که این سازمان یکی از اساسی‌ترین و مهمترین نهادهای تصمیم‌گیری و اجرایی در حوزه آموزش و پرورش است که برنامه‌های آموزشی و درسی مقاطع و سطوح مختلف را طراحی می‌کند. در سراسر کشور این برنامه‌ها را در نهایت معلمان اجرا می‌کنند و انتظار می‌رود که تغییرات مورد نظر در دانش آموزان نهادینه گردد.

بنابراین انتظار می‌رود که این سازمان به‌طور مستمر برای شناسایی تواناییها و ضعف‌ها، سرعت بخشنیدن به اقدامات و بهبود کیفیت فرایندها اقدام کند. «در محیط‌های پویا، سازمانها با یک سلسله مسائل ناخواسته و موقعیتهای پیش‌بینی نشده روبرو هستند که پایش آنها را فرد در سازمان دشوار می‌کند، اما با به‌کارگیری الگوهای تعاملی بین اعضاء، فناوری‌ها، فرهنگ و فرایندها، یک سازمان می‌تواند با شرایط دشوار به خوبی روبرو شود. ویک و روبرتس این الگوهای تعاملی را مجموعه عقل‌های سازمان نامیده‌اند» (هاتجینز<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱)؛ به این معنا که کارهای پیچیده در یک سازمان را یک فرد انجام نمی‌دهد، بلکه تعامل بین فناوری‌ها، فنون و افراد است که سازمان را در انجام وظایف خطیر خود یاری می‌کند.

چه بسیار افراد باهوش و با ذوق و انگیزه که بعد از سالها درگیری و سنتیز در سازمانها به افرادی بی‌انگیزه و ناکارآمد تبدیل می‌شوند. از نظر آلبرشت<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) کندذنهای جمعی بخش ضروری یا اجتناب‌ناپذیر از حیات یک سازمان نیست. افراد باهوش به دلخواه خود اجازه می‌دهند که چنین امری اتفاق بیفتد و رهبران نیز با رفتار خود یعنی پذیرش و چشمپوشی کردن از آن اجازه گسترش آن را می‌دهند. وی اظهار می‌دارد در طول ۲۵ سال تجربه به عنوان یک مشاور مدیریتی، سازمانهای زیادی را دیده‌ام که بیش از آنکه رقبای لایق به آنها آسیب بزنند، خودشان باعث شکست خود می‌شوند.

نداشتن مهارت اجرایی، جنگهای اداری، مبارزات سیاسی در همه سطوح، نبود هدایت، سازماندهی نامطلوب، قوانین و رویه‌های نامناسب، همه هم‌پیمان می‌شوند تا از

1. Hutchins

2. Albrecht

به کارگیری همهٔ توان مغزی یک مؤسسه که برای آن هزینه شده است، جلوگیری کنند. چیزی که به آن حماقت دسته‌جمعی گفته می‌شود، ممکن است انسانهای خیلی باهوش و برای انجام کارهای بزرگ توانند باشند، اما نیروی جمعی مغز آنها به هدر می‌رود. نظریهٔ هوش سازمانی به دنبال آن است که با سنجش وضعیت هوشمندی سازمانها تواناییها و ضعف‌های آنها را شناسایی و براساس نتایج به دست آمده، راهکارهای لازم را برای بهبود هوش سازمانی و در نهایت بهبود عملکرد سازمان ارائه نماید. بنابراین با انجام مطالعاتی از این قبیل می‌توان وضعیت سازمان خود را از لحاظ میزان هوشمندی یعنی توانایی سازگاری و قابلیت انطباق با محیط، چشم‌اندازها، یادگیری و به کارگیری دانش، ساختار و عملکرد سازمانی، روحیه، فناوری اطلاعات و ارتباطات و حافظه سازمانی شناسایی و با تمرکز بر تواناییها و برنامه‌ریزی برای برطرف نمودن ضعف‌ها، کارایی و اثربخشی سازمان را ارتقا بخشد.

### پرسش‌های تحقیق

هدف کلی از انجام این پژوهش تعیین میزان هوش سازمانی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی بوده است، بنابراین در این راستا سؤالات زیر مطرح شده است:

- ۱- میزان هوش سازمانی در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی چگونه است؟
- ۲- وضعیت هر یک از مؤلفه‌های هوش سازمانی در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی چگونه است؟

### هوش سازمانی

برای هوش سازمانی تعاریف زیادی ارائه شده است. آبرشت (۲۰۰) هوش سازمانی را ظرفیت یک سازمان برای بسیج تمامی توانایی هوشی که در دسترس آن قرار دارد و متمرکز کردن آن برای دستیابی به مأموریت‌هایش تعریف کرده است. این ظرفیت تلفیقی از تواناییهای فنی و انسانی است که از آنها به عنوان هوش انسانی و هوش ماشینی یاد می‌کنند. هوش فنی توانایی سازمان را برای پردازش دانش و اطلاعات

رایانه‌ای نشان می‌دهد، که این امر تأثیر زیادی در تبادلات سازمانهای امروزی دارد، اما هوش انسانی بسیار مهمتر از هوش فنی در نظر گرفته می‌شود، زیرا استفاده موفق از فناوری اطلاعات بستگی به هوش انسانی یعنی مهارت‌های فکری دارد (ماتسودا<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲؛ سیمیک<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). به نظر برخی از صاحبنظران ایده و مفهوم هوش سازمانی، انگاره‌های جزئی دیگری همچون یادگیری سازمانی و مدیریت دانش را در بر می‌گیرد (لیبوویتس به نقل از یلز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). مک‌مستر هوش سازمانی را قابلیت جهت‌یابی، معقول بودن و عمل به شیوه‌های انعطاف‌پذیر، خلاق و انطباقی تعریف کرده است (مک‌مستر<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸).

لیبوویتس نیز تعریف خود را این‌گونه بیان می‌دارد: مجموعه تمام هوشمندی‌های یک سازمان که به منظور ایجاد دیدگاه مشترک، فرایند بازنگری و بازبینی و هدایت کل سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

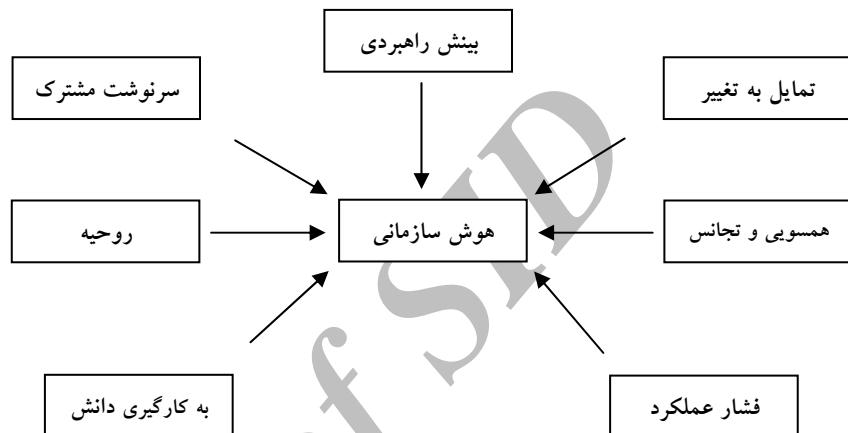
از نظر ماتسودا هوش سازمانی عبارت است از مجموعه‌های پیچیده، تعاملی، انباسته و هماهنگ‌کننده از هوش انسانی و ماشینی یک سازمان به عنوان کل. همچنین اظهار می‌دارد هوش سازمانی شامل دو مفهوم است: به عنوان یک فرایند، به عنوان یک محصول. هوش سازمانی به عنوان یک محصول، چگونگی طراحی شبکه‌های اطلاعاتی را با توجه به نیازهای هوش سازمانی در نظر می‌گیرد. هوش سازمانی به عنوان یک فرایند، به معنای تجزیه و تحلیل، طراحی و عملکرد مؤثر دانش‌سازمانی و فرایندهای اطلاعاتی و حل مشکلات سازمانی است. هوش سازمانی به عنوان یک فرایند با سه مشخصه تعریف می‌شود: تعامل، انباسته شدن و هماهنگ کردن.

فرایند هوش سازمانی براساس نظر ماتسودا به ۵ جزء تقسیم می‌شود: شناخت سازمانی، حافظه سازمانی، یادگیری سازمانی، ارتباط سازمانی و تعقل سازمانی. این ۵ فرایند فرعی، ابزار قدرتمندی برای تحلیل و پیشرفت فرایندهای اتخاذ تصمیم در سازمان است.

- 
- |            |             |
|------------|-------------|
| 1. Matsuda | 2. Simic    |
| 3. Yolles  | 4. McMaster |

کارل آلبشت (۲۰۰۲) هوش سازمانی را شامل ۷ مؤلفه می‌داند که آنها را بینش راهبردی، سرنوشت مشترک، میل به تغییر، همسویی و تجانس، فشار عملکردی، به کارگیری دانش و روحیه نامیده و در شکل ۱ نشان داده شده است.

شکل ۱-۷ شاخص هوش سازمانی از نظر کارل آلبشت (۲۰۰۲)



منبع: (Karl Albrecht, 2002)

**بینش راهبردی:** بینش راهبردی به این اشاره دارد که راهبردهای اساسی و مهم در سازمان شناسایی و کلیه کارکنان آن را پذیرفته و در جهت آن هماهنگ شده باشند، در عین حال متخصصان و رهبران فرصت بازیبینی و بازنگری آن را در نشستهای سالیانه فراهم کنند و فرصت‌ها و تهدیدهای ناشی از عوامل محیطی به طور دائم مورد بازبینی قرار گیرد.

**سرونوشت مشترک:** به معنای اینکه کارکنان خود را عضو مؤثری از سازمان تلقی کنند و مدیران در طرحها و برنامه‌ها، اجرا و ارزشیابی با مشارکت کارکنان عمل نمایند. در نتیجه آنها مأموریتهای سازمانی را می‌شناسند و حس همدلی و همبستگی نسبت به اهداف پیدا می‌کنند. موفقیت سازمان را موفقیت خود قلمداد می‌کنند. همکاری و مبادله آزادانه ایده‌ها و اطلاعات در سازمان به وضوح قابل درک است.

**تغییرگرایی:** سازمانها باید از قابلیت انعطاف و سازگاری بیشتر با تغییرات محیطی برخوردارند، به موفقیت و کامیابی بیشتری دست می‌یابند. در این سازمانها کارکنان تشویق به اختراع و نوآوری و پیدا کردن راههای بهتر انجام کار خود می‌شوند. محصولات و خدمات به طور مستمر با تغییر تقاضا و نیاز محیط کاری متحول می‌شوند. برخی از فرهنگهای سازمانی معمولاً با گروههای اجرایی هدایت می‌شوند که طرز تفکر، کنش و واکنش خود را نسبت به محیط براساس الگوهای خاص تغییر می‌دهند. این تمایل به تغییر فرصت لازم را برای تجربیات جدید و شانس استفاده از روش‌های جدید فراهم می‌کند.

**روحیه سازمانی:** عنصر روحیه نشان‌دهنده تمایل به فعالیت فراتر از معیارهای است. در یک سازمان با روحیه پایین، کارکنان فقط کارهای خود را به درستی انجام می‌دهند، در حالی که در یک سازمان با روحیه بالا، بیشتر از حد انتظار تلاش می‌کنند و انرژی آنها دائم در حال افزایش است. مدیریت و کارکنان اشتیاق و علاقه زیادی به کار دارند و از اینکه عضو سازمان هستند احساس غرور می‌کنند.

**ساختار سازمانی:** در یک سازمان هوشمند، طراحی سازمان و ساختارهای آن، نظام‌ها، روش‌ها، فرایندها، خط‌مشی‌ها، قوانین و مقررات و پاداش به‌گونه‌ای است که از تداخل فعالیتها و دوباره‌کاری‌ها می‌کاهد و با تفویض اختیار سرعت تصمیم‌گیری و پاسخگویی افراد و گروهها را افزایش می‌دهد.

**مدیریت دانش و یادگیری سازمانی:** این روزها بیش از پیش، موفقیت یا شکست سازمانها مبتنی بر استفاده اثربخش از دانش، اطلاعات و داده‌های است. توانایی خلق، انتقال، سازماندهی، سهیم شدن و کاربرد دانش در محیط پیچیده سازمانها به یک جنبه از رقابت‌های اساسی تبدیل شده است. هوش سازمانی باید متضمن جریان آزاد دانش باشد که از طریق فرهنگ به دست می‌آیند و همچنین باید تعادل دقیقی بین انتقال اطلاعات حساس و قابلیت دستیابی به اطلاعات در نقاط مهم مورد نیاز برقرار کند. همچنین باید از ایده‌ها، اختراعات و سؤالات واگرا حمایت کند و مشوق آنها باشد.

**عملکرد سازمانی:** در یک سازمان هوشمند، هر کس وظایف کاری خود را به درستی انجام می‌دهد، چرا که به معتبر بودن هدف‌هایشان باور و اعتقاد دارند و به صورت منطقی بین انتظارات فردی و سازمانی تعادل ایجاد شده است.

**فناوری اطلاعات و ارتباطات:** شبکه‌های فنی و رسمی هستند که اطلاعات مختلف را در سازمان انتقال می‌دهند و امکان دسترسی به اطلاعات لازم را فراهم می‌سازند. سیستم‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات معمولاً با پردازشگران قدرتمند و حمایت و پشتیبانی طراحان موجب توسعه هوش سازمانی می‌شوند.

### پیشینه پژوهش

هوش سازمانی مفهومی جدید در عرصه متون سازمان و مدیریت است. پیشینه موضوعی هوش سازمانی به دهه ۱۹۹۰ برمی‌گردد و ریشه‌های آن را باید در نظریه‌های مدیریت دانش و یادگیری سازمانی جست‌وجو کرد، اما سخن از هوش سازمانی از سال ۱۹۹۲ به‌طور آشکار و صریح در مقاله‌ای که ماتسودا با عنوان «هوش سازمانی، اهمیت آن به‌عنوان یک فرایند و فراورده» در کنفرانس بین‌المللی اقتصاد در توکیو منتشر کرد، مطرح شده است. در این مقاله ضمن تشریح معنا و مفهوم هوش سازمانی، فرایند هوش سازمانی را متشکل از پنج عنصر و فراورده هوش سازمانی در قالب طراحی شبکه‌های اطلاعاتی معرفی کرده است.

پس از آن به‌تدريج اين موضوع را صاحب‌نظران دیگر بررسی کردند و مقالات، کتابها و پژوهش‌هایی در اين زمینه تدوين شده است. گلين<sup>۱</sup> در سال ۱۹۹۵ با انتشار مقاله‌ای، سه مدل از هوش سازمانی ارائه کرده است. مدل تجمع یا انباشتگی، مدل سطح تلاقی و مدل توزیعی یا پراکنشی. گلين هوش سازمانی را به سه رده طبقه‌بندی کرد که عبارت‌اند از: ۱) تجمع هوش فردی، ۲) رابطه متقابل و درهم‌تنیدگی هوش فردی، ۳) هوش سازمانی به‌عنوان یک نظام بزرگتر. همچنین از نظر گلين هوش

---

1. Glynn

سازمانی شامل کارکردهای پردازش اطلاعات است که امکان سازگاری با تقاضای محیط را فراهم می‌آورد و وابسته به شروع نوآوری و اجرای آنهاست.

هلال<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) در رابطه با هوش سازمانی چارچوبی ارائه کرده است که در آن به طور منسجم زیرساخت‌ها و روش‌های شناختی هوش سازمانی را نشان داده است. همچنین در این چارچوب یکی دیگر از مؤلفه‌های آن یادگیری تک‌حلقه‌ای و دو حلقه‌ای است که به معنای کسب دانش و بهبود و اصلاح روش است. همچنین متذکر می‌شود که امروزه سازمانها نظام‌های یادگیری هوشمندی هستند که از افراد آموزش‌دیده‌ای تشکیل شده‌اند که این افراد از شبکه‌های اطلاعاتی پیچیده برای سازگاری با دنیای پیچیده استفاده می‌کنند.

لیبوویتس (۱۹۹۹) با انتشار کتابی با عنوان *ایجاد هوش سازمانی*، نخست مدیریت دانش به تشریح هوش سازمانی پرداخته است. وی هوش سازمانی را مستلزم کارکردهای مدیریت دانش می‌داند. هوش سازمانی را نیز این‌گونه تعریف می‌کند: مجموعه تمام هوشمندی‌ها که به منظور ایجاد یک دیدگاه مشترک، فرایند نوسازی و هدایت کل نظام استفاده می‌شود.

شوائینگر<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) کتابی با عنوان *نظام‌های پژوهش و علوم رفتاری*، یک چارچوب درهم تنیده منتشر کرده و با ارائه مدل‌های مختلف در قالب یک چارچوب منسجم به تبیین هوش سازمانی پرداخته است. در چارچوب پیشنهادی وی، فعالیتها، ساختار و رفتار سه رکن اساسی هوش سازمانی قلمداد شده است و رکن چهارم را هویت و بینش در نظر گرفته است. شوائینگر مطرح می‌کند ناب بودن، سریع بودن و قوی بودن برای سازمانها کافی نیست، مسئله مهم هوشمندتر شدن است. به نظر وی قابلیت‌ها و توانایی‌های لازم برای هوشمندتر شدن عبارت‌اند از: سازگاری، یادگیری و خودتحولی.

آلبرشت این مفهوم را در سال ۲۰۰۲ در کتاب *قدرت اذهان در کار (هوش سازمانی در عمل)* بیان نموده است. وی با ۲۵ سال تجربه در زمینه مشاوره مدیریت و کار در ارتش آمریکا به عنوان افسر اطلاعات، مدیریت برنامه غیرنظمی دولت فدرال

1. Halal

2. Schwaninger

آمریکا، مدیر بازاریابی یک شرکت فضانوردی ... قانونی را تحت عنوان قانون آلبرشت در عرصه مسائل سازمان و مدیریت در این کتاب مطرح می‌کند که نتیجه سالها تجربه و پژوهش وی می‌باشد. قانون آلبرشت می‌گوید: هنگامی که افراد باهوش در یک سازمان جمع می‌شوند به سوی کندذهنی و کم‌هوشی جمعی گرایش می‌یابند. آلبرشت در الگوی هوش سازمانی هفت مشخصه را مطرح می‌کند که شامل میل به تغییر، سرنوشت مشترک، کاربرد دانش، فشار عملکرد، همسویی و تجانس، بینش راهبردی و روحیه است. آلبرشت هوش سازمانی را ظرفیت یک سازمان برای بسیج تمامی توانایی هوشی که در دسترس آن قرار دارد و متوجه کردن آن برای دستیابی به مأموریت‌هایش تعریف کرده است.

پژوهشی با عنوان «بررسی هوش سازمانی مدیران استرالیا - سنجش مقدماتی» در سال ۲۰۰۳ انجام شده است. این گزارش نظرات یک نمونه از مدیران استرالیایی را درباره «هوش سازمانی» مربوط به سازمان و تشکیلات آنها خلاصه کرده است. این مدیران در یک سمینار یکروزه، مدل هوش سازمانی را که آلبرشت در کتاب قدرت ذهن در کار<sup>۱</sup> ارائه کرده است، آموختند. سپس هر یک از مدیران با استفاده از پرسشنامه هوش سازمانی آلبرشت سازمان خود را ارزیابی کردند.

در این سمینار بیش از ۲۰۰ مدیر و مدیر عامل شرکت داشته‌اند و ۱۲۸ پرسشنامه را تکمیل کردند. پرسشنامه ۷ بخش و هر بخش ۷ سؤال دارد.

برای تحلیل پاسخ‌ها، میانگین هر سؤال و در نهایت هر مؤلفه جداگانه محاسبه شده است. به نظر آلبرشت در مجموع امتیازات به دست آمده پایین بوده است، یعنی کمتر از نیمی از سؤالات امتیاز ۳ یا بالاتر را از ۵ نمره کسب کرده‌اند (۲۶ سؤال کمتر از میانگین بوده است).

پژوهشی با عنوان «ابعاد هوش سازمانی در شرکتهای رومانیایی، دورنمای سرمایه انسانی» انجام شده است (لفتر، پرمیرن و واسیلانخه<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). هدف اصلی

- 
1. The power of mind at work
  2. Lefter & Prejmerean & Vasilache

پژوهش یاد شده ارائه نمایی کلی از موقعیت کارکنان شرکتهای رومانیایی با توجه به هفت بعد هوش سازمانی آلبورشت بوده است. همچنین این پژوهش در صدد بررسی تفاوت‌های موجود بین سازمانهای بزرگ با بیش از ۱۵۰ کارمند و سازمانهای کوچک بوده است. با این فرض که نیروی انسانی و تفاوت‌های موجود فرهنگ سازمانی و رهبری بین دو طبقه می‌تواند تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر نحوه درک ابعاد هوش سازمانی و عملکرد آنها داشته باشد.

نتایج تحقیق نشان داده است که فقط ۱۳ درصد کارکنان شرکتهای بزرگ و متوسط با مفهوم هوش سازمانی آشنا بوده‌اند و کارکنان شرکتهای کوچک اصلاً این مفهوم را نمی‌شناخته‌اند. با این حال تحلیل داده‌های به دست آمده نشان داده که هوش سازمانی در حد متوسط و بالاتر بوده است.

پژوهش دیگری با عنوان «آیا می‌توان هوش سازمانی مدرسه را از طریق آموزش ضمن خدمت توسعه داد» در کشور ترکیه انجام شده است (چکیر و آدا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). هدف پژوهش تعیین تأثیر تحلیل راهبردی (تواناییها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها)<sup>۲</sup> بر هوش سازمانی است. روش تحقیق از نوع تجربی با استفاده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون و جامعه آماری یک مدرسه ابتدایی با نمونه‌ای شامل ۴۰ نفر از معلمان و دو مدیر بوده است. برای سنجش هوش سازمانی از «مقیاس چند بعدی هوش سازمانی» استفاده شد.

این ابعاد عبارت‌اند از:

- ۱- چالاکی در کنش و واکنش
- ۲- سازگاری با شرایط مختلف
- ۳- حفظ آرامش و انعطاف‌پذیری در هنگام نقش‌آفرینی
- ۴- استفاده از قدرت تخیل
- ۵- پیش‌بینی
- ۶- ارتباط مؤثر با همکاران
- ۷- یافتن راه حل برای مشکلات در حال ظهور

1. Cakir & Ada

2. SWOT

برای اندازه‌گیری ابعاد یاد شده پرسشنامه‌ای شامل ۵۸ سؤال براساس مقیاس پنج درجه‌ای تنظیم شده است. نتایج تحقیق تفاوت قابل ملاحظه‌ای را در هوش سازمانی، قبل و پس از کارگاه نشان می‌دهد. فقط در مورد ارتباط مؤثر با همکاران تفاوت قابل توجهی مشاهده نشده است.

در ایران نیز ستاری قهقهه‌خی پژوهشی را در سال ۱۳۸۶ با عنوان «بررسی رابطه بین زیرسیستم مدیریت دانش و هوش سازمانی و مؤلفه‌های آن در شرکت ذوب آهن اصفهان» انجام داد. هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین زیرسیستم مدیریت دانش در سازمان یادگیرنده و هوش سازمانی و مؤلفه‌های آن در شرکت ذوب آهن اصفهان بوده است. راهبردهای زیرسیستم مدیریت دانش در سازمان یادگیرنده از نظر مارکوارت و مؤلفه‌های هوش سازمانی از نظر آلبرشت استفاده شده است.

نتایج تحقیق نشان داده است که بین زیرسیستم مدیریت دانش و تمامی مؤلفه‌های هوش سازمانی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

### **روش‌شناسی**

از آنجا که هدف اصلی این پژوهش تعیین میزان هوش سازمانی در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی بوده، بنابراین روش تحقیق از نوع توصیفی پیمایشی است.

**جامعه آماری** کارکنان دارای مدارک تحصیلی لیسانس و بالاتر سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی بوده‌اند که حدود ۳۱۲ نفر برآورده گردیده است. با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی نمونه‌ای از مدیران اجرایی در سطوح مختلف و کارشناسان (متخصصان) با لحاظ کردن مدارک تحصیلی متفاوت انتخاب گردیده است. برای برآورده حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده و بدین ترتیب حجم نمونه ۲۲۸ نفر برآورده شد.

$$n = \frac{Nt^2 s^2}{Nd^2 + s^2 t^2}$$

$$n = \frac{(312)(1/96)^2 (0/53)}{(312)(0/05)^2 + (1/96)^2 (0/53)}$$

$$n = 22780 \simeq 228^2$$

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته بوده است. این پرسشنامه از ۹۵ سؤال تشکیل شده است و مقیاس درجه‌بندی هر سؤال از خیلی کم تا خیلی زیاد براساس نمره ۱ تا ۵ بوده است. سؤالات پرسشنامه به ارزیابی هشت مؤلفه می‌پردازد که عبارت‌اند از: بینش راهبردی، تغییرگرایی، سرنوشت مشترک، مدیریت دانش و یادگیری، فناوری اطلاعات و یادگیری، ساختار سازمانی، روحیه سازمانی و عملکرد سازمانی. روایی صوری و محتوایی سؤالات بررسی شد و پایابی پرسشنامه نیز پس از اجرا در یک گروه نمونه ۳۰ نفری با استفاده از ضربیت الگای کرونباخ ۰/۹۷ به دست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها بهمنظور تعیین وضعیت موجود از نظر عوامل مورد مطالعه و ارائه چارچوب پیشنهادی از روش‌های آماری مختلف استفاده شده است. با استفاده از نرم‌افزار SPSS به تحلیل توصیفی و استنباطی داده‌ها پرداخته شده است. در پاسخ به سؤالات پژوهشی از فراوانی، درصد، میانگین و نمودار، آزمون  $t$  یکسویه و تحلیل عاملی اکتشافی استفاده گردیده است.

### یافته‌های تحقیق

وضعیت هوش سازمانی وزارت آموزش و پرورش چگونه است؟

جدول ۱- آزمون  $t$  تک گروهی مرتبط با بررسی وضعیت موجود متغیر

«هوش سازمانی» سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

میانگین نظری	میانگین تجربی	میزان $t$	درجه آزادی	سطح معناداری
۳	۲/۸۲	-۳/۳۶	۲۱۴	۰/۰۰۱

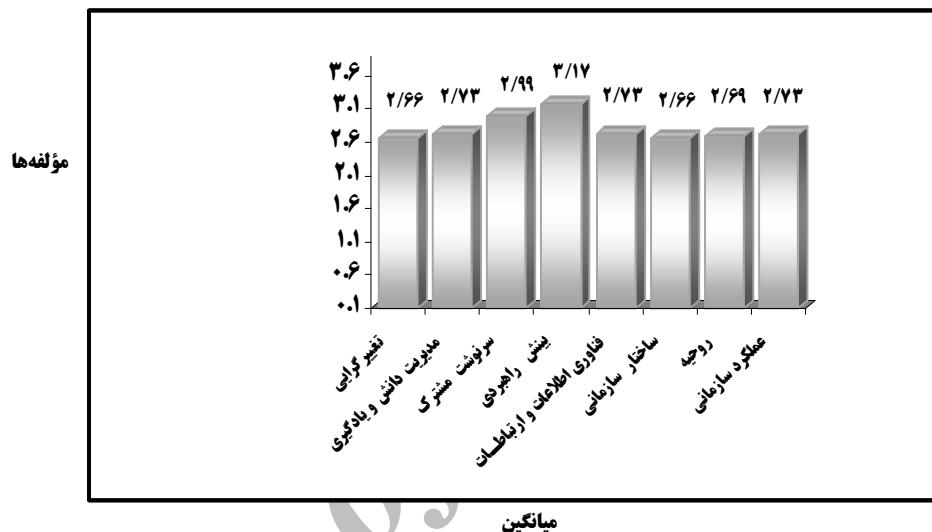
با توجه به جدول ۱ و با تأکید بر میزان  $t$  به دست آمده ( $t=3/36$ ) می‌توان مطرح نمود که بین میانگین تجربی و میانگین نظری (در سطح  $\alpha=0.01$ ) تفاوت معنادار وجود دارد. از این‌رو با رجوع به میانگین‌ها و با تأکید بر اینکه میزان میانگین تجربی از میانگین نظری پایین‌تر است، عنوان می‌شود میزان هوش سازمانی سازمان مورد مطالعه کمتر از حد متوسط است.

**جدول ۲ - آزمون  $t$  تک گروهی مرتبط با بررسی وضعیت موجود دیدگاه نمونه‌های تحقیق نسبت به هر یک از مؤلفه‌های هوش سازمانی**

مؤلفه‌ها	میانگین نظری	میانگین تجربی	میزان $t$	درجه آزادی	سطح معناداری
تغییرگرایی	۳	۲/۶۶	-۵/۶۳	۲۰۸	۰/۰۰۱
مدیریت دانش و یادگیری	۳	۲/۷۳	-۴/۹۸	۲۱۰	۰/۰۰۱
سرنوشت مشترک	۳	۲/۹۹	-۰/۰۴	۲۰۸	۰/۹۶۲
بینش راهبردی	۳	۳/۱۷	۳/۱۰	۲۰۷	۰/۰۰۲
فناوری اطلاعات و ارتباطات	۳	۲/۷۳	-۴/۹۴	۲۱۲	۰/۰۰۱
ساختار سازمانی	۳	۲/۶۶	-۶/۲۲	۲۱۲	۰/۰۰۱
روحیه	۳	۲/۶۹	-۵/۰۴	۲۱۱	۰/۰۰۱
عملکرد سازمانی	۳	۲/۷۳	-۴/۴۸	۲۱۰	۰/۰۰۱

با توجه به داده‌های موجود در جدول ۳ عملکرد سازمان مورد مطالعه در مؤلفه سرنوشت مشترک در حد متوسط ( $2/99$ ) و در مؤلفه بینش راهبردی از متوسط بالاتر بوده است ( $3/17$ )، اما در سایر مؤلفه‌ها میانگین به دست آمده از حد متوسط پایین‌تر بوده است و نشان می‌دهد که سازمان مورد نظر در سایر مؤلفه‌ها عملکرد مطلوبی نداشته است. پایین‌ترین میانگین به دست آمده نیز مربوط به تغییرگرایی و ساختار

سازمانی با میانگین ۲/۶۶ بوده است. آزمون آماری انجام شده نیز نشان می‌دهد که این تفاوت در مؤلفه سرنوشت مشترک معنادار نیست. یعنی بین میانگین تجربی (۲/۹۹) و نظری (۳) تفاوت معنادار وجود ندارد. تنها در مؤلفه بینش مشترک چون میانگین تجربی (۳/۱۷) از میانگین نظری (۳) بالاتر است، سازمان مورد نظر از این جنبه وضع بهتری نسبت به سایر مؤلفه‌ها داشته است.



نمودار ۱- میانگین مؤلفه‌های هوش سازمانی

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که هوش سازمانی جامعه مورد مطالعه با میانگین ۲/۸۲ در مقایسه با میانگین نظری (۳) از حد متوسط پایین‌تر و ضعیف بوده است. نتایج این تحقیق با مطالعات انجام شده آلبرشت (۲۰۰۳) در استرالیا و لفتر و همکارانش (۲۰۰۸) در رومانی مطابقت دارد. در استرالیا نیز هوش سازمانی جامعه مورد مطالعه از میانگین پایین‌تر بوده است، اما در رومانی هوش سازمانی در حد متوسط و بالاتر ارزیابی شده است. در ارتباط با سایر مؤلفه‌ها نیز نتایج به شرح زیر است:

**۱- تغییرگرایی:** میانگین به دست آمده ۲/۶۶ است که با توجه به اینکه آزمون  $t$  تفاوت معناداری بین میانگین نظری (۳) با میانگین تجربی (۲/۶۶) نشان می‌دهد، می‌توان گفت تغییرگرایی از میانگین پایین‌تر است. تنها در برخی از زیرمُؤلفه‌ها این تفاوت معنادار نبوده و در حد متوسط است که این زیرمُؤلفه‌ها عبارت‌اند از: تغییر مواد و محتوای آموزشی، روشها، فرایند پژوهش و تولید برنامه‌های درسی متناسب با تغییرات و مورد پذیرش قرار گرفتن ایده‌های جدید، اما در زیرمُؤلفه‌های مستعد و آماده تغییر بودن مدیران (۲/۵۱)، کنار گذاشتن اقدامات نادرست مدیران که کاری از پیش نمی‌برد (۲/۵۳) و اجازه دادن به کارکنان برای زیر سؤال بردن روش‌های پذیرفته شده فعلی برای انجام کار (۲/۵۷) نمرات به دست آمده وضع خوبی را نشان نمی‌دهد.

**۲- مدیریت دانش و یادگیری:** میانگین به دست آمده ۲/۷۳ است که با توجه به اینکه آزمون  $t$  تفاوت معناداری بین میانگین نظری (۳) با میانگین تجربی (۲/۷۳) نشان می‌دهد، می‌توان گفت نمره مدیریت دانش و یادگیری از میانگین پایین‌تر است. تنها در زیرمُؤلفه‌های در نظر گرفتن یادگیری به عنوان یک نیاز و جریان مستمر (۲/۹۴)، درک منطقی واقعیات دور از هرگونه تعصب (۲/۹۷)، طراحی و اجرای برنامه‌هایی برای حمایت از یادگیری مستمر و توسعه شغلی همه کارکنان (۳/۰۵) این تفاوت معنادار نبوده و در حد متوسط است. اما در سایر موارد میانگین‌های محاسبه شده از حد متوسط پایین‌تر بوده که پایین‌ترین آنها ثبت و ضبط شکست‌ها و موفقیت‌های سازمان برای کسب تجربه و یادگیری (۲/۳۹)، ذخیره کردن تجربیات به شکلی قابل دسترس (۲/۴۱)، امکان دسترسی مدیران و کارکنان اصلی به جدیدترین نظریه‌ها و پژوهش‌ها در زمینه کاری‌شان (۲/۴۹) است.

**۳- سرنوشت مشترک:** میانگین به دست آمده ۲/۹۹ است که با توجه به اینکه آزمون  $t$  تفاوت معناداری بین میانگین نظری (۳) با میانگین تجربی (۲/۹۹) نشان نمی‌دهد، می‌توان گفت سرنوشت مشترک در حد میانگین است. تنها در برخی از زیرمُؤلفه‌ها از حد متوسط پایین‌تر بوده است. کمترین امتیاز به دست آمده مربوط به خردمندی اصلاح یا عزل مدیران کمکار و ناموفق (۲/۲۸) بوده است. کمک کردن کارکنان به

یکدیگر در انجام کارها (۳/۳۳) و احساس تعلق کارکنان به سازمان و اعتقاد آنها به موفقیت سازمان در آینده (۳/۳۳) بیشترین نمره را کسب نموده است.

۴- **بینش راهبردی:** میانگین به دست آمده ۳/۱۷ است. با توجه به اینکه آزمون  $t$  تفاوت معناداری را بین میانگین نظری (۳) با میانگین تجربی (۳/۱۷) نشان می‌دهد، می‌توان گفت در این مؤلفه، هوش سازمان مورد مطالعه از متوسط بالاتر بوده است. در برخی از زیرمؤلفه‌ها میانگین کسب شده از متوسط پایین‌تر است که عبارت‌اند از: وجود فرایندهای مشخص برای رشد و ارتقای مدیران و متفکران راهبردی (۲/۶۲)، بها دادن مدیران به دانش، تحصیلات و توانایی افراد به عنوان یک منبع راهبردی (۲/۸۱)، بازنگری مستمر راهبردها (۲/۹۱) و ایجاد توافق درباره چشم‌انداز (۲/۹۰). بالاترین نمره‌ها نیز مربوط به خردمندی‌های اقدام به تدوین اهداف راهبردی (۳/۹۶)، مسئله راهبردی دانستن تعهد نسبت به جامعه (۳/۷۴) و اقدام به تدوین سند چشم‌انداز (۳/۵۷) بوده است.

۵- **فناوری اطلاعات و ارتباطات:** میانگین به دست آمده در این مؤلفه ۲/۷۳ بوده است. چون تی محاسبه شده تفاوت معناداری را بین میانگین نظری (۳) با میانگین تجربی (۳/۷۳) نشان می‌دهد، می‌توان گفت در این مؤلفه نمره به دست آمده از متوسط پایین‌تر است. فقط در زیرمؤلفه‌های زیر تفاوت معنادار نبوده و در حد متوسط است. این زیرمؤلفه‌ها بیانگر وجود امکانات سخت‌افزاری (رایانه، چاپگر، شبکه...) به اندازه کافی (۳/۱۳) و تأثیر شبکه‌ها و ابزار اطلاعاتی بر افزایش توانایی کارکنان در انجام مؤثر کارها (۲/۹۱) بوده است. اما در مواردی چون قوی، بهروز و کاربرپسند بودن شبکه‌های اطلاعاتی (۲/۵۰)، امکان دسترسی در هر زمان و مکان (۲/۵۳) و پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی کارکنان (۲/۵۹) وضعیت چندان رضایت‌بخشی وجود نداشته است.

۶- **ساختار سازمانی:** در این مؤلفه میانگین به دست آمده ۲/۶۶ است. با توجه به مقادیر  $t$  محاسبه شده نمره به دست آمده در تمام زیرمؤلفه‌ها از میانگین پایین‌تر و فقط در زیرمؤلفه همسو و هماهنگ بودن سیاستها، رویه‌ها و مقررات سازمان با اولویت‌های اصلی سازمان (۲/۸۷) در حد متوسط است. پایین‌ترین امتیازات نیز مربوط به

تصمیم‌گیری مشارکتی و غیرمتمرکز (۲/۳۵)، پایین بودن میزان تفویض اختیار (۲/۵۸) و تناسب نداشتن اختیار و مسؤولیت (۲/۵۱) بوده است.

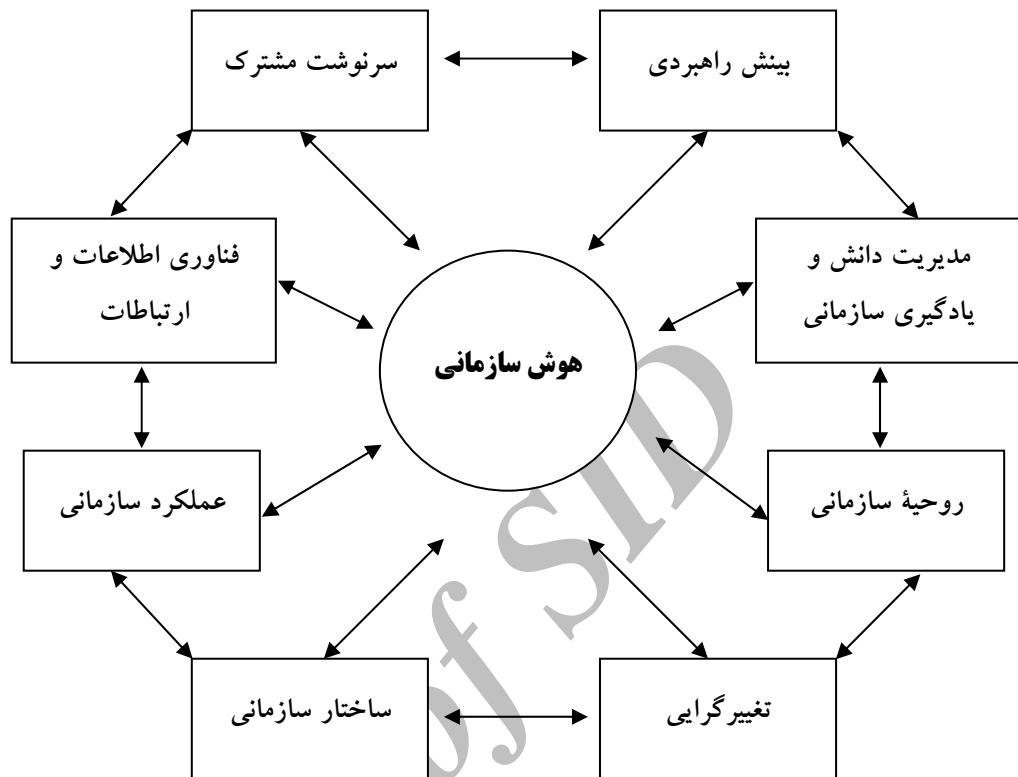
**۷- روحیه:** میانگین به‌دست آمده ۲/۶۹ است. چون  $t$  محاسبه شده تفاوت معناداری را بین میانگین نظری (۳) با میانگین تجربی (۲/۶۹) نشان می‌دهد، می‌توان گفت نمره به‌دست آمده از میانگین نظری پایین‌تر است. البته انجام وظایف شغلی مدیران با انرژی، خوشبینی و اشتیاق (۲/۹۱) و خوشبینی کارکنان نسبت به فرصت‌های شغلی (۲/۷۳) وضعیت بهتری داشته‌اند. اما از نظر برخورداری کارکنان از کیفیت زندگی کاری (۲/۱۵) توجه مدیران به علایق کارکنان (۲/۲۹) و تمایل کارکنان به تلاش بیشتر برای موفقیت سازمان (۲/۳۵) وضع مناسبی نداشته است.

**۸- عملکرد سازمانی:** میانگین به‌دست آمده ۲/۷۷ است که با توجه به اینکه آزمون  $t$  تفاوت معناداری بین میانگین نظری (۳) با میانگین تجربی (۲/۷۷) نشان می‌دهد، می‌توان گفت عملکرد سازمانی از میانگین پایین‌تر است. اما در برخی از زیر مؤلفه‌ها این تفاوت معنادار نبوده و در حد متوسط‌یا بالاتر از آن است از جمله: درک صحیح کارکنان از نقش‌ها و مسؤولیت‌های خود (۳/۱۶) انجام فرایندهای تصمیم‌گیری، سیاستگذاری و اقدامات در راستای اهداف (۳/۰۱) اعتقاد کارکنان به توانایی سازمان در تحقق اهداف (۳) و قدرت فایق آمدن بر مشکلات (۲/۹۲)، اما از نظر اعتقاد کارکنان بر عادلانه بودن پاداش و ارتقای شغلی (۲/۰۳) و همچنین اقدام سریع سرپرستان برای حل مشکلات کاری کارکنان (۲/۴۱) پایین‌ترین نمره را کسب کرده است.

### نتایج کلی تحقیق

نتایج کلی تحقیق نشان می‌دهد که آموزش و پرورش برای تقویت هوش سازمانی و تبدیل شدن به یک سازمان هوشمند باید بر ۸ عامل تمرکز کند و در مدیریت کلان و برنامه‌ریزی راهبردی آنها را در اولویت قرار دهد. همان‌طور که در شکل ۲ نشان داده شده است رابطه این مؤلفه‌ها با یکدیگر به صورت تعاملی در نظر گرفته شده است و با توجه به سایر نظریه‌ها عامل فناوری اطلاعات و ارتباطات هم به آن اضافه گردیده است.

شکل ۲- چارچوب مفهومی هوش سازمانی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



نظر به اهمیت اصلی تغییرگرایی و ضعیف ارزیابی شدن آن، توسعه قابلیت‌ها در این زمینه از اهمیت بالایی برخوردار است. البته تغییرگرایی با فراهم کردن بسترها و زیرساختهای لازم و پرهیز از هرگونه شتابزدگی. اولویت اساسی در این رابطه فراهم کردن جو مناسب و به کارگیری رهبران تغییرگراست. از نظر ساختار سازمانی بازنگری در ساختارها و بازارآرایی آنها متناسب با مأموریتهای سازمان و هر بخش و همچنین تفویض اختیار به سطوح پایین‌تر ضروری به نظر می‌رسد. از این طریق می‌توان به تدریج سیاستهای مدرسه‌محوری و خودگردانی را از حالت نظری به اجرا نزدیک نمود. از نظر روحیه نیز آموزش و پرورش وضع مطلوبی نداشته است. برنامه‌ریزی

آموزشی درسی، برای نسل جوان و شاداب و سراسر عشق و امید به زندگی انجام می‌شود، بنابراین نیازمند برنامه‌ریزانی با اشتیاق و پر انرژی است که در این راستا حداکثر توان و انرژی خود را به کار گیرند. عملکرد سازمانی آموزش و پرورش نیز رضایت‌بخش نبوده است. در حالی که کارکنان اظهار کرده‌اند درک صحیحی از نقش و مسؤولیتهای خود دارند، اما دریافت نکردن به موقع بازخورد و اقدام نکردن به موقع مدیران در حل مشکلات کاری را عامل مهمی در کاهش عملکرد عنوان کرده‌اند.

فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یکی از زیرساختهای مهم هوش سازمانی نیز در آموزش و پرورش مناسب نیست. پاسخگو نبودن شبکه‌های اطلاعاتی به نیازهای اطلاعاتی کارکنان درخصوص دانش آموزان و جامعه از مهمترین مشکلات در این رابطه بوده است.

از لحاظ مدیریت دانش و یادگیری سازمانی علی‌رغم اقدامات انجام شده، هنوز تا سطح مطلوب فاصله زیادی وجود دارد. فرایند شناسایی، طبقه‌بندی و توزیع دانش، قدرت آموختن از تجربه‌ها و حافظه سازمانی ضعیف است، بنابراین شیوه‌های صحیح ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات در مورد برنامه‌های درسی، آموزشی، نیازهای دانش آموزان و جامعه در بهبود این مؤلفه نقش فراوانی دارد.

سرنوشت مشترک و بینش راهبردی از جمله مواردی بوده است که در آموزش و پرورش در حد متوسط ارزیابی شده است. شکل‌گیری هسته‌های مشارکت و تدوین سندهای چشم‌انداز، شاخص‌های نویدبخشی از مسیر روش آموزش و پرورش است، اما ضعیف بودن زیرساخت‌های مشارکت و تهیه چشم‌انداز بدون مشارکت کارکنان آسیب‌هایی هستند که موفقیت در این زمینه را تحت الشعاع خود قرار می‌دهند.

#### منابع

ستاری قهفرخی، مهدی. (۱۳۸۶)، رابطه بین زیرسیستم مدیریت دانش در سازمان یادگیرنده و هوش سازمانی و مؤلفه‌های هوش سازمانی (مورد مطالعه: شرکت ذوب آهن اصفهان)، اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش.

- صفی، احمد. (۱۳۸۴)، سازمان و قوانین آموزش و پژوهش ایران، تهران، انتشارات سمت.
- عالقه‌بند، علی. (۱۳۸۴)، مدیریت عمومی، تهران، نشر روان.
- گلشن فومنی، محمدرسول. (۱۳۸۲)، جامعه‌شناسی آموزش و پژوهش، تهران، نشر روان.
- Albrecht, Karl. (2002). *Organizational intelligence and Knowledge management the executive perspective*. Retrieved, 2006, From. <http://www.karl Albrecht.com>
- Albrecht, Karl. (2003). *Organizational intelligence survey preliminary assessment*. provided by: Karl Albrecht international. Retrieved, 2006, From. <http://www.karl Albrecht.com>
- Cakir, R., Ada, S. (2008). Can the organizational intelligence be developed in schools by in-service training?. *world Applied Sciences Journal* 4(1):24-30.
- Glynn, M.A. (1995). Innovative genius: a framework for relating individual and organizational intelligence to innovation. *Academy of management. review*, 21, 4.
- Halal, W.E. (1997). Organizational intelligence: what is it, and how can manager use it?. Retrieved, 2007, From. <http://www.Bah . com>
- Hutchins, E. (1991), The social organiz “ation of distributed Cognition”, in Resnick, L. B, Levine, J.M. and Teasley, S.D. - (Perspectives of Socially shared Cognition, American Psychological Association, Washington, DC, pp. 283-07.
- Liebowitz, J. (1999). *Building organizational intelligence knowledge management primer*. CRC press. Boca Paton London New York Washington. D.C.
- Lefter,V., Prejmerean, M., & Vasilache, S. (2008), *The dimension of organizational intelligence in Romanian companies-a human capital perspective*. Academy of economic studies, Bucharest.

- Matsuda, T. (1992). *Organizational intelligence: its significance as a process and as a product*. Proceedings of the international conference on Economics/ Management and information technology. Tokyo. Japan.
- Simic, I. (2005). Organizational learning as a component of organizational intelligence. Journal: *information and marketing aspects of the economically, university of national and world Economy*, Sofia, Bulgaria. Retrieved, 2006, from. <http://unwe.acad.bg/repec/sources/5c2005.pdf>.
- Schwaninger, M. (2001). *Intelligent organizations: an integrative framework*. John Wiley and Sons , Ltd

تاریخ وصول: ۸۸/۳/۱۸  
تاریخ پذیرش: ۸۸/۵/۲۵

Archive of SID