

## رابطه بین هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل

آسیه یحیی زاده

دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی مرکز محمودآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، محمودآباد، ایران

نادی علیزاده

گروه کامپیوتر و فناوری اطلاعات، مرکز محمودآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، محمودآباد، ایران (نویسنده مسئول)

nadi.alizadeh.noor@gmail.com

### چکیده

**مقدمه و هدف پژوهش:** پژوهش حاضر با هدف رابطه هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل انجام پذیرفت.

**روش پژوهش:** روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری شامل: مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل، به تعداد ۲۲۷ نفر در سال ۱۳۹۶ بود. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی مورگان ۱۴۰ نفر تعیین شد و نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای انجام پذیرفت. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه هوش سازمانی (آلبرخت) با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۴۰، فناوری اطلاعات و ارتباطات (محمودی) ۰/۷۱۸، اثربخشی (حسن‌زاده) ۰/۷۵۶، که روایی و پایایی آن تایید گردید، استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار spss18 انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین هوش سازمانی با اثربخشی مدیران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، رابطه‌ی بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران، رابطه‌ی بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با هوش سازمانی تایید گردید. تجزیه و تحلیل نیز حاکی از وجود رابطه‌ی مثبت و معناداری بین هوش سازمانی و فناوری اطلاعات با اثربخشی مدیران بود.

**نتیجه‌گیری:** نهایتاً با توجه به سه فرض پژوهش و این که زندگی در دنیای کنونی نیازمند آموزش و پرورش مبتنی بر دانایی، تحقیق و نوآوری است، استفاده از فناوری‌های جدید ارتباطی، ما را در این امر یاری می‌کند و سبب ارتقای کیفیت یادگیری کمال بخشیدن به خود و محیط پیرامون می‌شود. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی رابطه هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل بوده است. که یافته‌ها نشان داد که بین هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

**واژگان کلیدی:** هوش سازمانی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، اثربخشی.

### مقدمه

می‌دهند. پیشرفت و بقای جامعه تابع عملکرد موثر سازمان‌هاست. بنابراین باید جامعه امروز را جامعه سازمانی بنامیم. یکی از این سازمان‌ها، آموزش و

در جهان کنونی بسیاری از فعالیت‌های انسانی و حیاتی مورد نظر جامعه را سازمان‌های گوناگون انجام

تولید، ارزش‌مداری و ساختاربندي یادگیری باشد حیطة اصلی شغلی و توانمندسازی بالای کارکنان را بشناسد (اردلان و همکاران، ۲۰۱۲: ۷۱).

### ابعاد اثربخشی مدیران

#### ۱- افزایش روحیه<sup>۱</sup>

یکی از عواملی را که نقش مهمی در رضایت شغلی مدیران دارد. روحیه شغلی آنها است. در واقع رضایت شغلی از جمله متغیرهای سازمانی است که می‌تواند در سلامت جسمی، روانی و روحیه افراد تاثیرگذار دو کیفیت زندگی کاری را بهبود بخشیده و در نهایت کارایی هر سازمانی را ارتقاء دهد (سایمون و همکاران، ۲۰۱۵). روحیه یکی از پایه‌های اصلی توازن و قدرت روانی آنهاست که مشخص کننده دستاوردهای زندگی مدیران است. روحیه با نیروی نافذ خود، سیستم فعالیتی را تحریک می‌کند تا سیستم بتواند تجارت نو را کسب کرده و نیروهای تازه‌ای در ارگانیز ایجاد نماید و در نتیجه امید، مدیران را به تلاش و کوشش واداشته و او را به سطح بالایی از عملکردهای روانی و رفتاری نزدیک می‌کند و باعث می‌شود که آنها نسبت به شغل خود تعهد بیشتری داشته باشد. از سویی افرادی که از درجات بالای روحیه بهره می‌برند، از این اعتقاد برخوردار دارند که می‌توانند با چالش‌هایی که ممکن است در زندگی‌شان با آنها روبرو شوند سازگار شوند و رضایت شغلی بالایی داشته باشند (لوک، ۲۰۱۱).

#### ۲- رضایت شغلی<sup>۲</sup>

بُل<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) رضایت شغلی را واکنش احساسی کلی می‌داند که فرد نسبت به شغل خود نشان می‌دهد. با توجه به این که رضایت شغلی با عوامل سازمانی، محیطی، شغلی و فردی مرتبط است و دیدگاه‌های متفاوتی در مورد رضایت شغلی و روش‌های مختلفی

پرورش می‌باشد که، زیر بنای توسعه اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی هر جامعه است. بررسی عوامل موثر در پیشرفت و ترقی جوامع پیشرفته نشان می‌دهد که همه این کشورها، آموزش و پرورش توانمند و کارآمدی داشته‌اند (آیات، ۱۳۹۱).

در سازمان‌های آموزش محور، همانند آموزش و پرورش، مدیریت، نقش و جایگاهی بسیار مهم‌تر و اساسی‌تر دارد و به تعبیری، عملکرد سازمان بیشتر تحت تأثیر عملکرد مدیران آن است (پورکریمی و همکاران، ۱۳۹۵). هرسی و بلانچارد (۱۹۸۸)، معتقدند موفقیت سازمان به وسیله تولیداتش اندازه‌گیری می‌شود. در صورتی که معیار سنجش اثربخشی، نگرش است. موفقیت نتیجه رفتار اطلاعات گونه است و اثربخشی نتیجه همکاری و علاقمندی در سازمان است. اثربخشی سازمانی "درجه‌ای است که در آن یک سازمان اهداف خود را تحقق می‌بخشد" رسیدن به سطح بالایی از اثربخشی سازمانی هدف نهایی هر سازمان است. اثربخشی سازمانی شامل درک افراد در مورد این موضوع است که چطور موثر بودن یک سازمان در دنبال کردن اهداف آن است (پیدام و ساروپرانی، ۲۰۱۵). صاحب‌نظران، اثربخشی سازمانی را به درجه و میزان حصول به هدف تعریف کرده‌اند (مین و همکاران، ۲۰۰۸، هونتر و همکاران، ۲۰۰۷) و براین اعتقادند که اثربخشی از مهم‌ترین موضوعات در درک حوزه رفتار سازمانی است، و تصور سازمانی بدون ساخت اثربخشی مشکل است (شیخ‌علی‌زاده و تجاری ۲۰۱۳: ۴۴). در واقع با رشد سازمان‌ها و پیچیده‌تر شدن محیط آنها و نیز افزایش رقابت میان سازمان‌ها، به کارگیری فناوری اطلاعات در هر سازمان میان داده‌ها، در جهت افزایش کارایی و اثربخشی هماهنگی ایجاد می‌کند. اثربخشی سازمانی، نقش مهمی را در توسعه سازمانی ایفا می‌کند. سازمانی اثربخش است که قادر به مدیریت ابهام‌ها، انعطاف‌پذیری، مشتری‌مداری،

که منجر به کشف دانش، اطلاعات، کاربردها، و نیازهای جدید سازمان شده و آن به یک سازمان نوآور تبدیل می‌کند (قاسم آهنگری و حلاجیان، ۲۰۱۵).

هوش سازمانی ترکیبی از دانش، مهارت‌ها، هم در مورد دارایی‌های ملموس و هم غیرملموس می‌باشد که سازمان‌ها می‌توانند آن را برای رسیدن به اهداف خود گسترش دهند. هوش سازمانی یکی از پیامدهای اجتماعی و گروهی و به عنوان کارکردی از یک گروه افراد است (احمدی‌نژاد و همکاران، ۲۰۱۲). در دنیای پیچیده کنونی، مدیران یک سازمان به منظور دستیابی به اهداف و برنامه‌های سازمان خود و هم‌چنین رشد و بقاء در محیط متلاطم امروزی، نیازمند ویژگی‌های خاص می‌باشند که هوش سازمانی یکی از مولفه‌هایی است، که مدیران عصر حاضر بایستی دارا باشند تا با کسب دانش عمیق نسبت به همه عوامل محیطی، باعث هوشمندی سازمان شده، در نتیجه بهتر بتوانند سازمان تحت هدایت خود را در دنیای متلاطم رقابت مدیریت کنند (مختاری و همکاران، ۱۳۹۳).

هوش سازمانی به معنای کسب اطلاعات از مشتری، ارباب رجوع، رقبا، محیط اقتصادی، محیط فرهنگی، فرآیندهای سازمانی (مالی، اداری، امنیتی، تولیدی، منابع انسانی، بودجه، غیره) که تاثیر قابل توجهی بر کیفیت تصمیمات مدیریت دارد که در واقع یعنی هوش سازمانی (آزما و صادقی، ۲۰۱۵).

طی سال‌های اخیر، با توجه به تغییر و تحولاتی که در اثر رشد علم و دانش به وجود آمده است؛ تلاش روزافزون سازمان‌های پیشرو در دنیای رقابت و کسب و کار این است که یک راهبرد مشخص برای افزایش (هوش سازمانی) و اثربخشی سازمان خود داشته باشند. هوش سازمانی، تضمین کننده برتری‌های بلند مدت برای سازمان‌ها و جوامع و بهبود عملکرد آنهاست. هوش سازمانی اشاره به مجموعه‌ای از ابزار و تکنیک‌هایی دارد که تبدیل مقدار زیادی از داده‌ها از

برای اندازه‌گیری آن وجود دارد (عمادی، ۲۰۱۵). رضایت شغلی، احساس عاطفی کارمند را نسبت به شغل خود نشان می‌دهد. این می‌تواند مربوط به نگرش آنها نسبت به خبرهای خاص و کلی شغل باشد، مانند همکاران، پرداخت حقوق و شرایط کاری (لیو، ۲۰۰۵).

### ۳- ارتباط با گروه همکاران<sup>۵</sup>

یکی از عناصر کلیدی موفقیت، ارتباطات موثر مدیران است چرا که اطلاعات به عنوان یک داده مهم در سایه ارتباطات موثر وارد سازمان می‌شود و همین که به سازمان راه یافت باز نیازمند یک سیستم ارتباطی کارآمد است تا مورد پردازش قرار گیرد و مانند خون در رگ‌های سازمان جریان یابد (مقیمی، ۱۳۷۷، ص ۳۱۰).

### ۴- مشارکت<sup>۶</sup>

مشارکت شامل الف) تمایل به پذیرفتن مسولیت‌های بیشتر ب) تمایل به مشارکت در حل مشکلات سازمان می‌باشد (شفیع‌آبادی، ۱۳۹۰). تقسیم قدرت و اجازه دادن به کارکنان برای تصمیم‌گیری براساس سطح مسئولیت آنهاست که موجب همکاری و مشارکت کارکنان در پیشبرد اهداف خود می‌شود (آرین، ۱۳۹۰).

هوش سازمانی، استعداد و ظرفیت کارکنان در حرکت بخشیدن به توانایی‌های ذهنی سازمان و تمرکز این توانایی‌های ذهنی در رسیدن به رسالت سازمانی تعریف شده است (مرادی پرنجانی و اسماعیلی، ۱۳۹۵). کارایی افراد در سازمان‌ها تحت تاثیر عوامل مختلف قرار دارد. یکی از عواملی که رفتار افراد در سازمان‌ها را به شرطی تحت تاثیر قرار می‌دهد، مفهوم هوش می‌باشد. هوش سازمانی اشاره به فهم دقیق چالش‌ها و مدیریت بهتر دانش (صریح و ضمنی) و هم‌چنین ارتباط با محیط درونی و بیرونی سازمان دارد.

**۳- کاربرد دانش<sup>۹</sup>**

تقریباً فعالیت‌های هر سازمان شدیداً به دانش کسب شده، ذکاوت، حس مشترک، شایسته‌سالاری و قضاوت‌های درست و آنى وابستگی دارد. به عبارت دیگر وابستگی کامل با سیستم مدیریت دانش از جمله اشتراک‌گذاری دانش، قدردانى مدیران از دانش کارکنان، جریان اطلاعاتی عملیاتی و یادگیری و شکوفایی کارکنان دارد. کاربرد دانش با نگاهی گسترده‌تر، مرتبط با خلق فرهنگی می‌باشد که کاربرد اندیشه و کاربرد اندیشه و اطلاعات ارزشمند را مهیا می‌سازد. برخی از ویژگی‌های معمول این عامل عبارتند از: فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش، قدردانى از دانش کارکنان بوسیله مدیران، اجتناب از مقاومت در برابر ایده‌های جدید، انتقال اطلاعات عملیاتی، مطالعه آخرین ایده‌ها بوسیله مدیران، یادگیری کارمندان و فهم کامل مدیران از مهارت‌ها، به طور کلی کاربرد دانش اشاره به تسهیم اطلاعات، دانش و خرد دارد (ایران‌زاده، ۲۰۱۵).

**۴- فشار عملکرد<sup>۱۰</sup>**

در یک سازمان هوشمند نه تنها بایستی تمامی مدیران در فرآیند عملکرد مداخله داشته باشند. بلکه هر یک از مسولین باید نقش خاص خود را داشته باشند. علائم کلیدی فشار عملکرد شامل درک انتظارات توسط کارکنان، حل مشکلات اجرایی کارکنان توسط مدیران، عدم ترقی مدیران ضعیف، دریافت باز خورد، احساس کارکنان از مفید بودن کارشان و ترقی کارکنان براساس شایستگی می‌باشد. به طور خلاصه فشار عملکرد عبارت است از جدیت در عملکرد (ایران‌زاده، ۲۰۱۵).

**۵- روحیه<sup>۱۱</sup>**

با دقت و تأمل در مورد کیفیت زندگی کاری

منابع مختلف به اطلاعات معنی‌دار برای حمایت از تصمیم‌گیری و بهبود عملکرد سازمانی کمک می‌کند. در دهه گذشته، هوش سازمانی به عنوان یک نیروی محرک اصلی برای کارایی و اثربخشی سازمانی کمک می‌کند. در دهه گذشته، هوش سازمانی به عنوان یک نیروی محرک اصلی برای کارایی و اثربخشی سازمانی ظهور کرده است (راماگریش نان و همکاران، ۲۰۱۶).

**ابعاد هوش سازمانی****۱- چشم‌انداز استراتژیک<sup>۷</sup>**

به قابلیت خلق استنتاج و بیان هدف یک سازمان اطلاق می‌شود. علائم کلیدی چشم‌انداز استراتژیک شامل گفتمان استراتژیک، بررسی محیط کار، بازبینی استراتژی‌های سالانه، بیانیه ماموریت و ارتقای مدیران آینده می‌باشد. به طور خلاصه چشم‌انداز استراتژیک بیان‌کننده این مطلب است که: به کجا قرار است برویم (ایران‌زاده، ۲۰۱۵).

**۲- میل به تغییر<sup>۸</sup>**

میل به تغییر و تحول نیازمند این نکته است که با همه تغییراتی که برای تحقق چشم‌انداز استراتژیک لازم است سازگار باشد ایجاد تغییر، چالش مهیج به منظور داشتن یک کسب و کار جدید بوده و هم‌چنین فرصتی برای آغاز یک فعالیت جدید می‌باشد. در چنین محیط‌هایی نیاز به ایجاد مجدد چارچوب کسب و کار به عنوان چالش مهیج نسبتاً قابل درک می‌باشد. علائم کلیدی میل به تغییر شامل بهبود مستمر فرآیندها، حمایت از نوآوری، حمایت از بهبود انجام کار، پذیرش اشتباهات توسط مدیران، حداقل بروکراسی و ایجاد فضای تغییر است. به طور کلی میل به تغییر اشاره به ظرفیت رویارویی با تغییرات غیرمنتظره آینده دارد (ایران‌زاده، ۲۰۱۵).

کارکنان، احساس کارکنان درباره کار و مدیریت، و میزان خوشبختی آنان به ظرفیت شغلی خویش و فرصت‌های ترقی و پیشرفت در سازمان، مفهومی با عنوان روحیه در ذهنمان شکل می‌گیرد. به عنوان مثال، تمایل کارکنان در توزیع چیزی بیش از حد انتظار، مصداقی از روحیه بالاست؛ به این خاطر که آنها موفقیت خود را در گرو موفقیت سازمان تشخیص داده‌اند و هم‌چنین به خاطر این است که می‌خواهند آن اقدام با موفقیت به اتمام برسد (الهیان، زواری، ۱۳۸۸).

۶- اتحاد و توافق<sup>۱۲</sup>

بدون وجود یک سلسه قوانین برای اجرا، هر گروهی در ادامه کار دچار مشکلات فراوان و اختلاف نظر خواهد شد. افراد و تیم‌ها باید خود را برای تحقق رسالت و مأموریت سازمان، سازمان دهند. مسئولیت‌ها و مشاغل را تقسیم و یک مجموعه قوانین را برای برخورد و ارتباط با یکدیگر و رویایی با محیط وضع کنند. در یک سازمان هوشمند، نظام‌ها در یک تعریف کلی دست به دست هم داده‌اند تا این که افراد را قادر به انجام مأموریت سازند (آلبرخت، ۲۰۰۲).

۷- سرنوشت مشترک<sup>۱۳</sup>

زمانی که تمام یا اکثر افراد در سازمان درگیر کار شدند، می‌دانند که رسالت و مأموریت سازمان چیست، هدف مشترکی را احساس می‌کنند و تک تک افراد به صورت جبری موفقیت سازمان را درک می‌کنند (الهیان، زواری، ۱۳۸۸).

دانشمندان و نظریه‌پردازان مدیریت بر این مفهوم توافق دارند که کاربرد صحیح و مناسب فن‌آوری اطلاعات موجب افزایش اثربخشی کارکنان و مدیریت در سازمان می‌شود. در نتیجه سبب شفاف‌تر شدن مسئولیت و پاسخگو کردن کارکنان و مدیران برای تسهیل ارائه خدمات بهتر می‌گردد. در واقع فناوری‌های

اطلاعات تغییرات شدیدی در نوع مهارت‌های مورد نیاز مدیران و اعضای سازمان ایجاد کرده است. به کارگیری فناوری اطلاعات، منجر به افزایش دانش و آگاهی‌های مدیران و نیز غنی‌تر شدن محتوای مشاغل می‌شود. دانش مدیران موجب تسلط حرفه‌ای آنها بر سازمان می‌شود و اگر جمله معروف «دانش توانایی است» پذیرفته شود، آن گاه می‌توان ادعا کرد در سازمان‌هایی که فناوری اطلاعات حاکم می‌شود، مدیران و کارکنان از قدرت و توانایی بیشتری برخوردارند. پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهد فن‌آوری اطلاعات، یکی از راه‌هایی است که قاعدتا باید حس توانمندی مدیران را افزایش دهد (تقوایی‌یزدی، ۱۳۹۴).

فناوری اطلاعات و ارتباطات، رویکردی در عصر آموزش است که بهتر از هر شیوه‌ای می‌تواند در آموزش مؤثر واقع شود، و متقابلاً بهتر از هر سیستم دیگری با در نظر گرفتن امکانات و فرصت‌های آموزشی، جابجایی نیازهای آموزشی باشد. فناوری اطلاعات و ارتباطات با برخورداری از بینش سیستمی در آموزش، تمام عواملی را که به نحوی در فرایند یادگیری و تدریس بهترین نقش را دارند به کار می‌گیرد. هم‌چنین، با مهندسی و طراحی دقیق عوامل، سعی در ایجاد شرایط مطلوب آموزشی با نظر به اهداف و مقاصد دارد (منصوری و ذوالقدری، ۱۳۹۴). تحقیقات نشان می‌دهد که استفاده از فناوری مناسب می‌تواند در افزایش بهره‌وری آموزشی بسیار سودمند باشد. یک محیط آموزشی با کمک کامپیوتر از نظر یادگیری موثرتر از یک روش معمولی در مدارس ابتدایی است. با این حال مدیران مدارس نیازمند روش‌های موثرتری برای حمایت، انگیزه، تجهیز و تسهیل معلمان به مهارت و توانایی لازم برای استفاده موثر از فناوری در آموزش و پرورش می‌باشند (ونگ و تانگ، ۲۰۱۴). ابعاد فناوری اطلاعات و ارتباطات شامل دو بخش: ۱- ویژگی فردی ۲-

بخش دوم شامل: چند مولفه مربوط به فناوری اطلاعات و ارتباطات از قبیل عوامل نگرشی، عوامل آموزشی، عوامل فنی، عوامل اقتصادی، عوامل محیطی، عوامل انسانی و مدیریت.

### اهمیت هوش سازمانی در عملکرد سازمان

سازمانی که از هوش سازمانی بهینه برخوردار است از چهار توانایی درک صحیح از شرایط پیچیده سازمانی و عملکرد موثر، توانایی تفسیر نشانه‌های موجود در محیط و عملکرد براساس آنها، توانایی توسعه و بکارگیری دانش مربوط به فعالیت‌های اجرایی و توانایی انعکاس تجارب گذشته و یادگیری از آنها برخوردار می‌باشد. در این راستا سازمانی که از هوش سازمانی نامطلوب برخوردار باشد مواردی مانند عدم آگاهی از تغییرات محیطی، عملکرد کند در پاسخگویی به مسائل، اصرار بر سیاست‌ها و تصمیم‌گیریهای ناکارآمد، عدم به کارگیری تجربی ناکامی‌های گذشته، ظرفیت تهدید شده در نوآوری و عدم تمرکز کافی بر ارتباطات و عملکرد در آن سازمان به وفور قابل مشاهده است (ورپارد<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۲). اهمیت هوش سازمانی در کسب و کار از این امر ناشی می‌شود که هوش فردی به تنهایی توانایی فائق آمدن بر مسائل پیش رو را ندارد؛ لذا برای غلبه بر مشکلات، نیاز به ایجاد هوش جمعی در درون سازمان به عنوان یک ضرورت اهمیت پیدا می‌نماید (ماریس و اسکارلت<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۱).

### اهمیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌ها

اطلاعات و دانش در هزاره سوم به ثروت اصلی سازمان‌ها تبدیل شده و بنگاه‌های تجاری و واحدهای تولیدی برای کسب مزیت رقابتی به دنبال استفاده هر چه بیشتر از این ثروت در تصمیمات خطیر خود در محیط پویای امروز می‌باشند. با به کارگیری فناوری

اطلاعات و ارتباطات در تمامی ارکان کسب و کار نیز، سیستم‌ها و نرم‌افزارهای سازمانی، بستر فعالیت‌های کسب و کار را شکل داده و تبدیل به مخزن نوینی برای داده‌های سازمانی شده‌اند (روحانی و زارع رواسان، ۱۳۹۱). فناوری اطلاعات بدلیل تحول‌پذیری و قدرت تأثیر فراوانی که در رشد آموزشی، فرهنگی، اقتصادی و غیره دارد، یکی از پویاترین و بحث‌انگیزترین رشته‌های علم و فناوری محسوب می‌شود. این تکنولوژی، واسطه‌ای است که امکان بیان طیف گسترده‌ای از اطلاعات، اندیشه‌ها، مفاهیم و پیام‌ها را فراهم می‌کند. هم‌چنین فناوری و مدیریت دانش از عوامل اصلی نیل به مزیت‌های رقابتی و موجب ارتقا توان سازمان‌ها و کشورها در عرصه رقابت داخلی و بین‌المللی می‌گردد (دیهم و همکاران، ۱۳۹۵). **اثربخشی و هوش**

### سازمانی مدیران

هوش سازمانی را مجموع توانایی‌های ذهنی یک سازمان می‌دانند که ترکیبی از دو عامل هوش انسانی و هوش ماشینی است. هم‌چنین هوش سازمانی استعداد و ظرفیت یک سازمان در حرکت بخشیدن به توانایی ذهنی سازمان و تمرکز دادن این توانایی در جهت رسیدن به رسالت سازمانی است. از تعاریف ذکر شده نتیجه می‌گیریم که نقش مدیران در افزایش و به کارگیری هوش سازمانی نقشی اصلی و اساسی است. از طرفی اثربخشی را به عنوان مجموعه تلاش‌های انجام شده سازمان که موجب تکامل و تداوم حیات و بقای یک سازمان می‌شود و هم‌چنین انجام اقدام درست در جهت رسیدن به اهداف سازمان تعریف کرده‌اند. در تحقق اثربخشی عامل انسانی و به طور خاص مدیر مجموعه، نقشی بی‌بدیل را عهده‌دار است که در هر دو مورد رسیدن به رسالت سازمانی مورد تأکید قرار گرفته است. رسیدن به اهداف سازمانی بدون داشتن اطلاعات که نقشی

سازنده و زیر بنایی در برنامه‌ریزی، سازماندهی و تصمیم‌گیری مدیران دارد؛ امکان‌پذیر نخواهد بود (درویشی و میرزاخانی، ۱۳۹۳).

### نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در هوش سازمانی

بسیار گفته و شنیده شده است که تولید علم و فناوری، شرط بقای جوامع است و وضعیت رشد و تولید علم در کشورهای مختلف، تعیین‌کننده سرنوشت هر کشوری می‌باشد. توسعه فناوری، عامل اساسی برای دستیابی به توسعه پایدار، توسعه اقتصادی و مبارزه با فقر است (شریفی و همکاران، ۱۳۹۱). سازمان راهبردی فن‌آوری آمریکا، نیاز به فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات را ناشی از سه عامل می‌داند: ۱- فناوری اطلاعات خود یک صنعت راهبردی است که یکی از سودآورترین صنایع جهانی به شمار می‌رود. ۲- فناوری اطلاعات یک فناوری کلیدی است و در همه صنایع جهانی و خدمات کاربرد دارد. ۳- فناوری اطلاعات، زیربنایی اساسی و بنیادی است که به همه شرکت‌ها، مؤسسات و واحدهای اقتصادی امکان می‌دهد تا در استفاده از دانش بشری و انتقال آن سهم شونند؛ فناوری اطلاعات سبب کاهش هزینه‌ها می‌شود و در نتیجه به افزایش بهره‌وری و کیفیت محصول می‌انجامد. فناوری اطلاعات و ارتباطات در طی زمان کوتاهی توانسته است به یکی از اجزای تشکیل دهنده جوامع مدرن تبدیل شود، به گونه‌ای که در بسیاری از کشورها به موازات خواندن، نوشتن و حساب کردن، درک فناوری اطلاعات و ارتباطات و تسلط بر مهارت‌ها و مفاهیم پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان بخشی از هسته مرکزی آموزش و پرورش و تعلیم و تربیت این جوامع مورد توجه قرار گرفته است به طوری که در پژوهش‌های مختلف به اهمیت بهره‌گیری فناوری

اطلاعات و ارتباطات در فرآیند یاددهی و یادگیری و اثربخشی آن در بهبود یادگیری به واسطه امکان شبیه‌سازی، شبکه آموزشی، یادگیری به کمک کامپیوتر، آزمایشگاه مجازی، کارگاه‌های مجازی، هسته‌های پژوهش، کارگروهی با استفاده از کامپیوتر و اینترنت، جست و جو و پژوهش از طریق وب و تهیه طرح درس و ارزش‌یابی اشاره نموده‌اند (شریفی و همکاران، ۱۳۹۱).

با توجه به این که به ندرت در تحقیقات به بررسی همزمان رابطه هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران پرداخته شده، بنابراین تحقیقاتی را که بتوان به نوعی مرتبط با پژوهش حاضر دانست عبارتند از: فاطمه عبدوی و همکاران، (۱۳۹۵)، در پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد تحت عنوان رابطه بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی سازمانی در سازمان ورزش و جوانان استان آذربایجان غربی انجام دادند. یافته‌های حاصل نشان داد که، بین بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی سازمانی در سازمان ورزش و جوانان استان آذربایجان غربی رابطه معنی‌داری وجود دارد. (زارع زردینی و همکاران، ۱۳۹۴)، در همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم تربیتی و روان‌شناسی ایران در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه فناوری اطلاعات و خلاقیت با اثربخشی در معلمان مدارس ابتدایی شهر یزد انجام دادند، نتایج نشان داد که بین فناوری اطلاعات و ارتباطات و خلاقیت با اثربخشی معلمان رابطه معناداری، وجود دارد. (تقوایی یزدی، ۱۳۹۴)، پژوهشی با عنوان رابطه فناوری اطلاعات و توانمندسازی روان‌شناختی مدیران آموزش و پرورش منطقه یک ساری را انجام داد. نتایج نشان داد که بین فناوری اطلاعات با توانمندسازی روان‌شناختی، احساس معنی‌دار بودن، احساس موثر بودن، احساس سامان‌دهی و احساس اعتماد مدیران آموزش و پرورش

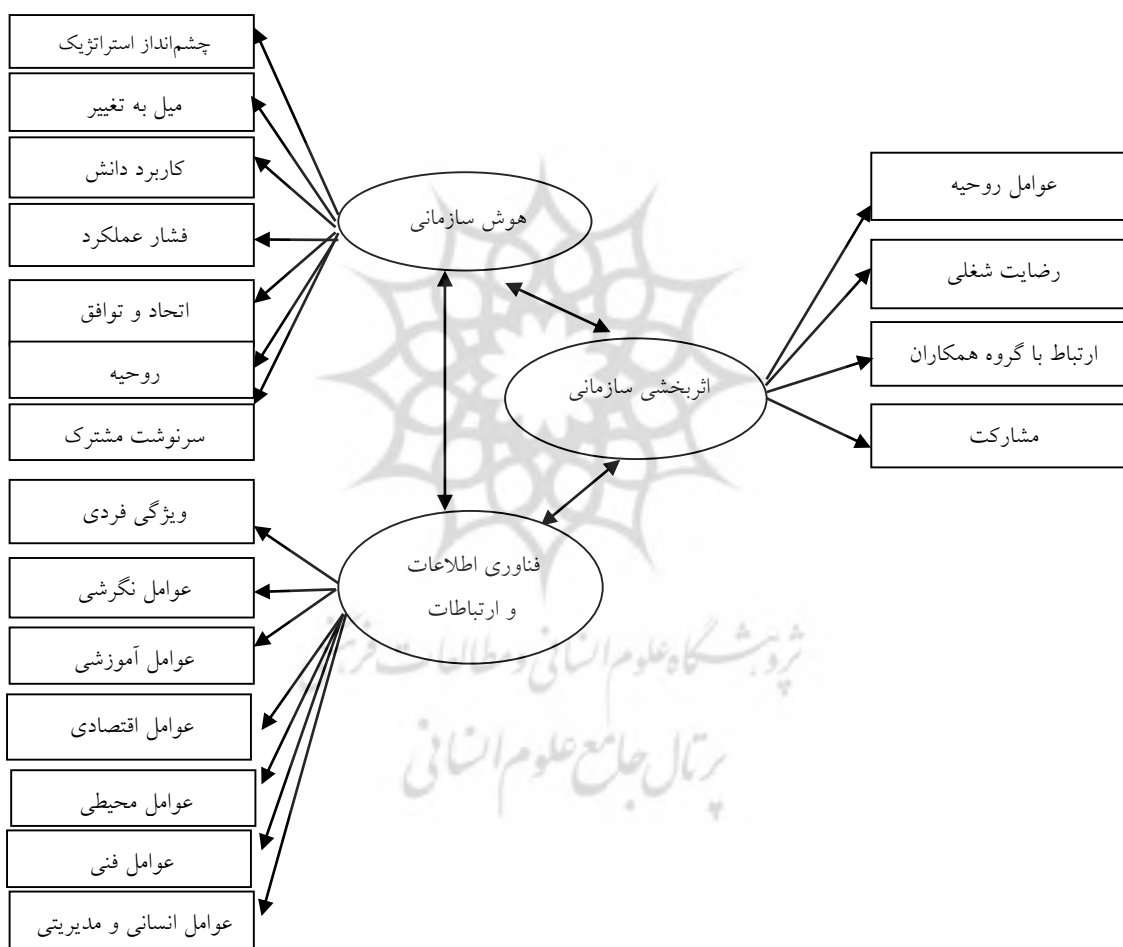
امور خارجه در وزارتخانه‌های دولتی درایالت نصرآوا مورد بررسی قرار گرفت. ICT باعث افزایش مهارت‌های وزیر امور خارجه در زمینه شغل‌های خود شده است و آنها را قادر می‌سازد تا اطلاعات دقیق و مربوط را در کوتاه‌ترین زمان ممکن پردازش کنند. ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات به طور چشمگیری نقش و اثربخشی وزیر امور خارجه در دفاتر دولتی را تغییر داده است. از این رو، در دسترس بودن منابع، تجهیزات ICT در دفاتر دولتی و همچنین کسب مهارت‌ها و صلاحیت‌های لازم توسط منشی‌ها ضروری است. چهار سؤال تحقیق به این مطالعه هدایت شد. این تحقیق نشان داد که فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر عملکرد هیئت منصفه‌ها تأکید بسیار زیادی دارد: تحویل سریع اطلاعات، دقت و کارایی در کار. محقق در میان دیگران توصیه می‌کند که وزارتخانه‌های دولتی باید آخرین مدل تسهیلات ICT را برای افزایش کارایی بخش‌های عمومی و ایجاد فرصت برای آموزش و بازآموزی منشی‌ها با تغییرات و پیشرفت جدید ایجاد کنند. با مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش و با توجه به نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش و کاربرد بهینه هوش سازمانی در سیستم مدیریتی و همچنین نقش مدیر در پیشبرد اهداف تعلیم و تربیت، مساله این است که مدیران چه استراتژی‌های را باید اتخاذ کنند تا در قرن بیست و یکم سستی نباشند بلکه همگام با رشد و پیشرفت بشری به بازسازی و بازآفرینی مهارت‌های خود پرداخته و در رقابت‌های جهانی مبارزه کنند و عامل تحول و توسعه باشند و نیز با در نظر گرفتن تغییرات پرشتاب محیط بیرونی و درونی مدرسه، این سوال مطرح است که چگونه مدیران در این تلاطم امواج تغییرات می‌توانند ایفای نقش کنند. یا هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات چه میزان باعث اثربخشی مدیران خواهد شد. با توجه به اهمیت این موضوع هنوز پژوهش‌چندانی

منطقه یک ساری رابطه معنی‌داری وجود دارد. اما بین فناوری اطلاعات با احساس شایستگی مدیران رابطه معنی‌داری بدست نیامد. (الهام نکاحی و همکاران، ۱۳۹۴)، در مجله بین‌المللی تحقیقات علوم مدیریت سال در پژوهشی تحت عنوان رابطه ادراک کارکنان از هوش سازمانی و استفاده از فناوری اطلاعات با چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان گلستان انجام دادند این مطالعه شامل دو فرضیه اصلی و نه فرضیه فرعی است. نتایج حاصل از فرضیه‌های اصلی نشان داد که بین هوش سازمانی و کاربرد فناوری اطلاعات با چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان گلستان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین نتایج فرضیه‌های زیر نشان داد که بین ابعاد هوش سازمانی (چشم‌انداز استراتژیک، سرنوشت مشترک، تمایل به تغییر، شجاعت، اتحاد و توافق، استفاده از دانش و فشار عملکرد) و چابکی سازمانی و بین استفاده از فناوری اطلاعات (استفاده از سخت‌افزار و نرم‌افزار کامپیوتر و استفاده از اینترنت، اینترنت و ایمیل) و چابکی سازمان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. (ونگ و تانگ، ۲۰۱۴)، پژوهشی با عنوان رابطه بین استراتژی‌های رهبری فناوری و اثربخشی مدیریت مدرسه را انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد مدیران ابتدایی نسبت به استفاده از راهبردهای رهبری فناوری بسیار آگاه بودند و این مدیران عموماً دارای اثربخشی نسبتاً بالا بودند. همچنین استراتژی‌های مدیریت فناوری تأثیر مثبتی در مدیریت مدرسه داشته است. که این امر حاکی از آن است که استراتژی‌های رهبری فناوری باید به عنوان یک بخش مهم از برنامه‌های آموزشی مدیران مدرسه برای بهبود کارایی در نظر گرفته شود. (نوآکورا و اوکولی، ۲۰۱۲)، در پژوهشی به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در عملکرد کارکنان وزارتخانه‌ها پرداختند. در این مطالعه، تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در عملکرد وزارت



مدل مفهومی پژوهش به شرح زیر می‌باشد، هوش سازمانی شامل: چشم‌انداز استراتژیک، سرنوشت مشترک، میل به تغییر، کاربرد دانش، فشار عملکرد، اتحاد و توافق، روحیه و فناوری اطلاعات و ارتباطات شامل: ویژگی فردی، عوامل نگرشی، عوامل آموزشی، عوامل اقتصادی، عوامل محیطی، عوامل فنی، عوامل انسانی و مدیریتی و همچنین اثربخشی نیز شامل: افزایش روحیه، رضایت شغلی، ارتباط با گروه همکاران، مشارکت می‌باشد.

در مورد آن صورت نگرفته است و یا اگر پژوهشی انجام شده به صورت جداگانه و به بررسی تک تک متغیرها پرداخته‌اند. از این رو هم‌چنان شکاف و خلا عمیقی در زمینه کاربرد هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران مشاهده می‌شود. لذا پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این سوال می‌باشد که آیا بین هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل رابطه وجود دارد؟ در این راستا



کل ۱ - مدل مفهومی پژوهش

۱- بین هوش سازمانی و اثربخشی مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.  
 ۲- بین فناوری اطلاعات و ارتباطات و اثربخشی

لذا مقاله حاضر، در همین راستا و با هدف تعیین رابطه‌ی بین هوش سازمانی و فناوری اطلاعات با اثربخشی مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل در پی بررسی فرضیه‌های زیر است:

حسب لیكرت ۵ درجه‌ای است. دارای ۷ مولفه شامل:  
 ۱- ویژگی فردی (گویه‌های ۱ تا ۱۱). ۲- عوامل  
 نگرشی (گویه‌های ۱۲ تا ۲۵). ۳- عوامل آموزشی  
 (گویه‌های ۲۶ تا ۳۴). ۴- عوامل فنی (گویه‌های ۳۵ تا  
 ۴۲). ۵- عوامل اقتصادی (گویه‌های ۴۳ تا ۴۹). ۶-  
 عوامل محیطی (گویه‌های ۵۰ تا ۵۸). ۷- عوامل انسانی  
 و مدیریتی (۵۹ تا ۶۶).

پرسشنامه اثربخشی: این پرسشنامه توسط  
 (حسن‌زاده، ۱۳۸۳) به منظور بررسی اثربخشی مدیران  
 مدارس ابتدایی طراحی گردیده است. این پرسشنامه  
 ۳۹ گویه دارد و طیف نمره‌گذاری آن براساس طیف ۵  
 گانه لیكرت و ۴ مولفه، افزایش رضایت شغلی معلمان،  
 افزایش روحیه معلمان، مشارکت معلمان در  
 تصمیم‌گیری، مهارت‌های ارتباطی مدیران است. هر  
 کدام از مولفه‌های پرسشنامه اثربخشی مدیران از  
 ماده‌های زیر تشکیل شده است. ۱- رضایت شغلی  
 معلمان (۱ تا ۷). ۲- افزایش روحیه معلمان (۸ تا ۱۴).  
 ۳- مشارکت معلمان در تصمیم‌گیری (۱۵ تا ۲۱). ۴-  
 مهارت‌های ارتباطی مدیران (۲۲ تا ۳۹) می‌باشد.

به منظور تعیین روایی از (اعتبار محتوا) در این  
 پژوهش، پرسشنامه‌ها به رویت اساتید راهنما و داور  
 رسید و نظر آنان در خصوص روایی پرسشنامه اعمال  
 گردید و در نهایت پرسشنامه تهیه شده از نظر آنان  
 دارای روایی مثبت بود بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که  
 پرسشنامه از روایی محتوایی لازم برخوردار است.

جدول ۱- فراوانی جامعه آماری و نمونه آماری

ردیف	نام بخش	تعداد مدیران هر بخش	نسبت گروه	حجم نسبی هر گروه
۱	مرکزی	۶۰	٪۲۷	۳۸
۲	لاریجان	۵۵	٪۲۵	۳۵
۳	دابودشت	۳۷	٪۱۶	۲۳
۴	دشت سر	۴۶	٪۲۰	۲۸
۵	امامزاده عبدالله	۲۹	٪۱۲	۱۸
	جمع	۲۲۷	۱	۱۴۰

مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل رابطه مثبت و  
 معناداری وجود دارد.

۳- بین هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات  
 مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل رابطه‌ی مثبت  
 و معناداری وجود دارد.

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی و  
 از نظر هدف کاربردی می‌باشد. حجم جامعه به تعداد  
 ۲۲۷ نفر بوده که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، که هر  
 خوشه بیانگر تقسیم‌بندی جغرافیایی شهرستان محل  
 خدمت و مطابق با جدول استاندارد مفروض که توسط  
 (کوهن<sup>۱۶</sup>، ۱۹۶۹) و نیز (کرجسی و مورگان<sup>۱۷</sup>، ۱۹۷۰)،  
 تعداد ۱۴۰ نفر به عنوان نمونه مطابق جدول شماره ۱  
 انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق،  
 پرسشنامه‌ی هوش سازمانی؛ این پرسشنامه توسط  
 (آلبرخت، ۲۰۰۳)، به منظور بررسی میزان هوش  
 سازمانی طراحی گردیده است و توسط کهن‌سال به  
 فارسی ترجمه شده (کهن‌سال، ۱۳۸۶). این آزمون  
 شامل ۴۹ گویه که براساس طیف ۵ گانه لیكرت و ۷  
 مؤلفه، چشم‌انداز استراتژیک، سرنوشت مشترک، میل به  
 تغییر، روحیه، اتحاد و توافق، کاربرد دانش و فشار  
 عملکرد است. هر کدام از مؤلفه‌های پرسشنامه هوش  
 سازمانی آلبرخت از ماده‌های زیر تشکیل شده‌اند: ۱-  
 مؤلفه‌های چشم‌انداز استراتژیک سوالات شماره (۷-۱).  
 ۲- سرنوشت مشترک سوالات شماره (۸-۱۴). ۳- میل  
 به تغییر سوالات شماره (۱۵-۲۱). ۴- روحیه سوالات  
 (۲۲-۲۸). ۵- اتحاد و توافق سوالات (۲۹-۳۵). ۶-  
 کاربرد دانش سوالات (۳۶-۴۲). ۷- فشار عملکرد  
 (۴۳-۴۹).

پرسشنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات: این  
 پرسشنامه توسط (محمودی، ۱۳۹۲)، به منظور بررسی  
 فناوری اطلاعات و ارتباطات طراحی شده است. این  
 پرسشنامه ۶۶ گویه دارد و طیف نمره‌گذاری آن بر

چندگزینه‌ای می‌باشند، بکار می‌رود. برای آزمون پایایی پرسشنامه فرض‌های آماری بصورت زیر بیان می‌شود.

### آمار استنباطی

فرض صفر: قابلیت اعتماد (پایایی) پرسشنامه تحقیق در حد قابل قبول نیست.

فرض یک: قابلیت اعتماد (پایایی) پرسشنامه تحقیق در حد قابل قبول است.

### فرض‌های آماری

$H_0: \text{Alpha} \leq 0.70$

$H_1: \text{Alpha} > 0.70$

جدول ۲- نتایج پایایی پرسشنامه

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ
هوش سازمانی	۰/۷۴۰
فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۷۱۸
اثربخشی	۰/۷۵۶

جدول ۳- ضریب آلفای کرونباخ متغیر هوش سازمانی

آمار قابل اعتماد	
تعداد ایت‌ها	آلفای کرونباخ
۴۲	۰/۷۴۰

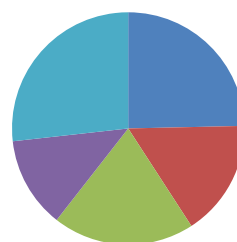
جدول ۴- ضریب آلفای کرونباخ متغیر فناوری اطلاعات و ارتباطات

آمار قابل اعتماد	
تعداد ایت‌ها	آلفای کرونباخ
۵۷	۰/۷۱۸

جدول ۵- ضریب آلفای کرونباخ متغیر اثربخشی

آمار قابل اعتماد	
تعداد ایت‌ها	آلفای کرونباخ
۳	۰/۷۵۶

نتیجه آزمون‌های آلفا که از ۳ پرسشنامه بصورت مجزا صورت گرفت، نشان داد که میزان آلفا برای هر ۳ پرسشنامه هوش سازمانی، فناوری اطلاعات و ارتباطات و اثربخشی به میزان بالاتر از ۰/۷ بدست آمده



دشت سر  
دابو دشت  
لامرکز  
امامزاده عبدالله  
لامرکز

نمودار ۱- فراوانی جامعه آماری و نمونه آماری

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از دو روش آمار

توصیفی و آمار استنباطی، با استفاده از نرم‌افزار SPSS

بهره گرفته شده است.

### آمار توصیفی

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاکی از آن

است، در نمونه آماری مورد بررسی ۵۴/۶ درصد از

پاسخ‌گویان را مردان و ۴۴/۷ درصد را زنان تشکیل

می‌دهند که از بین آنان ۲۴/۸ درصد مجرد و ۷۴/۵

درصد متاهل می‌باشند. از افراد فوق‌الذکر ۳/۵ درصد

دارای مدرک دیپلم، ۱۱/۳ درصد فوق دیپلم، ۵۲/۵

درصد لیسانس، ۲۶/۲ درصد فوق لیسانس و ۵/۷ درصد

دکتری، می‌باشند. هم‌چنین افراد مورد بررسی ۱۰/۷

درصد در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال، ۲۵ درصد بین ۳۱ تا

۴۰ سال، ۴۵ درصد بین ۴۱-۵۰ سال و ۱۹/۳ درصد

در گروه سنی ۵۰-۶۰ سال می‌باشند.

تجزیه تحلیل داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شده

آزمون فرض قابلیت اعتماد یا پایایی ابزار اندازه‌گیری

(پرسشنامه)

ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش میزان تک

بعدی بودن نگرش‌ها، قضاوت‌ها و سایر مقولاتی که

اندازه‌گیری آنها آسان نیست، بکار می‌رود. این آزمون

برای آزمون قابلیت اعتماد پرسشنامه‌ای که بصورت

طیف لیکرت طراحی شده و جواب‌های آن

این که داده نرمال است، وجود نخواهد داشت. به عبارت دیگر توزیع داده‌ها نرمال خواهد بود. برای آزمون نرمالیت فرض‌های آماری به صورت زیر ارائه می‌گردد:

$H_0$ : توزیع داده‌های مربوط به هر یک از متغیرها نرمال است.

$H_1$ : توزیع داده‌های مربوط به هر یک از متغیرها نرمال نیست.

$$H_0 : sig \geq 0.05$$

$$H_1 : sig < 0.05$$

چنانچه سطح معناداری در آزمون کولموگروف - اسمیرنوف که در این جدول با sig نمایش داده می‌شود بیشتر از ۰/۰۵ باشد می‌توان داده‌ها را با اطمینان بالایی نرمال فرض کرد. در غیر این صورت نمی‌توان گفت که داده‌ها توزیع‌شان نرمال است. خروجی آزمون در جدول ۶ ارائه می‌گردد.

است. در نتیجه فرض یک پذیرفته می‌شود زیرا برای هر یک از متغیرها و همچنین همه سوالات ( $\text{Alpha} > 0.70$ ) شده است، یعنی این که قابلیت اعتماد پرسشنامه در حد قابل قبول است در نتیجه می‌توان از داده‌های پرسشنامه برای تجزیه و تحلیل‌های بعدی استفاده نمود.

### آزمون نرمال بودن داده‌های آماری

#### آزمون کولموگروف - اسمیرنوف<sup>۱۸</sup>

آزمون کولموگروف - اسمیرنوف نرمال بودن توزیع داده‌ها را نشان می‌دهد. یعنی این که توزیع یک صفت در یک نمونه را با توزیعی که برای جامعه مفروض است مقایسه می‌کند. هنگام بررسی نرمال بودن داده‌ها ما فرض صفر مبتنی بر این که توزیع داده‌ها نرمال است را در سطح خطای ۰/۰۵ تست می‌کنیم. بنابراین اگر آماره آزمون بزرگتر مساوی ۰/۰۵ بدست آید، در این صورت دلیلی برای رد فرض صفر مبتنی بر

جدول ۶- نتایج مربوط به نرمال بودن داده‌های پژوهش

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
	هوش	فناوری اطلاعات و ارتباطات	اثربخشی
N	۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰
پارامترهای عادی	Mean	۴/۷۹۴۷	۴/۹۰۱۲
	Std. Deviation	۰/۲۹۳۲۶	۰/۴۷۰۷۹
Most Extreme Differences	Absolute	۰/۰۴۱	۰/۰۸۵
	مثبت	۰/۰۳۹	۰/۰۸۵
	منفی	-۰/۰۴۱	-۰/۰۶۱
Test Statistic	۰/۰۷۳	۰/۰۴۱	۰/۰۸۵
Asymp. Sig. (2-tailed)	۰/۰۶۵	c,d/۰۲۰۰	۰/۰۷۰

فرض صفر پژوهش مبنی بر نرمال بودن داده‌ها مورد تایید قرار می‌گیرد.

#### آزمون پیرسون

طبق خروجی بدست آمده از آزمون مقدار Sig متغیر هوش سازمانی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، اثربخشی به ترتیب برابر با ۰/۰۶۵، ۰/۲، ۰/۰۷ شده است که این مقادیر بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین

$$H_0: P = 0$$

$$H_1: P \neq 0$$

جدول ۸- نتایج مربوط به آزمون پیرسون متغیر فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی

همبستگی			
		فناوری	اثربخشی
فناوری	همبستگی پیرسون	۱	.۷۳۰**
	سیگ(دو پا)		.۰۰۰
	نمونه	۱۴۰	۱۴۰
اثربخشی	همبستگی پیرسون	.۷۳۰**	۱
	سیگ(دو پا)	.۰۰۰	
	نمونه	۱۴۰	۱۴۰
** همبستگی در سطح ۰/۰۱ (۲-تاله) قابل توجه است.			

نتیجه‌ی آزمون همبستگی نشان داده که سطح معنی‌داری برابر با صفر شده (Sig=0.00) که این مقدار از ۰/۰۵ کمتر است، لذا فرض صفر تحقیق رد می‌گردد و فرض یک مبتنی بر وجود رابطه میان دو متغیر فناوری اطلاعات و ارتباطات و اثربخشی مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

آزمون پیرسون متغیر هوش سازمانی با فناوری اطلاعات و ارتباطات  
فرض‌های پژوهشی:

$H_0$ : بین متغیرهای هوش سازمانی و اثربخشی رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

$H_1$ : بین متغیرهای هوش سازمانی و اثربخشی رابطه معنی‌داری وجود دارد.  
فرض‌های آماری:

$$H_0: P = 0$$

$$H_1: P \neq 0$$

نتیجه‌ی آزمون همبستگی نشان داده که سطح معنی‌داری برابر با صفر شده (Sig=0.00) که این مقدار از ۰/۰۵ کمتر است، لذا فرض صفر تحقیق رد می‌گردد

### آزمون پیرسون متغیر هوش سازمانی با اثربخشی

فرض‌های پژوهشی:

$H_0$ : بین متغیرهای هوش سازمانی و اثربخشی رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

$H_1$ : بین متغیرهای هوش سازمانی و اثربخشی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرض‌های آماری:

$$H_0: P = 0$$

$$H_1: P \neq 0$$

جدول ۷- نتایج مربوط به آزمون پیرسون متغیر هوش سازمانی با اثربخشی

همبستگی			
		هوش	اثربخشی
هوش	همبستگی پیرسون	۱	**۰/۹۸۰
	سطح معنی‌داری		۰/۰۰۰
	نمونه	۱۴۰	۱۴۰
اثربخشی	همبستگی پیرسون	**۰/۹۸۰	۱
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰	
	نمونه	۱۴۰	۱۴۰
همبستگی در سطح ۰/۰۱ (۲ تاله)			

نتیجه‌ی آزمون همبستگی نشان داده که سطح معنی‌داری برابر با صفر شده (Sig=0.00) که این مقدار از ۰/۰۵ کمتر است، لذا فرض صفر تحقیق رد می‌گردد و فرض یک مبتنی بر وجود رابطه میان دو متغیر هوش سازمانی و اثربخشی مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

آزمون پیرسون متغیر فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی  
فرض‌های پژوهشی:

$H_0$ : بین متغیرهای هوش سازمانی و اثربخشی رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

$H_1$ : بین متغیرهای هوش سازمانی و اثربخشی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرض‌های آماری:

ادامه به بحث و تفسیر هر یک از فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود.

### تفسیر فرضیه اول پژوهش

با توجه به فرضیه اول پژوهش که بدین صورت تدوین شد که بین هوش سازمانی و اثربخشی مدیران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج بدست آمده از پژوهش نشان داد که بین هوش سازمانی با اثربخشی مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج این پژوهش با پژوهش ایراویچی (۲۰۰۶)، سیمیک (۲۰۰۵)، عبدالمهی و حیدری فرد (۱۳۹۳)، محمد داوری و همکاران (۲۰۱۳)، اسکندری (۱۳۸۹)، هم‌خوانی دارد.

### تفسیر فرضیه دوم پژوهش

فرضیه دوم پژوهش بیان می‌کند که بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران رابطه معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از یافته‌ها بیانگر آن است که بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش ونگ و تانگ (۲۰۱۴) مبنی بر این که استراتژی‌های مدیریت فناوری تأثیر مثبتی بر اثربخشی مدیران مدارس دارد. پژوهش سانجرا و گنجالز (۲۰۱۰) مبنی بر این که گسترش فن‌آوری اطلاعات در آموزش، به نفع فرآیند آموزش و یادگیری است و سهم فن‌آوری اطلاعات در بهبود فرآیند تدریس و یادگیری در مدارس بالاست و فن‌آوری به عنوان نوآوری محسوب می‌شود و برای رسیدن به بالاترین سطح فن‌آوری اطلاعات یک مدرسه، نه تنها به نوسازی ابزار تکنولوژیکی؛ بلکه به ایجاد تغییر

و فرض یک مبتنی بر وجود رابطه میان دو متغیر هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

جدول ۹- نتایج مربوط به آزمون پیرسون متغیر هوش سازمانی با فناوری اطلاعات و ارتباطات

همبستگی			
		هوش	فناوری اطلاعات و ارتباطات
هوش	همبستگی پیرسون	۱	**۰,۷۷۱
	سطح معنی داری		۰,۰۰۰
	نمونه	۱۴۰	۱۴۰
فناوری اطلاعات و ارتباطات	همبستگی پیرسون	**۰,۷۷۱	۱
	سطح معنی داری	۰,۰۰۰	
	نمونه	۱۴۰	۱۴۰
** همبستگی در سطح ۰,۰۱ (۲-باله) قابل توجه است.			

### نتیجه گیری

فناوری اطلاعات و ارتباطات و اینترنت نه فقط متخصصان فناوری اطلاعات و کارکنانی که فناوری اطلاعات را در محیط کارشان به طور منظم استفاده می‌کنند، تحت تاثیر قرار داده، بلکه محیط سازمان، خود سازمان و به طور کلی دنیای اجتماعی را نیز تحت تاثیر قرار داده است. مدیران می‌بایست از این تغییرات آگاهی یافته و برای درک و سازگاری مناسب با آنها تلاش کنند. فناوری اطلاعات و ارتباطات نه تنها باعث ارتقای مهارت‌های پایه و استدلال کردن می‌شود، بلکه این قابلیت را دارد که سواد اطلاعاتی را ارتقا بخشد از این رو آموزش هوش سازمانی و مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات هسته‌ی مرکزی بسیاری از نظام‌های آموزش و پرورش جهان را تشکیل می‌دهد. که بدین منظور سه فرضیه مطرح شده است که در

- نیازسنجی علمی جهت شناسایی نیازهای واقعی و برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های اثربخشی مدیران به ویژه مدیران ویژه. بررسی رابطه بین هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران در بین سایر مقاطع تحصیلی بررسی رابطه بین هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی معلمان مدارس در مقاطع مختلف.

- مقایسه تطبیقی تأثیر هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران مدارس در سطوح استانی و ملی بررسی کلیه مولفه‌های هوش سازمانی با فناوری اطلاعات و ارتباطات در تناظر یک به یک مولفه‌ها با یکدیگر.

#### جمع‌بندی نهایی

نهایتاً با توجه به سه فرض پژوهش و این که زندگی در دنیای کنونی نیازمند آموزش و پرورش مبتنی بر دانایی، تحقیق و نوآوری است، استفاده از فناوری‌های جدید ارتباطی، ما را در این امر یاری می‌کند و سبب ارتقای کیفیت یادگیری کمال بخشیدن به خود و محیط پیرامون می‌شود. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی رابطه هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل بوده است. که یافته‌ها نشان داد که بین هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات با اثربخشی مدیران، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

#### منابع

آرین، مهدی، زهتابی، آرانی (۱۳۹۴). روش ایجاد انگیزه در کارکنان بانک، ماهنامه داخلی بانک اقتصاد نوین.

الهیان، علی، زواری، محمدابراهیم (۱۳۸۸). هوش سازمانی خواستگاه هوش کسب و کار، تدبیر، شماره ۲۰۸.

در مدل‌های تدریس و همچنین نقش معلم هم نیاز است.

#### تفسیر فرضیه سوم پژوهش

فرضیه سوم پژوهش بیان می‌کند که بین هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات مدیران رابطه معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از یافته‌ها نشان داد که بین هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات مدیران مدارس ابتدایی شهرستان آمل رابطه معناداری وجود دارد. نتایج این پژوهش با پژوهش آزما و همکاران (۲۰۱۲)، رایرا و این‌جی‌ما (۲۰۰۷)، ایراواچی (۲۰۰۶)، مطابقت دارد. پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی است که پژوهشگران بعدی می‌توانند در مطالعات خود، آن را مدنظر قرار داده و برطرف نمایند. هر تحقیقی به منظور اجرا با مشکلات و محدودیت‌های خاصی روبرو می‌شود که این مشکلات و محدودیت‌ها منجر به مانعی در انجام پژوهش می‌شود. در تحقیق حاضر نیز محققین با مشکلات و محدودیت‌های زیادی مواجه شده‌اند که برخی از مهم‌ترین آنها عبارتند از جامعه آماری پژوهش مربوط به کارکنان آموزش و پرورش شهرستان آمل بوده لذا در تعمیم نتایج آن به سایر سازمان‌ها باید با احتیاط عمل شود.

#### راهکارها و پیشنهادات

- مدیران سازمان آموزش و پرورش آمل وضعیت موجود سازمان خود را با ابعاد هوش سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات بررسی و با توجه به آن، اثربخشی سازمان خود را ارزیابی کرده و برنامه‌ریزی استراتژیک و عملیاتی سازمان را تدوین، اجرا و تحقق بخشند.

- برگزاری جلسات هم‌اندیشی و چالشی در سطوح مختلف کارکنان جهت تبادل اندیشه‌ها و تجارب

- زكى، محمدعلى، گودرزى، حسن، نسورى، زهره (۱۳۹۴). بررسى رابطه بين سبك مديريت با اثربخشى سازمانى، ویژه نامه، سال چهارم، شماره ۵.
- شريفى، اصغر، داورى، محمد، اسلاميه، فاطمه (۱۳۹۱). رابطه ميزان استفاده از فن آورى هاى اطلاعات و ارتباطات با عملکرد دبيران در فرآيند ياددهى و يادگيرى، فصلنامه فن آورى اطلاعات و ارتباطات در علوم تربيتى.
- شفيع آبادى، عبدالله (۱۳۹۰). راهنمايى و مشاوره شغلى و حرفه اى و نظرى هاى انتخاب شغل، تهران: انتشارات رشد، چاپ شانزدهم.
- عبدوى، فاطمه، فريد فتحى، مريم (۱۳۹۵). رابطه ي بين بكارگيرى فن آورى اطلاعات و ارتباطات با اثربخشى در سازمان ورزش و جوانان استان آذربايجان غربى، فصلنامه علمى - ترويجى مديريت ارتباطات در رسانه هاى ورزشى، مقاله ۷ دوره ۳، شماره ۱۱.
- مختارى بايع كلايى، مهران، ميرسپاسى، نيلوفر، موسوى دلخوشى، امير (۱۳۹۳). شناسايى و تعيين رابطه ي هوش سازمانى با مديريت دانش، فصلنامه توسعه مديريت منابع انسانى و پشتيبانى، ۹ (۳۲).
- مرادى پرنجاني، ح.ا، اسماعيلى، ار (۱۳۹۵). تبين رابطه ي بين هوش سازمانى، كارايى و يادگيرى سازمانى با توانمندسازى، (مورد مطالعه، كاركنان فرماندهى انتظامى استان چهار محال و بختيارى، فصلنامه پژوهش هاى مديريت انتظامى، ۱۱ (۲).
- مقيمى، محمد (۱۳۷۷). سازمان و مديريت رويكردى پژوهشى، چاپ اول، تهران: نشر ترمه.
- منصورى، وحيد، ذوالقدرى، پروين (۱۳۹۴). بررسى نگرش معلمان در راستاى كاربست فناورى اطلاعات ارتباطات در فرآيند آموزش.
- نكاحى، الهام؛ محرابيان، احمد (۱۳۹۴). رابطه ي ادراك كاركنان از هوش سازمانى و كاربرد فناورى اطلاعات با چابكى سازمانى در سازمان آموزش و پرورش استان گلستان، مجله بين المللى تحقيقات علوم مديريت، جلد، ۳.
- Ahadinezhad, M; Badami, R & Mostahfezian, M (2012). Organizational Application of Information, Communication Technology and Organizational Effectiveness in Applied Scientific Research, 2(4).
- آيات، بتول (۱۳۹۱). رابطه مديريت دانش و هوش سازمانى با تعهد سازمانى در بين كاركنان اداره آموزش و پرورش ناحيه چهار شيراز.
- پوركرىمى، جواد، فرزانه، محمد و نوروزى، ميترا (۱۳۹۵). واكاوى صلاحيت هاى حرفه اى مديران مدارس، يافته هاى يك پژوهش تركيبى دو فصلنامه مديريت مدرسه.
- تقوايى يزدى، مريم (۱۳۹۳). رابطه فن آورى اطلاعات و ارتباطات و توانمندسازى روان شناختى مديران آموزش و پرورش منطقه يك سارى، فصلنامه فناورى اطلاعات و ارتباطات در علوم تربيتى سال پنجم، شماره پنجم، تابستان ۹۴.
- جلالى، احمد، معطوفى، عليرضا (۱۳۹۴). بررسى رابطه هوش سازمانى با عملکرد مديران، مطالعه موردى: منطقه ویژه اقتصادى بندر اميرآباد، شركت علمى پژوهشى و مشاوره اى آينده ساز استان مازندران، سارى.
- درويشى، صياد و ميرزاخانى، عبدالرحمن (۱۳۹۳). رابطه بين هوش سازمانى مديران و اثربخشى ماموريت هاى اطلاعاتى پليس، فصلنامه پژوهش هاى اطلاعاتى و جنايى، سال نهم، شماره سوم ۱۳۹۳.
- ديهيم، جواد، بختيارى فايندرى، منصوره، فضاى گاه، حسين (۱۳۹۵). نقش فناورى اطلاعات و مديريت كيفيت فراگير بر عملکرد و بهره ورى سازمان ها، پژوهش هاى جديد در مديريت و حسابدارى سال دوم، شماره سوم.
- رنجبر، منصور، خائف الهى، احمد، دانايى فرد، حسن؛ فانى، على اصغر (۱۳۹۲). ارزيايى الكوى شايستگى هاى مديران بخش سلامت، رويكرد مدل سازى معادلات ساختارى، مجله دانشگاه علوم پزشكى دانشگاه مازندران، شماره ۱۰۹.
- روحانى، سعيد، زارع رواسان، احد (۱۳۹۱). مدل ارزيايى هوش تجارى در سيستم هاى سازمانى، دوره ۱، شماره ۲.
- زارع زردينى، على، سعادت مند، زهره (۱۳۹۴). بررسى رابطه بين فناورى اطلاعات و ارتباطات و خلاقيت با اثربخشى در معلمان مدارس ابتدائى شهر يزد، همائش مى مطالعات و تحقيقات نوبن در حوزه علوم تربيتى و روان شناسى ايران.



Kogan Page Limited. boardsare interrelated. World Journal of Sport Sciences, 6 (4).

Chidambaranathan, K & Swarooprani, B.S (2015). Knowledge management as a predictor of organizational effectiveness: the role of demographic and employment factors. The Journal of Academic Librarianship.

Chidambaranathan, K & Swarooprani, B.S (2015). Knowledge management as a predictor of organizational effectiveness: the role of demographic and employment factors, The Journal of Academic Librarianship.

Emadi A, Hasanzadeh H, Bigdeli Pashaie M. Studying the factors affecting job satisfaction of employees of Semnan health centers, Journal of Paramedical Sciences. 2015.

Ghasemi, Hamid Farahani, Abolfazl, Mashatan, Maryam (2012) The relation between organizational intelligence and information and communication technology with the effectiveness of elementary school principals city of amol.

Ghazi noori, S,S, Anvari, A, A, Khorasani, A (2013). Performance evaluation in the field global trend, Faculty of management of University of Tehran, IT management. intelligence and excellence based on EFQM model among the Isfahan sport intelligence and organizational effectiveness, Strategic Management Studies.

Iranzadeh, soleyman, Esgandari, Gholam reza Eskandarzadeh, Thid (2015). The Effect of Employee, organizational Intelligence ontheir Empowement In The village water and sewage company of East Azerbaijan prornice, Indian journal of Fundamental And Applied life science, vel. 5(s2).

Locke, E.A (2011). The nature and causes of job satisfaction. In M.D, Dunnette (Ed), Handbook of industrial and organizational psychology, Chicago: Rand McNally.

Lu, H, While, A.E & Barriball, K.L, Job satisfaction among nurses: a literature review, International Journal of Nursing Studies.

Madadi, y, Manian, A, Asgharizadeh, E.A (2010). Examines the role of information Management.

Maries, E & Scarlet, E (2011). Enhancing the Computational Collective Intelligence within Communities of Practice Using Trust and Reputation Models. Springer - Verlag Berlin Heidelberg.

Ardalan, M, R, Eskandari, A, Gilani, M (2012). Knowledge management, business.

Armstrong, M (1994). Performance management: Key strategies and practical guidelines. Great Britain: Mehrara, A; Azami Saroklaei, S; Sadeghi, M & Fatthi, A (2012).

Natural Resources, Tehran University, Journal of Agricultural Economics and Development Nwaokwa, B.E, Okoli (2012). Information of Communication Technology on the Influence of information and communication technology in Tehran Stock Exchange: contradicts with the organizational culture on organizational effectiveness in sport organizations, Studies Sport

Performance of Secretaries in Government Ministries in Nasarawa State, North - Central Nigeria, Physical Education Departments of Universities of Tehran, International Journal of Academic public junior high schools of east of Gilan province. Journal of Basic and Qasem Ahangari, Raheleh, Hallajian, Ebrahim (2015). Survey On Effects Of Organizational Intelligence On Organizational Trust Is Based On Albrecht Model, Global Advanced Research Journal Of Educational Research And Review.

Ramakrishnan, T, Khuntia, J, Kathuria, A & Saldanha, T (2016). Business Intelligence Capabilities and Effectiveness: An Integrative Model. In System Sciences (HICSS), Hawaii International Conference on IEEE.

Relation between organizational intelligence and creativity of managers in Research in Business and Social Sciences. Research Journal of Information Technology. Research of Iran.

Sadeghi, Reza (2015). The Relationship Between Organizational Intelligence, Emotional Intelligence And Conflict Management In Bank Refah Kargaran Of Golestan Province, Journal Of Applied Environmental And Biological Sciences.

Saiti, A & Papadopoulos, Y (2015). School teachers job satisfaction and personal characteristics, International Journal of Educational Management.

Sheikh Ali zadeh, M, Tojjari, F (2013). The effect of transformational leadership and technology in effective knowledge - based organization case study College of Agriculture and Virtual ness, quality management system s design for virtual organizations conner, dary (2012)."The Real Story of the Burning Platform, August 15.

#### یادداشت‌ها

<sup>1</sup> Increase morale

<sup>2</sup> Simon , cocotte & lampas

<sup>3</sup> Job Satisfaction

<sup>4</sup> Bull

<sup>5</sup> Contact with colleagues

<sup>6</sup> taking part

<sup>7</sup> Strategic Vision

<sup>8</sup> Appetite For Change

<sup>9</sup> Know Ledge Deployment

<sup>10</sup> Performance pressure

<sup>11</sup> Sprit

<sup>12</sup> Alliance and Congruen

<sup>13</sup> Shared Fat

<sup>14</sup> Veryard

<sup>15</sup> Maries & Scarlet

<sup>16</sup> Cohen

<sup>17</sup> Krejeie and Morgan

<sup>18</sup> Kolmogorov-Smirnov test