

## رابطه بین هوش معنوی و خلاقیت بین معلمان متوسطه شهرستان تبریز

خدیجه دواذی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس دانشگاه تبریز

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش مطالعه رابطه هوش معنوی با خلاقیت معلمان متوسطه ناحیه ۲ شهرستان تبریز بوده است، برای نیل به هدف مذکور علاوه بر مطالعات نظری و بررسی ادبیات پژوهش، داده ها به وسیله دو پرسشنامه استاندارد هوش معنوی و خلاقیت جمع آوری گردیده است. جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه معلمان ناحیه ۲ شهرستان تبریز بوده است که از بین جامعه مذکور تعداد ۲۵۰ نفر به عنوان نمونه آماری با روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند. روش پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و از نظر چگونگی جمع آوری داده ها از نوع توصیفی - همبستگی بود. برای گردآوری داده ها از پرسش نامه استاندارد رفتار نوآورانه کانتر و هوش معنوی جامع استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه ها از آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. با تحلیل داده ها از طریق شاخص های آمار توصیفی و استنباطی نتایج نشان داد رابطه معنی داری بین هوش معنوی با خلاقیت معلمان وجود داشته است.

**واژه های کلیدی:** هوش معنوی، خلاقیت، نوآوری، معلمان متوسطه، شهرستان تبریز

## ۱- بیان مساله

بی شک یکی از زیباترین ویژگی های انسان، قدرت آفرینندگی و خلاقیت اوست. به کمک همین ویژگی است که انسان می تواند اهداف آرمان گرایانه خود را تحقق بخشیده و توانایی های خود را شکوفا سازد. آقای (۱۳۸۳)، خلاق بودن را فرایند ایجاد هر چیز جدید با ارزش تعریف می کند. برخی افراد می پندارند که خلاق بودن خصوصیت ذاتی شمار معدودی از انسان هاست که با این توانایی متولد می شوند. در صورتی که ثابت شده است، این استعداد در نوع بشر به مثابه حافظه عمومیت داشته و می توان آن را با کاربرد اصول و روش های معین پرورش داد. پیشرفت روزافزون جامعه بشری در ابعاد مختلف، گویای این واقعیت است که در گرو خلق اندیشه های نو و تحول در نظام های آموزشی است که علم و تکنولوژی به سرعت پیشرفت کرده و افراد خلاق در این پیشرفت و تحول عظیم نقش کلیدی و تعیین کننده داشته اند. از آنجا که امروزه، تعلیم و تربیت به عنوان اساسی ترین عامل رشد و توسعه فرهنگی، سیاسی و اقتصادی و اجتماعی اهمیت بسزایی پیدا کرده، مسئولیت معلمان خلاق نیز بیشتر شده است. توانایی فکری و خلاقیت معلمان خلاق در جهت بهبود کیفیت آموزش و پرورش از مهمترین ویژگی های آنان محسوب می شود.

هوش معنوی می تواند با روش های متنوعی برای تربیت توجه، تغییر شکل دادن هیجانات و تربیت رفتارهای اخلاقی، رشد یابد. این شیوه ها و خاصیت منحصر به فرد هیچ یک از سنت های مذهبی یا آموزش های معنوی نیست. گرچه آن با رشد اخلاقی، هیجانی و شناختی مرتبط شده است، اما با هیچ یک از آنها نیز همانند نیست. زیرا انواع مختلف هوش به میزان متفاوتی توسعه می یابند. یک نفر ممکن است بیشتر در یکی از حیطه ها رشد یابد ولی حیطه های دیگر نه. وقتی مباحث و مسائل اخلاقی - هیجانی حل نشده باقی می ماند، دقیقاً ارزش معنوی بازدار می شود. رشد معنوی، جلوه ای از هوش معنوی، شامل درجه ای از رشد اخلاقی و هیجانی و همچنین رفتار اخلاقی است. هوش معنوی آخرین هوش شناخته شده توسط بشر است و مختص انسان است. این هوش افراد را خلاق می کند؛ چون به افراد کمک می کند قواعد را جایگزین کنند و با مرزها بازی کنند؛ به ما توانایی تمیز و انتخاب می دهد؛ ما را سرشار از شفقت و ادراک می کند؛ و به ما کمک می کند محدودیت ها را ببینیم. با این توصیف سازمان های کنونی باید خود، سرچشمه ای برای موج تغییر و تحول باشند، نه این که در انتظار موج بنشینند؛ و صد البته این مهم جز با به کارگیری و حمایت افراد خلاق و مخترع به دست نخواهد آمد.

با پیشرفت روزافزون و پیچیدگی جوامع و وقوع تغییرات سریع علمی، صنعتی و اجتماعی، پیش بینی دانش ها و مهارت های ضروری برای زندگی آینده مشکل شده است و به عبارتی نمی توان به گذشته به عنوان راهنمای آینده تأکید داشت. در چنین شرایطی نظام های آموزشی ناچارند با کنار گذاردن شیوه های سنتی تعلیم و تربیت نظیر انباشت اطلاعات، مدرک گرایی و اهتمام به تربیت انسان های هم رنگ، آموزش خلاقانه را گسترش داده و اقدام به تربیت نسلی نمایند که در شرایط ناآشنای آینده و در برخورد با موضوعات و مشکلات جدید، قادر باشند به صورت مستقل اندیشیده و اقدام به تصمیم گیری نمایند.

لذا با توجه به موارد فوق، ترکیبی از عوامل مربوط به هوش معنوی و خلاقیت، در کنار هوش اکادمیک، عامل بسیار تاثیر گذار و مهمی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان است. اهمیت این متغیرها زمانی تاثیر گذار خواهد بود که در رجوع به مطالعات کنونی، تاثیر هوش، معنویت و خلاقیت در بهبود عملکرد تحصیلی، کارایی شغلی کارکنان و موفقیت مدیران ملاحظه می شود. از آنجا که پیشرفت تحصیلی از مهمترین نتایج نظام آموزشی برای فرد و جامعه به شمار می آید و با توجه به اینکه، شناسایی مولفه های تاثیر گذار، شرایط مناسب را برای تربیت افرادی با سواد و خلاق فراهم کند؛ بنابراین تقویت هوش معنوی ممکن

است یکی از روش های مناسب سازگاری با مشکلات بوده و در عملکرد تحصیلی و به دنبال آن خلاقیت فردی تاثیر بسزایی دارد.

مدارس و مراکز کارافرینی و نوآوری از یک سو با آموزش تعداد کثیری از افراد نیازهای متفاوت جسمی و روانی و استفاده صحیح و جهت دار از استعدادها و توانایی های آنها و از سوی دیگر، با تغییرات و پیشرفت سریع الگوها و روشهای تدریس روبه رو هستند. هماهنگی با این تغییرات، نیازمند خلق اندیشه های نو و ایجاد محیطی برپایه خلاقیت است. بنابراین هدف اصلی از انجام این پژوهش، تعیین رابطه هوش معنوی با خلاقیت و نوآوری در بین معلمان مدارس ناحیه ۲ تبریز است. در پژوهش حاضر، هوش معنوی و ابعاد آن ( تفکر وجودی، معنا سازی شخصی و خودآگاهی و عشق و علاقه ) به عنوان متغیر مستقل، خلاقیت متغیر وابسته تعیین شده است.

## ۲- ادبیات تحقیق

امروزه نوآوری و ایجاد تغییر و دگرگونی در سازمان ها، موسسات و شرکت ها امری ضروری محسوب می شود. وان دی ون، انگل و پال<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) نوآوری را فرآیند ارائه و به کارگیری ایده های نو و جدید در عمل تعریف کرده اند. در ایجاد یا توسعه ی نوآوری در سازمان ها عوامل متعددی دخیل هستند که می توان آنها را به سطوح فردی، گروهی و سازمانی تقسیم کرد. در سطح فردی شخصیت، دانش فنی، تخصص، مشوق ها و سبک های مدیریت؛ در سطح گروهی ساختار وظیفه، نوع رابطه و میزان خودمختاری؛ و در سطح سازمانی، راهبردها، ساختار سازمانی، فرهنگ و جو سازمانی و منابع سازمان را می توان نام برد. نوآوری در آموزش و پرورش به تلاش هایی اطلاق می شود که برای تغییر در نظام آموزشی و به طور آگاهانه و هدفدار برای بهبود بخشیدن به نظام موجود صورت می گیرد (سام خانیان، ربیعی، جهانیان و مرتضایی، ۲۰۰۳). نمودهایی از نوآوری در حوزه دانشگاه عبارت است از: نوآوری در روش های تدریس، نوآوری در مدیریت آموزشی، نوآوری در استفاده از فناوری، نوآوری در مدیریت زمان برای کلاس درس، نوآوری در شیوه های ارتباط بین اساتید و دانشجویان. (هاشمی و ملایی نژاد، ۲۰۱۵). نوآوری یکی از عوامل مهم و مؤثر در بهبود عملکرد سازمان ها تلقی می شود، که این دیدگاه در تئوری های مختلف تایید شده است (استوفرز و هیژدن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). نوآوری در بستر محیطی یادگیرنده رشد می کند (ایوب<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). به باور وان دی ون (۱۹۸۶) نوآوری بر فرآیند پیچیده ای از ارائه، پرورش، استفاده، تبیین و تعدیل ایده های جدید استوار است. همچنین نوآوری نه تنها باید فرایند ذهنی ایجاد ایده های جدید را توصیف کند بلکه باید به معرفی و به کارگیری ایده های جدید، با هدف بهبود عملکرد سازمانی، نیز بپردازد (تاشان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). رفتار نوآوران مفهومی چند بعدی بوده و به رفتارهایی اطلاق می شود که به فرایند نوآوری در سازمان کمک کند (دوورگر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). منظور از نوآوری خلاقیت متجلی و عملی شده است، نوآوری یعنی:

<sup>۱</sup> . Van de Ven, Angel & Poole

<sup>۲</sup> .Stoffers & Heijden

<sup>۳</sup> .Ayob

<sup>۴</sup> .Taşan

<sup>۵</sup> .Duverger

اندیشه‌ی خلاق تحقق یافته؛ نوآوری همان ارائه محصول، فرایند و خدمات جدید به بازار است؛ نوآوری به کارگیری توانایی‌های ذهنی برای ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید است (پیراسته‌فر، ۱۳۹۶).

یکی از مؤلفه‌های اساسی تاثیرگذار بر رفتار نوآورانه هوش معنوی است. اولین بار استیونز<sup>۶</sup> در سال ۱۹۶۶ هوش معنوی را مطرح کرد و بعد از آن در سال ۱۹۹۹ ایمونز<sup>۷</sup> آن را گسترش داد (حمید و زمستانی، ۲۰۱۵). هوش به معنای توان بیولوژیکی برای تحلیل نوع خاصی از اطلاعات به روشی معین است.

توجه به بعد معنوی انسان در عصر جدید به گونه‌ای است که دانشمندان و به ویژه کارشناسان سازمان جهانی بهداشت انسان را موجودی زیستی، روانی، اجتماعی و معنوی تعریف می‌کنند در راستای این جهت گیری معنوی و به موازات بررسی رابطه‌ی بین دین و معنویت و دیگر مولفه‌های روان شناختی گروهی از پژوهشگران درصدد تعریف مفاهیم جدیدی در ارتباط با دین و معنویت بودند به موازات این جریان، گاردنر (۱۹۹۹) مفهوم هوش معنوی را در ابعاد مختلف مورد نقد و بررسی قرار داد و پذیرش این مفهوم ترکیبی معنویت و هوش را به حالت چالش کشید. هوش معنوی موضوع جالب و جدیدی است که مطالب نظری و نیز یافته‌های پژوهشی و تجربی در مورد آن بسیار اندک است. (سهرابی ۱۳۸۵). هوش به عنوان یک توانایی شناختی در اوایل قرن بیستم توسط آلفرد بینه مطرح شد. او همچنین آزمونی را برای اندازه گیری میزان بهره‌ی هوشی افراد ابداع کرد. بعد ها لوپس ترمن و دیوید و کسلر آزمون‌های جدیدی را ساختند. در دو دهه اخیر مفهوم هوش به حوزه‌های دیگری مانند هوش هیجانی، هوش طبیعی، هوش وجودی و هوش معنوی گسترش یافته است. علاوه بر این هوش به عنوان یک توانایی کلی محسوب نمی‌گردد. بلکه به عنوان مجموعه‌ای از ظرفیت‌های گوناگون در نظر گرفته می‌شود. هوش داری تعاریف گوناگون می‌باشد. در یک تعریف نسبتاً جامع، هوش را می‌توان ظرفیت یادگیری دانش کسب شده و توانایی سازش یافتگی با محیط دانست. (سهرابی، ۱۳۸۵).

هر تعریفی از هوش محدود به دوره‌ی زمانی و زمینه‌ی فرهنگی آن است. با در نظر گرفتن این موضوع، هوش معنوی، طیف وسیعی از مهارت‌ها و توانایی‌ها را در بر می‌گیرد، که در زمینه‌های اجتماعی-تاریخی مختلف به شکل‌های متفاوتی به کار گرفته و ارزش گذاری شده است. البته احتمالاً برخی فرایندهای ذهنی اصلی وجود دارد که در تمام زمینه‌های اجتماعی-تاریخی ثابت می‌باشند، از قبیل تشخیص مسأله، تعیین ماهیت مسأله، ایجاد راهبرد برای حل مسأله، به کارگیری منابع ذهنی مناسب برای حل مسأله، نظارت بر اجرای راه حل، و ارزیابی اثربخشی راه حل (ایمونز، ۲۰۰۰). هوش معنوی نیز از این ویژگی‌ها برخوردار است؛ و نقش هماهنگ کننده آن در تحلیل اطلاعات و حل مسأله، امروزه بسیار مورد توجه قرار گرفته است. هوش معنوی یکی از انواع هوش‌های چندگانه است که به طور مستقل می‌تواند رشد و توسعه پیدا کند و نیازمند شیوه‌های مختلف شناخت و وحدت زندگی درونی ذهن و روح با زندگی در دنیای هستی بوده و می‌تواند به وسیله تلاش، جستجو و تمرین پرورش یابد. از سوی دیگر، انسان برای کسب قدرت تشخیص در تصمیم‌گیری‌هایی که به رشد سلامت نفس و روان کمک می‌کند، نیازمند هوش معنوی است (فرامرز و همکاران، ۲۰۱۰).

مک هووک<sup>۸</sup> (۲۰۰۲) معتقد است که هوش معنوی به عنوان ویژگی شخصیتی خاصی در نظر گرفته می‌شود که میزان و نحوه بروز آن در افراد متفاوت است. کاربرد هوش معنوی در زندگی فرد می‌تواند ارتباط شخص را با خود، دیگران، خدا و به خصوص

<sup>۶</sup> .Stevens

<sup>۷</sup> . Emmons

<sup>۸</sup> .MacHovec

پرورش خودآگاهی فرد تسهیل کند. با تکیه بر اعتقادات فرد، هوش معنوی قادر به تسهیل و ارتقاء آگاهی و احساس ارتباط با خدا و حضور خدا می‌شود (نازل<sup>۹</sup>، ۲۰۰۴). استفاده از هوش معنوی در رهبری سازمان، توجه به تلفیق و کاربرد معنویت در عملکرد سازمانی و اثربخشی رهبری، رشد فزاینده‌ای یافته است (آمارام<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۹).

سیسک<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۸) در تشریح هوش معنوی، طبقه‌بندی تقریباً جامعی ارائه می‌دهد. وی با ارائه مؤلفه‌های هوش معنوی، بر ویژگی منحصر به فرد این هوش تأکید می‌کند. به عقیده وی مؤلفه‌های کلیدی هوش معنوی عبارتند از: ارزش‌های هسته‌ای هوش معنوی (اتصال، رحم، وحدت در همه چیز، احساس تعادل، مسئولیت، خدمت)، تجارب هسته‌ای هوش معنوی (آگاهی از ارزش‌های غایی و معنای آنها، تجربه‌های برتر، احساس تعالی، آگاهی فراوان)، ظرفیت‌های مرکزی هوش معنوی (دغدغه و دل مشغولی نسبت به مباحث مربوط به هستی و داشتن مهارت شهود، مراقبه و تجسم)، خواص کلیدی هوش معنوی (صداقت، انصاف، دلسوزی، با عاطفه بودن) و سیستم‌های نمادین هوش معنوی و (شعر، موسیقی، استعاره و داستان).

از آنجا که هوش (IQ) بالا تضمین کننده رفتارهای کارکردی مؤثر نیست (آمارام، ۲۰۰۵)، به همین دلیل محققان به انواع دیگر هوش روی آورده‌اند. از جمله ی آنها می‌توان به هوش کاربردی (استرنبرگ<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۷)، هوش درونی و میان فردی (گاردنر<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۰)، هوش عاطفی (گولمن<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۵) و هوش معنوی (زوهر و مارشال<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۰؛ ایمونز، ۲۰۰۰) اشاره کرد. در این میان هوش عاطفی در ادبیات روان‌شناسی، علوم رفتاری و مدیریت اهمیت بیشتری یافته است. هوش معنوی نیز همپای آن امروزه در ادبیات علوم رفتاری مدیریت و رهبری به وفور مورد توجه قرار گرفته است.

به طور کلی، در زمینه رابطه هوش معنوی با خلاقیت افراد مخترع، هنوز به طور مستقیم پژوهشی توسط محققین صورت نگرفته است، اما در مورد هر کدام از این دو مولفه تحقیقات بیشماری چه در ایران و چه در خارج از کشور انجام شده است.

هدف از پژوهش بنرجی (۲۰۱۹) تعیین رابطه بین روابط خانوادگی و هوش معنوی دانش آموزان دوره های حرفه ای (MBA، BBA و BE) است. داده های پژوهش شامل ۲۱۶ نفر از دانشجویان با استفاده از پرسشنامه استاندارد شده در مقیاس ۵ نوع لیکرت بود. داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و برای بررسی رابطه علت و معلول متغیر مستقل (رابطه خانوادگی) و متغیر وابسته (هوش معنوی)، از تحلیل رگرسیون استفاده شد. نتیجه مطالعه نشان دهنده تاثیر معنادار مثبت رابطه خانوادگی بر هوش معنوی است.

<sup>۹</sup> .Nasel

<sup>۱۰</sup> .Amaram

<sup>۱۱</sup> .Sisk

<sup>۱۲</sup> .Sternberg

<sup>۱۳</sup> .Gardner

<sup>۱۴</sup> .Gulmann

<sup>۱۵</sup> .Zuher & Marshal

در بررسی پژوهشهای انجام شده میتوان به مواردی مانند، لالاندو و پرادهان<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۸) که تأثیر هوش معنوی را با نوآوری و تعهد کاری در حسابداران بررسی نموده است، اشاره کرد. یافته های پژوهش وی نشان داد که هوش معنوی میتواند باعث تقویت تعهد کاری و خلاقیت در سازمان شود.

اختر<sup>۱۷</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان به دست آوردن شناخت هوش معنوی برای نوآوری سازمانی، بیان میکنند که آموزش هوش سالم باید به عنوان عامل مهمی برای پیشرفت کارکنان در سازمان باشد. هوش معنوی سالم قدرت داخلی فرد را با داشتن قلب و روح خالص افزایش میدهد تا آن فرد با خلاقیت بیشتری عمل کند.

عبدالشاهی و همکاران (۲۰۱۸)، هوش معنوی را یک عنصر موثر از فرد و رفتار در سازمان ها بیان کرده است. هدف این مطالعه، بررسی رابطه بین هوش معنوی سازمانی (SI) و تعهد سازمانی (OC) در سازمان تأمین اجتماعی ایران (ISSO) بوده است. بر اساس این عامل، در جریان بررسی ادبیات تئوری و متغیر مربوطه مقیاس بندی، طرح تحقیق صورت گرفته است. استراتژی این تحقیق یک نوع وابستگی ابزار سنجش برای جمع آوری پرسشنامه استاندارد داده ها در مورد SI است. نتایج نشان داد که جنبه های دوگانه هوش معنوی، خود دانش و الهیات، با تعهد سازمانی سازگار است.

هندیجانی فرد (۲۰۱۸)، پژوهشی با هدف بررسی رابطه بین هوش معنوی و اختراع با توجه به نقش میانجیگری اشتیاق کارآفرینی انجام داده است. برای این منظور از روش توصیفی-همبستگی استفاده شده است و ۳۸۴ پرسشنامه در میان دانشجویان کارشناسی ارشد مدیریت و مهندسی صنایع در دانشگاه های مشهد در ایران توزیع شده است. مدل سازی معادلات ساختاری با حداقل مربعات جزئی برای داده ها مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که هوش معنوی پیش بینی کننده قصد کارآفرینی اجتماعی از طریق نقش میانجی از اشتیاق کارآفرینی است. با این حال، از دو نوع اشتیاق کارآفرینی مورد آزمایش در این تحقیق، اشتیاق برای پایه گذاری به عنوان یک واسطه قوی تر برای این رابطه در مقایسه با اشتیاق برای اختراع تعیین می شود. نتایج همچنین نشان می دهد که هوش معنوی تأثیری مستقیم بر روی هدف اجتماعی کارآفرینی داشته است. علاوه بر این، نتایج تأثیرات هر دو نوع اشتیاق کارآفرینی را بر روی هدف اجتماعی کارآفرینی تأیید می کند. با این حال، اشتیاق برای بنیان گذاری تأثیر بسیار بیشتری بر روی هدف اجتماعی کارآفرینی نسبت به اشتیاق برای اختراع دارد. در نهایت، مفاهیم عملی و پژوهش های آینده مورد بحث قرار می گیرد.

هدف از مطالعه چاین<sup>۱۸</sup> و همکاران (۲۰۱۷) بررسی تأثیر هوش هیجانی و هوش معنوی بر نوآوری است. در مجموع ۸۸ کارآفرین موفق از مالزی در این مطالعه شرکت کردند. پرسشنامه هوش هیجانی GENOS و هوش معنوی (مقیاس هوش معنوی یکپارچه) در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفت. مشخص شد که هوش معنوی ۹۹٫۸٪ از تغییرات در نوآوری های کارآفرینان را تحت تأثیر قرار می دهد.

پژوهش بروجنی و همکاران (۱۳۹۷) به منظور بررسی رابطه هوش معنوی و خلاقیت و نوآوری معلمان مقطع ابتدایی (با سابقه ی کمتر از ده سال) شهرستان بروجن انجام شد. نوع پژوهش، کاربردی و روش آن توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه معلمان مقطع ابتدایی (با سابقه ی کمتر از ده سال) شهرستان بروجن (۶۰ نفر) بوده و حجم نمونه با

<sup>۱۶</sup> .Lalatendu & Pradhan

<sup>۱۷</sup> .Akhtar

<sup>۱۸</sup> .Chin

استفاده از فرمول کوکران و جدول کرجسی و مورگان ۵۲ نفر در نظر گرفته شد. برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه هوش معنوی بدیع و همکاران (آلفای کرونباخ ۰/۸۲) و خلاقیت رندسیپ (آلفای کرونباخ ۰/۹۶) و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار spss استفاده شد. نتایج پژوهش گویای وجود رابطه مثبت و معنی دار، بین هوش معنوی خلاقیت و نوآوری است. از بین مؤلفه های هوش معنوی سه مؤلفه «توانایی مقابله با مشکلات و تعامل با آنها»، «پرداختن به صفات نیکوی اخلاقی»، و «خودآگاهی و عشق و علاقه» با متغیر خلاقیت و نوآوری همبستگی مثبت و معنی داری داشت و فقط مؤلفه «تفکر کلی و بعد اعتقادی» هوش معنوی با متغیر «خلاقیت و نوآوری»، رابطه معنی داری نداشت. می توان نتیجه گرفت افراد با هوش معنوی بالا نسبت به افراد با هوش معنوی پائین، دارای خلاقیت و نوآوری بیشتری هستند.

پژوهش سادات حسینی و همکاران (۱۳۹۷) با هدف تعیین رابطه بین خلاقیت افراد، هوش معنوی با بهره‌وری کارکنان سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان انجام شده است. روش پژوهش حاضر از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش تمام کارکنان ستادی سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان بودند. حجم نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۱۲۰ تعیین گردید و نمونه ها با روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب گردیدند. یافته های بدست آمده نشان داد که مدل با داده‌های این پژوهش برازش مناسب دارد و هوش معنوی، و خلاقیت سازمانی کارکنان به صورت مستقیم، بهره‌وری نیروی انسان را پیش بینی می‌نمایند. همچنین بین ابعاد هوش معنوی و خلاقیت سازمانی کارکنان با بهره‌وری آن ها همبستگی مستقیم و معنا داری مشاهده می‌شود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که توجه به هوش معنوی و خلاقیت سازمانی کارکنان بر روی بهره‌وری آنها در محیط کار تاثیر می‌گذارد.

شامخی و موسوی (۱۳۹۷)، پژوهشی با هدف تبیین رابطه متغیرهای هوش معنوی و خلاقیت با اثربخشی در دانشجویان دانشگاه آزاد مرودشت در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ انجام داده اند. جامعه آماری ۲۴۰ نفر دانشجو بوده است. نمونه آماری بر اساس جدول مورگان ۱۴۸ نفر بدست آمد. روش نمونه گیری به صورت تصادفی طبقه ای انتخاب گردیده است. ابزار گرد آوری اطلاعات سه پرسشنامه هوش معنوی (کینگ)، خلاقیت (تورنس)، اثربخشی (هرسی و بلانچارد) بوده است. روایی ابزار از روش همسانی درونی و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ بررسی شد که برای پرسشنامه هوش معنوی این مقدار ۰/۹۵، برای پرسشنامه خلاقیت برابر ۰/۸۵، برای پرسشنامه اثربخشی ۰/۷۳ بدست آمد. مهم ترین نتایج این پژوهش عبارت بودند از اینکه: رابطه مثبت و معناداری بین هوش معنوی و خلاقیت با اثربخشی دانشجویان وجود دارد و بین تمامی ابعاد هوش معنوی با اثربخشی رابطه معنادار می باشد. همچنین از بین چهار بعد خلاقیت با اثربخشی مؤلفه های سیالی، بسط، ابتکار رابطه معناداری با اثربخشی داشتند ولی بین مؤلفه انعطاف پذیری با اثربخشی رابطه معنادار وجود نداشت.

مهدوی زاده و همکاران (۱۳۹۵)، به بررسی رابطه بین هوش معنوی و نوآوری سازمانی کارکنان سازمان صنعت، معدن و تجارت استان ایلام پرداخته اند. روش تحقیق توصیفی - همبستگی بوده و برای جمع آوری داده ها از روش میدانی و ابزار پرسشنامه با مقیاس طیف لیکرت استفاده شده است. با استفاده از نرم افزار Spss و آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن، آزمون فرضیات صورت گرفت و نتایج حاکی از آن است که بین هوش معنوی (معنویات خداگرایی)، خردمندی، حس ششم، عضویت در انجمن، ذهنیت، شرایط روحی، معنویت در کودکی و نوآوری سازمانی رابطه معناداری وجود دارد.

### ۳- روش تحقیق

برای اجرای پژوهش و دستیابی به پیش‌بینی رفتار نوآورانه از طریق هوش معنوی، نخست جامعه‌ی آماری بین معلمان در سطح منطقه ۲ شهرستان تبریز شناسایی و نمونه‌ها مشخص گردید. بعد از شناسایی نمونه، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی

ساده تعداد ۲۵۰ پرسش نامه بین آنها توزیع گردید. پس از جمع آوری پرسش نامه ها و حذف پرسش نامه های ناقص، ۲۲۵ مورد برای تحلیل انتخاب شد.

بررسی روایی پرسش نامه های هوش معنوی و رفتار نوآورانه جهت تعیین سازگاری آن با جامعه آماری مورد بررسی، با استفاده از نظر متخصصین و صاحب نظران انجام گرفت. به این صورت که جهت معرف بودن محتوای پرسش نامه با اهداف و فرضیات (روایی صوری) با متخصصان مدیریت، مشاوره و بعد از تأیید اجرا شد. برای گردآوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شد: از شاخص های آماری میانگین و انحراف معیار و از آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چند متغیره برای تجزیه و تحلیل استفاده شد. برای این کار از نرم افزار ۱۸ spss استفاده گردید.

#### ۴- تجزیه و تحلیل نتایج

نتایج به دست آمده در مورد توزیع سنی پاسخ دهنده ها نشان داد که از ۲۲۵ پاسخ دهنده ۴۲/۹٪ در دامنه سنی کمتر از ۳۰ سال، ۵۶/۱٪ در دامنه ۳۱ الی ۴۰ و ۱٪ در دامنه بالاتر از ۴۰ بودند. از تعداد ۲۲۵ نفر پاسخ دهنده ۵۳٪ مرد و ۴۷٪ زن هستند. نتایج به دست آمده در مورد میزان تحصیلات پاسخ دهنده ها نشان داد که ۸٪ دارای مدرک فوق دیپلم، ۴۲٪ لیسانس و ۵۰٪ دارای مدرک فوق لیسانس و بالاتر هستند. نتایج به دست آمده در مورد سابقه کار نشان داد که ۵۲/۲٪ پاسخ دهنده ها بین ۱ الی ۵ سال سابقه کار دارند، ۳۰/۷٪ بین ۶ الی ۱۰ سال و ۱۸٪ بیش از ۱۰ سال سابقه کار دارند. میانگین و انحراف معیار هر یک از مؤلفه ها به تفکیک در جدول ۱ آمده است.

جهت تجزیه و تحلیل داده ها و انتخاب نوع آزمون های مربوطه، ابتدا باید به بررسی وضعیت نرمال بودن متغیرها پرداخته شود. چرا که اگر متغیرها نرمال باشد، مجاز خواهیم بود هم از آزمون های پارامتری و هم از آزمون های ناپارامتری استفاده نماییم. اما چنانچه متغیرها نرمال نباشد، تنها مجاز خواهیم بود از آزمون های ناپارامتری استفاده نماییم. آزمونی که جهت بررسی نرمال بودن متغیرها استفاده می شود، آزمون کولموگروف - اسمیرنوف<sup>۱۹</sup> است. از این آزمون زمانی استفاده می شود که بخواهیم ببینیم داده های متغیر مورد نظر نرمال هستند یا خیر. لذا متغیرهای موجود در تحقیق را از نظر نرمال بودن با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف، مورد بررسی قرار می دهیم.

جدول ۱ نتایج بررسی متغیرهای تحقیق برای کارکنان کادر آموزشی آموزش و پرورش ناحیه ۵ شهرستان تبریز

ردیف	نام متغیر	کولموگروف - اسمیرنوف	Sig	وضعیت نرمال بودن	نوع آزمونهای مورد استفاده
۱	خلاقیت	۱/۳۸	۰/۰۴۴	غیرنرمال	غیرپارامتریک
۲	تفکر انتقادی وجودی	۱/۵۰	۰/۰۲۱	غیرنرمال	غیر پارامتریک
۳	معناسازی شخصی	۱/۹۱	۰/۰۰۱	غیرنرمال	غیر پارامتریک

<sup>۱۹</sup>. Kolmogorov – Smirnov Test



۴	آگاهی متعالی	۱/۵۳	۰/۰۰۱	غیرنرمال	غیر پارامتریک
۵	گسترش خودآگاهی	۱/۳۷	۱/۰۴۶	غیرنرمال	غیرنرمال

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که با توجه به مقدار Sig در جدول ۴-۴ فرض نرمال بودن داده ها تأیید نشده است و داده ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. بنابراین از آن جایی که اگر متغیرها نرمال باشد، مجاز خواهیم بود هم از آزمون های پارامتری و هم از آزمون های ناپارامتری استفاده نماییم و چنانچه متغیرها نرمال نباشد، تنها مجاز خواهیم بود از آزمون های ناپارامتری استفاده نماییم. جهت بررسی وضعیت متغیرها از آزمون های ناپارامتریک استفاده می شود.

#### جدول (۲): ضریب همبستگی پیرسون بین هوش معنوی و ابعاد آن و نوآوری معلمان

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	ضریب همبستگی (اسپیرمن) (r)	سطح معنی‌داری (p)
خلاقیت	تفکر انتقادی وجودی	۰/۷۴	$P < ۰/۰۰۱$
	معناسازی شخصی	۰/۸۶	$P < ۰/۰۰۱$
	آگاهی متعالی	۰/۷۹	$P < ۰/۰۰۱$
	گسترش خودآگاهی	۰/۷۹	$P < ۰/۰۰۱$

جدول فوق میزان ضریب همبستگی بین ابعاد هوش معنوی و نوآوری معلمان را نشان می دهد. بیشترین همبستگی مربوط به معناسازی شخصی با نوآوری و کمترین همبستگی مربوط به تفکر انتقادی وجودی با نوآوری معلمان است. برای بررسی سهم عوامل موثر بر خلاقیت معلمان آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهرستان تبریز از ضریب همبستگی چند متغیره استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۳) ذکر شده است

#### جدول (۳)- خلاصه مدل رگرسیونی عوامل موثر بر خلاقیت

مدل	همبستگی چند گانه	ضریب تعیین	مجذور R تعدیل شده
۱	۰/۷۴	۰/۸۷	۰/۷۷

با توجه به جدول (۳) نتایج نشان داد که ضریب همبستگی چندگانه بین متغیرهای تحقیق برابر با ۰/۷۴ است. همچنین مقدار ضریب تعیین برابر با ۰/۷۴ است که نشان دهنده این است که متغیرهای تحقیق ۷۴ درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین میکنند.

بر اساس جدول ۴ نتایج تحلیل واریانس یک راهه نشان داد که مقدار F به دست آمده برابر ۳۵/۱۴۶ است که در سطح آلفای کوچکتر از ۰/۰۱ معنی دار است که نشان می دهد متغیرهای تحقیق می توانند تغییرات متغیر وابسته را به درستی تبیین کنند و نشان دهنده مناسب بودن مدل رگرسیونی ارائه شده است.

جدول (۴): نتایج تحلیل واریانس عوامل موثر بر خلاقیت

سطح معناداری	اماره F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	مدل
۰/۰۰۰	۳۵/۱۴۶	۲۱۳/۴۴۵	۴	۸۵۳/۷۷	رگرسیون
-	-	۶/۰۷	۴۲	۲۵۵/۰۷	باقیماده
-	-	-	۴۶	۱۱۰۸/۸۵۱	کل

جدول (۵) نتایج ضرایب استاندارد و غیر استاندارد تحلیل رگرسیون همزمان برای متغیرها را نشان می دهد. بر اساس نتایج به دست آمده، متغیرهای تفکر انتقادی وجودی (۰/۴۲۲)، معناسازی شخصی (۰/۳۸)، آگاهی متعالی (۰/۵۱۱) و گسترش خودآگاهی (۰/۱۹) را پیش بینی می کند.

جدول (۵): نتایج ضرایب استاندارد و غیر استاندارد رگرسیون عوامل موثر بر خلاقیت

سطح معناداری	T	ضرایب استاندارد	ضرایب غیراستاندارد		متغیرهای پیش بینی
		ضریب بتا ( $\beta$ )	خطای استاندارد	B	
۰/۳۸۰	-۰/۸۸۶		۳/۳۱۹	-۲/۹۴۲	عرض از مبدا
۰/۰۵	۲/۹۸۶	۰/۳۲۱	۰/۱۴۱	۰/۴۲۲	تفکر انتقادی وجودی
۰/۰۱۸	۲/۴۵۹	۰/۲۴۰	۰/۱۵۷	۰/۳۸۶	معناسازی شخصی

۰/۰۱۳	۲/۶۰۴	۰/۳۵۵	۰/۱۹۶	۰/۵۱۱	آگاهی متعالی
۰/۰۲۹	۱/۰۵۷	۰/۱۳۰	۰/۱۷۹	۰/۱۹۰	گسترش خودآگاهی

## ۵- نتیجه گیری

ایده های جدید، با اندیشیدن به دست می آید. که در آن ذهن به طور عمیق با یک مسئله درگیر می شود و به تجسم آن می پردازد و با حذف و یا ترکیب واقعیت های موجود، به روشن شدن فکر جدید کمک می کند. بینشی که بدین ترتیب حاصل می شود، قوه تصور را در یافتن فکرهای جدید تغذیه می کند. منشاء فکر جدید، قوه تصور و تخیل است نه قدرت منطقی بشر. سرنخ های مختلفی که به دست می آید، مورد ارزیابی قرار گرفته و به هم ربط داده می شود تا بهترین فکر به دست آید.

پژوهش حاضر رابطه ی بین هوش معنوی با رفتار نوآورانه معلمان را مورد بررسی قرار می دهد. نتایج یافته های تحقیق نشان داد که بین هوش معنوی و مؤلفه های آن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یعنی هرچه نمره مؤلفه های هوش معنوی در معلمان بالاتر باشد احتمال بروز رفتارهای نوآورانه نیز در آنها زیاد مشاهده می شود. این نتایج با یافته های تحقیق فرهنگی، فتاحی، و نرگسیان (۲۰۰۹) و جورج (۲۰۰۶) همسویی دارد. با توجه به نتایج آزمون تحلیل رگرسیون چند متغیره، مؤلفه آگاهی متعالی، بیش از متغیرهای پیش بین دیگر رفتار نوآورانه را تبیین می کند. متغیر تفکر انتقادی وجودی و معنا سازی شخصی نیز به ترتیب در تبیین رفتار نوآورانه نقش دارد. بنابراین هوش معنوی و مؤلفه های آن می تواند در رفتار نوآورانه معلمان نقش تاثیرگذار داشته و در توسعه این گونه رفتارها نقش مؤثری ایفا کند. طوری که با افزایش ظرفیت برای تعالی و ظرفیت پرهیزگاری رفتار نوآورانه در معلمان افزایش پیدا می کند.

با توجه به نتایج به دست آمده و به منظور بالابردن هوش معنوی و ارتقاء مؤلفه های آن در بین معلمان و به تبع آن توسعه رفتارهای نوآورانه در بین آنها موارد زیر پیشنهاد می شود: آموزش معنوی معلمان در راستای تقویت ایمان به جاودانگی و تنظیم رفتار و عقاید و مسیر زندگی براساس آن، سعی برای حل مشکلات با دید کلی تر، طراحی و تدوین اهداف زندگی به صورت مشخص، حفظ کنترل و هوشیاری در موقعیت های مختلف، کنترل احساسات و عواطف، حفظ آرامش درونی در موقعیت های استرس زا، بالابردن سطح آگاهی از واقعیت های محیط اطراف و استفاده از دیدگاه ها و نظرات دیگران، مطالعه داستان ها، کلمات قصار، تعالیم یا دیگر نکات پندآموز در لحظات سخت زندگی، اهمیت و ارزش قائل شدن به امر تحصیل و آموزش، سعی در لذت بردن از فعالیت های روزانه زندگی، واقعیت گرایی و دوری از سرنوشت گرایی، حفظ آرامش ظاهری و درونی، بهره مندی از تجربیات گذشته خود و دیگران در زندگی، ارتقاء سطح معنوی و دینداری، اهتمام در انجام اعمال، مناسک و واجبات دینی و توجه و پایبندی به آداب و سنن و مراسم مذهبی در مراحل مختلف زندگی، توسعه صداقت و درستکاری در اعمال، رفتار و گفتار، مثبت نگری و توجه به نکات مثبت و مشترک در راستای حفظ ارتباط با دیگران و توجه به تمام ابعاد رفتارها و گفتارهای دیگران.

توسعه این مؤلفه ها در کنار پایش مستمر به کارگیری آنها در رفتارهای معلمان، می تواند در گسترش رفتارهای نوآورانه مؤثر واقع شود. محدودیتی که پژوهش حاضر با آن مواجه است استناد صرف به متغیرهای مطالعات خارجی است؛ از آنجا که هوش معنوی با جلوه ی دینی در جامعه ایران مورد توجه است و عامل تأثیرگذاری در شکل گیری رفتارهای کاری به طور اعم و رفتار

نوآورانه به طور اخص محسوب می شود. از این رو توجه به ویژگی ها و متغیرهای درون کشوری (بومی) در هوش معنوی به عنوان یکی از اولویت های پژوهش در تحقیقات دیگر، ضرورت دارد.

#### منابع

بروجنی، سمیه؛ بهمنی فائد، مصطفی؛ جباری فرد، فریبرز؛ (۱۳۹۷)، بررسی رابطه ی هوش معنوی و خلاقیت معلمان مقطع ابتدایی (با سابقه ی کمتر از ده سال) شهرستان بروجن، مطالعات روانشناختی و تربیتی، شماره ۳۷ صفحه - از ۶۱ تا ۷۱.

سادات حسینی، سمیرا سادات؛ عطایی فر، ربابه؛ همتی راد، گیتی (۱۳۹۷)، تعیین رابطه خلاقیت، هوش معنوی و هوش هیجانی کارکنان با بهره وری آن ها در سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان مجله مشاوره شغلی و سازمانی، شماره ۳۶، صص ۱۷۴-۱۵۵.

شامخی، زهرا و موسوی سیده فاطمه (۱۳۹۷)، رابطه هوش معنوی و خلاقیت با اثر بخشی در دانشجویان دانشگاه آزاد مرودشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، شماره ۱۰، صص ۷۵-۵۲.

- Akhtar, S. (۲۰۱۸). *Comprehensive dictionary of psychoanalysis*. Routledge.
- Ameram, Y. (۲۰۰۹). The contribution of emotional and spiritual intelligence to effective business leadership, doctoral dissertation. Institute of Transpersonal Psychology, California, Palo Alto, ۱۹-۲۵.
- Amram, Y. & Dryer, Ch. (۲۰۰۷). The development and preliminary validation of the integrated spiritual intelligences scale (ISIS). Institute of transpersonal psychology. Form: [www.yamram@yamram.com](http://www.yamram@yamram.com).
- Amram, Y. (۲۰۰۵). Intelligence beyond IQ: The contribution of emotional & spiritual intelligences to effective business leadership. London, Institute of transpersonal psychology press.
- Ayob, A., Hussain, A., Marzuki Mustafa, M. & Shazi Shaarani, M. F. A. (۲۰۱۱). Nurturing creativity and innovative thinking through experiential learning, Kongres Pengajaran dan Pembelajaran UKM. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, ۱۸, ۲۴۷-۲۵۴.
- Duverger, P. (۲۰۱۲). Using dissatisfied customers as a source for innovative service ideas. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, ۳۶(۴), ۵۳۷-۵۶۳.
- Emmons, R. A. (۲۰۰۰). Is spirituality intelligence? motivation, cognition, and the psychology of ultimate concern. *The International Journal for the Psychology of Religion*, ۱۰, ۳-۲۶.
- Faramarzi, S. Homae, R. & SoltanHoseini, M. (۲۰۱۰). Investigate of spiritual intelligence and emotional intelligence of students. *Islamic studies and psychology*, ۵, ۷-۲۳. (Persian).

- Gardner, H. (۲۰۰۰). A case against spiritual intelligence. *International Journal for the Psychology of Religion*, ۱۰(۱), ۲۷-۳۴.
- George, M. (۲۰۰۶). How intelligent are you...really? From IQ to EQ to SQ with a little intuition along the way, Training and development methods, ۲۰, ۴۲۵-۴۳۶.
- Goleman, D. (۱۹۹۵). Emotional intelligence, New York: Bantam press.
- Hamid, N. & Zemestani, M. (۲۰۱۳). The relationship of spiritual intelligence and personality characteristics with quality of life themedical students. *Medical journal of hormozgan*, ۱۷(۴), ۳۴۷-۳۵۵. (Persian).
- Hashemi, S., & MolaeNejhad, A. (۲۰۱۲). Content analysisof selected projects and innovative first conference oneducational innovations. *Journal of Educational Innovation*, ۹(۳۶), ۱۲۸-۱۲۹. (Persian).
- Hoseini, T. (۲۰۱۲). The relationship between self-regulatory learning strategies and innovation to students' progress. Master Thesis Psychology, Semnan Univeisty. (Persian).
- Jena, L. K., & Pradhan, R. K. (۲۰۱۸). Psychological capital and workplace spirituality: Role of emotional intelligence. *International Journal of Work Organisation and Emotion*, ۷(۱), ۱-۱۵.
- KadKhoda, M. & Jahani, H. (۲۰۱۱). The logic of spiritual intelligence in decision making. proceedings of the Third National conference oncreativity, Tehran, ۴-۱۸. (Persian).
- Kanter, R. M. (۱۹۸۸). When thousand flowers bloom: Structural, collective and social conditions for innovation in organizations. In B. M. Straw & L.L. Commings (Eds.). *Research in organizational Behavior*, ۱۰, ۱۲۳-۱۶۷.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (۱۹۷۰). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, ۳۰, ۶۰۸-۶۱۰.
- MacHovec, F. (۲۰۰۲). Spiritual intelligence, the behavioral sciences and the humanities. Lewiston, NY: The Edwin Mellen Press.
- Naami, A, Afshari, A. (۲۰۱۰). Relationship among leadership-member exchange leadership style, problem-solving styles, work group relationships, and innovative organizational climate and innovative behavior in employees. *Psychological Research*, ۱۳(۱), ۱۲۴-۱۲۷. (Persian).
- Nasel, D. D. (۲۰۰۴). Spiritual orientation in relation to spiritual intelligence: A consideration of traditional christianity and new age/individualistic spirituality. Doctoral Dissertation, University of South Australia, Australia, ۸-۶۰.
- PirastehFar, S. (۲۰۰۲). Innovation barriers in organizations. *Journal ofmanagement development*, ۹(۳۲), ۲۳-۲۸. (Persian).
- SamKhanian, A. Rabie, M., Jahanian, R. & Mortazae, A. (۲۰۰۳). Creativity and innovation in organization and management training. Tehran, SpandHonar Publishing. (Persian)

- Sisk, D. (۲۰۰۸). Engaging the spiritual intelligence of gifted students to build global awareness. *Roeper Review*, ۷, ۳- ۲۴.
- Sternberg, R. J. (۱۹۹۷). The concept of intelligence and its role in lifelong learning and success. *Journal of American Psychologist*, ۵۲, ۱۰-۳۰.
- stoffers, J. M. M. & Heijden, B. I. (۲۰۰۹). Towards an HRM model predicting organizational performance by enhancing innovative work behavior: A Study among Dutch SMEs in the Province of Limburg. *Business Leadership Review*, ۶, ۱-۱۳.
- Taşan, S. B. (۲۰۱۳). The influences of participative organizational climate and self-leadership on innovative behavior and the roles of job involvement and proactive personality: A Survey in the Context of SMEs in Izmir, Technology and Innovation Management. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, ۷۵, ۴۰۷-۴۱۹.
- Van De Ven, A. H. (۱۹۸۶). Central problems in the management of innovation. *management science*, ۳۲, ۵۹۰-۶۰۷.
- Van De Ven, A. H., Angle, H. & Poole, M. S. (۱۹۸۹). Research on the management of innovation: The Minnesota studies. New York: Oxford University Press.
- Zohar, D. & Marshall, I. (۲۰۰۰). SQ: piritual intelligence, the ultimate intelligence. London: Bloomsbury.