

بررسی تاثیر هوش سازمانی کارکنان بر ارتقای اثربخشی شهرداری همدان

اعظم قبادی^۱*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۰۹ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۱۰/۰۹

چکیده

هدف از پژوهش حاضر به بررسی تاثیر هوش سازمانی کارکنان بر ارتقای اثربخشی شهرداری همدان می باشد. در این پژوهش از دو مدل هوش سازمانی آلبرخت (۲۰۰۲) و مدل اثربخشی سازمانی پارسونز (۲۰۱۱) استفاده می شود. تحقیق حاضر از لحاظ هدف یک تحقیق کاربردی و از لحاظ روش جزء تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی و از لحاظ شیوه گردآوری داده ها یک تحقیق کمی می باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه کارکنان شهرداری همدان در سال ۱۳۹۴ می باشند و تعداد کل آنان ۸۵۰ نفر هستند. نمونه آماری کارکنان در این پژوهش با توجه به جامعه آماری و با استفاده از جدول مورگان و کرجسی به روش تصادفی ساده به تعداد ۲۶۵ نفر برآورد می گردد. ابزار اندازه گیری هوش سازمانی، پرسشنامه ۴۹ سوالی کارل آلبرخت و ابزار اندازه گیری اثربخشی سازمانی، پرسشنامه ۲۸ سوالی پارسونز می باشد. نتایج به دست آمده از تحلیل رگرسیون نشان داد که هوش سازمانی بر اثربخشی سازمانی تاثیر مثبت و معنی داری دارد. همچنین تمامی ابعاد هوش سازمانی از جمله بینش استراتژیک، سرنوشت مشترک، میل به تغییر، اتحاد و توافق، کاربرد دانش و فشار عملکرد توانایی پیشگویی اثربخشی سازمانی را دارند و بعد جرات و شهامت نسبت به سایر ابعاد، تاثیر بیشتری بر اثربخشی سازمانی دارد.

کلید واژه گان:

هوش سازمانی، اثربخشی سازمانی، شهرداری همدان

^۱ کارشناسی ارشد، گروه مدیریت بازرگانی، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران. (* نویسنده مسئول:

مبانی نظری

هوش سازمانی

به عنوان یک مفهوم جذاب مطالعه، هوش تقاضای زیادی در زمینه های خارج از روان شناسی شناختی و فردی پیدا کرده است. یکی از این زمینه ها که علاقه به اهمیت هوش را ترغیب می کند، ادبیات توسعه سازمان و مدیریت است (آگین و همکاران، ۲۰۰۷).

هوش سازمانی عبارت است از استعداد و ظرفیت یک سازمان در حرکت بخشیدن به توانایی های ذهنی سازمان و تمرکز این توانایی در جهت رسیدن به رسالت چشم انداز مدیریت و استراتژی های سازمانی (الهیان، ۱۳۸۷). این ظرفیت تلفیقی از توانایی های فنی و انسانی است که از آن ها به عنوان هوش انسانی و هوش ماشینی یاد می کنند. هوش فنی توانایی سازمانی را برای پردازش دانش و اطلاعات رایانه ای نشان می دهد. این امر تأثیر فوق العاده در تبادلات سازمان های امروزی دارد، اما هوش انسانی بسیار مهم تر از هوش فنی در نظر گرفته می شود، زیرا بهره گیری موفق از فناوری اطلاعات بستگی به هوش انسانی یعنی مهارت های فکری دارد (فقیهی و جعفری، ۱۳۸۸).

ماتسودا^۱ ژاپنی (۱۹۹۲) یکی از پدیدآورندگان نظریه هوش سازمانی است، وی هوش سازمانی را ترکیبی از دو هوش انسانی و هوش ماشینی می داند. مدل هوش سازمانی که ماتسودا معرفی می کند باعث یکپارچگی پردازش دانش انسان و دانش بر پایه ماشین در توانایی حل مسئله می شود. بر خلاف بسیاری از اندیشمندان ماتسودا تأکید می کند که هوش ماشینی یک بخش یکپارچه از هوش یک سازمان است. از نظر وی کار سازمانی که در واقع یک کار گروهی و تعاونی می باشد، شامل عامل حل مسئله انسانی و ماشینی است (حیاتی، ۱۳۸۶). از نظر ماتسودا، هوش سازمانی مجموعه های پیچیده، تعاملی، انباشته و هماهنگ کننده از هوش انسانی و ماشینی سازمان به عنوان کل می باشد. همچنین اظهار می دارد که هوش سازمانی شامل دو مفهوم است: ۱. به منزله یک فرایند ۲. به منزله یک محصول. هوش سازمانی به منزله یک فرایند، به معنی تجزیه و تحلیل، طراحی و عملکرد مؤثر دانش سازمانی و فرایندهای اطلاعاتی و حل مشکلات سازمانی است و هوش سازمانی به منزله یک محصول، چگونگی طراحی سیستم های اطلاعات را با توجه به نیازهای هوش سازمانی در نظر می گیرد.

ارستین^۲ و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعات خود هوش سازمانی را این گونه توصیف می کند که هوش سازمانی به معنای استفاده از توان بالقوه سازمان برای اخذ تصمیم های سریع و صحیح، سعی در یادگیری دائم، استفاده از خلاقیت و نمایش مهارت های متفاوت در موقعیت های غیره منتظره و بحرانی است که برای انطباق با تغییرات به سیستم کمک می کند (پوتاس^۳ و همکاران، ۲۰۱۰). وی هوش سازمانی را به عنوان جمع و بهره گیری از قابلیت هایی می داند که به سازمان اجازه حفظ پویایی خود را می دهد. منظور از قابلیت ها در این جا عبارتند از:

۱. کنش و واکنش سریع؛

۲. انطباق سریع با تغییرات؛

۳. انعطاف پذیری در کارکرد^۴؛

1. Matsuda

2. Ercetin

3. Potas

4. Flexible in Function

۴. حساسیت و قابلیت پیش بینی^۵؛

۵. دارای ذهن باز بودن^۶؛

۶. استفاده از قدرت تخیل؛

۷. نوآوری بودن (ارستین و همکاران، ۲۰۰۷).

این قابلیت ها قدرت سازمان را در شناسایی فرصت های محیطی، تبدیل اطلاعات به دانش ارزشمند و افزایش قدرت انطباقی طولانی مدت آن افزایش می دهد.

لیبویتز^۷ (۲۰۰۰) هوش سازمانی را مجموع تمام هوشمندی هایی که به منظور ایجاد دیدگاه مشترک، فرایند بازنگری و بازیابی و هدایت کل سیستم مورد استفاده قرار می گیرد، می داند. گلین^۸ معتقد است هوش سازمانی حاصل اجتماع و تعامل هوش تک تک اعضای سازمان است. هوش سازمانی فرایندی اجتماعی است که تئوری آن بر اساس تئوری های هوش انسانی طرح ریزی شده است. سرمایه های هوش سازمانی استعدادها، مهارت ها و تجربه های مدیران و کارکنان در سطوح مختلف سازمانی و اظهار نظرهای تخصصی کارشناسان و مشاوران است (گلین، ۱۹۹۶).

هوش سازمانی عبارت از استعداد و ظرفیت یک سازمان در حرکت بخشیدن به توانایی ذهنی سازمان و تمرکز این توانایی در جهت رسیدن به رسالت سازمانی (آلبرخت^۹، ۲۰۰۲). هوش سازمانی به معنای «داشتن دانشی فراگیر از همه عوامل مؤثر بر سازمان است. داشتن دانشی عمیق نسبت به همه ذی نفعان (جامعه و مخاطبان، ارباب رجوع و رقبا و محیط اقتصادی) و عملیات و فرایندهای سازمانی (مالی، فروش، تولید، منابع انسانی و ...) که تأثیر زیادی بر کیفیت تصمیم های مدیریتی در سازمان می گذارد، هوش سازمانی است. هوش سازمانی، ما را برای تصمیم گیری در همه عوامل مؤثر بر سازمان و شرکت ها توانمند می سازد (هاوسون^{۱۰}، ۲۰۰۸).

برخی دانشمندان هوش سازمانی را از دیدگاه معرفت شناختی بررسی نموده اند، دیدگاه شناختی، دیدگاه رفتاری و دیدگاه عاطفی-اجتماعی، سه مقوله ای هستند که هوش سازمانی را مطرح می کنند و هدف کلی این است که چگونه تلفیق مکاتب مختلف اندیشه می تواند درک جامعی از هوش سازمانی در مدیریت و ادبیات توسعه سازمانی ارائه دهد. هوش سازمانی، فرایندی اجتماعی است که نظریه های سازنده آن بر مبنای نظریه های هوش فردی محض بنا شده است که تاکنون نادیده انگاشته شده است. کاربرد هوش فردی به نوبه خود نتوانسته است ماهیت اجتماعی هوش سازمانی را مشخص کند (اگین، ۲۰۰۷). لازم به ذکر است که برخی از محققان (احمدی، ۱۳۸۴) نیز هوش کسب و کار را به جای هوش سازمانی به کار می برند. هوش کسب و کار، سازمان ها را از دیدگاه عوامل کسب و کار و تجارت ارزیابی می کند، ولی هوش سازمانی، سازمان ها را فارغ از کسب و کار آنها و از تمامی دیدگاه و جنبه های سازمانی، بررسی می نماید.

⁵. Sensitiveness being predictable

⁶. Open- Mindedness

⁷. Liebowitz

⁸. Glynn

⁹. Albrecht

¹⁰. Howson

همزمان با هوش سازمانی، شیوه های معمول تفکر^{۱۱} و ممانعت از شکل گیری هوش سازمانی با عنوان «کند ذهنی سازمانی»^{۱۲} مورد بررسی قرار گرفته است. کند ذهنی سازمانی به عنوان شیوه های رایج تفکر و رهبری تعریف شده است که الگوهای وابستگی به ساختار، کارکرد^{۱۳} و فضای سازمان را شکل می دهد و منجر به شکست یا مرگ سازمان می شود (ارستین و همکاران، ۲۰۰۷). سازمان های موفق با تغییرات بازار، تکنولوژی، رقبا و محصولات انطباق یافته به طور دائم دانش جدید خلق می کنند. خلق دانش می تواند به عنوان اهرمی برای کارگزاران یادگیری و توسعه سازمانی به شمار رود و یادگیری مستمر را در سازمان جاری کند.

سازمان هایی که از هوش سازمانی به صورت موفق استفاده می کنند، می توانند از منابع انسانی بهتر استفاده کرده و برنامه ریزی عقلانی طراحی کنند، به اهداف خود دست پیدا کنند، ظرفیت های پنهان را کشف کرده، تفکر سازمانی یکپارچه و سیستمی داشته باشند و به توسعه آن کمک کنند. سازمان های هوشمند به طور دائم اطلاعات و دانش را مدیریت و هماهنگ می کنند تا نیازهای مشتری را برآورده سازند. این گونه سازمان های خدمات محور در تلاش برای حیات در اقتصاد پویا، کارکردهای شناختی خود را توسعه می دهند (پوتاس و همکاران، ۲۰۱۰).

اثربخشی سازمانی

اثربخشی سازمانی عبارت از میزانی است که یک سازمان با استفاده از منابع خاص و بدون هدر دادن منابع خود و بدون فرسوده کردن غیر ضروری اعضا و جامعه خود، اهدافش را برآورده می کند (تیودکس و فاویلا^{۱۴}، ۱۹۹۶). در واقع اثربخشی سازمانی، درجه نزدیکی یک سازمان به هدف هایش را نشان می دهد (زاهدی، ۱۳۷۹). به عبارت دیگر اندازه ای است که یک سازمان به اهدافش تحقق می بخشد (زنگ و مک لن^{۱۵}، ۲۰۱۰).

هر رشته ای در علوم اداری به نحوی، مدیران را در اثربخش کردن سازمان های شان کمک می کند. برای مثال بازاریابی، مدیران را در جهت افزایش درآمدها و سهم بازار راهنمایی می کند. مفاهیم رشته مالی مدیران را در بهینه سازی وجوه سرمایه گذاری در سازمان یاری می دهد، مفاهیم مدیریت تولید و عملیات رهنمودهایی را در زمینه طراحی کارآمد فرایند تولید ارائه می کند. اصول حسابداری، مدیران را به اطلاعاتی که می تواند کیفیت تصمیمات اتخاذ شده توسط آنان را افزایش دهد، مجهز می کند. پاسخ تئوری سازمان به این سؤال که چه چیزی یک سازمان را اثربخش می سازد؟ این است که ساختار صحیح، سازمان را اثربخش می کند (زاهدی، ۱۳۸۹).

اولین دیدگاهی که نسبت به اثربخشی ارائه شد (که احتمالاً در طی دهه ۱۹۵۰ مطرح گردید) بسیار ساده بود. اثربخشی به عنوان میزان یا حدی که یک سازمان اهدافش را محقق می سازد، تعریف شده بود. البته در این تعریف ابهامات متعددی وجود داشت که موجب شد تا بررسی محققان و استفاده مدیران از آن را محدود کند. نمونه ای از ابهاماتی که وجود داشت عبارت بود از این که اهداف مطرح شده در تعریف اثربخشی متعلق به کیست؟ اهداف بلند مدت مدنظرند یا کوتاه مدت؟ اهداف رسمی سازمان مورد نظرند یا اهداف واقعی؟ اگر ما هدفی را که بیشتر محققان و اندیشمندان سازمانی محسوب می شد مدنظر قرار دهیم، آن وقت نقطه نظرات روشن تر می شود. این هدف بقاء است. اگر سازمان به انجام

¹¹. The Common Ways of thinking and conduct

¹². Organizational Stupidity

¹³. Functioning

¹⁴. Thibodeaux & Favilla

¹⁵. Zheng & McLean

فعالیت‌های مشغول است، بعلت این است که حیاتش را تداوم بخشد؛ اما استفاده از واژه بقاء به عنوان یک معیار توانائی تعیین و تشخیص مرگ یک سازمان نیز استنباط می‌شود. بقاء ارزیابی از تکامل حیات و یا پدیده مرگ است. متأسفانه سازمان‌ها دقیقاً شبیه به انسان‌ها نمی‌میرند. وقتی انسانی می‌میرد برگه‌ای را در یافت می‌کنیم که زمان و دلایل مرگ وی در آن قید شده است. ولی در خصوص سازمان‌ها چنین چیزی وجود ندارد. در حقیقت بیشتر سازمان‌ها نمی‌میرند، آن‌ها تجدید ساختار می‌شوند. گاهی به ادغام با دیگر سازمان‌ها روی می‌آورند یا این که سازماندهی مجدد به خود می‌گیرند و یا دست به فروش بخشی از تجهیزات و ماشین آلات خود زده و یا کلاً به حوزه فعالیت جدیدی وارد می‌شوند (دانائی فرد و همکاران، ۱۳۸۸). در دنیای واقعی به مرور زمان تعدادی از سازمان‌ها از صحنه خارج شده و یا در قالب سازمان دیگری شکل می‌گیرند و این خود، تشخیص مسئله بقاء را دشوار می‌سازد. علاوه بر این بسیار ساده لوحانه است که چنین فرض کنیم سازمان‌هایی که اثربخش نیستند به دنبال بقاء نیستند، یا این که فرض کنیم سازمان‌هایی وجود دارند که اثربخش هستند ولی عمداً در پی بقاء خود نیستند. برای برخی از سازمان‌ها نظیر برخی از نهادهای دولتی و شرکت‌های تجاری بزرگ، عملاً فنا و نابودی مطلق اتفاق نمی‌افتد (پفیر^{۱۶}، ۱۹۷۶) به نظر می‌رسد که حیات این سازمان‌های جدای از ارزیابی‌هایی نظیر این که خوب یا بد کار می‌کنند، می‌باشد. به طور مشابه ممکن است سازمانی از این که پس از انحلال بوسیله سازمان دیگری خریداری شود احساس نگرانی نکند و این امر را اثربخشی تلقی نماید. اکنون باید نقطه نظر ما روشن شده باشد، حتی هدف بقاء که تقریباً همگی به مهم بودن اتفاق نظر دارند در شرایطی ممکن است به عنوان ضابطه اثربخشی از اعتبار بیفتد.

روش پژوهش

تحقیق حاضر از لحاظ هدف یک تحقیق کاربردی، از لحاظ روش جزء تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها یک تحقیق کمی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه کارکنان شهرداری همدان (بخش ستادی) می‌باشد که در سال ۱۳۹۴ در آن سازمان مشغول به کار می‌باشند و تعداد کل آنان ۸۵۰ نفر هستند. نمونه آماری کارکنان در این پژوهش با توجه به جامعه آماری با استفاده از جدول مورگان و کرجسی با روش تصادفی ساده به تعداد ۲۶۵ نفر برآورد گردید. در این پژوهش جهت گردآوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

الف: پرسشنامه هوش سازمانی کارکنان

ابزار اندازه‌گیری هوش سازمانی کارکنان، پرسشنامه کارل آلبرخت (۲۰۰۲) می‌باشد. این پرسشنامه دارای ۴۹ سوال بوده که بر اساس هفت مهارت کارل آلبرخت (۲۰۰۲) است که عبارتند از بینش استراتژیک، سرنوشت مشترک، میل به تغییر، اتحاد و توافق، کاربرد دانش و فشار عملکرد. پایایی پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ در پژوهش باقر زاده و دیباور احمد (۱۳۸۹)، ۰/۹۲ محاسبه گردید که سطح مطلوبی است.

ب: پرسشنامه اثربخشی سازمانی

در این پژوهش از پرسشنامه اثربخشی سازمانی پارسونز (۲۰۰۱) که حاوی ۲۸ سوال پنج گزینه ای می‌باشد، استفاده شد. این پرسشنامه دارای چهار بعد (انطباق، کسب هدف، یگانگی و حفظ الگوها) می‌باشد.

یافته های پژوهش

بررسی نرمال بودن متغیرها

ابتدا قبل از بررسی فرضیه های پژوهش لازم است، نرمال بودن متغیرهای تحقیق با آزمون کولموگروف - اسمیرنف^{۱۷} مورد ارزیابی قرار گیرد. بنابراین جدول شماره ۱ به بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق می پردازد.

فرض H_0 : داده های متغیرهای پژوهش نرمال هستند.

فرض H_1 : داده های متغیرهای پژوهش نرمال نیستند.

جدول شماره ۱: نرمال بودن متغیرها

متغیرها	آماره Z	سطح معناداری
هوش سازمانی	۰/۹۲۱	۰/۳۶۵
اثر بخشی سازمانی	۰/۹۷۳	۰/۳
بینش استراتژیک	۱/۰۶۱	۰/۲
سرنوشت مشترک	۱/۰۴۷	۰/۲۲۶
تمایل به تغییر	۱/۰۷۱	۰/۱۸۷
جرات و شهامت	۱/۰۴۳	۰/۲۳۴
اتحاد و توافق	۱/۰۴۲	۰/۲۳۵
کاربرد دانش	۱/۰۳۷	۰/۲۴۷
فشار عملکرد	۱/۰۶	۰/۲۰۱

با توجه به جدول فوق می توان نتیجه گرفت که سطوح معناداری تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ می باشند. لذا فرض H_1 رد و فرض H_0 تأیید شده و داده های متغیرهای فوق نرمال هستند، بنابراین نرمال بودن متغیرهای مذکور استفاده کردن از آزمون های پارامتریک را جهت استنباط فرضیه های پژوهش توجیه می نمایند.

فرضیه پژوهش

هوش سازمانی کارکنان بر ارتقای اثر بخشی شهرداری همدان تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

فرض H_0 : هوش سازمانی کارکنان بر ارتقای اثر بخشی شهرداری همدان تاثیر مثبت و معنی داری ندارد.

فرض H_1 : هوش سازمانی کارکنان بر ارتقای اثر بخشی شهرداری همدان تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

جهت تأیید فرضیه فوق از تحلیل رگرسیون^{۱۸} به روش همزمان^{۱۹} استفاده می گردد. برای اجرای این آزمون می بایست پیش فرضیه تحلیل رگرسیون اجراء شود تا نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون قابل استناد باشند.

۱. پیش فرضیه های وجود همبستگی بین متغیر ملاک (اثر بخشی شهرداری) و متغیر پیش بین (هوش سازمانی)

۲. پیش فرض تبیین مدل: در این فرض باید مشخص شود که آیا متغیر پیش بین توانایی تبیین (متوسط اثر متغیر پیش بین بر متغیر ملاک) متغیر ملاک را دارند.

¹⁷. Kolmogorov-Smirnov (KS)

¹⁸. Regression Analysis

¹⁹. Enter

۳. پیش فرض بررسی وجود رابطه خطی بین متغیر پیش بین و متغیر ملاک که در این پیش فرض از آزمون آنوا^{۲۰} کمک گرفته می شود.

همبستگی بین متغیر ملاک و پیش بین

جدول شماره ۲ به بررسی میزان همبستگی بین متغیر ملاک و پیش بین می پردازد. لذا برای این بخش از آزمون پارامتریک همبستگی پیرسون^{۲۱} استفاده می شود.

جدول شماره ۲: بررسی میزان همبستگی بین متغیرها در فرضیه پژوهش

اثربخشی سازمانی	متغیر پیش بین	
	ضریب همبستگی	هوش
۰/۷۹۴		
۰/۰۰۱	سطح معناداری	سازمانی

جدول شماره ۲ نشان می دهد که سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ می باشد، لذا بین متغیر ملاک و پیش بین ارتباط معناداری با سطح اطمینان ۹۵٪ وجود دارد. همچنین ضریب همبستگی مثبت بدین معنی است که هرچه میزان هوش سازمانی کارکنان بیشتر می شود، سطح اثربخشی سازمانی در شهرداری همدان افزایش می یابد. لذا پیش شرط اول آزمون رعایت می گردد.

تبیین مدل

جدول شماره ۳ به بررسی میزان تبیین مدل رگرسیون در فرضیه اصلی پژوهش می پردازد.

جدول شماره ۳: تبیین مدل رگرسیون در فرضیه پژوهش

R	مجذور R	R مجذور تنظیم شده	دورین واتسون
۰/۷۹۴	۰/۶۳۱	۰/۶۲۹	۱/۷۹۷

در جدول فوق مشاهده می گردد که مجذور R تنظیم شده برابر ۰/۶۲۹ می باشد، به طوری که حدود ۶۳٪ تغییر در متغیر اثربخشی سازمانی ناشی از تغییرات در متغیر هوش سازمانی کارکنان می باشد. لذا با توجه به این که این ضریب بیشتر از ۱۴٪ می باشد (مومنی، ۱۳۸۷)، بنابراین مدل مناسب است. همچنین از آنجا که مقدار دورین واتسون^{۲۲} مابین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد (مومنی، ۱۳۸۷)، لذا فرض استقلال بین خطاها پذیرفته می شود.

وجود رابطه خطی

جدول شماره ۴ به بررسی رابطه خطی بین متغیر ملاک با متغیر پیش بین با استفاده از آزمون آنوا می پردازد.

جدول شماره ۴: بررسی رابطه خطی بین متغیر ملاک و پیش بین در فرضیه اصلی پژوهش

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری
رگرسیون	۸۰/۶۹۳	۱	۸۰/۶۹۳	۴۴۹/۱۱۸	۰/۰۰۱
باقی مانده	۴۷/۲۵۳	۲۶۳	۰/۱۸	-	-
مجموع	۱۲۷/۹۴۶	۲۶۴	-	-	-

²⁰ . ANOVA

²¹ . Pearson Correlation

²² Durbin-Watson

همانطور که پیداست، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ می باشد، لذا فرض صفر مبنی بر عدم رابطه خطی بین متغیر پیش بین و ملاک رد می گردد. بنابراین طبق این جدول فرض وجود رابطه خطی بین دو متغیر تأیید می گردد.

تابع مدل

با توجه به اینکه هر سه شرط استفاده از آزمون رگرسیون تک متغیری رعایت گردید، می بایست به ارائه تابعی پرداخته تا با استفاده از آن میزان پیش گویی متغیر پیش بین را در جهت متغیر ملاک نشان داد. بنابراین جدول شماره ۵ در این راستا ضرائب رگرسیون را به نمایش می گذارد.

جدول شماره ۵: ضرائب رگرسیون در فرضیه اصلی پژوهش

سطح معناداری	آماره t	ضرائب استاندارد	ضرائب غیر استاندارد		
		Beta	خطای معیار	B	
۰/۵۴۷	۰/۶۰۳	-	۰/۱۲۹	۰/۰۷۸	مقدار ثابت
۰/۰۰۱	۲۱/۱۹۲	۰/۷۹۴	۰/۰۴۲	۰/۸۸۵	هوش سازمانی

با توجه به جدول فوق می توان گفت که سطح معناداری آزمون مقدار ثابت بیشتر از ۰/۰۵ بوده بنابراین فرض مساوی بودن آلفا برابر صفر رد نمی گردد و مقدار ثابت بر متغیر ملاک تأثیرگذار نیست. به طوری که نمی تواند در معادله ضرائب غیراستاندارد شرکت کند. همچنین سطح معناداری آزمون ضریب متغیر هوش سازمانی کمتر از ۰/۰۵ می باشد، بنابراین برای ورود به معادله ضرائب استاندارد مناسب است، یا به عبارتی می تواند بر متغیر ملاک اثر بگذارد. حال با توجه به توضیحات فوق تابع ضرائب استاندارد و غیراستاندارد به شرح ذیل می باشد:

	$Y = (b_1 x_1) + \varepsilon$ معادله استاندارد $+ \varepsilon (\text{هوش سازمانی}) (0/794) = \text{اثر بخشی سازمانی}$
---	--

از تابع فوق به این نتیجه می رسیم که، هوش سازمانی کارکنان می تواند میزان اثربخشی سازمانی را پیش بینی نماید. در حقیقت با افزایش یک واریانس در هوش سازمانی، اثربخشی سازمانی حدود ۰/۷۹۴ واریانس افزایش خواهد یافت که نشان از تأثیر زیاد و مثبت هوش سازمانی بر اثربخشی سازمانی دارد. پس می توان گفت که هوش سازمانی کارکنان بر ارتقای اثر بخشی شهرداری همدان تأثیر مثبت و معنی داری دارد. لذا فرضیه اصلی پژوهش تأیید و فرضیه صفر رد می گردد.

اولویت بندی تأثیر ابعاد هوش سازمانی بر اثربخشی سازمانی

جهت تأیید اولویت بندی تأثیر ابعاد هوش سازمانی بر اثربخشی سازمانی از تحلیل رگرسیون چندمتغیری^{۲۳} به روش همزمان استفاده می گردد. برای اجرای این آزمون می بایست پیش فرضیه تحلیل رگرسیون اجراء شود تا نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون قابل استناد باشند.

۱. پیش فرضیه های وجود همبستگی بین متغیر ملاک (اثربخشی شهرداری) و متغیرهای پیش بین (ابعاد هوش سازمانی) (این پیش فرض در فرضیه های فرعی اول تا هفتم مورد بررسی و تأیید قرار گرفت).

²³. Multiple Regression

۲. پیش فرض تبیین مدل: در این فرض باید مشخص شود که آیا متغیرهای پیش بین توانایی تبیین (متوسط اثر متغیرهای پیش بین بر متغیر ملاک) متغیر ملاک را دارند.

۳. پیش فرض بررسی وجود رابطه خطی بین متغیرهای پیش بین و متغیر ملاک که در این پیش فرض از آزمون آنوا کمک گرفته می شود.

تبیین مدل

جدول شماره ۶ به بررسی میزان تبیین مدل رگرسیون در اولویت بندی تاثیر ابعاد هوش سازمانی بر اثربخشی سازمانی می پردازد.

جدول شماره ۶: تبیین مدل رگرسیون در اولویت بندی تاثیر ابعاد هوش سازمانی بر اثربخشی سازمانی

R	مجذور R	مجذور R تنظیم شده	دوربین-واتسون
۰/۸۰۵	۰/۶۴۸	۰/۶۳۸	۱/۸۵۱

در جدول فوق مشاهده می گردد که مجذور R تنظیم شده ۰/۶۳۸ می باشد، به طوری که حدود ۶۴٪ تغییر در متغیر اثربخشی سازمانی، ناشی از تغییرات در متغیرهای ابعاد هوش سازمانی می باشد. لذا با توجه به این که این ضریب بیشتر از ۱۴٪ می باشد (مومنی، ۱۳۸۷)، بنابراین مدل مناسب است. همچنین از آنجا که مقدار دوربین واتسون مابین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد (مومنی، ۱۳۸۷)، لذا فرض استقلال بین خطاها پذیرفته می شود.

وجود رابطه خطی

جدول شماره ۷ به بررسی رابطه خطی بین متغیر ملاک با متغیرهای پیش بین با استفاده از آزمون آنوا می پردازد.

جدول شماره ۷: بررسی رابطه خطی بین متغیرهای پیش بین و ملاک

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری
رگرسیون	۸۲/۹۰۴	۷	۱۱/۸۴۳	۶۷/۵۷۵	۰/۰۰۱
باقی مانده	۴۵/۰۴۳	۲۵۷	۰/۱۷۵	—	—
مجموع	۱۲۷/۹۴۶	۲۶۴	—	—	—

همانطور که پیداست، سطح معناداری، کمتر از ۰/۰۵ می باشد، لذا فرض صفر مبنی بر عدم رابطه خطی بین متغیرهای پیش بین و ملاک رد می گردد. بنابراین طبق این جدول فرض وجود رابطه خطی بین متغیرهای پیش بین و ملاک تأیید می گردد.

تابع مدل

با توجه به اینکه هر سه شرط استفاده از آزمون رگرسیون چندمتغیری رعایت گردید، می بایست به ارائه تابعی پرداخته تا با استفاده از آن میزان پیشگویی متغیر ملاک براساس متغیرهای پیش بین نشان داد. بنابراین جدول شماره ۸ در این راستا ضرائب رگرسیون را به نمایش می گذارد.

جدول شماره ۸: ضرائب رگرسیون در اولویت بندی تاثیر ابعاد هوش سازمانی بر اثربخشی سازمانی

سطح معناداری	آماره t	ضرائب استاندارد	ضرائب غیر استاندارد		
		Beta	خطای معیار	B	
۰/۱۶۱	۱/۴۰۵	-	۰/۱۴۴	۰/۲۰۲	مقدار ثابت
۰/۰۶۱	۱/۸۸۵	۰/۱۳۸	۰/۰۷۷	۰/۱۴۵	بینش استراتژیک
۰/۱۸۲	۱/۳۴	۰/۰۸۲	۰/۰۶۷	۰/۰۸۹	سرنوشت مشترک
۰/۰۵۲	۱/۹۵۵	۰/۱۶	۰/۰۷۴	۰/۱۴۵	تمایل به تغییر
۰/۰۰۱	۳/۲۱۶	۰/۲۴۷	۰/۰۷۷	۰/۲۴۶	جرات و شهامت
۰/۰۰۴	۲/۹۲۶	۰/۲۲۹	۰/۰۸۳	۰/۲۴۲	اتحاد و توافق
۰/۱۷۲	۱/۳۷۱	۰/۱۱۶	۰/۰۸۳	۰/۱۱۴	کاربرد دانش
۰/۴۴۴	۰/۷۶۶	۰/۰۶۱	۰/۰۷۴	۰/۰۵۶	فشار عملکرد

با توجه به جدول شماره ۸ می توان گفت که سطح معناداری آزمون مقدار ثابت بیشتر از ۰/۰۵ بوده بنابراین فرض مساوی بودن الفها برابر صفر رد نمی گردد و مقدار ثابت بر متغیر ملاک تاثیر گذار نیست. به طوری که نمی تواند در معادله ضرایب غیراستاندارد شرکت کند. همچنین سطوح معناداری آزمون ضریب ابعاد «جرات و شهامت» و «اتحاد و توافق» کمتر از ۰/۰۵ می باشند، بنابراین برای ورود به معادله ضرایب استاندارد مناسب هستند، یا به عبارتی می توانند بر متغیر ملاک اثر بگذارند. در حالی که سطوح معنی داری سایر ابعاد هوش سازمانی بیشتر از ۰/۰۵ بوده که بنابراین نمی توانند وارد معادله شوند. حال با توجه به توضیحات فوق تابع ضرایب استاندارد و غیراستاندارد به شرح ذیل می باشد:

$$Y = (b_1x_1) + (b_2x_2) + \varepsilon$$

معدله استاندارد

$$\varepsilon = (۰/۲۴۷)(\text{جرات و شهامت}) + (۰/۲۲۹)(\text{اتحاد و توافق}) + \text{اثربخشی سازمانی}$$

از تابع فوق به این نتیجه می رسیم که با توجه به ثابت بودن عوامل خارجی، ابعاد «جرات و شهامت» و «اتحاد و توافق» می توانند میزان اثربخشی سازمانی را پیش بینی نمایند. همچنین با توجه به ضریب بتا در بعد جرات و شهامت، می توان گفت که بعد جرات و شهامت بیشترین تاثیر را بر اثربخشی سازمانی در شهرداری همدان داشته و بعد از آن بعد اتحاد و توافق قرار دارد. در حالی که سایر ابعاد هوش سازمانی توانایی پیشگویی اثربخشی سازمانی در شهرداری همدان را ندارند.

نتیجه گیری پژوهش

- با توجه به فرضیه پژوهش که به بررسی تاثیر هوش سازمانی کارکنان بر اثربخشی سازمانی شهرداری همدان می پردازد، می توان گفت که هوش سازمانی کارکنان تاثیر زیادی بر اثربخشی سازمانی دارد. در واقع هوش سازمانی در نزد کارکنان سبب می شود که اثربخشی سازمانی بیشتر شود. در همین راستا نتایج پژوهش های خدادادی و همکاران (۱۳۸۷)، زارعی متین و همکاران (۱۳۸۷)، باقرزاده و کبری دیپاور (۱۳۸۹)، ملک زاده (۱۳۸۹)، غلامی و همکاران (۱۳۹۰)، حریری و طارمی (۱۳۹۱)، اردلان و همکاران (۱۳۹۱)، ستاری قهفرخی و زمانیان (۱۳۹۲)، عبدالمهی و حیدری فرد (۱۳۹۳)، ماتسودا (۱۹۹۲)، آلبرخت (۲۰۰۳)، سارابیا (۲۰۰۷)، ناسبی و صفر پور (۲۰۰۹)، جونگ (۲۰۰۹)، رید و همکاران (۲۰۱۰)، مرجانی و سهیلی پور (۲۰۱۲)، کستی و همکاران (۲۰۱۳)، مانزور (۲۰۱۳) و شارما و کار (۲۰۱۴) همسو با نتیجه پژوهش حاضر

است؛ زیرا ایشان در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که هوش سازمانی سبب می شود که عملکرد، بهره وری و اثربخشی در نزد کارکنان بیشتر شود و همچنین سطح مشارکت کارکنان در انجام کارهای سازمانی ارتقاء یابد. لذا از قیاس نتیجه فرضیه پژوهش با نتایج پژوهش های پیشین، این گونه می توان نتیجه گیری کرد که هوش سازمانی باعث می گردد که اثربخشی سازمانی از جمله بهره گیری مناسب از اطلاعات و دانش کارکنان در سازمان، بهره گیری از تجهیزات مدرن در سازمان، بهبود شرایط کاری و سرعت بخشیدن به امورات شغلی، مشارکت فعال کارکنان در صحنه های مختلف کاری، مشارکت فعال کارکنان در اتخاذ تصمیمات خرد و کلان سازمانی، تعهد بالای کارکنان نسبت به چشم انداز سازمانی، انعطاف پذیری بالای سازمان در تغییر رویه های کاری، بالا بردن سطح انگیزه کارکنان به جهت افزایش سطح یادگیری سازمانی، ایجاد بستر اعتماد و اطمینان بین اعضای سازمان، ارتقای سطح مسئولیت پذیری کارکنان، ارتقای سطح توان یادگیری کارکنان، کاهش نارضایتی ارباب رجوع، مدیریت مناسب ارتباط با ارباب رجوع، مشارکت کارکنان در جهت حل و فصل مشکلات ارباب رجوع، همسو بودن اهداف کاری کارکنان با اهداف سازمانی، بالا بودن سطح رضایت شغلی کارکنان، بهبود روابط انسانی در سطح سازمان، ارتقای سطح کیفی فعالیت های سازمانی، کاهش مقاومت کارکنان در برابر تغییرات، ایجاد بستر حمایت از ایده ها و افکار خلاقانه کارکنان، هماهنگی منظم بین اهداف و عملکرد سازمانی، انسجام مالی و مادی در سازمان، فرهنگ بالای تشریک مساعی در سازمان، برنامه ریزی دقیق در زمینه توسعه همسو با اهداف کاری، وجود نظام رفاهی و حمایتی در سازمان از کارکنان، توجه به مدیریت زمان، نظارت دقیق بر هزینه ها در سازمان، وجود روحیه کاری بالا در نزد کارکنان، امنیت شغلی بالا در سازمان و غیره افزایش یابد؛ زیرا هوش سازمانی سبب می شود که سطح بینش راهبردی کارکنان نسبت به اهداف کلی و جزئی سازمان به بلوغ برسد که این امر باعث می شود که تفاهم و اتحاد در نزد کارکنان بیشتر شده و کارکنان با جرات و شهامت بیشتری به سوی قبول تغییرات سازمانی و رسیدن به سرنوشتی مشترک در سازمان دست یابند. همچنین کارکنان با هوش سازمانی از دانش و ارتقای آگاهی، استقبال خواهند کرد و همین استقبال سبب می شود که سطح عملکرد آنان افزایش یافته و در نتیجه سازمان به سطح مناسبی از اثرگذاری بر جامعه هدف و ارباب رجوع و در نتیجه اثربخشی دست پیدا خواهد کرد.

پیشنهادهای پژوهشی

با توجه به نتایج بدست آمده از فرضیه پژوهش و تاثیر مثبت و معنی دار هوش سازمانی بر اثربخشی سازمانی، به تمامی مسئولین و دست اندرکاران مربوطه شهرداری همدان پیشنهاد می شود که با برگزاری دوره های آموزش تکنیک های هوش سازمانی، سطح اثربخشی سازمانی را افزایش دهند که این امر تنها در سایه بینش صحیح کارکنان و مدیران نسبت به راهبردهای سازمان و همچنین به کارگیری دانش و انعطاف پذیری و نیز توافق و مشارکت صورت خواهد گرفت.

- با توجه تاثیر بینش استراتژیک بر اثربخشی سازمانی در شهرداری همدان، به مدیران شهرداری همدان پیشنهاد می شود که با دیدی هوشمندانه نسبت به راهبردهای آینده سازمانی، ایجاد استراتژی های سازمانی متناسب با اهداف کاری و روشن نمودن بیانه اهداف سازمانی، اثربخشی سازمانی را افزایش دهند.

منابع

- احمدی، مسعود (۱۳۸۴). مبانی سازمان و مدیریت. انتشارات پژوهش های فرهنگی، ۱۳۸۴.
- اردلان، محمدرضا؛ اسکندری، اصغر؛ گیلانی، مریم (۱۳۹۱). رهبری دانش، هوش سازمانی کارکنان و اثربخشی سازمانی، مطالعات مدیریت راهبردی، ۲۱، ۷۱-۱۰۰.

- باقرزاده؛ مجید، دیباور احمد، کبری (۱۳۸۹). تبیین ارتباط هوش سازمانی کارکنان با چابکی سازمانی. مدیریت کسب و کار، (۲) ۵، ۱۲۱-۱۰۳.
- براتی علویجه، حسینعلی (۱۳۸۹). مدیریت کتابخانه و مراکز اطلاع رسانی، تهران: مؤلف.
- بختیاری، ابوالفضل (۱۳۸۱). ویژگی های مدیر و مدرسه کارا و اثربخش. فصلنامه مدیریت در آموزش و پرورش، (۱) ۸.
- جعفری، پریش؛ فقیهی، علی رضا، (۱۳۸۸). میزان مؤلفه ای هوش سازمانی در سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی. مجله دانش و پژوهش در علوم تربیتی برنامه ریزی درسی، شماره ۲۳، ۴۵-۶۶.
- حریری؛ نجلا، طارمی، فاطمه (۱۳۹۱). سنجش هوش سازمانی کارکنان در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، دانش شناسی (علوم کتابداری و اطلاع رسانی و فناوری اطلاعات)، (۵) ۱۹، ۴۸-۳۴.
- خدادادی، محمدرسول (۱۳۸۷). رابطه ی هوش سازمانی با فرهنگ سازمانی در ادارات تربیت بدنی استان آذربایجان شرقی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ارومیه، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
- دانایی فرد، حسن؛ رجب زاده، علی؛ حصیری، اسد (۱۳۸۸). ارتقاء اعتماد درون سازمانی در بخش دولتی و بررسی نقش شایستگی مدیریتی مدیران. مجله پژوهش های مدیریت، (۶۰) ۲، ۱۵-۱.
- رحمان سرشت، حسین (۱۳۸۶). تئوری های سازمان و مدیریت از تجددگرایی تا پستاجددگرایی. جلد اول، تهران: نشر دوران.
- زارعی متین، حسن؛ حمیدی زاده، علی و رهبر، امیر حسین (۱۳۸۷). ارایه یک چهارچوب کمی تعدیل شده جهت ارزیابی هوش سازمانی، فرهنگ مدیریت، ۱۸، ۷۸-۶۱.
- زاهدی، شمس السادات (۱۳۷۹). فرهنگ جامع مدیریت. چاپ دوم، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- زاهدی، شمس السادات (۱۳۸۹). فرهنگ جامع مدیریت. تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- عبدالحی، بیژن؛ حیدری فرد، رضا (۱۳۹۳). رابطه ی هوش سازمانی کارکنان با اثربخشی سازمانی. مجله: نوآوری های آموزشی، (۱۳) ۵۰، ۸۲-۶۵.
- غلامی، شهرام؛ غفوریان، هما؛ معنوی پور، داود (۱۳۹۰). رابطه هوش سازمانی کارکنان و عملکرد مدیران. مجله: تازه های روان شناسی صنعتی/سازمانی، ۶، ۹۹-۸۹.
- ملک زاده، غلامرضا (۱۳۸۹). هوش سازمانی ابزاری قدرتمند در مدیریت شرکت های دانش محور، رشد فناوری، (۶) ۲۲، ۳۷-۳۱.
- مومنی، منصور (۱۳۸۷). تجزیه و تحلیل آماری با نرم افزار spss. چاپ سوم، تهران: کتاب نو.
- Akgun, Ali. E. Byrne, J.K.H. (2007). organizational intelligence: A Structuration View: Journal of organizational change Management. Ol.20. No.3.pp.272-289, Available at: <http://www.emeraldinsight.com>
- Albrecht, Karl. (2003). the Power of Mind at work: Organization Intelligence in action. New York: Amazon
- Albrecht, K. (2002). Organization Intelligence & Knowledge Management the executive perspective: Retrieved 2006.From <http://www.KarlAlbrecht.com>.
- Challenger, L., & Lee, S. Y., Brand, J. L. (2011). Effects of control over office workspace on perceptions of the work environment and work outcomes. Journal of Environmental Psychology, 25, 323-333.
- Ercein, S.S., Cetin, B. Potas, N. (2007). Multi-Dimensional organizational intelligence Scale(Muldimorins): World Applied Sciences Journal, 2(3).

- Gibbs, D. (2009). Empowering programs with Evaluation technical Assistance: Out comes and lessons learned, *Health promotion practice*, 10(1), 38-44.
- Howson, C. (2008). *Successful Business Intelligence – Secrets to Marking BI a Killer App*, McGraw-Hill Companies.
- Jung, Y. (2009). *An Approach to Organizational Intelligence Management (A Framework for Analyzing Organizational Intelligence within the Construction Process)*. Unpublished PhD theses. University of Virginia.
- Kesti, M., Syvajarvi, A., Stenvall, J., Rivera, M. (2013). Human capital scenario analysis as an organizational intelligence tool for performance management. *Problems and Perspectives in Management*, 9(1), 46-58.
- Lawrence, R., & Lorsch, J. (2008). *Organization theory and Design*, south western college publishing, sixth Edition.
- Libowiotz, J. (2000). *Strategic Intelligence: Business Intelligence, Competitive Intelligence and Knowledge management*. New York. Taylor & Francis Group.
- Manzoor, Q. A. (2013). Impact of Employees Motivation on Organizational Effectiveness. *Business Management and Strategy*, 3 (1), 1-12.
- Marjani, A. B., & Soheilipour, M. (2012). The Relationship between Organizational Intelligence and Staff Performance Based on the Model of Karl Albrecht. *International Journal of Business and Social Science*, 3 (4), 152-158.
- 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.
- Parsonse, G. (2001). The behavioural control room for managers: the integrator role. *Leadership and organization Development Journal*, 22(4), 175-185.
- Potas, N. Ercetin, S.S., Kocak, S. (2010). Multi-Dimensional organizational intelligence measurements for determining the institutional and managerial Capacity of Girls education institute. (Diyarbakir. Sanliurfa and Konya/Turkey): *African Journal of Business management*, 4(8), (
- Reed, J., Macgilchrist, B., & Myers, K. (2010). *THE intelligent school*. (2nd edition). London: Paul chapman.
- Sarabia, M. (2007). Knowledge leadership cycles: an approach from Nonaka's viewpoint, *Journal of Knowledge Management*, 11 (3), 6 – 15.
- Sharma, M., & Kaur, G. (2014). Workplace Empowerment and Organizational Effectiveness. *Academy of Banking Studies Journal*, 10, 105-120.
- Thibodeaux, M. S., & Favilla, E. (1996). Organizational effectiveness and commitment through strategic management, *Industrial Management & Data Systems*, 96(1), 1-30.
- Veryard, R. (2014). *Organizational intelligence primer*, Leanpub, Availableat: [http:// leanpub. Com/orgintelligence](http://leanpub.Com/orgintelligence).
- Zheng, W. Yang, B., & McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management, *Journal of Business Research*, 63(91), 735-777.

Investigating the effect of organizational intelligence of employees on improving the effectiveness of Hamedan Municipality

Azam Ghobadi^{*1}

Date of Receipt: 2021/11/30 Date of Issue: 2021/12/30

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effect of organizational intelligence of employees on improving the effectiveness of Hamedan Municipality. In this study, two models of organizational intelligence Albrecht (2002) and Parsons organizational effectiveness model (2011) are used. The present study is an applied research in terms of purpose and a correlational research in terms of descriptive research method and a quantitative research in terms of data collection method. The statistical population of the study includes all employees of Hamedan Municipality in 1394 and their total number is 850 people. The statistical sample of employees in this study is estimated to be 265 people according to the statistical population and using Morgan and Krejcie table in a simple random method. The instrument for measuring organizational intelligence is the 49-item Karl Albrecht Questionnaire and the instrument for measuring organizational effectiveness is the 28-item Parsons Questionnaire. The results of regression analysis showed that organizational intelligence has a positive and significant effect on organizational effectiveness. Also, all dimensions of organizational intelligence, including strategic insight, shared destiny, desire for change, unity and agreement, application of knowledge and performance pressure, have the ability to predict organizational effectiveness, and courage has a greater impact on organizational effectiveness than other dimensions.

Keywords:

Organizational Intelligence, Organizational Effectiveness, Hamedan Municipality

1. Master, Department of Business Management, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran (* Corresponding Author: azadehghobadi6631@gmail.com)