

بررسی اثرات مستقیم و غیر مستقیم سبک رهبری تحولی، فرهنگ یادگیری و یادگیری سازمانی بر هوش سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی (منطقه هشت) معصومه عرفانی خانقاهی^۱، پریش جعفری^۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی اثرات مستقیم و غیر مستقیم سبک رهبری تحولی، فرهنگ یادگیری و یادگیری سازمانی بر هوش سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی (منطقه هشت) انجام شده است. روش پژوهش از نوع مدل یابی علی یا مدل معادلات ساختاری بوده است. نمونه پژوهش حاضر ۳۱۱ نفر از اعضای هیئت علمی واحدهای دانشگاهی منطقه هشت دانشگاه آزاد اسلامی بودند. داده های پژوهش با استفاده از پرسش نامه هوشی سازمانی، سبک رهبری تحولی، جو یادگیری و ممیزی یادگیری سازمانی گردآوری شدند. از روش تحلیل عاملی تائیدی (CFA) و مدل معادلات ساختاری (SEM) بر پایه ی نرم افزار لیزرل برای ارزیابی مدل ساختاری استفاده شد. براساس نتایج مدل معادلات ساختاری، متغیرهای نهفته سبک رهبری تحولی، یادگیری سازمانی و فرهنگ یادگیری به طور مستقیم و غیر مستقیم بر هوش سازمانی تاثیر می گذارند و هر چه سبک رهبری ویژگی های تحول گرایی بیشتری داشته باشد و جو مناسبی برای یادگیری وجود داشته باشد احتمال افزایش هوش سازمانی وجود دارد. مدل ارزیابی شده از شاخص های برازندگی خوبی برخوردار بود. با توجه به نتایج این پژوهش، توجه به این سه متغیر اثر گذار می تواند در ارتقاء هوش سازمانی دانشگاه ها نقش مهمی داشته باشد و این عوامل باید در برنامه ریزی جهت هوشمند سازی دانشگاه ها مورد توجه قرار گیرد.

کلید واژه ها: هوش سازمانی، فرهنگ یادگیری، یادگیری سازمانی، سبک رهبری تحولی، مدل معادلات ساختاری.

۱- دانش آموخته دکترای مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران (نویسنده مسئول)
۲- استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، مدیر گروه کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی

مقدمه

امروزه سازمان‌ها با شرایط دائماً متغیر در محیط اقتصادی، تکنولوژیکی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی مواجه هستند. واکنش موفقیت آمیز و پویای سازمان‌ها بستگی به توانایی آن‌ها در ارائه اطلاعات مرتبط و یافتن به موقع راه حل مناسب برای مشکلات مواجه شده با آنها دارد. با توجه به این امر توجه نظریه پردازان سازمانی، بر طراحی توانایی‌های فکری سازمان و از جهتی دیگر بر یکپارچگی فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی متمرکز است که نتیجه این روند، مفهوم جدیدی در تئوری سازمانی است که از آن به عنوان هوش سازمانی نام برده می‌شود (سمیک^۱، ۲۰۰۵).

واژه هوش از اواخر قرن ۱۴ برای توصیف افراد، از قرن ۱۹ به بعد برای توصیف حیوانات و از دهه ۱۹۶۰ برای توصیف ماشین‌ها و ابزار مورد استفاده قرار گرفته است. در اواسط قرن ۱۹ روانشناسان به موضوع هوش توجه علمی نشان دادند. به این منظور که تفاوت‌های توانایی‌های ذهنی را تبیین و پیش‌بینی کنند (وریارد^۲، ۲۰۰۰). بینه^۳، وکسلر^۴، ترستون^۵ و استرنبرگ^۶ از جمله این روانشناسان بودند. (نقل از اتکینسون و هیلگارد^۷، ۱۳۷۸).

درباره‌ی این که عبارت‌های هوش سازمانی^۸ و سازمان هوشمند برای اولین بار در چه زمانی به کار رفته‌اند، بررسی متون علمی مربوط به این موضوع نشان می‌دهد که در سال ۱۹۸۷ فردی به نام جی. پی هابر^۹ برای اولین بار در یک کنفرانس بین‌المللی در هاوایی که در رابطه با علوم سیستمی برگزار شده بود در مورد سازمان‌های هوشمند سخن گفت. (وریارد، ۲۰۰۰) و پس از آن، تی. ماتسودا^{۱۰} در سال ۱۹۹۲ رویکردی کلی را در رابطه با هوش سازمانی مطرح نمود و مدلی از هوش سازمانی را ارائه کرد که ترکیبی از انسان و پردازش اطلاعات مبتنی بر ماشین بود (نقل از بکرو کوربل^{۱۱}، ۱۹۹۵). در سال ۱۹۹۶ ماری آن گلاین^{۱۲} در مقاله‌ای ضمن بررسی رابطه هوش فردی و هوش سازمانی سه مدل تجمع یا انباشتگی، سطح تلاقی و توزیعی را با مفروضات مختلف

¹ Simic

² Veryard

³ Binet

⁴ Wechsler

⁵ Thurstone

⁶ Sternberg

⁷ Atkinson & Hilgard

⁸ Organizational Intelligence

⁹ G.P. Huber

¹⁰ T. matsuda

¹¹ Beker&Kurbel

¹² Mary Ann Glynn

ارائه داد و بعد از آن ویلیام هلال^۱ برای تعریف عملکرد شناختی سازمان های هوشمند چارچوبی مفهومی از هوش سازمانی را مطرح نمود. در این چارچوب مفهومی، هوش سازمان و هوش انسان از جهت عملکردهای مختلف مورد مقایسه قرار گرفت، و این مدل، هم ارزی هوش در انسان و سازمان نام گرفت. استون هاوس و پمبرتون^۲ (۱۹۹۹) نیز دو تن از نظریه پردازانی بوده اند که مدلی را برای ایجاد سازمانی هوشمند ارائه داده اند و معتقدند که یک سازمان هوشمند به دنبال مدیریت اثر بخش دانش خود می باشد، ضمن این که فرهنگ، ساختار و زیر ساخت ها باید فراهم کننده محیطی باشد که منجر به توسعه فردی و فرایندهای یادگیری سازمانی شوند.

علاوه بر استون هاوس و پمبرتون، جی لیوویز^۳ نیز در کتاب خود با عنوان «ایجاد هوش سازمانی» متذکر شده است که سیستم های هوشمند باید به راحتی قادر باشند مدیریت دانش را به کار برند و مدیریت دانش به ایجاد هوش سازمانی کمک می کند و در این کتاب مدلی از هوش سازمانی را با تاکید بر مدیریت دانش، ارائه داده است. از جمله افراد دیگری که مدل نظری در رابطه با هوش سازمانی ارائه داده است بیورن کرون کویت^۴ (۲۰۰۴) می باشد که ابعاد هوش سازمانی در مدل او توجه، انگیزش، فراهم کردن اطلاعات، حمایت سازمانی و شایستگی ها است و چرخه‌ی هوش سازمانی را شامل برنامه ریزی، هدایت، احیاء و جمع آوری اطلاعات خام، تجزیه و تحلیل و تولید محصولات هوش و گزارش دهی و انتشار می داند. مدل سایبرنتیکی هوش سازمانی از جمله مدل های دیگر هوش سازمانی است که توسط شوانینگر^۵ (۲۰۰۳) طراحی شده است. رویکردی که شوانینگر دارد از منظر سایبرنتیک سازمانی است، وی معتقد است که سایبرنتیک مدیریت، مدل ها و قوانین قدرتمندی برای طراحی هوش سازمانی دارد و یکی از این مدل ها، مدل هم افزایی - تلفیق^۶ می باشد که مدلی سه بعدی و چند وجهی بوده و یک معماری ساختاری برای فرایندهای برنامه ریزی، تولید دانش و نوآوری در محیط های پیچیده را ارائه می دهد. همان طور که ملاحظه می شود از زمان مطرح شدن واژه‌ی هوش سازمانی، نظریه پردازان مختلفی تلاش کرده اند تا تبیین روشنی از این مفهوم و مولفه های آن ارائه دهند که البته اختلاف

¹ William Halal
² Stonhouse & pemberton
³ Jay Liebowitz
⁴ Bjorn Gronquist
⁵ Schwaninger
⁶ Syntegrity

نظراتی در این رابطه که هوش سازمانی چیست؟ مولفه‌های تشکیل دهنده‌ی آن کدام است؟ و چگونه می‌توان آن را اندازه گرفت؟ وجود دارد. به طور مثال، هوش سازمانی را توانایی ذهنی سازمان (ماتسودا ۱۹۹۵ نقل از بکر و کوربل ۱۹۹۵، گلاین ۱۹۹۶، هلال ۱۹۹۷، استون هاوس و پمبرتون ۱۹۹۹، کرون کوئیس ۲۰۰۴، شوانینگر ۲۰۰۳)، به عنوان فرایند (ماتسودا ۱۹۹۵، کرون کوئیس ۲۰۰۴، استاسکوسیت^۱ ۲۰۰۸)، محصول (ماتسودا ۱۹۹۵، استاسکوسیت ۲۰۰۸) توانایی سازگاری (گلاین ۱۹۹۶، کرون کوئیس ۲۰۰۴)، سازوکار (گلاین ۱۹۹۶)، مجموع هوش افراد (لیوویتز ۲۰۰۰)، کاربرد مدیریت دانش (لیوویتز ۲۰۰۰)، عملکرد (ماتسون^۲ ۲۰۰۱)، روش برنامه‌ریزی (استاسکوسیت ۲۰۰۸) و ظرفیت بسیج نیروی فکری (آلبرشت^۳ ۲۰۰۳) می‌دانند. و یا در مورد چگونگی اندازه‌گیری هوش سازمانی مطلبی ذکر نشده است (ماتسودا ۱۹۹۵، هلال ۱۹۹۷، استون هاوس و پمبرتون ۱۹۹۹، کرون کوئیس ۲۰۰۴، شوانینگر ۲۰۰۳).

از طرفی در پژوهش‌های مربوط به هوش سازمانی بیشتر محور توجه بر ارزیابی هوش سازمانی بوده است از جمله استاسکوسیت و ستین (۲۰۰۸) در تحقیقی پیمایشی با عنوان "فرایندهای هوش سازمانی دانشگاه" سطح هوش سازمانی پنج دانشگاه را بر اساس فرایندهای مربوط به هوش مورد بررسی قرار دادند. در پژوهش دیگری که توسط پرژمران و واسیلاچی^۴ (۲۰۰۷) با عنوان «هوش سازمانی دانشگاه، استانداردها و استراتژی‌ها» انجام شد، هدف، تشخیص هوش سازمانی دانشگاه و روش‌های اندازه‌گیری آن بود. برای ارزیابی هوش سازمانی هر یک از پارامترهای مطرح شده در مدل آلبرشت مورد ارزشیابی قرار گرفت. در رابطه با ارزیابی هوش سازمانی، کارل آلبرشت (۲۰۰۳B) پژوهشی را در رابطه با هوش سازمانی شرکت‌های استرالیایی انجام داد. در این بررسی حدود ۱۰۰ شرکت مورد ارزیابی قرار گرفتند و نتایج هوش سازمانی آن‌ها در هفت بعد ارائه شد که میانگین نمرات این هفت بعد به طور جداگانه از حداقل ۲/۸۸ تا ۳/۰۹ بود. دیوید و جیمز ماتسون (۲۰۰۱) نیز در پژوهشی دیگر با عنوان «سازمان‌های با هوش بهتر عمل می‌کنند» در پاسخ به این سوال که آیا سازمان‌های با هوش بهتر از سازمان‌هایی که با هوش نیستند عمل می‌کنند؟ بیان کرده‌اند که ویژگی‌هایی برای این سازمان‌ها وجود دارد که عمدتاً تعیین‌کننده موفقیت

¹ Staskeviciute

² Matheson

³ Albrecht

⁴ Prejmerean & Vasilache

سازمان‌ها در اتخاذ بهترین عملکرد هاست و آن‌ها این‌ها نه ویژگی مورد بررسی را هوش سازمانی نامیدند و نشان دادند که بین هوش سازمانی با عملکرد سازمان همبستگی مثبت وجود دارد.

در داخل کشور نیز، پژوهش‌های مرتبط با هوش سازمانی بسیار اندک و محدود به دو یا سه مورد می‌شود که یکی از این پژوهش‌ها توسط فقیهی (۱۳۸۷) با عنوان «بررسی وضعیت هوش سازمانی وزارت آموزش و پرورش و ارائه چهارچوب مفهومی مناسب» انجام شده است. در این مطالعه ۳۱۲ نفر از کارکنان سازمان پژوهش و برنامه ریزی به روش نمونه گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند و به وسیله‌ی پرسش‌نامه بوده است در مورد هوش سازمانی وزارت آموزش و پرورش نظر داده اند، نتایج کلی این تحقیق نشان داد که آموزش و پرورش برای تقویت هوش سازمانی و تبدیل شدن به یک سازمان هوشمند باید بر هشت عامل تغییرگرایی، مدیریت دانش و یادگیری، سرنوشت مشترک، بینش راهبردی، فن آوری اطلاعات و ارتباطات، عملکرد سازمانی، روحیه و ساختار سازمانی تاکید داشته باشد. خدادادی (۱۳۸۷) نیز در پژوهشی رابطه‌ی بین مولفه‌های هوش سازمانی و فرهنگ سازمانی را در ادارات تربیت بدنی آذربایجان شرقی مورد بررسی قرار داده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش مدیران و کارکنان ادارات تربیت بدنی آذربایجان شرقی و حجم نمونه ۱۱۶ نفر از این جامعه بوده است. نتایج این پژوهش‌ها نشان داد که بر اساس ضریب همبستگی پیرسون بین پنج مولفه‌ی سرنوشت مشترک، اشتیاق به تغییر روحیه، همسویی و هماهنگی و کاربرد دانش با فرهنگ سازمانی رابطه مثبت و معنا دار وجود دارد و به طور کلی رابطه مثبت و معنا داری بین هوش سازمانی و فرهنگ سازمانی مشاهده گردید.

همانطور که اشاره شد طی دو دهه‌ی گذشته مدل‌های نظری و پژوهش‌هایی هر چند محدود در زمینه هوش سازمانی ارائه گردیده است. هر چند داشتن یک مدل برای تعریف و ارزیابی وضعیت هوش سازمانی می‌تواند بسیار مفید باشد؛ اما مسئله اساسی که هر مدیری با آن برخورد می‌کند این است که عوامل تاثیرگذار در این رابطه کدامند؟ این امر بخصوص در رابطه با دانشگاه‌ها اهمیت بیشتری پیدا می‌کند زیرا دانشگاه‌ها با توجه به نقش‌ها و وظایف اصلی خود در زمینه‌ی آموزش، پژوهش، خدمات، انتشارات و رشد حرفه‌ای (قورچیان، ۱۳۷۹) و موقعیتی که به عنوان رهبری جامعه داشته و چارچوب‌های اخلاقی و فکری معتبر برای آینده را ارائه می‌دهند (سنگه^۱،

¹ Senge

۲۰۰۰). و ویژگی های سازمانی خاصی که آن ها را از سایر سازمان ها متمایز می کند از جمله تعدد ذی نفعان، بروکراسی حرفه ای (پرژمران و واسیلاچی ۲۰۰۷) و ویژگی های مربوط به پارادوکس یادگیری^۱ (براتیانو^۲، ۲۰۰۷) باید در حوزه و زمینه هوش سازمانی پیش قدم باشند و به تدریج بر راهبردهای توسعه و هوش سازمانی خود، متمرکز شوند.

علیرغم ضرورت، نقش و اهمیتی که هوش سازمانی بخصوص در دانشگاه ها دارد، پژوهشی که به بررسی عوامل موثر بر هوش سازمانی پردازد، انجام نشده است و تنها در مدل های نظری مختلف به بعضی عوامل موثر بر هوش سازمانی اشاره شده است. همین مسئله لزوم چنین پژوهشی را ایجاب می کند. در واقع در این پژوهش پس از مطالعه مدل هاو مبانی نظری مختلف، مقالات متعدد، کتاب ها و منابع دیگر در این زمینه، عواملی به عنوان، عوامل تاثیر گذار بر هوش سازمانی شناسایی شده است و یک مدل مفهومی برای هوش سازمانی طراحی و با استفاده از روش معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفته است. در واقع مسئله ی تحقیق به این صورت شکل گرفته است که آیا عواملی از جمله سبک رهبری تحولی، یادگیری سازمانی و فرهنگ یادگیری بر هوش سازمانی دانشگاه ها تاثیر گذار است؟

روش

روش پژوهش حاضر از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، میدانی و از لحاظ کنترل متغیرها غیر آزمایشی است؛ و چون به آزمودن مدل خاصی از رابطه بین متغیرها می پردازد از نوع مدل یابی علی یا مدل معادلات ساختاری^۳ است. جامعه ی آماری پژوهش، اعضای هیئت علمی واحدهای دانشگاهی منطقه هشت دانشگاه آزاد اسلامی شامل اسلام شهر، تهران پزشکی، تهران جنوب، تهران شمال، تهران غرب، علوم دارویی، دندانپزشکی، شهر ری، علوم و تحقیقات، تهران شرق و تهران مرکزی و متشکل از حدوداً ۳۵۰۰ عضو است.^۴ به منظور تعیین حجم نمونه بر پایه پیشنهاد

۱. پاراداکس یادگیری: منظور از پارادوکس یادگیری این است که اگر چه دانشگاه سازمانی است که مبتنی بر فرایندهای یادگیری می باشد اما ضرورتاً یک سازمان یادگیرنده نیست و این پارادوکس می تواند مرتبط با قانون آلبرشت باشد و در دانشگاه سنتروپی در هوشیاری و تلاش های هوشمندانه برای یادگیری سازمانی نمود پیدا می کند.

^۲ Bratiauunu

^۳ Structural Equation Modeling

^۴ این آمار بر اساس داده های دریافتی از دفتر استخدام و تامین هیئت علمی و همچنین دفتر مطالعات و آموزش نیروی انسانی

منطقه ۸ در سال ۱۳۸۷ می باشد.

جیمز استیونس^۱، در نظر گرفتن پانزده مورد برای هر متغیر پیشین در تحلیل رگرسیون چندگانه، یک قاعده مناسب به شمار می آید. با توجه به این که رویکرد این پژوهش، مدل یابی معادلات ساختاری است و با توجه به این که مدل یابی معادلات ساختاری در برخی جنبه ها کاملاً مرتبط با رگرسیون چند متغیری است تعداد پانزده مورد به ازای هر متغیر اندازه گیری شده در SEM غیر منطقی نیست. بنتر و چو^۲ نیز این امر را مورد تایید قرار داده اند (هومن، ۱۳۸۴). نظر به این که در این پژوهش ۲۰ متغیر اندازه گیری شده وجود دارد حجم نمونه مورد نیاز ۳۰۰ نفر از اعضای هیئت علمی جامعه‌ی پژوهش تعیین شد. پس از ارائه‌ی حدود ۴۰۰ پرسش نامه، با عنایت به داوطلبانه بودن شرکت در تحقیق و عدم پاسخگویی بعضی از اعضای هیئت علمی، در نهایت ۳۱۱ نفر در این مطالعه شرکت و به پرسش نامه ها پاسخ مناسب دادند. روش نمونه گیری نیز تصادفی طبقه ای بوده است. بدین منظور ابتدا تعداد اعضای هیئت علمی هر یک از واحدهای دانشگاهی منطقه هشت به تفکیک مشخص گردید و سپس متناسب با تعداد اعضای هیئت علمی در هر یک از واحدهای مذکور نسبت نمونه گیری مشخص شد و نمونه ها انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش پرسشنامه بوده است که به منظور دستیابی به اهداف پژوهش دو پرسشنامه تهیه شد: پرسشنامه اول: پرسش‌های مرتبط با متغیرهای زمینه ای شامل جایگاه شغلی، جنسیت، رشته تحصیلی، واحد دانشگاهی، مدرک تحصیلی، نحوه همکاری با دانشگاه آزاد اسلامی و سابقه‌ی خدمت. (۷ سوال)ب) پرسش‌های مربوط به ابعاد هوشی سازمانی، تدوین شده توسط آلبرشت (۲۰۰۳) که شامل ۴۹ سوال بوده و برای هفت بعد هوش سازمانی، هر یک هفت سوال مطرح شده است. پرسشنامه هوش سازمانی توسط آلبرشت (۲۰۰۳B) تدوین شده است و دارای روایی و پایایی قابل قبولی است. این پرسشنامه در پژوهش‌های مدیریت بارها مورد استفاده قرار گرفته است. پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (خیلی کم تا خیلی زیاد) نمره گذاری می شود. درباره روند آماده سازی این پرسشنامه باید گفت که پرسشنامه ابتدا به زبان فارسی ترجمه شد و ترجمه‌ی آن به دفعات مورد ویرایش قرار گرفت و سپس از یک متخصص زبان انگلیسی که به نسخه انگلیسی دسترسی نداشت درخواست گردید آن را به زبان انگلیسی برگرداند و سپس دو نسخه با یکدیگر مقایسه گردید و از نظر ترادف معنایی دو نسخه‌ی فارسی و انگلیسی به دقت مورد بررسی

¹ James Stevens

² Benther and chou

قرار گرفت. این روش که روش Back and forth گفته می شود به این دلیل اعمال شد که محقق مطمئن شود معانی مورد استفاده در پرسش نامه انگلیسی در مطالعه روی افراد ایرانی یکسان می باشد. به منظور استفاده نهایی از پرسشنامه، به دلایل زیر از مقیاس سمیمتریک^۱ به جای مقیاس لیکرت استفاده گردید.

۱. با توجه به این که مقیاس سمیمتریک از صفر تا صد می باشد و چون در آزمون های بسته پاسخ هر چه تعداد گزینه ها بیشتر باشد، خطای ناشی از شانس و تصادف کمتر و اعتبار ارزشیابی بیشتر خواهد بود بنابراین اعتبار به فرض آزمون های ۵ گزینه ای بیش از ۳ یا ۵ گزینه ای است (شریفی، ۱۳۸۴) می توان نتیجه گرفت که مقیاس صفر تا صد به پاسخ های دقیق تری منجر می شود.

۲. با توجه به این که انجام عملیات اصلی ریاضی قبل از بی مقیاس کردن و یکسان سازی مقیاس ها مجاز نیست و مقیاس سمیمتریک امکان عملیات جمع و ضرب را فراهم می کند (اصغرپور، ۱۳۸۷) همه پرسش ها براساس این مقیاس نمره گذاری شده، پس از آماده سازی پرسش نامه به منظور ارزیابی پایایی آن مطالعه آزمایشی انجام شد. بدین منظور پرسشنامه ها به چهل نفر از افراد جامعه پژوهش ارائه و پس از تکمیل و گردآوری تحلیل شد و جهت تعیین همسانی درونی سوالات از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب به دست آمده ۰/۹۸۷ بود.

پرسشنامه دوم: لف) پرسش های مربوط به سبک رهبری تحولی، تدوین شده توسط باس و اولیو^۲ (۲۰۰۰) که شامل ۲۰ سوال مربوط به ۴ بعد سبک رهبری تحولی می باشد. ب) پرسش های مربوط به جو یادگیری، تدوین شده توسط بارترام^۳، فوستر^۴، لیندلی^۵، براون^۶، نیکسون^۷ (۱۹۹۳) از دانشگاه آکسفورد، انجمن نیولندپارک^۸، که شامل ۴۲ سوال مربوط به ۷ بعد جو یادگیری است (نقل از مایکلسون و گرونهاک^۹، ۱۹۹۹ ج) پرسش های مربوط به یادگیری سازمانی که توسط مایکل پیرن و کریس مالرونی^{۱۰} (۱۹۹۴) تدوین شده است و شامل ۱۵ سوال است که در دو بعد

¹ Semimetric

² Bass & Avolio

³ Bartram

⁴ Foster

⁵ Lindley

⁶ Brown

⁷ Nixon

⁸ Newland park

⁹ Mikkelsen & Gronhaug

¹⁰ Michael pearn & Chris Mulrooney

یادگیری سازمانی را ارزیابی می‌کند (نقل از نکوئی مقدم، ۱۳۸۶). در پرسشنامه دوم بخش اول مربوط به سبک رهبری تحولی است و از پرسشنامه رهبری چند عاملی^۱ باس و اوولیر استخراج شده است. این پرسشنامه ابزاری است که به طور گسترده ای در رابطه با سبک رهبری مورد استفاده قرار گرفته است و روایی دارد (وین برگر^۲، ۲۰۰۴). و ضریب آلفای کرونباخ اندازه گیری شده در رابطه با این بخش ۰/۹۲۲ بوده است. بخش دوم پرسشنامه دوم مربوط به پرسش‌های جو یادگیری است که شامل هفت مقیاس اصلی است که از روایی سازه‌ای و تفکیکی خوبی برخوردار است (مایکلسون و گرونهاگ^۳، ۱۹۹۹) در این پژوهش با توجه به این که نسخه‌ی اصلی پژوهش به زبان انگلیسی بوده است همانند پرسشنامه هوش سازمانی، ترجمه آن به روش Back and forth انجام شد و پس از اطمینان از ترادف معنایی دو نسخه‌ی فارسی و انگلیسی به دلایل اشاره شده در رابطه با پرسشنامه اول، از مقیاس سمیمتریك (صفر تا صد) متناسب با بار مثبت یا منفی سوالات استفاده گردید و ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده در مطالعه آزمایشی نیز ۰/۹۴۳ بوده است. پرسش‌های مربوط به سازه یادگیری سازمانی نیز از پرسشنامه ممیزی یادگیری مایکل پیرن و گریس مالرونی مورد استفاده قرار گرفته است دارای روایی سازه‌ای بالایی بوده و جهت ارزیابی پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده که ضریب حاصل ۰/۹۴۴ بوده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از رویکرد دو مرحله‌ای توصیه شده توسط (آندرسون و گرینیک، ۱۹۹۸ به نقل از لی^۴، ۲۰۰۴) برای ارزیابی مدل مذکور استفاده شد. در گام اول از تحلیل عامل تأییدی^۵ (CFA) برای ارزیابی برازندگی مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای نهفته استفاده شد. به عبارت دیگر در این گام به بررسی این موضوع پرداخته شد که آیا اندازه‌های مشاهده شده به خوبی و درستی سازه-های نهفته فرضی را اندازه‌گیری می‌نمایند. در گام دوم از مدل معادلات ساختاری (SEM) برای ارزیابی مدل فرضی استفاده شده تمام تحلیل‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و LISREL نسخه ۸/۷ انجام شده است.

¹ Multifactor Leadership questionnaire

² Weinberger

³ Mikkelsen & Gronhaug

⁴ Lee

⁵ Confirmatory Factor Analysis

یافته‌ها

بر اساس نتایج به دست آمده ۴۶/۹ درصد از اعضای هیئت علمی مشارکت کننده در پژوهش زن و ۵۳/۱ درصد مرد بوده اند که رشته تحصیلی ۳۸/۹ درصد از مشارکت کنندگان (هر دو جنسیت) فنی، مهندسی، ۳۰/۲ درصد علوم انسانی، ۱۰/۹ درصد علوم پزشکی و ۱۹/۹ درصد علوم پایه بوده است و ۳۴/۴ درصد از اعضای هیئت علمی مورد نظر بیش از ده سال سابقه کار داشته، ۳۸/۶ درصد بین پنج تا ۱۰ سال و ۲۷ درصد کمتر از ۵ سال و افراد مشارکت کننده به تناسب، از تمام واحدهای دانشگاهی منطقه ۸ انتخاب شده اند.

در پاسخ به این سوال که چه مدلی را می توان برای ارزیابی اثرات مستقیم و غیر مستقیم سبک رهبری تحولی، فرهنگ یادگیری و یادگیری سازمانی بر هوش سازمانی ارائه داد؟ داده های حاصل از دو پرسش نامه پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که نتایج آن در دو بخش زیر ارائه می گردد.

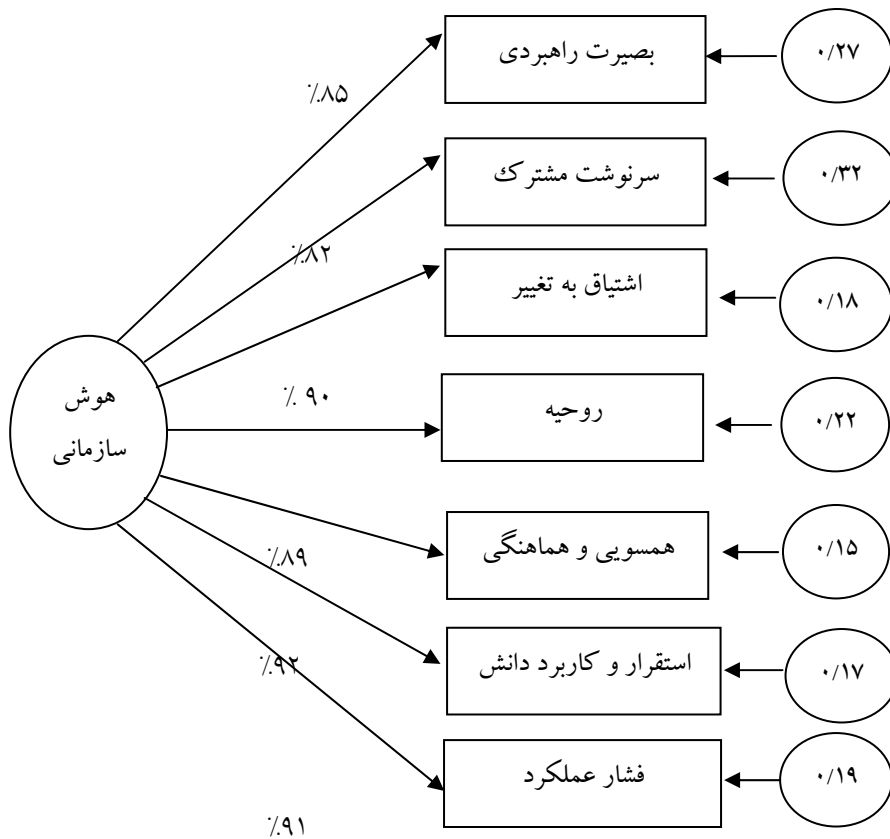
تحلیل عاملی تأییدی^۱:

قبل از ارزیابی مدل ساختاری فرضی به منظور ایجاد مدل اندازه گیری برازنده و قابل قبول و تعیین این موضوع که آیا نشانگرها به خوبی سازه نظری زیر بنایی را اندازه گیری می کنند، تحلیل عاملی تأییدی در مورد کلیه عوامل نهفته اجرا شد. مدل فرضی ارزیابی شده در این پژوهش شامل چهار متغیر نهفته هوش سازمانی، یادگیری سازمانی، فرهنگ یادگیری و سبک رهبری تحولی بود. هر کدام از این عامل های نهفته با چند متغیر نشانگر اندازه گیری شده اند. بارهای عاملی متغیرهای اندازه گیری عامل نهفته هوش سازمانی از ۰/۸۲ تا ۰/۹۲ گسترده است. بارهای عاملی عامل نهفته فرهنگ یادگیری از ۰/۵۱ تا ۰/۹۱ می باشد. بارهای نهفته عامل یادگیری سازمانی ۰/۷۲ و ۰/۹۳ می باشد و بارهای عاملی عامل نهفته رهبری تحولی بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۲ گسترده است. (شکل ۱ تا ۴). بارهای عاملی همه نشانگرهای متغیرهای نهفته در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند. با توجه به نتایج تحلیل عاملی تأییدی و شاخص های ارزیابی، مدل های اندازه گیری از برازندگی قابل قبولی برخوردار هستند ($\chi^2 = 5/6$ ، $P > 0/05$ ، شاخص برازندگی^۲ = ۰/۹۹، شاخص نیکویی برازش

^۱ Confirmatory Factor Analysis (CFA)

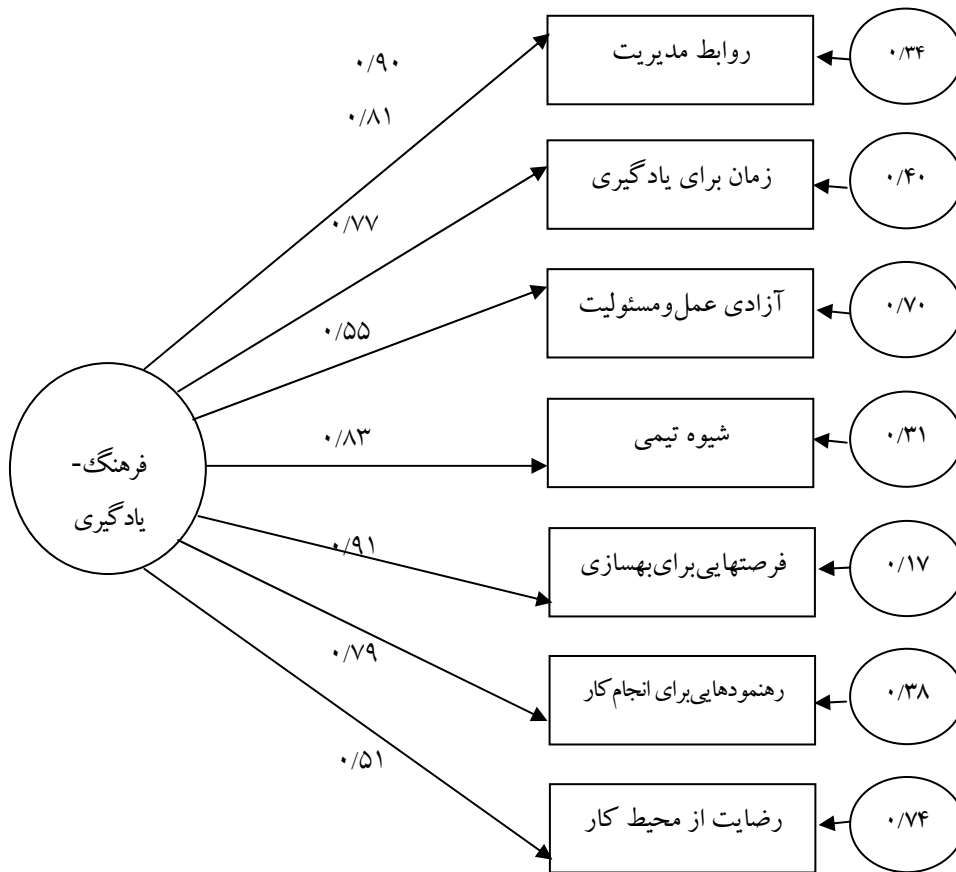
^۲ Goodness of Fit Index (GFI)

تعدیل یافته^۱ = ۰/۹۵ و شاخص برازندگی تطبیقی^۲ = ۱) مدل تحلیل عاملی متغیر نهفته هوش سازمانی: دایره بزرگ معرف عامل های نهفته و مستطیل ها معرف متغیرهای اندازه گیری مربوط به آن عوامل هستند. دایره های کوچک نشان دهنده مقداری از واریانس تبیین نشده برای هر متغیر است.

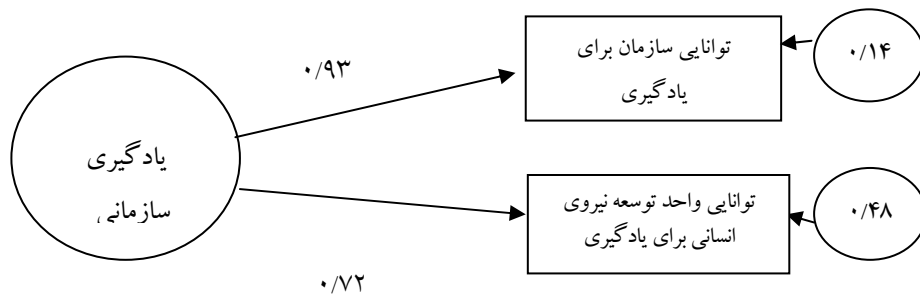


شکل ۱: مدل تحلیل عاملی متغیر نهفته هوش سازمانی

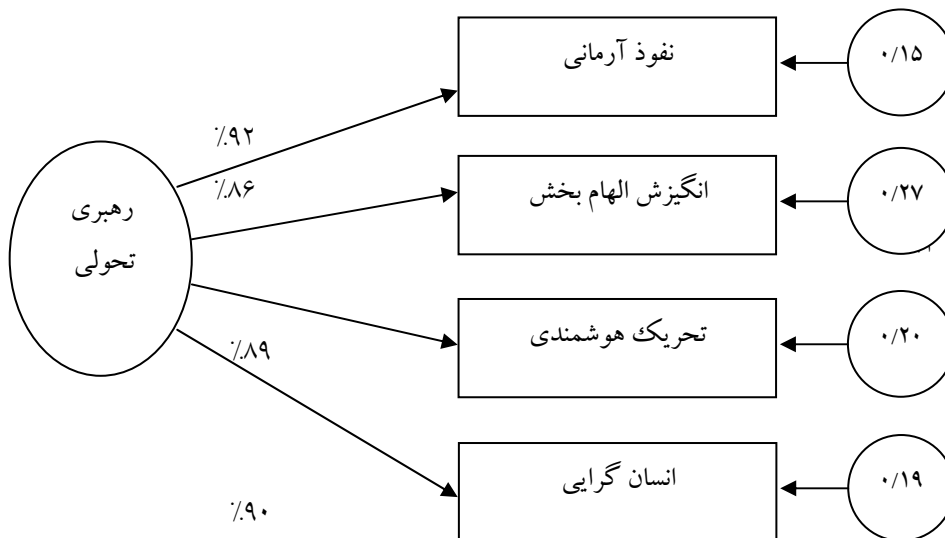
^۱ Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)



شکل ۲. مدل تحلیل عاملی متغیر نهفته فرهنگ یادگیری



شکل ۳. مدل تحلیل عاملی متغیر نهفته یادگیری سازمانی

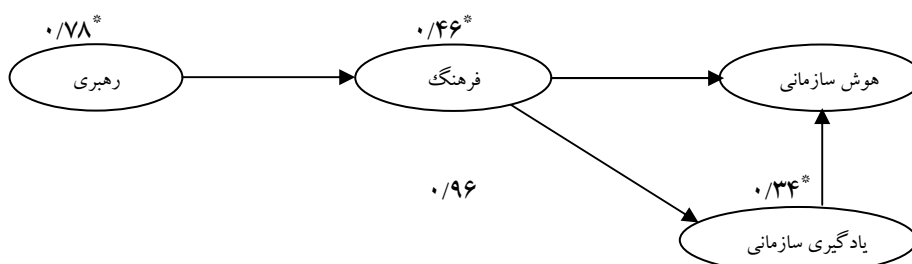


شکل ۴. مدل تحلیل عاملی متغیر نهفته رهبری تحولی

مدل ساختاری حاصل از نتایج

در پژوهش حاضر ابتدا براساس نتایج مطالعات انجام شده در زمینه هوش سازمانی یک مدل مفهومی تدوین شد. سپس روابط بین متغیرهای نهفته مورد بررسی قرار گرفت. به منظور ارزیابی مدل مفهومی تدوین شده پس از تعیین مدل های اندازه گیری متغیرهای نهفته از روش مدل معادلات ساختاری استفاده شد و همه مسیرهای مستقیم و غیر مستقیم احتمالی بین متغیرهای پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفت که این متغیرها شامل یک متغیر نهفته برونزا (سبک رهبری تحولی)، دو متغیر میانجی (یادگیری سازمانی و فرهنگ یادگیری) و یک متغیر پیامد (هوش سازمانی) بود. شکل ۵ ضرایب مسیرهای مستقیم و غیر مستقیم بین متغیرهای مورد نظر را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می شود هر سه متغیر سبک رهبری تحولی، یادگیری سازمانی و فرهنگ یادگیری بر هوش سازمانی تاثیر دارند. ضریب مسیر تاثیر مستقیم فرهنگ یادگیری بر هوش سازمانی $\beta = 0/46$ است و یادگیری سازمانی بر هوش سازمانی با ضریب تاثیر $\beta = 0/34$ تاثیر مستقیم دارد. سبک رهبری تحولی بر فرهنگ یادگیری با ضریب تاثیر $\beta = 0/78$ اثر مستقیم داشته که به طور غیر مستقیم نیز بر هوش سازمانی تاثیر دارد. همچنین فرهنگ یادگیری بر یادگیری سازمانی با ضریب تاثیر $\beta = 0/96$ اثر مستقیم دارد.

با توجه به شاخص های برازندگی به ویژه: شاخص برازندگی^۱ ۰/۸۳، ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب^۲ ۰/۰۹۷، شاخص نرم شده برازندگی^۳ ۰/۹۷، و شاخص برازندگی تطبیقی^۴ ۰/۹۸ و شاخص برازندگی افزایشی^۵ ۰/۹۸ مدل ساختاری از برازندگی خوبی برخوردار است.



شکل ۵: مسیرهای مستقیم و غیر مستقیم تأثیر سبک رهبری تحولی، یادگیری سازمانی و فرهنگ یادگیری بر هوش سازمانی

بحث و نتیجه گیری

همان طور که اشاره شد پژوهش حاضر با هدف ارزیابی اثرات مستقیم و غیر مستقیم سبک رهبری تحولی، فرهنگ یادگیری و یادگیری سازمانی بر هوش سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی (منطقه هشت) انجام شده است. از رویکرد متغیرهای نهفته^۶ مبتنی بر مجموعه‌ای از روش های تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و مدل معادلات ساختاری (SEM) برای ارزیابی مدل مفهومی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل های اندازه گیری متغیرهای نهفته از برازندگی بسیار خوبی برخوردار هستند. به بیان دیگر مدل های اندازه گیری با داده‌های مشاهده شده برازش خوبی نشان داد. بنابراین نشانگرهای تعیین شده به خوبی متغیرهای نهفته زیر بنایی را اندازه گیری می کنند که این امر مؤید مدل های نظری موجود در این زمینه است (مدل هوش سازمانی آلبرشت، ۲۰۰۳). از طرفی نتایج ارزیابی مدل ساختاری نشان داد که سبک رهبری تحولی بر فرهنگ یادگیری اثر مستقیم و بر یادگیری سازمانی تأثیر غیر مستقیم دارد (هماهنگ با نظریات لیشیتز و پاپر ۲۰۰۲، استون هاوس و پمبرتون ۱۹۹۹، ادموند سون ۲۰۰۲، پاپر و لیشیتز ۲۰۰۰) و همچنین فرهنگ یادگیری اثر مستقیم بر

¹ GFI

² RMSEA

³ NFI

⁴ CFI

⁵ IFI

⁶ Latent variable approach

یادگیری سازمانی (مطابق با نظریات استون هاوس و پمبرتون ۱۹۹۹، لیشیتز و پاپر ۲۰۰۲، و لیوویتز ۲۰۰۰) و هوش سازمانی (استون هاوس و پمبرتون ۱۹۹۹، هلال ۲۰۰۰ و لیوویتز ۲۰۰۰) دارد و یادگیری سازمانی دارای تاثیر مستقیم بر بر هوش سازمانی است. (هماهنگ با نظریات شوانینگر ۲۰۰۳، استون هاوس و پمبرتون ۱۹۹۹، هلال ۲۰۰۰، لیوویتز ۲۰۰۰).

با توجه به این یافته ها وجود رهبران تحول گرا در دانشگاه ها که دارای چهار ویژگی نفوذ آرمانی، انگیزش الهام بخش، تحریک هوشمندی و توجه ویژه به هر انسان سازمانی هستند می توانند جو مناسبی برای یادگیری فراهم نموده و به نوبه خود در ارتقاء هوش سازمانی دانشگاه ها نقش داشته باشد. بنابراین هرچه جو یادگیری مناسب باشد زمینه برای یادگیری سازمانی اثر بخش و هوشمندسازی فراهم تر می شود که این یافته ها با فرضیه های درخواستی از نظریه یادگیری سازمانی لیشیتز و پاپر ۲۰۰۲، استون هاوس و پمبرتون ۱۹۹۹، ادموندسون ۲۰۰۲ و لیوویتز ۲۰۰۰ هماهنگ می باشد.

پژوهش حاضر دارای برخی محدودیت ها بوده است از جمله محدودیت قلمرو پژوهش به واحدهای دانشگاهی منطقه هشت دانشگاه آزاد اسلامی، محدود بودن پژوهش های مشابه با موضوع این پژوهش در داخل کشور و بخصوص نبود پژوهش های مشابه در این زمینه در آموزش عالی و همچنین محدودیت مربوط به مدل یابی معادلات ساختاری، به این معنا که حتی اگر یک مدل با داده ها برازش داشته باشد هنوز ممکن است مدل های دیگری وجود داشته باشد که با داده ها برازش داشته باشد. بنابراین در حالی که برازش مدل ساختاری، آن مدل را تایید می کند، هرگز ثابت نمی کند که آن مدل یگانه مدل معتبر است. علی رغم این محدودیت ها مدل ساختاری ارزیابی شده نتایج مهمی در مفهوم سازی سطوح بالقوه مداخله برای هوشمند سازی و ارتقاء سطح هوش سازمانی دانشگاه ها در بردارد. با توجه به نقش سبک رهبری تحولی، فرهنگ یادگیری و یادگیری سازمانی در هوش سازمانی، وجود رهبران تحول گرا و فرهنگ یادگیری با ویژگی هایی از جمله: حمایت و ترغیب به قبول مسئولیت برای یادگیری و دادن آزادی برای کسب تجربه و قبول خطر، اختصاص زمان کافی برای کار کردن و سازگاری با تغییرات، ایجاد فرصت هایی برای یادگیری مشاغل جدید و خلاقیت، وجود اطلاعات مکتوب و خطوط راهنمای مناسب برای انجام کار، و ... موجب افزایش یادگیری سازمانی و هوش سازمانی می شود. مطابق نتایج این پژوهش، جهت هوشمند سازی دانشگاه ها می توان در برنامه ریزی ها به این سه متغیر اثر گذار بر هوش

سازمانی توجه نمود. در پژوهش حاضر روابط ساختاری مجموعه‌ای از متغیرهای مرتبط با هوش سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی (منطقه هشت) مورد بررسی قرار گرفت پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی برازندگی این مدل در مناطق دیگر دانشگاه آزاد اسلامی و یا در دانشگاه‌های دولتی مورد ارزیابی قرار گیرد.

منابع

اتکینسون، ریتا؛ اتکینسون، ریچارد؛ هیلگارد، ارنست. (۱۳۷۸). **زمینه روانشناسی**. (ترجمه پراهنی، محمد و همکاران)، چاپ هشتم، تهران: انتشارات رشد.

اصغرپور، محمد جواد. (۱۳۸۷). **تصمیم‌گیری‌های چند معیاره**، چاپ ششم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

خدادادی، محمد رسول. (۱۳۸۷). **رابطه هوش سازمانی با فرهنگ سازمانی در ادارات تربیت بدنی استان آذربایجان شرقی**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، چاپ نشده، دانشگاه ارومیه.

شریفی، حسن پاشا؛ شریفی، نسترن. (۱۳۸۳). **روش‌های تحقیق در علوم رفتاری**، چاپ چهارم، تهران: انتشارات سخن.

فقیهی، علیرضا. (۱۳۸۷). **بررسی وضعیت هوش سازمانی وزارت آموزش و پرورش و ارائه‌ی چهارچوب‌های مفهومی مناسب**، رساله‌ی چاپ نشده، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم و تحقیقات.

قورچیان، نادرقلی؛ خورشیدی، عباس. (۱۳۷۹). **شاخص‌های عملکردی در ارتقای مدیریت کیفی نظام آموزش عالی**، تهران: انتشارات فراشناختی اندیشه

نکوئی مقدم، محمود، بهشتی فر، ملیکه (۱۳۸۵) **سازمان‌های یادگیرنده**، چاپ اول، انتشارات پارسا
هومن، حیدرعلی، (۱۳۸۴)، **مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل**، چاپ اول، تهران: انتشارات سمت

Albrecht, Karl. (2003A) **The Power of minds at work, organizational intelligence in action**, a division of American management association 16101. Broadway, New York.

Albrecht, Karl. (2003) **Organizational intelligence & knowledge Management: thinking outside the silos**. <http://www.Karl Albrecht.com>

Albrecht, Karl. (2003B). **Organizational intelligence profile**. <http://www.Karl Albrecht.com>

- Bartram,David.,Lindley,Patricia.et al(1993).**Learning climate questionnaire (LCQ):Background and technical information**.oxford: employment service and newland park associates limited
- Bass,Bernard M & Avolio,Bruce.(2000).<http://www.mindgarden.com>
- Beker,J. Grob, H.L & Kurbel.K (1995). **Organizational intelligence and distributed AI**.Research report of the Institute of business informatics.university of Munster,Institute of Business Informatics.
- Bratianu, Constantin. (2007) The learning paradox and the university. **Journal of applied Quantitative Methods**,VOL;.No.4.Winter .p:375-386
- Cronquist, Bjorn.(2004). **organizational intelligence; a dynamic knowledge creating activity embedded in organizational routines**. Informatics Research Group, Kristiansted University, Sweden.
- Edmondson, Amy. (2002) **Managing the risk of learning: psychological safety in work teams**. International Handbook of organizational teamwork, London: Blackwell
- Glynn, Mary Ann. (1996) **Innovative Genius: A framework for Relating individual and intelligences to innovation**. Academy of management Review. Vol 21.No 4.p: 1081-1111
- Halal. William.(2000) **Organizational intelligence**. Knowledge Management Review.March-April.p:20-25
- Lee,Hyung,Dong.(2004).**Testing executive function models of ADHD and its conditions : A latent variable approach** .B.A.;M.A., Chungnam national university ,South korea
- Liebowitz,Jay.(2000). **Building organizational intelligence: A knowledge management primer** . CRC press . Florida.
- Lipshitz, Raana. Popper, Micha, Friedman. Victor. (2002) A mulifacet model of organizational leauning, **Journal of applied behavioral sciences** ,p:38-78
- Matheson, David. Matheson, Jams. (2001)**SMART organizational perform better**. Research Technology management. July – august .p:49-54
- Mikkelsen,Aslaug.,Gronhaug,Kjell.(1999). **Measuring organizational learning climate : A cross – national replication and instrument validation study among public sector employees** . Review of public personnel administration . 19:31.pp:31-44
- Popper. Micha. Lipshitz, Raana. (2000). **Installing mechanism and instilling values: The role of leaders in organizational learning**. The learning organization. Volume 7. Number3, PP:135-144 MCB university press.
- Prejmerean, Mihaela. and vasilache, Simona. (2007) **Standards and markets for university- originated organizational intelligence**. Systems analysis model simul, vol.43, No.1, pp.53-65

- Schwaninger, Markus. (2003). **A cybernetic model to enhance organizational intelligence**. System analysis model simul. vol.43, No .1, pp:53-65
- Senge. Peter. (2000). **The academy as learning community contradiction in terms or realizable future**. Chapter twelve of leading academic change. Essential roles for department chairs published by Jossey- Bass, Inc.
- Simic, Ivana. (2005). Organizational learning as a component of organizational intelligence, **journal of: Information and marketing aspects of the economically**. November, P: 189-196
- Staskeviciute, Inga. Ciutiene, Ruta. (2008). **processes of university organizational intelligence : Empirical research**. The economic conditions of enterprise functioning . No.5, pp:65-71
- Stonehouse , Georg. Pemberton, Janatan. (1999). Learning and knowledge management in the intelligent organization . Participation & empowerment : **An international journal** . Vol.7, No.5. pp:131-144
- Weinberger, L. (2004). **An Examination of the Relationship Between Emotional Intelligence and Leadership Style**. University of Minnesota. Research report
- Veryard, Richrd. (2000). **on intelligence. Component – Based Business background material** .