



**The Relationship between Organizational structure and Organizational learning with the mediating role of Organizational intelligence in employees of the Ports and Maritime Organization (Case study: Amirabad Port Special Economic Zone)**

Abolghasem Barimani<sup>1</sup>, Marzieh Niazazari<sup>2</sup>, Mohammad Ebrahimi<sup>3</sup>

**Abstract**

**Objective**

The purpose of this study was to investigate the relationship between organizational structure and organizational learning with the mediating role of organizational intelligence in employees of the Ports and Maritime organization.

**Method**

The research applied in terms of purpose and method was descriptive, correlational one. The statistical population of this study included 426 Staff of Amirabad Ports and Maritime organization. The statistical sample was 202 participants that determined by the using Krejcy and Morgan table, and selected by stratified random sampling according to gender. Data were gathered by using three Questionnaires of Robbins' organizational structure (1996), Peter Sange's organizational Learning (2001) and Albrecht's organizational intelligence (2003) is used Questionnaires. Their reliability was calculated to 0.86, 0.83 and 0.89 respectively by the use of Cronbach Alpha. The collected data was used for analyzed by Structural equation modeling using the Amos.

**Results**

Descriptive statistics, inferential statistics and structural equation modeling methods were used to examine and analyze the data. The results showed that there is a relationship between organizational structure and organizational learning with the mediating role of employees' organizational intelligence.

**Conclusion**

organizational intelligence plays a mediating role between organizational structure and organizational learning of employees.

**Keywords:** organizational structure, organizational learning, organizational intelligence

1. Assistant Professor of Department of Educational Management, Neka Branch, Islamic Azad University, Neka, Iran  
Email: ab.barimani@gmail.com. (Corresponding author)

2. Assistant Professor of Department of Educational Management, Qaemshahr Branch, Islamic Azad University, Qaemshahr, Iran

3. M.A. in Educational Management, Neka Branch, Islamic Azad University, Neka, Iran  
Journal of Maritime management sciences studies, 2024, vol. 5, No 15, pp. 29-48

Doi: 10.22034/mmr.2024.316750.1156

Article Type: Research-based Published by Faculty of Management and Marine Commission

Received: 22 / 05 / 2024

Accepted: 19 / 08 / 2024





## رابطه بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی با نقش میانجی هوش سازمانی کارکنان سازمان بنادر و دریانوردی (مورد مطالعه: منطقه ویژه اقتصادی بندر امیرآباد)

ابوالقاسم بریمانی<sup>۱</sup>، مرضیه نیازآذری<sup>۲</sup>، محمد ابراهیمی<sup>۳</sup>

### چکیده

**هدف:** هدف از پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی با نقش میانجی هوش سازمانی کارکنان سازمان بنادر و دریانوردی بوده است.

**روش:** این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی مبتنی بر مدل سازی معادلات ساختاری و از نوع هدف کاربردی است. جامعه آماری شامل کلیه کارکنان سازمان بنادر و دریانوردی منطقه ویژه اقتصادی بندر امیرآباد به تعداد ۴۲۶ نفر در سال ۱۴۰۳ بوده است. نمونه آماری با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، به تعداد ۲۰۲ نفر و به شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر حسب جنسیت انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از سه پرسش‌نامه استاندارد ساختار سازمانی رایینز (۱۹۹۶)، یادگیری سازمانی پیتر سنگه (۲۰۰۱) و هوش سازمانی آلبرخت (۲۰۰۳) استفاده شده است. پایایی ابزارها با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ برای هر یک به ترتیب برابر ۰/۸۶، ۰/۸۳ و ۰/۸۹ به دست آمد. به منظور تحلیل داده‌های حاصله، از مدل‌یابی معادلات ساختاری با کمک نرم افزار ایموس استفاده شد.

**یافته‌ها:** جهت بررسی و تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی، آمار استنباطی و مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد که بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی با نقش میانجی هوش سازمانی کارکنان رابطه وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** هوش سازمانی بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی کارکنان نقش میانجی دارد.

**کلیدواژه‌ها:** ساختار سازمانی، یادگیری سازمانی، هوش سازمانی

**استناد:** بریمانی، ابوالقاسم، نیازآذری، مرضیه، ابراهیمی، محمد. (۱۴۰۳). رابطه بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی با نقش میانجی هوش سازمانی کارکنان سازمان بنادر و دریانوردی (مورد مطالعه: منطقه ویژه اقتصادی بندر امیرآباد). *مطالعات علوم مدیریت دریایی*، (۲) ۵.

۱- استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد نکا، دانشگاه آزاد اسلامی، نکا، ایران. Email: ab.barimani@gmail.com

۲- استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائمشهر، ایران.

۳- کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، واحد نکا، دانشگاه آزاد اسلامی، نکا، ایران.

نوع مقاله: علمی و پژوهشی

ناشر: دانشکده مدیریت و کمیسردریایی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره)

Doi: 10.22034/mmr.2024.316750.1156

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۲۹

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۰۲

## مقدمه

افزایش روز افزون شدن رقابت میان سازمان‌ها در قرن کنونی باعث شده آنها همواره به دنبال راه‌هایی برای کسب مزیت رقابتی برآیند. یادگیری سازمانی به عنوان یکی از پایه‌های استقرار مدیریت دانش و یکی از ابزارهای کسب مزیت رقابتی برای مدیران سازمان‌های کنونی به شمار می‌آید. یادگیری سازمانی فرایندی است پویا که سازمان را قادر می‌سازد تا به سرعت و با تغییر سازگاری یابد. یادگیری در سطح سازمان و سیستم‌ها نه تنها بهترین فرصت را برای سازمان فراهم می‌کند، بلکه موفقیت آن را نیز رقم می‌زند (منتظری و پسندی پور، ۱۳۹۵، ص. ۱۶۸). در عصر حاضر در سازمان به دانش سازمانی به عنوان دارایی استراتژیک نگریده می‌شود و بر این اساس است که یادگیری سازمانی به عنوان یکی از منابع حیاتی برای کسب مزیت رقابتی در مدیریت استراتژیک مطرح شده است. امروزه با پافشاری فزاینده بر سازمان‌های دانش‌محور به جای سازمان‌های تولیدمحور، دانش از عوامل مهم در سازمان‌ها به‌شمار می‌آید و برخورداری از دانش و اطلاعات روزآمد برای ادامه حیات سازمان‌ها به بایستگی انکارناپذیر تبدیل شده است. بنابراین، مدیریت سازمان‌ها باید با پشت دادن به دانایی برتر، آهنگ بخردانه‌تری در جستارهای مهم و برای بهبود کارکردهای مبتنی بر دانش را پیدا کنند و باید درجه‌ی بالایی از یادگیری را داشته باشند تا بتوانند ادعا کنند که توانمندی یادگیری بالایی دارند (گودرزوند چگینی و همکاران، ۱۳۹۷). یادگیری سازمانی در سازمان‌های علاقه‌مند به موضوعات مزیت رقابتی، نوآوری و اثربخشی، مورد توجه خاصی قرار گرفته است. سازمان‌های امروزی با چالش‌هایی مواجه هستند که تا حدود زیادی به یادگیری سازمانی مرتبط است، از آن جمله می‌توان به کمبود فزاینده مهارت‌ها، افزایش دانش در هر دو تا سه سال، رقابت جهانی با قدرتمندترین سازمان‌های دنیا، طراحی و بازسازی مجدد سازمان‌ها، پیشرفت فراگیر، استفاده از فناوری و پیچیده شدن نیاز سازمان‌ها برای انطباق با تغییر اشاره کرد. با وجود چالش‌های پیش‌روی سازمان‌های امروزی، توجه به فرآیند هوش سازمانی برای تقویت عملکرد و انطباق با تغییرات محیطی از طریق به کارگیری مؤثر دانش به صورت خلاقانه که به شکل‌گیری سازمان‌های هوشمند می‌انجامد، امری ضروری به نظر می‌رسد (درویش و همکاران، ۱۳۹۲، ص. ۱۸).

از سویی دیگر شرایط سازمانی نیز می‌تواند زمینه‌هایی را ممکن شود که در آن شرایط به کمک یادگیری سازمانی و خلق دانش بتوان خدمات جدید و بهتری ارائه کرد که ساختار سازمانی یکی از این عوامل است. بر اساس مطالعات سازمان، اجرای هر فرآیند سازمانی نیازمند توجه به پیش‌نیازها و بستر مناسب آن است. یکی از مهم‌ترین ابعاد هر سازمان، ساختار سازمانی است. ساختار سازمانی الگو، نقشه ارتباط و تعامل بین بخش‌ها و اجزای یک سازمان است. روابط رسمی افراد، جایگاه مشاغل و پست‌های سازمانی، میزان دسترسی به چارچوب اطلاعات، شرح وظایف، شیوه انجام کار، شرح شغل، چگونگی کنارگزاری منابع، قوانین و مقررات، مکانیسم‌های پیروی و اجرای قوانین، ایجاد هماهنگی بین فعالیت‌ها، بخش‌هایی از نتایج ایجاد و طراحی ساختار سازمانی است (گودرزوند چگینی و همکاران، ۱۳۹۷).

لذا با انجام این پژوهش می‌توان وضعیت موجود ساختار سازمانی، یادگیری سازمانی و هوش سازمانی کارکنان را شناخت و برنامه‌های لازم برای افزایش این ویژگی‌ها را طراحی و اجرا نمود. در واقع با انجام این مطالعه می‌توان به مسئولان این سازمان پیشنهاد داد که در راستای افزایش یادگیری کارکنان چه اقدام‌هایی انجام دهند و حساسیت آنان را به این کار بیش‌تر کرد. تا بر اساس آن کمیت و کیفیت پیامدها، بروندها، نتایج و تأثیر ساختار سازمانی و هوش سازمانی در یادگیری سازمانی کارکنان مشاهده و ارزیابی شود. در نهایت، این پژوهش در پی یافتن پاسخی برای این پرسش است که آیا بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی با نقش میانجی هوش سازمانی کارکنان رابطه وجود دارد؟

### پیشینه پژوهش

#### ساختار سازمانی

ساختار سازمان، آناتومی سازمان است و کارکرد سازمان از خلال ساختار سازمانی انجام می‌شود ساختار سازمانی به منزله چارچوبی است که تفاوت جایگاه‌ها، وضع قواعد و حدود اختیارات تمرکز می‌کند، هدف ساختار سازمانی کاهش عدم اطمینان در رفتارهای کارکنان و قانونمندی‌سازی است و موجب تمایز سازمان‌ها از یکدیگر می‌شود و می‌تواند در رفتار آنها تأثیر بگذارد. وجود ابزار و تجهیزات پیشرفته، نیروی انسانی کارآمد، روش‌های اجرایی، فضای کار متعادل و مهم‌تر از آنها ساختار سازمانی متناسب با ماهیت سازمان از جمله بایدهای نیل به اهداف سازمانی به حساب می‌آیند. از جمله طبقه‌بندی‌هایی که برای ساختار سازمانی وجود دارد، می‌توان به ساختار شبکه‌ای، ساختار تار عنکبوتی، ساختار ستاره‌ای، ساختار تیمی، ساختار افقی، ساختار عمودی، ساختار محتوایی اشاره کرد. عوامل ساختار سازمانی به سه دسته فنی، پیرامونی و انسانی تقسیم می‌شود (باقرزاده محاسفی و مهاجران، ۱۴۰۳، ص. ۷۸). ساختار سازمان فرایندی است مستمر از تغییرات محیط پیرامون، استراتژی و عوامل داخلی سازمان که به طور غیر قابل اجتناب به مرور زمان تغییر می‌کند، این تغییرات گاهی عمیق، ریشه‌ای و بزرگ و گاهی محدود و به طور مداوم یا متناوب می‌باشد، که سازمان باید همواره آمادگی لازم در مواجهه با آنها را داشته باشد. ابعاد ساختاری بیان‌کننده ویژگی‌های درونی یک سازمان هستند و مبنایی بدست می‌دهند که می‌توان به وسیله آنها سازمانها را اندازه‌گیری و با هم مقایسه کرد (فاطمی نسب و لطیفی، ۱۳۹۸، ص. ۱۲).

ساختار سازمانی یکی از اجزای مهم و تعیین‌کننده کارایی سازمان محسوب می‌شود. استفاده از ساختار صحیح به بهبود اساسی عملکرد منجر می‌شود. ساختار سازمانی هدف کلی و مأموریت اصلی سازمان را در قالب هدف‌های جزئی‌تر وظایف واحدها می‌شکند و با برقراری هماهنگی میان آنها به تحقق مأموریت سازمان کمک می‌کند. ساختار سازمانی دارای ارکان سه‌گانه‌ای است که نخستین رکن آن میزان فعالیتها و کارهایی است که در آن سازمان تقسیم یا از هم تفکیک می‌شود. بنابراین، هر قدر فعالیت‌های سازمان گسترده‌تر و به اجزای بیشتری تقسیم شده باشد، سازمان از پیچیدگی بیشتری برخوردار خواهد بود.

به طور کلی این ویژگی را پیچیدگی سازمانی می‌گویند. رکن دوم، رسمی شدن کارها و فعالیتهاست و به سومین رکن تمرکز می‌گویند که نشان دهنده قدرت تصمیم‌گیری است. این سه رکن در هم ترکیب و یا ادغام می‌شوند و از مجموع آنها ساختار سازمانی به وجود می‌آید (حمیدی پور و همکاران، ۱۴۰۲، ص. ۴۴).

### یادگیری سازمانی

یادگیری سازمانی فرایندی است که یک سازمان در طی زمان با بدست آوردن تجربه و استفاده از آن تجربه برای ایجاد دانش، خود را بهبود می‌بخشد. دانش ایجاد شده سپس در سازمان منتقل می‌شود. یادگیری سازمانی برای همه سازمانها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است زیرا ایجاد، حفظ و انتقال دانش درون سازمان باعث تقویت سازمان به عنوان یک کل می‌شود (کریمی و گرگانی فیروزجاه، ۱۴۰۱، ص. ۳). یادگیری سازمانی به عنوان ابزار حفظ و انتقال دانش درون سازمان است. برای تبیین می‌توان گفت که حفظ و انتقال دانش درون سازمان باعث تقویت سازمان به عنوان یک کل می‌شود. تغییر لزوماً به معنای یادگیری نیست. سطوح مختلف یادگیری وجود دارد که هر کدام تأثیر متفاوتی در مدیریت استراتژیک سازمان دارند. تئوری یادگیری سازمانی بر ایجاد دانش و استفاده از آن دانش درون سازمان متمرکز است. جنبه‌های اصلی نظریه یادگیری سازمانی این است که یادگیری زمانی اتفاق می‌افتد که افراد در هنگام یافتن و حل مشکلات، در تعامل باشند. نظریه یادگیری سازمانی بر اهمیت توسعه فرهنگ یادگیری در سازمان تأکید دارد (نیکولتی و همکاران، ۲۰۱۹). یادگیری سازمانی یک فرایند و مجموعه اقداماتی است که به یادگیری کارکنان می‌انجامد و در برگیرنده رفتار سازمانی مشخص است که در سازمان یادگیرنده اعمال می‌گردد. در چنین سازمانهایی همه شرایط یادگیری برای اعضا فراهم می‌شود و افراد پیوسته برای کاربرد آنچه یاد گرفته‌اند، تلاش می‌کنند (حمیدی پور و همکاران، ۱۴۰۲، ص. ۴۴).

سازمان یادگیرنده دارای پنج بعد است که تمام این ابعاد یک کل مرتبط به هم را شکل می‌دهند. (۱) تسلط فردی: هر فرد باید در یک زمینه و یا زمینه‌های گوناگون متخصص شود. (۲) مدل‌های ذهنی: افراد باید دارای مدل‌های ذهنی مثبت باشند. مدل ذهنی تعیین کننده چگونگی تفکر و عمل هر فرد است. (۳) یادگیری تیمی: عامل حیاتی است، زیرا تیم‌ها و نه افراد واحدهای یادگیری بنیادی در سازمانهای نوین هستند. (۴) بینش مشترک: به مفهوم دورنما، تصویر آرمانی داشتن است. به عبارت دیگر یک برداشت ذهنی از آینده است که فرد یا سازمان میل دارد در یک محدوده زمانی آن برداشت را خلق یا شرایط دستیابی به آن را فراهم کند. (۵) تفکر سیستمی: روشی از تفکر است که در آن برتری کل بر جز تصدیق می‌شود (نیازآذری و همکاران، ۱۳۹۳، ص. ۸۲۴).

## هوش سازمانی

یکی دیگر از متغیرهایی که با یادگیری سازمانی کارکنان، ارتباط دارد و در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است، هوش سازمانی است. هوش سازمانی به ارزیابی قابلیت‌های سازمانی، درک وابستگی‌های سازمان و محیط و تشخیص نقاط قوت و ضعف سازمانی کمک می‌کند. سازمان‌های هوشمند، اطلاعات بیرونی را تسخیر می‌کنند و اطمینان دارند که تصمیمات درستی در سازمان اتخاذ شده است (مندلسون و زیگلر، ۲۰۰۷). هوش سازمانی ظرفیت و توانایی فکری یک سازمان می‌باشد، که در حقیقت از طریق تلفیق توانش‌های انسانی و فنی (اطلاعاتی و ارتباطاتی)، مسائل واقعی سازمان را حل می‌کند (سیمیک، ۲۰۰۵، ص. ۱۹۰). به عبارت دیگر، هوش سازمانی، قابلیت فکری یک سازمان است و می‌تواند به طرق بسیاری مانند پذیرش تکتولوژی جدید، بهبود خط مشی و سرمایه‌گذاری بهبود یابد (جانگ، ۲۰۰۹).

مدل مفهومی هوش سازمانی از هفت مولفه زیر تشکیل شده است. الف) چشم‌انداز استراتژیک: به معنای قابلیت سازمان در ایجاد، توسعه و تبیین اهدافش می‌باشد. ب) سرنوشت مشترک: وقتی همه اعضای یک سازمان در کارها و فعالیت‌های سازمانی درگیر می‌شوند، از هدف و ماموریت سازمان آگاهند. ج) میل به تغییر: در برخی فرهنگها، تغییر سرآغاز وقوع یک آشوب و هرج و مرج می‌باشد؛ در حالیکه، در برخی دیگر مبین شروع یک زندگی جدید، نشانه یک چالش و کسب تجربه می‌باشد؛ د) عنصر روحیه نشان دهنده تمایل به فعالیت فراتر از معیارهاست. که هر یک از اعضای سازمان، متعهد به سهیم شدن در امور سازمان می‌باشند. ر) اتحاد و توافق: افراد و نیز گروهها باید خودشان را برای تحقق هدف و ماموریت سازمان آماده، و مجموعه قوانینی برای برقراری ارتباط و تعامل با سایرین و مواجهه با محیط، وضع کنند. ز) کاربرد دانش: هوش سازمانی باید دربرگیرنده جریان آزاد دانش در سازمان، و ایجاد تعادل بین حفاظت از اطلاعات حساس و قابلیت دسترسی به اطلاعات در نقاط کلیدی که نیازمند اطلاعات هستند، باشد. ح) فشار عملکرد: در یک سازمان هوشمند، رهبران می‌توانند یک حس فشار عملکردی ایجاد و از آن حمایت کنند؛ البته، این حس زمانی بیشترین تاثیر را دارد که به عنوان مجموعه‌ای از انتظارات متقابل، و ضرورتی عملیاتی برای موفقیت مشترک سازمان، توسط همه اعضای سازمان پذیرفته شود (البرخت، ۲۰۰۲).

باقرزاده محاسفی و مهاجران (۱۴۰۳) با پژوهشی با عنوان نقش میانجی هویت سازمانی در ارتباط با ساختار سازمانی بر عملکرد سازمانی و ظرفیت یادگیری سازمانی معلمان نشان دادند که ساختار سازمانی بر عملکرد سازمانی اثر مستقیمی ندارد. ساختار سازمانی بر ظرفیت یادگیری سازمانی اثر مستقیم وجود دارد. ساختار سازمانی بر هویت سازمانی اثر مستقیم وجود دارد. هویت سازمانی بر عملکرد سازمانی اثر مستقیم وجود دارد. هویت سازمانی بر ظرفیت یادگیری سازمانی اثر مستقیمی ندارد.

1 Mendnlson & Ziegler

2 Simic

3Jung

4Albrecht

ساختار سازمانی بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی هویت سازمانی اثر غیر مستقیم وجود دارد. ساختار سازمانی بر ظرفیت یادگیری سازمانی با نقش میانجی هویت سازمانی اثر غیر مستقیم وجود ندارد.

حمدی پور و همکاران (۱۴۰۲) با پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر ساختار سازمانی بر یادگیری و نوآوری سازمانی کتابداران دانشگاه‌های دولتی نشان دادند که بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی کتابداران رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همچنین بین رسمیت و یادگیری سازمانی و بین تمرکز و یادگیری سازمانی رابطه مثبت معناداری وجود دارد؛ اما بین پیچیدگی و یادگیری سازمانی رابطه معناداری مشاهده نشد. همچنین بین ساختار سازمانی و نوآوری سازمانی کتابداران رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بین نوآوری سازمانی و یادگیری سازمانی کتابداران نیز رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

بریمانی و فلاح (۱۴۰۰) با پژوهشی با عنوان رابطه بین هوش سازمانی و یادگیری سازمانی در کارکنان نشان دادند که بین هوش سازمانی و مولفه‌های آن با یادگیری سازمانی کارکنان همبستگی مثبت و رابطه معناداری وجود دارد. هم چنین سهم هر یک از مولفه‌های هوش سازمانی در پیش‌بینی یادگیری سازمانی کارکنان متفاوت است

خدادادی و همکاران (۱۳۹۷) با پژوهشی با عنوان ارتباط فرهنگ سازمانی و یادگیری سازمانی با میانجیگری هوش سازمانی در کادر درمانی بیمارستان نشان دادند که هوش سازمانی و فرهنگ سازمانی تأثیر مثبت و معناداری بر یادگیری سازمانی داشته و همچنین هوش سازمانی نقش میانجیگری در رابطه بین فرهنگ سازمانی با یادگیری سازمانی را دارد.

گودرزوند چگینی و همکاران (۱۳۹۷) با پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی کارکنان نشان دادند که بین ساختار و یادگیری سازمانی رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین ۲۴ درصد از تغییرات یادگیری سازمانی از راه پدیدگی، ۴۳ درصد از راه رسمیت و ۱۳ درصد از راه تمرکز پیش‌بینی می‌شود.

ابطحی‌نیا و راستگو (۱۳۹۷) با پژوهشی با عنوان تبیین نقش هوش سازمانی بر اثربخشی سازمانی با بررسی نقش میانجی یادگیری سازمانی کارکنان نشان دادند که هوش سازمانی بر یادگیری سازمانی تأثیر مستقیم و معناداری دارد، یادگیری سازمانی نیز بر اثربخشی سازمانی اثر مستقیم و معناداری دارد. هوش سازمانی بر اثربخشی سازمانی نیز تأثیر مستقیم و معناداری دارد. همچنین، نتایج بیانگر تأثیر غیرمستقیم و معنادار هوش سازمانی بر اثربخشی سازمانی بواسطه یادگیری سازمانی بود.

منتظری و پسندی پور (۱۳۹۵) با پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین هوش سازمانی و یادگیری سازمانی در کارکنان نشان دادند که بین میل به تغییر، سرنوشت مشترک، روحیه سازمانی، عملکرد سازمانی، کاربرد دانش، اتحاد و توافق و یادگیری سازمانی رابطه مستقیم وجود دارد. نتایج معادلات ساختاری نیز نشان داد که بین هوش سازمانی رابطه مثبت و معناداری با یادگیری سازمانی دارد. همچنین رابطه بین سرنوشت مشترک، فشار سازمانی و اتحاد و توافق با یادگیری سازمانی تأیید شد. از میان مؤلفه‌های هوش سازمانی، تمایل به تغییر دارای همبستگی بیشتری با یادگیری سازمانی است.

زارعی و همکاران (۱۳۹۵) با پژوهشی با عنوان بررسی نقش هوش سازمانی و یادگیری سازمانی در تبیین رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی نشان دادند که هوش سازمانی بر نوآوری سازمانی و یادگیری سازمانی تاثیر مستقیم و معناداری دارد. درویش و همکاران (۱۳۹۲) با پژوهشی با عنوان رابطه هوش سازمانی و یادگیری سازمانی با ارتقای یادگیری سازمانی نشان دادند که همه ابعاد هوش سازمانی (سرنوشت مشترک، بینش استراتژیک، تمایل به تغییر، کاربرد دانش، فشار عملکرد، روحیه و اتحاد و توافق) با مؤلفه اصلی یادگیری سازمانی رابطه مثبت و معناداری دارند. در بین این متغیرها، دو متغیر روحیه و بینش استراتژیک، نسبت به سایر متغیرها درصد بیشتری از واریانس متغیر یادگیری سازمانی را تبیین کرده‌اند. اما با وجود همبستگی بسیار قوی بین زوج متغیرهای یادگیری و هر یک از مؤلفه‌های هوش سازمانی به علت وجود هم‌خطی بسیار بالا، سایر مؤلفه‌ها در مدل وارد نشدند.

آلن (۲۰۰۱) با پژوهشی با عنوان رابطه بین یادگیری سازمانی و هوش سازمانی نشان داد که بین یادگیری سازمانی و هوش سازمانی رابطه معناداری وجود دارد و با تقویت مؤلفه‌های سازمان یادگیرنده می‌توان به توسعه و پیشرفت سازمان کمک کرد. بنابراین با توجه به هدف اصلی این پژوهش که بررسی رابطه بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی با نقش میانجی هوش سازمانی کارکنان و ارائه پیشنهادی کاربردی به مسئولان این سازمان بر اساس نتایج پژوهش است؛ لذا فرضیه پژوهش به شرح زیر مطرح می‌گردد.

فرضیه پژوهش بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی با نقش میانجی هوش سازمانی کارکنان رابطه وجود دارد.

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به علت کاربرد نتایج آن در حل مسائل و مشکلات کارکنان، کاربردی است؛ و با توجه به ماهیت موضوع و اهداف پژوهش، روش توصیفی از نوع همبستگی مبتنی بر مدل سازی معادلات ساختاری بوده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارکنان سازمان بنادر و دریانوردی منطقه ویژه اقتصادی بندر امیرآباد در سال ۱۴۰۳ بوده است؛ که از میان ۴۲۶ نفر از کارکنان، تعداد ۲۰۲ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر اساس جنسیت با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، به عنوان نمونه انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از سه پرسش‌نامه استاندارد استفاده شده است؛ که برای سنجش روایی صوری آن‌ها، نظر متخصصان و صاحب‌نظران دانشگاهی اعمال گردید. برای ارزیابی متغیر ساختار سازمانی از پرسش‌نامه رایینز (۱۹۹۶) استفاده شده است؛ این ابزار دارای سه مؤلفه رسمیت، پیچیدگی و تمرکز می‌باشد که در ۱۳ گویه تنظیم شده و بر اساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت به ترتیب با گزینه‌های خیلی کم، کم، تا حدودی، زیاد و خیلی زیاد طراحی و تنظیم گردید؛ که به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود. جهت سنجش متغیر یادگیری سازمانی از پرسش‌نامه پیتر سنگه (۲۰۰۱)، استفاده شده است؛ که

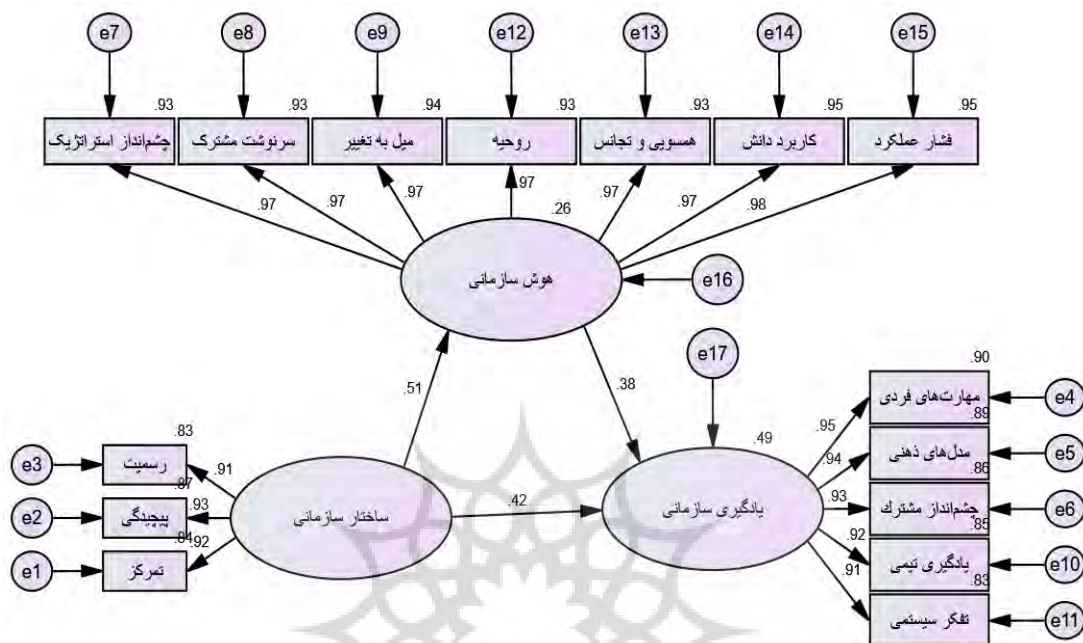


دارای پنج مؤلفه مهارت‌های فردی، مدل‌های ذهنی، چشم انداز مشترک، یادگیری تیمی و تفکر سیستمی می‌باشد؛ و حاوی ۲۴ سؤال هست و بر اساس مقیاس هفت گزینه‌ای لیکرت به ترتیب با گزینه‌های کاملاً مخالفم، مخالفم، تا حدودی مخالفم، نظری ندارم، تا حدودی موافقم، موافقم و کاملاً موافقم تدوین شده است؛ که به ترتیب از ۱ تا ۷ نمره‌گذاری می‌شود. همچنین جهت سنجش متغیر هوش سازمانی از پرسش‌نامه آلبرخت (۲۰۰۳) استفاده شده است که دارای ۴۹ گویه و هفت مؤلفه شامل چشم‌انداز استراتژیک، سرنوشت مشترک، میل به تغییر، روحیه، همسویی و تجانس، کاربرد دانش، و فشار عملکرد هست و بر اساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت به ترتیب با گزینه‌های کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، و کاملاً موافقم طراحی و تنظیم گردید؛ که به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود؛ به منظور ارزیابی پایایی پرسش‌نامه‌ها از فرمول آلفای کرونباخ استفاده گردید. بدین منظور ابتدا سه پرسش‌نامه مورد استفاده در این پژوهش، جهت اجرای آزمایشی در اختیار ۳۰ نفر از اعضای جامعه آماری قرار گرفت. میزان ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه ساختار سازمانی ۰/۸۶، یادگیری سازمانی ۰/۸۳ و هوش سازمانی ۰/۸۹ به دست آمد، با توجه به بالا بودن مقدار ضرایب مذکور از ۰/۷۰ می‌توان گفت که پرسش‌نامه‌ها از پایایی مطلوبی برخوردار است. در نهایت جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، آمار استنباطی و مدل‌سازی معادلات ساختاری با کمک نرم‌افزارهای SPSS و AMOS استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

یافته‌های به‌دست‌آمده در خصوص ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان در این پژوهش نشان داد که ۷۶/۳ درصد از آزمودنی‌ها را مرد (۱۵۴ نفر) و ۲۳/۷ درصد از آنان را زن (۴۸ نفر) تشکیل داده بودند. وضعیت تاهل اعضای مورد مطالعه نشان داد که ۳۷/۱ درصد (۷۵ نفر) از آزمودنی‌ها مجرد و ۶۲/۹ درصد (۱۲۷ نفر) متاهل بوده است. ۵/۴ درصد (۱۱ نفر) از پاسخگویان سن خود را کمتر از سی سال، ۵۰/۵ درصد (۱۰۲ نفر) بین سی و یک تا چهل سال و ۲۲/۳ درصد (۴۶ نفر) چهل و یک تا پنجاه سال و ۲۱/۳ درصد (۴۳ نفر) بالاتر از پنجاه و یک سال اعلام کرده‌اند. همچنین ۳۵/۲ درصد (۷۱ نفر) از پاسخگویان وضعیت سابقه کاری خود را زیر ده سال، ۳۸/۶ درصد (۷۸ نفر) بین یازده تا بیست سال و ۲۶/۲ درصد (۵۳ نفر) بین بیست و یک تا سی سال گزارش کرده‌اند.

فرضیه پژوهش: بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی با نقش میانجی هوش سازمانی کارکنان رابطه وجود دارد.



شکل ۱ مدل پژوهش در حالت ضرایب مسیر استاندارد شده

مطابق شکل ۱، ساختار سازمانی با ضریب استاندارد ۰/۴۲ بر یادگیری سازمانی و با ضریب استاندارد ۰/۵۱ بر هوش سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین هوش سازمانی با ضریب استاندارد ۰/۳۸ بر یادگیری سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۱ نتایج شاخص‌های برازش مدل ساختاری پژوهش

شاخص‌های بررسی شده	نماد لاتین	سطح قابل قبول	مقدار محاسبه شده	نتیجه آزمون
نسبت خی دو بر درجه آزادی	$\chi^2/df$	کمتر از ۲	۱/۰۷۳	تایید شد
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۱۹	تایید شد
بrazش هنجار شده	NFI	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۸۲	تایید شد
بrazش تطبیقی	CFI	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۹۹	تایید شد

برازش افزایشی	IFI	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۹۹	تایید شد
نیکویی برازش	GFI	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۴۲	تایید شد

همان طوری که در جدول ۱ ملاحظه می‌گردد، نتایج آزمون برازش مدل نشان می‌دهد که برآورد نسبت خی دو بر درجه آزادی برابر با ۱/۷۳ است. چون در این شاخص مقدار کمتر از ۲ نشان دهنده مناسب بودن مدل است، بنابراین مدل مورد نظر، برازشی مناسب را نشان می‌دهد. همچنین شاخص ریشه میانگین مربع خطای برآورد ۰/۰۱۹ است که در این شاخص، مقادیر کمتر از ۰/۰۸ بیانگر مناسب بودن مدل است. شاخص‌های خوب بودن مدل به ترتیب شامل: شاخص نیکویی برازش برابر ۰/۹۴، شاخص برازش هنجار شده برابر ۰/۹۸، شاخص برازش تطبیقی برابر ۰/۹۹ و شاخص برازش افزایشی برابر ۰/۹۹ هستند. در شاخص‌های ذکر شده، مقادیر بالای ۰/۹۰ نشان دهنده برازش مناسب مدل است، بنابراین به طور کلی می‌توان گفت مدل ارائه شده، مناسب بوده و ارتباط میان متغیرها با یکدیگر معنادار است.

جدول ۲ نتایج آزمون فرضیه پژوهش

رابطه بین متغیرها	ضریب مسیر	آماره T	سطح معناداری
ساختار سازمانی ← یادگیری سازمانی	۰/۶۱۶	۹/۷۱۰	۰/۰۰۰
ساختار سازمانی ← هوش سازمانی	۰/۵۱۲	۷/۷۹۶	۰/۰۰۰
هوش سازمانی ← یادگیری سازمانی	۰/۳۸۳	۶/۰۶۸	۰/۰۰۰
ساختار سازمانی ← هوش سازمانی ← یادگیری سازمانی	۰/۴۱۹	۶/۴۱۳	۰/۰۰۰

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، اثر مستقیم ساختار سازمانی بر یادگیری سازمانی با ضریب مسیر برابر با ۰/۶۱۶، T-Value برابر با ۹/۷۱۰ و مقدار سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰ شده است. بنابراین می‌توان گفت که ساختار سازمانی بر یادگیری سازمانی تاثیر دارد. اثر مستقیم ساختار سازمانی بر هوش سازمانی با ضریب مسیر برابر با ۰/۵۱۲، T-Value برابر با ۷/۷۹۶ و مقدار سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰ شده است. بنابراین می‌توان گفت که ساختار سازمانی بر هوش سازمانی تاثیر دارد. اثر مستقیم هوش سازمانی بر یادگیری سازمانی با ضریب مسیر برابر با ۰/۳۸۳، T-Value برابر با ۶/۰۶۸

و مقدار سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰ شده است. بنابراین می‌توان گفت که هوش سازمانی بر یادگیری سازمانی تاثیر دارد. همچنین اثر غیرمستقیم ساختار سازمانی بر یادگیری سازمانی با نقش میانجی هوش سازمانی با ضریب مسیر برابر با ۰/۴۱۹، مقدار T-Value برابر با ۶/۴۱۳ و مقدار سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰ شده است؛ که نشان می‌دهد نقش میانجی هوش سازمانی در رابطه بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی معنی‌دار است که بدین ترتیب فرضیه پژوهش نیز تأیید می‌گردد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که متغیر هوش سازمانی اثر میانجی بر رابطه بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی را دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی با نقش میانجی هوش سازمانی کارکنان رابطه وجود دارد. بررسی پیشینه پژوهش حاکی از همسانی نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش‌های دیگر محققان دارد. باقرزاده محاسفی و مهاجران (۱۴۰۳) نشان دادند که ساختار سازمانی بر ظرفیت یادگیری سازمانی اثر مستقیم وجود دارد. حمدی پور و همکاران (۱۴۰۲) نشان دادند که بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بریمانی و فلاح (۱۴۰۰) نشان دادند که بین هوش سازمانی و یادگیری سازمانی کارکنان همبستگی مثبت و رابطه معناداری وجود دارد. خدادادی و همکاران (۱۳۹۷) نشان دادند که هوش سازمانی بر یادگیری سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد. گودرزوند چگینی و همکاران (۱۳۹۷) نشان دادند که بین ساختار و یادگیری سازمانی رابطه معنی‌داری وجود دارد. ابطحی‌نیا و راستگو (۱۳۹۷) نشان دادند که هوش سازمانی بر یادگیری سازمانی تأثیر مستقیم و معناداری دارد. منتظری و پسندی پور (۱۳۹۵) نشان دادند که هوش سازمانی رابطه مثبت و معناداری با یادگیری سازمانی دارد. زارعی و همکاران (۱۳۹۵) نشان دادند که هوش سازمانی بر نوآوری سازمانی و یادگیری سازمانی تأثیر مستقیم و معناداری دارد. درویش و همکاران (۱۳۹۲) نشان دادند که بین هوش سازمانی با یادگیری سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. آلن (۲۰۰۱) نشان داد که بین یادگیری سازمانی و هوش سازمانی رابطه معناداری وجود دارد.

بنابراین می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که یادگیری سازمانی به عنوان یکی از متغیرهای اساسی و ضروری برای حل مسایل و مشکلات سازمانهای امروزی شناخته می‌شود. که هدف آن تقویت و گسترش قدرت رقابت در تولید کالا و ارائه خدمات و نوآوریهای سازمانی و تطابق با شرایط محیطی می‌باشد. که این امر مستلزم کشف امکانات و فرصتهای جدید و استفاده بهینه از فرصتهای موجود در سازمانها تلقی می‌شود. با توجه به رابطه بین ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی با نقش میانجی هوش سازمانی کارکنان، می‌توان گفت که با افزایش ساختار سازمانی و هوش سازمانی، یادگیری سازمانی کارکنان نیز افزایش می‌یابد و بالعکس، پس ساختار و هوش سازمانی موجب بهبود و تقویت یادگیری سازمانی کارکنان می‌شود. با توجه به این امر که، سازمان بنادر و دریانوردی یک سازمان مهم و محوری در کشور محسوب می‌شود و بعضی از فعالیتهای آن در زمینه اجرای

مقررات بندری و دریایی و کشتیرانی بازرگانی، تنظیم امور مربوط به راهنمایی کشتی‌ها، اداره امور تخلیه، بارگیری، حمل و نقل کالا در محوطه بنادر و انبارداری کالاها می‌باشد. لذا تصمیمات این سازمان باید هم دانش‌محور باشد و هم در برابر بحرانها سریعتر اتخاذ گردد و هم از ساختار سازمانی منسجم و یکنواختی برخوردار باشد. بنابراین استفاده از یک الگو و نقشه ارتباط و تعامل بین بخش‌ها و اجزای یک سازمان، روابط رسمی افراد، جایگاه مشاغل و پست‌های سازمانی، میزان دسترسی به چارچوب اطلاعات، شرح وظایف، شیوه انجام دادن کارها، شرح شغل، چگونگی کنارگزاری منابع، قوانین و مقررات، مکانیسم‌های پیروی و اجرای قوانین، ایجاد هماهنگی بین فعالیت‌های بخش‌های مختلف موجب ایجاد و طراحی ساختار مناسب در سازمان می‌شود و همچنین کارکنان این سازمان باید از هوش سازمانی بالایی برخوردار باشند و هم باید این سازمان یک سازمان یادگیرنده باشد. تا بتواند در برابر وظایف و ماموریت‌های محوله خود بهترین عملکرد را داشته باشد. بنابراین لازم است مدیران سازمان بنادر و دریانوردی، به موضوع ساختار سازمانی و هوش سازمانی به منظور تقویت یادگیری سازمانی بیشتر توجه کنند، زیرا دستیابی به یادگیری سازمانی منجر به ارتقای کیفیت عملکرد در سازمان می‌شود و باعث توسعه قابلیت‌ها و توانمندی‌های کارکنان از طریق کسب مهارت‌های جدید می‌گردد و تولید ایده‌های ارزشمند زمینه بهبود کیفیت و کمیت ارائه خدمات در این سازمان را فراهم می‌سازد.

پیشنهاد می‌شود در راستای بهبود وضعیت یادگیری در کارکنان، مدیران سازمان بنادر باید محیط شغلی مناسبی را در بندر فراهم نمایند؛ تا کارکنان از طریق برقراری ارتباطات سالم و تعامل با یکدیگر ضمن افزایش مهارت‌های فردی، استفاده از مدل‌های ذهنی، ایجاد چشم‌انداز مشترک، تقویت یادگیری تیمی و داشتن تفکر سیستمی، با افزایش یادگیری در سازمان عملکرد کلی خویش را در سازمان بهبود بخشند.

توصیه می‌شود که به منظور تقویت هوش سازمانی در کارکنان، مدیران سازمان بنادر موضوع هوش سازمانی و مولفه‌های آن شامل چشم‌انداز استراتژیک، سرنوشت مشترک، میل به تغییر، روحیه، همسویی و تجانس، کاربرد دانش و فشار عملکرد کارکنان را به طور جدی مورد توجه قرار دهند و در راستای توسعه و تقویت این ویژگی‌ها در کارکنان، برنامه‌ریزی‌های مناسبی را در قالب برگزاری کارگاه‌های منظم آموزشی برای کارکنان تدارک ببینند تا شرایط برای استفاده از حداکثر هوش و توانمندی‌های کارکنان فراهم گردد.

با توجه به این که ساختار سازمانی به عنوان یکی از اجزای مهم و تعیین کننده کارایی در سازمان محسوب می‌شود. لذا پیشنهاد می‌شود از طریق تفکیک فعالیت‌های سازمان و گسترش آن به اجزای بیشتر و با رسمی‌تر کردن فعالیت‌ها و استفاده از قدرت تصمیم‌گیری بصورت متمرکز در سازمان، زمینه تحقق اهداف و ماموریت سازمان فراهم شود.

## منابع

- ابطحی‌نیا، عاطفه؛ و راستگو، سمانه. (۱۳۹۷). تبیین نقش هوش سازمانی بر اثربخشی سازمانی با بررسی نقش میانجی یادگیری سازمانی (کارکنان ادارات ورزش و جوانان خراسان جنوبی). مدیریت منابع انسانی در ورزش، ۶(۱)، ۱۲۵-۱۴۲.
- باقرزاده محاسنی، شیرین؛ و مهاجران، بهناز. (۱۴۰۳). نقش میانجی هویت سازمانی در ارتباط با ساختار سازمانی بر عملکرد سازمانی و ظرفیت یادگیری سازمانی معلمان ابتدایی دولتی دخترانه ناحیه یک شهر ارومیه. مدیریت بر آموزش سازمانها، ۱۳(۱)، ۷۵-۹۷.
- بریمانی، ابوالقاسم؛ و فلاح، حسن. (۱۴۰۰). رابطه بین هوش سازمانی و یادگیری سازمانی در کارکنان نیروی انتظامی. نشریه دانش انتظامی مازندران، ۱۲(۴۶)، ۱-۲۲.
- حمدی‌پور، افشین؛ زوارقی، رسول؛ و بنیادی، اشرف. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر ساختار سازمانی بر یادگیری و نوآوری سازمانی کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر تبریز. تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۵۷(۱)، ۴۳-۶۴.
- خدادادی، حسن؛ صاحب‌الزمانی، محمد؛ و عبدالرضا قره‌باغ، زهرا. (۱۳۹۷). ارتباط فرهنگ سازمانی و یادگیری سازمانی با میانجیگری هوش سازمانی در کادر درمانی بیمارستان منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی استان آذربایجان غربی. مجله پرستاری و مامایی، ۱۶(۹)، ۶۳۱-۶۳۸.
- درویش، حسن؛ فلاحی، سهیلا؛ و مصطفوی، غلامعلی. (۱۳۹۲). رابطه هوش سازمانی و یادگیری سازمانی با ارتقای یادگیری سازمانی. مطالعات منابع انسانی، ۳(۸)، ۱۷-۳۶.
- زارعی، عظیم؛ مقدم، علیرضا؛ مهمان نوزان، سهیلا؛ و شه‌یاری، مه‌ری. (۱۳۹۵). بررسی نقش هوش سازمانی و یادگیری سازمانی در تبیین رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۵(۴): ۱-۳۲.
- فاطمی‌نسب، سید عزت‌اله، و لطیفی، میثم. (۱۳۹۸). بررسی رابطه ساختاری سازمانی با تسهیم دانش در خبرگزاری ج.ا.ا. (ایرنا). مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی، ۳(۱۰)، ۷-۳۴.
- کرویمی، آرش؛ و گرگانی فیروزجاه، احمد. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر یادگیری سازمانی بر توسعه سرمایه انسانی با نقش میانجی مدیریت استعداد. رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۶(۸۵)، ۱۹۸۶-۱۹۹۹.
- گودرزوند چگینی، مهرداد؛ عاشوری، ایرج؛ و زارعی، سیف‌اله. (۱۳۹۷). رابطه ساختار سازمانی و یادگیری سازمانی. مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۲۷(۱۰۷)، ۴۵-۵۳.
- منتظری، محمد؛ و پسندی‌پور، ندا. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین هوش سازمانی و یادگیری سازمانی در کارکنان شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران منطقه جنوب شرق. مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی، ۸(۲۹)، ۱۶۷-۱۸۹.
- نیازآذری، کیومرث؛ تقوایی یزدی، مریم؛ و نیازآذری، مرضیه. (۱۳۹۳). نظریه‌های سازمان و مدیریت در هزاره سوم. قائم‌مهر: انتشارات مهرالنبی.

- Allen, R. S. (2001). How organizations learn from experience: An Empirical exploration of organizational intelligence and learning. Doctoral dissertation, The University of New Mexico.
- Albrecht, K. (2002). Organizational intelligence and knowledge management the executive perspective; Retrieved, 2006, from. <http://www.karl-Albrecht-2002.Com>.
- Mendnlson, H., & Ziegler, J. (2007). Organizational IQ: Idea for the 21st Century Smart Survival Guide for Managers, Standford, GSB, News Release.
- Nicolletti, M., Lutti, N., Souza, R., & Pagotto, L. (2019). Social and organizational learning in the adaptation to the process of climate change: The case of a Brazilian thermoplastic resins and petrochemical company. *Journal of Cleaner Production*, 226, Pp:748-758.
- Simic, I. (2005). Organizational learning as a component of organizational intelligence, information and marketing aspects of the economically, university of national and world Economy, Sofia, Bulgaria, Retrieved from: <http://unwe.Acad.bg/repec/sources/5c-2005.pdf>.
- Jung, Y. (2009). An approach to organizational intelligence management (a framework for analyzing organizational intelligence within the construction process), [http://scholar.lib.Vt.edu/theses/available/etd-08102009-200607/unrestricted/YounghanJungSep\\_09.Pdf](http://scholar.lib.Vt.edu/theses/available/etd-08102009-200607/unrestricted/YounghanJungSep_09.Pdf).