«مدیریت بهره وری»
سال هفتم _ شماره 26_ پاییز 1392
ص ص 195 - 175
تاریخ دریافت مقاله: 92/02/08
تاریخ پذیرش نهایی مقاله: 92/06/26

بررسی رابطه بین هوش چندگانه با خودکارآمدی عمومی کارکنان در واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی

دکتر سیروس فخیمی آذر[1*]
محمدرضا نوروزی[2]

چکیده

هدف اصلی این تحقیق بررسی رابطه بین هوش چندگانه با خودکارآمدی عمومی کارکنان در واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی است. برای این منظور هوش چندگانه بر اساس نظریه هاوارد گاردنر که شامل هشت بعد می باشد و از طرف دیگر چارچوب نظری خودکارآمدی عمومی ماتیاس و رالف به عنوان چارچوب نظری انتخاب شد که برای هر دو از پرسشنامه استاندارد استفاده گردید. در این راستا یک فرضیه اصلی و هشت فرضیه فرعی تنظیم گردیده است. جامعه آماری این تحقیق کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان‌شرقی می باشد که تعداد 100 نفر به عنوان جامعه مورد بررسی در نظر گرفته شده است. برای تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده از پرسشنامه‌های استاندارد جمع آوری شده از روشهای آماری توصیفی و استنباطی به کار رفت. بدین ترتیب که برای طبقه‌بندی، تلخیص و تفسیر داده‌های آماری از روش آمار توصیفی و در سطح استنباطی برای آزمون فرضیه ها استفاده گردید. نتایج حاصل بیانگر رابطه بین هوش چندگانه با خودکارآمدی عمومی در واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان‌شرقی می باشد.

واژه‌های کلیدی: هوش چندگانه، خودکارآمدی، تولیدی، بازرگانی و صنعتی

---

[1] - عضو هیئت علمی (استادیار) دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران، نویسنده مسئول
[2] -دانشجوی دکتری مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران(mr.noruzi.pnu@gmail.com)

مقدمه

استفاده از هوش چندگانه در تجارت ایده‌ای نوین می‌باشد که برای بسیاری از مدیران و تجار متداول نشده است. در واقع بیشتر مدیران کماکان ترجیح می‌دهند برای انجام کارها فقط از مغزشان استفاده کنند تا از دیگر تواناییهایشان. نگرانی اصلی آن‌ها آن است که احساس همدلی و دلسوزی با همکاران و مشتریان، آن ها را از پرداختن به اهداف سازمان دور نماید. در هر صورت همه باید قبول کنند که قواعد بازی در دنیای پست مدرن متفاوت است و باید طبق قاعده روز عمل کرد. شرکت‌های هوشمند برای نظارت بر تحولات بازار و همسو شدن با تغییرات سلیقه‌ای و استفاده از قوانین تشویقی معمولاً سیستم های مختلف طراحی می‌کنند.

ظهور سازمانهای اجتماعی و گسترش روزافزون آنها یکی از ویژگی‌های بارز تمدن بشری است. از طرفی تنوع و گوناگونی یکی از ویژگیهای بارز در دنیای مدیریت امروز به شمار می آید. بدیهی است هر سازمان برای نیل به اهدافش نیازمند مدیران هوشمند و توانایی دارد که با استفاده از انواع هوشهای چندگانه خود، ضمن بسیج امکانات، سازمانها را به سوی هدف مشخص و معین رهبری و هدایت نماید. با توجه به اهمیت هوش، مخصوصاً هوش چندگانه برای مدیران سازمانها در ایجاد تفکر خلاق، کشف الگوها، تحلیل مشکلات و تأثیرات مثبت و مستقیم این هوش بر عملکرد خود و کارکنان، ضرورت آشنایی آنان با این مفهوم را بیش از پیش طلب می‌نماید.

خودکارآمدی شخصی تصوری، در باورهای شخصی مربوط به توانایی فرد در انجام امور دلالت می‌کند. اشخاصی که دارای کارآمدی شخصی تصوری سطح بالایی هستند بیشتر می‌کوشند، بیشتر موفق می‌شوند و از کسانی که سطح کارآمدی شخصی تصوری‌شان پایین‌تر است پشتکار بیشتری از خود نشان می‌دهند و ترس کمتری احساس می‌کنند، بندورا بیان می‌کند که چون افراد دارای کارآمدی شخصی تصوری بالا بر روی امور کنترل بیشتری دارند، عدم اطمینان کمتری حسّ می‌کنند، از آنجا که افراد از رویدادهایی که برای آنها کنترل ندارند می ترسند در نتیجه از آنها نامطمئن هستند، افرادی که دارای کارآمدی شخصی تصوری سطح بالایی هستند، کمتر می‌ترسند (خورسندی، 1387).

هوش به عنوان توانایی درک احساسات و نیاز دیگران کمک بسیار کارسازی است در جهت هدایت دیگران در راهی که منتهی به اهداف بلند مدت و کوتاه مدت سازمانی و رضایت افراد و جامعه می شود. با توجه به اینکه هوش، توان استفاده از احساس و هیجان خود و دیگران در رفتار فردی و گروهی برای کسب حداکثر نتایج با حداکثر رضایت است، بنابراین، تلفیق دانش مدیریتی و توانایی‌های هیجانی در مدیریت، می‌تواند در سوق دادن افراد به سوی دستیابی به هدف کارساز و مفید باشد.

با توجه به اینکه اکثر افراد در نمونه آماری این تحقیق، نوع استخدام قراردادی داشتند و شاید احساس وجود امنیت در آنها قوی نبود با این حال میزان پذیرش تغییر در کل سازمان به نسبت بالا بود. شاید یکی از دلایل این باشد که کارکنانی که امنیت شغلی بالایی ندارند از ترس از دست دادن موقعیت شغلی مقاومت زیادی نشان نمی‌دهند چون شناخته شدن آنها به عنوان افرادی که در مقابل تغییرات و سیاست‌های سازمانی مخالفت می‌کنند، موقعیت آنها را در سازمان به مخاطره می‌اندازد بنابراین برای این که خود را در راستای سازمان و اهداف آن نشان دهند راحت تر تغییرات را می پذیرند.

امروزه بسیاری از سازمان ها دستخوش تغییرند و هرگونه تغییر نیازمند کارکنان و مدیرانی است که انطباق پذیر باشند و با تغییرها سازگار شوند. در این میان تعامل اجتماعی به شیوه ای شایسته و ثمربخش برای بیشتر مدیران و رهبران به عنوان عنصر کلیدی در مدیریت تغییرهای سازمانی اهمیت فزاینده ای دارد. سازمان ها برای اینکه بتوانند در محیط پرتلاطم و رقابتی امروز باقی بمانند، بایدخود را به تفکرهای نوین کسب و کار مجهز سازند و به طور مستمر خود را بهبود بخشند.

حساس‌ترین و فنی‌ترین شغلها نیز در فهرست قربانیان قرار دارند. به عنوان نمونه، شغلهایی چون تدریس در دانشگاه و طراحی نرم افزار را در نظر بگیرید که از شغلهای خوب و برجستهٔ دنیای امروز به شمار می آیند. دانشگاههای ضعیف و کوچک، هزینه به کارگیری استادان را با استفاده از استادیارها و برنامه های آموزش از راه دوری که کارآیی علمی مدرسان را افزایش می دهند، پایین می آورند. به زودی سامانه های آموزشی تمام رایانه ای، در بعضی از حوزه ها از راه می رسند.

« کارکنان دانشی » همچون طراحان نرم افزار نیز با ورود و گسترش ماشین ها، در معرض انقراض قرار دارند. طراحی نرم‌افزار احتمالا بیش از سایر مشاغل فنی قابلیت خودکار شدن دارد. ابزارهای برنامه نویسی، پیوسته به گونه‌ای ساخته می‌شوند که بهره

وری برنامه نویسان را بالا ببرند. در مقایسه با گذشته، امروزه افراد کمتری برای نوشتن یک برنامه نرم افزار ی معین لازم است(ملکی فر، 1386، 27).

هوش چندگانه و خودکارآمدی عمومی دو روی متفاوت یک سکه نیستند و با همدیگر تعامل دارند فلذا باید در سازمانهای امروزی هر دوی آنها بررسی و مطالعه گردد.

در تحقیق حاضر برای بررسی رابطه بین هوش چندگانه با خودکارآمدی عمومی کارکنان در واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی از نظریه هوش چندگانه هاوارد گاردنر و خودکارآمدی عمومی پرسشنامه ماتیاس و رالف (1981) که شامل ده سؤال می باشد استفاده می شود (کریستنسون[1]، 1998).

در این تحقیق هوش چندگانه بر اساس نظریه هاوارد گاردنر از دانشگاه هاروارد در هشت بعد انتخاب گردید: در سال 1983، هوارد گاردنر اظها ر داشت که هرفرد دارای حداقل هفت هوش مختلف به شرح زیر است (کریستنسون[2]، 1998).

هوش زبانی: افراد با هوش زبانی بالا می‌توانند از لغات، هم در گفتار و هم در نوشتار، به گونه ای موثر استفاده کنند. این افراد می توانند زبان را برای کاربردهای مختلف از جمله متقاعد کردن دیگران برای انجام کاری خاص، به یاد آوردن اطلاعات، و صحبت درباره‌ی خود زبان و غیره، به شیوه‌ای کارآمد به کار گیرند.

هوش ریاضی- منطقی: توانایی استفاده مؤثر از اعداد و توانایی استدلال بالا از نشانه های هوش منطقی است. افراد با هوش ریاضی بالا در طبقه بندی، استنباط، تعمیم و محاسبه قوی اند(پاشا شریفی، 1384).

هوش فضایی: این هوش افراد را نسبت به شکل، فضا، رنگ و خط حساس می کند. تجسم تصاویر برای این گونه افراد آسان است.

هوش حرکتی: این گروه هوشمندان، برای بیان ایده ها و احساسات خود از حرکات بدنی بهره می جویند. این توانایی شامل مهارت های فیزیکی، مانند هماهنگی، انعطاف پذیری، سرعت، تعادل و غیره است. بیشتر هنرپیشگان، هنرمندان پانتومیم، قهرمانان ورزشی، مجسمه سازان، مکانیک ها و جراحان از این هوش برخوردارند.

---

[1]-Christenson
[2]-Christenson

هوش موسیقیایی: افرادی دارای این هوش اند که نسبت به ریتم و آهنگ از حساسیت بالایی برخوردارند. این افراد درک خوبی از موسیقی دارند (پیشقدم و معافیان ، 1386).

هوش اجتماعی (بین فردی): توانایی درک خلق و خو، احساسات، انگیزه ها و اهداف دیگران، نشان دهنده‌ی این نوع هوش است. هوش اجتماعی بالا موجب می شود که فرد با دیگران واقع بینانه برخورد کند.

هوش درون فردی: این هوش شامل داشتن تصویری صحیح از خویش و آگاهی از خلق و خو، اهداف و تمایلات فردی است.

در سال 1997، گاردنر هشتمین نوع هوش را به این لیست افزود که هوش طبیعت گرا نام گرفت. این هوش شامل توانمندی افراد در درک و سازماندهی الگوها در طبیعت و محیط طبیعی است (معافیان[1]، 1388).

متغیر دیگر خودکارآمدی عمومی است که از سال 1977 که بندورا مقاله «خود-کارآیی: به سوی یک نظریه یکنواخت برای تغییر رفتار» را منتشر نمود، این موضوع به صورت یکی از موضوعات روز روان‌شناسی درآمد و مطالعات بسیاری روی آن صورت گرفت.

بررسی رویکرد هوش چندگانه و ابزارهای تقویت حافظه در افزایش یادگیری واژگان زبان دیگر توسط اندرسون[2] هم در سال 1998 انجام شده است. نتایج با استفاده از امتحانات دو هفته یکبار نشان داد که با استفاده از تکنیکهای هوش چندگانه و تقویت حافظه میزان فراگیری لغات دانشجویان بالا می رود (آندرسون، 1998).

بررسی مفهوم هوش چندگانه در ساخت و فراهم سازی استراتژیهای یاددهی توسط هالی[3] در سال 2001 انجام شده است. طبق این تحقیق مربیانی که از استراتژیهای هوش چندگانه در امر تعلیم استفاده می‌کنند آموزش آنها نتیجه بخش تر و دانش آموز محورتر می‌گردد. این مربیان اذعان کردند که آنها بسیار پر انرژی تر نیز در کلاسها حضور داشتند و کلاسها با بهره گیری از این تکنیکها فعالانه تر می گردد (هالی،2001) .

---

[1].Moafian
[2].Anderson
[3]. Haley

بررسی سبکهای هوش چندگانه در بهبود عملکرد توسط ال- بلهان[1] در کویت در سال 2006 انجام شد و نتایج نشان داد که در گروه آزمایش که هوش چندگانه در یادگیری آنها به کار بسته شده بود عملکرد بهتر و قابل قبول تری را نسبت به گروه دیگر داشتند (ال بلهان، 2006).

بررسی مطالعه تطبیقی در بین زبان آموزان بین هوشهای مختلفی چون هوش زبانی و هوش بین فردی توسط منظور- ال- اجداد[2] در سال 2007 انجام شده است. تحقیق در پی پاسخ به این سؤال بود که آیا افرادی که هوش زبانی بالایی دارند، حتماً هوش بین فردی بالایی نیز دارند؟ نتیجه نشان داد که ارتباط معنا داری بین هوش زبانی و هوش بین فردی وجود ندارد به عبارت دیگر نمی توان ادعا کرد که شخصی که هوش زبانی بالایی دارد، حتماً هوش بین فردی بالایی را نیز دارد (منظور- ال- اجداد،2007).

هوش چندگانه و گوناگونی تجارت توسط جویی نارتین در قالب پروژه ای در دانشگاه کاتولیک استرالیا با تعداد 97 نفر دانشجوی شرکت کننده در تحقیق در سال 2003 انجام داد. در این تحقیق اهمیت و نقش نظریه هوش چندگانه گاردنر از بعد قابلیت سوددهی آن سنجیده شده است که آیا هوش چندگانه می تواند ساختاری در تعیین تنوع دانش تجاری دانشجویان باشد و یا خیر؟ نتایج تحقیق انجام شده به صراحت نشان داد که بررسی هوش چندگانه دانشجویان می تواند منبع معتبری بر شناخت ترتیب هوش چندگانه آن ها باشد و نتایج این بررسی و ترتیب هوش آن‌ها می تواند منبع قابل استفاده برای ذینفعان تحقیق باشد. نتیجه تحقیق حاضر در مجله ارزیابی شغلی سال 11، شماره دوم، می 2003 به چاپ رسیده است (معافیان،2008).

مفهوم هوش در عرصه سازمانی توسط نرگس سریع القلم، محمدرضا نوروزی و غلامرضا رحیمی در مجله بین المللی مدیریت و تجارت کانادا در ماه می 2010 به چاپ رسیده است.

هوش نگاهی جدید به اثربخشی سازمانی توسط محمدرضا نوروزی و غلامرضا رحیمی در مجله مطالعات مدیریت آمریکا در سال 2010 به چاپ رسیده است (نوروزی، 1388)

---

[1]. Al- Balhan
[2]. Manzour-Ol-Ajdad

خودکارآمدی و سلامت روانی در دانش آموزان عادی و تیز هوش توسط غلامعلی افروز و فرزانه معتمدی در مجله روان شناسان ایران دانشگاه آزاد اسلامی در سال 1385 چاپ شده است.

ساخت و اعتبار یابی مقیاس‌های سنجش عوامل روانی اجتماعی مؤثر بر فعالیت جسمانی دختران دبیرستانی منطقه ده شهر تهران توسط اشرف پیراسته در دانشگاه علوم پزشکی ایلام انجام و در مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام دوره پانزدهم، شماره چهارم ، زمستان 86 چاپ شده است.

ارتباط کیفیت زندگی و خودکارآمدی معلمان شاغل شهرستان شهرکرد توسط ماندانا کریم زاده شیرازی در قالب پایان نامه کارشناسی ارشد در دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد انجام و نتیجه آن در مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد/ دوره 10، شماره 1/ بهار 1387/ 35-28 چاپ شده است.

بررسی اثر بخشی هنردرمانی خلاق با رویکرد روایتی-شناختی برمشکلات درونی سازی شده و خودکارآمدی توسط علیرضا عابدی در قالب پایان نامه کارشناسی ارشد-شهریور 87 در دانشگاه شهید بهشتی انجام شده است.

ضمناً اهداف تحقیق عبارت از تعیین رابطه هوش چندگانه با خود کارآمدی عمومی، هوش موسیقیائی، هوش حرکتی، هوش منطقی و فضایی، هوش زبانی، هوش اجتماعی و هوش درون خودی سازمانی می باشد.

ابزار و روش

پژوهش حاضر از نظر روش، پیمایشی و از حیث هدف، کاربردی است. در روش پیمایشی، داده را از موارد نسبتاً زیادی جمع آوری می کنند. در این روش، مشخصات افراد به عنوان افراد مورد توجه نیست، بلکه با آمارهای کلی سر و کار دارد که نتیجه انتزاع داده‌هایی است که از موارد متعدد به دست می آید و سپس روی آن ها مطالعه می گردد. در تحقیق کاربردی از نتایج تحقیق در تصمیم گیریها و سیاستگذاری ها و همچنین برنامه ریزی ها استفاده می شود (حافظ نیا، 1381، 59).

جامعه آماری در تحقیق حاضر یکصد واحد تولیدی، صنعتی و خدماتی که آن هم با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. که انتخاب این 100 واحد به صورت تصادفی بود و نتیجه بر اساس 100 واحد تحلیل شد. ضمناً از آنجا

که آمار دقیقی از تعداد واحدهای تولیدی خدماتی و صنعتی موجود نمی باشد و بعضی از آن ها علی رغم نام آن ها غیر فعال می باشند فلذا این یکصد واحد با توجه به انتخاب پژوهشگران و صبغه تحلیلی انتخاب شد. نتیجه آماری به دست آماده از این تحلیل 100 واحدی با استفاده از روشهای آماری مناسب و متناسب تحقیق به کل جامعه تعمیم داده شد.

برای جمع آوری اطلاعات از جامعه آماری و به منظور آزمون فرضیه های تنظیم شده این تحقیق از پرسشنامه‌ای که با توجه به متغیرهای تحقیق و عملیاتی نمودن آن‌ها تنظیم شده، استفاده گردیده است.

پرسشنامه تحقیق متشکل از دو دسته سؤال است. دسته اول که با حروف الفبا کدگذاری شده است. به منظور تعیین و مشخص کردن نمونه آماری از لحاظ جنسیت، سن، وضعیت تأهل، سنوات خدمت، سطح تحصیلات و دسته دوم شامل 129 مقیاس مورد استفاده در پرسشنامه، در سؤالات مربوط به پرسشنامه هوش چندگانه دارای شش گزینه است به طوری که از «به ندرت» شروع و تا «نمی دانم» ادامه می یابد. سؤالات مربوط به خودکارآمدی عمومی دارای چهار گزینه است به طوری که از «اصلاً» شروع به «به ندرت» ختم می شود.

در تحقیق حاضر برای تعیین روایی پرسشنامه از روایی نمادی یا صوری استفاده گردید. بدین ترتیب که پرسشنامه اولیه تنظیم شده در اختیار چند تن از استادان، کارشناسان امر و مدیران و کارکنان در واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی قرار گرفت تا درباره اینکه سؤالات مطرح شده، آنچه را که مدنظر است، اندازه گیری می کند یا خیر؟ اظهار نظر نمایند. سپس نظرات آن ها با دیگر خبرگان در پرسشنامه لحاظ و تغییرات لازم در سؤالات به وجود آمد.

برای برآورد پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار این آماره که بر اساس سؤالات تحقیق که متغیرهای تحقیق را مورد سنجش قرار داده اند با استفاده از نرم افزار آماری SPSS محاسبه گردیده است. مقدار این آماره برای پرسشنامه هوش چندگانه 0/885 و برای پرسشنامه خودکارآمدی عمومی 0/754 نشان می دهد که گویای این است که پرسشنامه مورد استفاده در این تحقیق از پایایی بالایی برخوردار می باشد.

یافته ها

برای تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده از پرسشنامه های جمع آوری شده از روش های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شده است. بدین ترتیب که برای توصیف پاسخ های داده شده به سؤالات، پرسشنامه تحقیق از جدولهای توزیع فراوانی و درصد پاسخهای مربوط به هر یک از سؤالات استفاده گردید. برای نشان دادن بعضی از داده های آماری به صورت مجسم، از نمودار های ستونی استفاده گردیده است.

برای تحلیل داده‌ها و انتخاب نوع روش آماری ابتدا آزمون کولموگروف اسمیرنوف[1] برای بررسی شرایط لازم، داده‌ها جهت استفاده از روش‌های آمار پارامتریک اجرا گردید و نتایج آزمون فوق نشان داد که داده های مربوط به متغیرهای پژوهش، شرایط لازم را برای استفاده از آمار پارامتریک دارا می باشند. بنابراین برای آزمون معنی داری فرضیه ها از روش آماری ضریب همبستگی پیرسون و ضریب تعیین استفاده گردید.

جدول(1)-آزمون کولموگروف ـ اسمیرنوف‌برای بررسی نرمال‌بودن و حائز شرایط بودن برای آمار پارامتریک

متغیر- شاخص آماری	تعداد	میانگین	انحراف معیار	Z کولموگرف اسمیرنوف	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
هوش چند گانه	100	405/68	48/35	1/36	0/048	معنی دار
هوش موسیقیایی	100	43/33	11/9	1/62	0/010	معنی دار
هوش حرکتی	100	45/23	9/4	1/86	0/002	معنی دار
هوش منطقی	100	58/54	8/8	1/36	0/05	معنی دار
هوش فضایی	100	58/11	8/08	1/37	0/047	معنی دار
هوش زبانی	100	61/85	8/74	1/37	0/047	معنی دار
هوش اجتماعی	100	4564	6/96	1/42	0/035	معنی دار
هوش درون فردی	100	34/13	3/84	1/36	0/048	معنی دار
هوش طبیعت گرایی	100	44/32	10/28	1/46	0/028	معنی دار
خود کار آمدی	100	29/42	3/98	1/38	0/044	معنی دار
سابقه خدمت	100	8/41	6/86	1/51	0/020	معنی دار
سن	100	32/79	8	1/36	0/049	معنی دار

[1]-Kolmogorov –Smirnov Test

داده‌های گردآوری شده در دو بخش به شرح زیر؛ طبقه بندی؛ تحلیل و تفسیر گردیده است:

در این قسمت از انواع روش‌های آمار توصیفی مانند جدولها؛ نمودارها و شاخصهای مرکزی و پراکندگی برای توصیف و طبقه‌بندی داده‌ها استفاده شده است. و همچنین توضیحات لازم برای جدول‌ها جهت توصیف بیشتر ارائه گردیده است.

جدول (2)-توزیع فراوانی و درصد آزمودنی ها به تفکیک جنسیت

جنسیت- شاخص آماری	فروانی	درصد
مرد	80	80
زن	20	20
کل	100	100

داده‌های جدول فوق نشان می‌دهد که 80 درصد از آزمودنی‌ها مرد و20درصد زن می باشند.

جدول (3)- توزیع فراوانی و درصد آزمودنی ها به بر اساس وضعیت تاهل

وضع تاهل- شاخص آماری	فروانی	درصد
متاهل	64	64
مجرد	36	36
کل	100	100

داده‌های جدول فوق نشان می‌دهد که 64 درصد از آزمودنی‌ها متاهل و 36 درصد مجرد می‌باشند.

جدول (4)-توزیع فراوانی و درصد آزمودنی ها بر حسب میزان تحصیلات

تحصیلات- شاخص آماری	فراوانی	درصد	درصد تراکمی
دیپلم	17	17	17
فوق دیپلم	31	31	48
لیسانس	42	42	90
فوق لیسانس	10	10	100
کل	100	100	

داده‌های جدول بالا نشان می‌دهد که از 17 نفر نمونه مورد مطالعه،17درصد دارای مدرک تحصیلی دیپلم، 31 درصد فوق دیپلم ،42 درصد لیسانس و10درصد دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس بودند. ستون در صد تراکمی نشان می دهد که 48 درصد از کارمندان مورد مطالعه دارای مدارک تحصیلی فوق دیپلم و پایین تر می باشند

1- بین هوش چندگانه و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد.

جدول (5)-خلاصه همبستگی پیرسون در مورد رابطه هوش چندگانه و خودکارآمدی عمومی

متغیر اول	متغیر دوم	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری	ضریب تعیین	نتیجه آزمون
هوش چندگانه	خود کارآمدی عمومی	0/48 **	0/000	0/23	معنی دار

داده‌های جدول (5) نشان می‌دهد که بین هوش چندگانه و خودکارآمدی عمومی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/48 می‌باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنی‌دار است. بنابراین فرض تحقیق تایید می‌شود وبه نظر می‌رسد که بین هوش چندگانه و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین (مربع ضریب همبستگی) برابر 0/23 می باشد و حاکی از آن است که 23 درصد از واریانس خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش چند گانه تبیین می گردد.

1-1- بین هوش موسیقیایی و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد.

جدول (6)-خلاصه همبستگی پیرسون در مورد رابطه هوش موسیقیایی و خودکارآمدی عمومی

متغیر اول	متغیر دوم	ضریب همبستگی	سطح معنی داری	ضریب تعیین	نتیجه آزمون
هوش موسیقیایی	خود کارآمدی عمومی	0/36 **	0/000	0/13	معنی دار

داده های جدول (6) نشان می دهد که بین هوش موسیقیایی و خودکارآمدی عمومی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/36 می‌باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تأیید می‌شود و به نظر می‌رسد که بین هوش موسیقیایی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/13 می‌باشد و حاکی از آن است که 13 درصد از واریانس خود کار آمدی عمومی کار کنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش موسیقیایی تبیین می گردد.

1-2- بین هوش حرکتی و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد.

جدول (7)-خلاصه همبستگی پیرسون در مورد رابطه هوش و خودکارآمدی عمومی

متغیر اول	متغیر دوم	ضریب همبستگی	سطح معنی داری	ضریب تعیین	نتیجه آزمون
هوش حرکتی	خود کارآمدی عمومی	0/41 **	0/000	0/17	معنی دار

داده‌های جدول (7) نشان می‌دهد که بین هوش حرکتی و خودکارآمدی عمومی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/41 می‌باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تأیید می‌شود و به نظر می‌رسد که بین هوش حرکتی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین 0/17 می‌باشد و حاکی از آن است که 17درصد از واریانس خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش حرکتی تبیین می‌گردد.

1-3- هوش منطقی-ریاضی و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد.

جدول (8)-خلاصه همبستگی پیرسون در مورد رابطه هوش و خودکارآمدی عمومی

متغیر اول	متغیر دوم	ضریب همبستگی	سطح معنی داری	ضریب تعیین	نتیجه آزمون
هوش منطقی -ریاضی	خود کارآمدی عمومی	0/48 **	0/000	0/23	معنی دار

داده های جدول (8) نشان می‌دهد که بین هوش منطقی-ریاضی و خودکارآمدی عمومی رابطه معنی‌داری وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/48 می‌باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تایید می‌شود و به نظر می رسد که بین هوش منطقی-ریاضی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/23 می باشد و حاکی از آن است که 23 درصد از واریانس خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش منطقی-ریاضی تبیین می گردد.

1-4- بین هوش فضایی و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد.

جدول (9)-خلاصه همبستگی پیرسون در مورد رابطه هوش و خودکارآمدی عمومی

متغیر اول	متغیر دوم	ضریب همبستگی	سطح معنی داری	ضریب تعیین	نتیجه آزمون
هوش فضایی	خود کارآمدی عمومی	0/47 **	0/000	0/22	معنی دار

داده‌های جدول (9) نشان می دهد که بین هوش فضایی و خودکارآمدی عمومی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی بدست آمده برابر 0/47 می باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تایید می شود و به نظر می‌رسد که بین هوش فضایی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/22 می باشد و حاکی از ان است که 22 درصد از واریانس خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش فضایی تبیین می گردد.

1-5- بین هوش زبانی و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگـانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد.

جدول (10)-خلاصه همبستگی پیرسون در مورد رابطه هوش و خودکارآمدی عمومی

متغیر اول	متغیر دوم	ضریب همبستگی	سطح معنی داری	ضریب تعیین	نتیجه آزمون
هوش زبانی	خود کارآمدی عمومی	0/41 **	0/000	0/17	معنی دار

داده های جدول (10) نشان می دهد که بین هوش زبانی و خودکارآمدی عمومی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/41 می باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تأیید می شود وبه نظر می رسد که بین هوش زبانی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/17 می باشد و حاکی از ان است که 17 درصد از واریانس خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی به وسیله هوش زبانی تبیین می گردد.

1-6- بین هوش اجتماعی و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد.

جدول (11)-خلاصه همبستگی پیرسون در مورد رابطه هوش و خودکارآمدی عمومی

متغیر اول	متغیر دوم	ضریب همبستگی	سطح معنی داری	ضریب تعیین	نتیجه آزمون
هوش اجتماعی	خود کارآمدی عمومی	0/38 **	0/000	0/14	معنی دار

داده های جدول (11) نشان می دهد که بین هوش اجتماعی و خودکارآمدی عمومی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی بدست آمده برابر 0/38 می‌باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تأیید می‌شود و به نظر می‌رسد که بین هوش اجتماعی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری

وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/14 می باشد و حاکی از ان است که 14 درصد از واریانس خود کار آمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش اجتماعی تبیین می گردد.

1-7- بین هوش درون فردی و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد.

جدول (12)-خلاصه همبستگی پیرسون در مورد رابطه هوش و خودکارآمدی عمومی

متغیر اول	متغیر دوم	ضریب همبستگی	سطح معنی داری	ضریب تعیین	نتیجه آزمون
هوش درون فردی	خود کارآمدی عمومی	0/34 **	0/000	0/12	معنی دار

داده های جدول (12) نشان می‌دهد که بین هوش درون فردی و خودکارآمدی عمومی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/34 می‌باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنی دار است. بنابراین فرض تحقیق تأیید می‌شود و به نظر می رسد که بین هوش درون فردی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/12 می‌باشد و حاکی از ان است که 12 درصد از واریانس خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش درون فردی تبیین می گردد.

1-8- بین هوش طبیعت گرایی و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد.

جدول (13)-خلاصه همبستگی پیرسون در مورد رابطه هوش و خودکارآمدی عمومی

متغیر اول	متغیر دوم	ضریب همبستگی	سطح معنی داری	ضریب تعیین	نتیجه آزمون
هوش طبیعت گرایی	خود کارآمدی عمومی	0/39 **	0/000	0/15	معنی دار

داده‌های جدول (13) نشان می‌دهد که بین هوش طبیعت‌گرایی و خودکارآمدی عمومی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/39 می‌باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تایید می‌شود و به نظر می‌رسد که بین هوش طبیعت‌گرایی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/15 می‌باشد و حاکی از ان است که 15 درصد از واریانس خود کار آمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش طبیعت گرایی تبیین می گردد.

نتیجه گیری و بحث

نتایج حاصل از تحلیل فرضیه نخست نشان داد که بین هوش چندگانه و خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/48 می باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. و به نظر می رسد که بین هوش چندگانه و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین (R2) همبستگی) برابر 0/23 می باشد و حاکی از آن است که 23 درصد از واریانس خود کار آمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی به وسیله هوش چندگانه تبیین می گردد.

نتایج حاصل از تحلیل فرضیه 1-1 نشان داد که بین هوش موسیقیایی و خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/36 می باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است و به نظر می‌رسد که بین هوش موسیقیایی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/13 می باشد و حاکی از آن است که 13 درصد از واریانس خود کار آمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش موسیقیایی تبیین می گردد.

نتایج حاصل از تحلیل فرضیه 1-2 نشان دادکه: بین هوش حرکتی و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/41 می باشد که از نظر آماری با

اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تأیید می شود وبه نظر می رسد که بین هوش حرکتی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین 0/17 می باشد و حاکی از آن است که 17درصد از واریانس خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی به وسیله هوش حرکتی تبیین می گردد.

نتایج حاصل از تحلیل فرضیه 1-3 نشان داد که هوش منطقی-ریاضی و خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/48 می باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تایید می شود و به نظر می رسد که بین هوش منطقی-ریاضی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/23 می باشد و حاکی از ان است که 23 درصد از واریانس خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش منطقی-ریاضی تبیین می گردد.

نتایج حاصل از تحلیل فرضیه 1-4 نشان داد که بین هوش فضایی و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/47 می باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تایید می شود و به نظر می رسد که بین هوش فضایی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/22می باشد وحاکی از ان است که 22 درصد از واریانس خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش فضایی تبیین می گردد.

نتایج حاصل از تحلیل فرضیه 1-5 نشان داد که بین هوش زبانی و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/41 می باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تأیید می شود و به نظر می رسد که بین هوش زبانی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/17می باشد و حاکی از ان است که 17 درصد از واریانس خود کار

آمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش زبانی تبیین می گردد.

نتایج حاصل از تحلیل فرضیه 1-6 نشان داد که بین هوش اجتماعی و خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/38 می باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تأیید می شود و به نظر می رسد که بین هوش اجتماعی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/14 می باشد و حاکی از آن است که 14 درصد از واریانس خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش اجتماعی تبیین می گردد.

نتایج حاصل از تحلیل فرضیه 1-7 نشان دادکه: بین هوش درون فردی و خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/34 می باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تأیید می شود و به نظر می رسد که بین هوش درون فردی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/12 می باشد و حاکی از آن است که 12 درصد از واریانس خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش درون فردی تبیین می گردد.

نتایج حاصل از تحلیل فرضیه 1-8 نشان داد که بین هوش طبیعت گرایی و خودکارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی رابطه وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده برابر 0/39 می باشد که از نظر آماری با اطمینان 0/99 معنادار است. بنابراین فرض تحقیق تأیید می شود و به نظر می رسد که بین هوش طبیعت گرایی و خودکارآمدی عمومی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب تعیین برابر 0/15 می باشد و حاکی از آن است که 15 درصد از واریانس خود کارآمدی عمومی کارکنان واحدهای تولیدی، بازرگانی و صنعتی استان آذربایجان شرقی بوسیله هوش طبیعت گرایی تبیین می گردد.

پیشنهادها

1. پیشنهاد می گردد، محققان بعدی چنین بررسی را در سایر استانها نیز انجام دهند، تا با مقایسه نتایج حاصل از تحقیقات مختلف در این زمینه اطمینان و اعتماد بیشتر در بکارگیری نتایج، حاصل گردد.
2. باتوجه به اینکه در تحقیق حاضر هوش چندگانه براساس نظریه ها وارد تعریف و عملیاتی گردیده است، لذا به محققان آتی پیشنهاد می گردد این متغیرها را براساس نظریات دیگر مانند نظریه آرمسترانگ مورد بررسی قرار دهند.
3. پیشنهاد می گردد تحقیقات دیگری در مورد رابطه بین هوش چندگانه و خودکارآمدی عمومی در سایر سازمانها انجام گیرد، تا به مقایسه نتایج حاصله از تحقیقات مختلف در این زمینه اطمینان و اعتماد بیشتری در به کار گیری نتایج، حاصل گردد.
4. با توجه به اینکه در این تحقیق از پرسشنامه هوش چندگانه گاردنر استفاده شده است لذا از محققان آتی انتظار می رود از دیگر پرسشنامه های هوش چندگانه مانند هوش چندگانه آرمسترانگ استفاده شود.
5. با توجه به اینکه در این تحقیق فقط هوش چندگانه با خودکارآمدی عمومی در نظر گرفته شده است بهتر است متغییر هوش چندگانه با دیگر متغیرها نیز مثل هوش معنوی و هوش هیجانی نیز مورد سنجش قرار گیرد تا اینکه تأثیر این عوامل نیز در نظر گرفته شود.
6. از محققان آتی انتظار می رود از دیگر پرسشنامه های دو متغیراستفاده شود تا نتیجه تحقیق از سایر ابزارها نیز بررسی گردد.

منابع:

- پاشا شریفی، حسن (1384)، مطالع مقدماتی نظریه هوش چندگانه گاردنر در زمینه موضوعات درسی و سازگاری دانش آموزان، فصلنامه نوآوری های تربیتی، شماره 11، سال چهارم، بهار 1384، صص 1- 25.
- پیشقدم، رضا، فاطمه معافیان (1386)، نقش هوش چندگانه معلمان زبان انگلیسی در موفقیت آنان در تدریس، پژوهش زبانهای خارجی، شماره 42، زمستان 1386، صص 5- 22.
- حافظ نیا، محمدرضا (1381)، مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران، انتشارات سازمان مطالعه و تدوین علوم انسانی دانشگاه ها (سمت)، چاپ اول
- خورسندی محبوبه (1387)، تاثیر الگوی پرسید- پروسیدبا ترکیب مدل اعتقاد بهداشتی و تئوری خدکارآمدی به منظور افزایش زایمان طبیعی در زنان نخست زا، پایان نامه دوره دکتری تربیت مدرس، استاد راهنما دکتر فضل الله غفرانی پور
- ملکی فر،فرخنده (1386)، ابرشغلهای آینده، تدبیر شماره 183- مداد 86 صص. 27-31
- نوروزی، محمدرضا- جعفر بیک زاد (1388)، بررسی تاثیر هوش چندگانه بر اثربخشی سازمانی شرکت گاز استان آذربایجان شرقی، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد بناب

- Al-Balhan, E. A. (2006), Multiple intelligence styles in relation to improved Academic performance in Kuwaiti middle school reading, Digest of Middle East Studies, 15(1), 18-34
- Anderson, V. B. (1998), Using multiple intelligences to improve retention in foreign language vocabulary study, Retrieved July 18, 2007, available: www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=ED424745
- Christison, M.A. (1998), Aoolying multiple intelligences theory in preservice and inservice TEFL education programs, Forum, 36(2), Retrieved May 2, 2007. Available: http://www.exchanges.State.gov/forum/vols/vol36/no2/p2htm.Also:http://faculty.ksu.edu.sa/Nasreen/Documents/MI%20theory%20outline.doc
- Haley, M. H. (2001), Understanding learner-centered instruction from the perspective of multiple intelligences, Foreign Language Annals, 34(4), 355-67

- Manzour-ol-Ajdad, S. A. (2007), a comparative study between linguistically Intelligent and interpersonally intelligent Iranian English learners' oral Proficiency, Unpublished master's thesis, Azad University of Tehran, Tehran, Iran
- Moafian, Fatemeh, (2008), the relationship between Iranian EFL teachers multiple intelligence and their success in language teaching a comparative study, Mazandaran University