

رویکردهای نوین آموزشی

دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان

سال ششم، شماره ۱، شماره پیاپی ۱۳، بهار و تابستان ۱۳۹۰

ص ۱-۲۰

بررسی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم هوش نظری بر هوش تربیتی در مراکز تربیت معلم ایران

نقی آفاحسینی، دانشگاه فرهنگیان مرکز تربیت معلم شهید باهنر اصفهان*

aghahoseini@gmail.com

قریانعلی سلیمانی، دانشیار علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان

سیدعلی سیادت، دانشیار علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان

سعید رجایی پور، دانشیار علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان

ابرج کاظمی، استادیار آمار و ریاضی دانشگاه اصفهان

چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم هوش نظری بر هوش تربیتی در مراکز تربیت معلم ایران بود. روشن تحقیق همیستگی بوده است. جامعه آماری این پژوهش کلیه مدرسان مراکز تربیت معلم ایران در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ بودند که از بین آنها به روشن نمونه گیری چند مرحله‌ای تعداد ۲۰۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند. داده‌ها به وسیله چهار پرسشنامه محقق ساخته جمع‌آوری شد. روایی صوری و محتوایی ابزار به وسیله صاحب‌نظران و روایی سازه آن به روش تحلیل عاملی تأییدی، تأیید شد. ضریب پایایی پرسشنامه هوش نظری ($\alpha = 0.86$)، هوش نظاممند ($\alpha = 0.83$)، هوش تأملی ($\alpha = 0.87$) و هوش تربیتی ($\alpha = 0.86$) بدست آمد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که هوش نظری به صورت مستقیم ($\beta = 0.46$) و غیرمستقیم ($\beta = 0.22$) بر هوش تربیتی تأثیر دارد ($p = 0.000$). نتایج تحقیق نشان داد که هوش‌های نظری، نظاممند و تأملی بر هوش تربیتی تأثیر مستقیمی دارند. این متغیرها درصد از واریانس هوش تربیتی را تبیین می‌کنند ($p = 0.000$). هوش نظری بالاترین و پس از آن هوش نظاممند بیشترین تأثیر را بر هوش تربیتی داشته است.

واژه‌های کلیدی: هوش نظری، هوش نظاممند، هوش تأملی، هوش تربیتی، تربیت معلم.

*نویسنده مسئول

مقدمه

سازمان‌ها تاکنون با نظریه‌های کلان سازمانی مانند نظریه‌های بوروکراسی و بر، اداری فایول، مدیریت علمی تیلور و دیگر نظریه‌های روابط انسانی و علوم رفتاری مطالعه شده‌اند. اکثر این نظریه‌ها، سازمان را سیستمی بسته و کاملاً عقلانی فرض نموده‌اند (پیندر و مور^۱، ۱۹۸۰). در سال‌های اخیر نیز سازمان‌ها با مفاهیم و سازه‌هایی چون مدیریت دانش^۲، سازمان یاد گیرنده^۳، سازمان یاد دهنده^۴ و هوش سازمانی^۵ توصیف شده‌اند، ولی این نظریات هسته فنی سازمان‌های آموزشی؛ یعنی تدریس و یادگیری در کلاس‌های درس را که به صورت مستقل انجام می‌گردد، مورد توجه قرار نداده‌اند. سازمان‌های آموزشی علاوه بر ویژگی‌های عمومی سازمانی، دارای خصوصیات منحصر به فردی هستند. به همین علت، نیاز به نظریه‌های میان برد^۶ برای توصیف و توضیح سازمان‌های آموزشی، بیش از پیش احساس می‌شود (آونز^۷، ۱۹۹۱).

سازمان‌های آموزشی سازمان‌های آشفته و بی‌نظمی هستند که آنها را نمی‌توان ساختاری بوروکراتیک در نظر گرفت و با نظریه‌های کلاسیک و بوروکراسی توصیف نمود. نظریه پیوند سست بر این فرض استوار است که بسیاری از جنبه‌های یک سازمان آموزشی پیوند سستی با یکدیگر دارند. فرد گرایی، وجود کلاس‌های درس مستقل، استفاده از منابع مشترک و پاسخگویی ضعیف، از جمله عواملی هستند که به پیوند سست منجر می‌گردند (ارل و شارون^۸، ۲۰۰۰). همچنین، صاحب‌نظرانی چون مارچ و السن^۹،

1- Pinder&Moor

2- knowledge management

3- learning organization

4- teaching organization

5- organizational intelligence

6- middle range theory

7- Owense

8- Earle&Sharon

9- March & Olsen

دیل^۱، سلوتی^۲، میر^۳، بربان^۴ و بیدول^۵ بر این باورند که ساختار بوروکراتیک و آموزش، آموزش، رابطه محکم و معنی داری با یکدیگر ندارند (هوی و میسکل، ۲۰۰۵). به نظر مورگان^۶ (۱۹۹۹) سازمان‌های آموزشی را می‌توان به عنوان یک ماشین، ارگانیسم یا هوشمند^۷ توصیف نمود. سازمان‌های آموزشی به عنوان ماشین، بسیاری از خصایص دوران مدیریت علمی را منعکس می‌کنند. سازمان‌های آموزشی به عنوان ارگانیسم یا سیستم‌های طبیعی ویژگی‌هایی چون انطباق و رشد را با تاکید بر مشارکت، وابستگی درونی خوده سیستم‌ها، توجه به فردیت، منحصر به فرد بودن و خود نوسازی نشان می‌دهند (یوبن^۸ و همکاران، ۲۰۰۴). سازمان‌های آموزشی به عنوان یک نظام هوشمند، علاوه بر همه ویژگی‌های دیدگاه ارگانیسم یک بعد بسیار مهم یادگیری و تأمل رانیز به آن می‌افزایند. در این دیدگاه تاکید بیشتر بر توزیع دانش رهبری توزیعی^۹، مشارکت و کاوشگری است (مک گیل کریست و همکاران، ۱۹۹۶).

یکی از نیازهای اساسی سازمان‌های آموزشی برای گذر از مدل‌های صنعتی یادگیری به مدل‌های پویا و زنده، هوشمند تلقی نمودن سازمان‌های آموزشی است. برای گذر از این دوران لازم است سازمان‌های آموزشی را سیستم‌هایی زنده، ارگانیک و هوشمند تلقی نمود که بر برنامه‌های درسی و یادگیری متمرکر هستند. در چنین سیستم‌هایی فرآیند یاددهی- یادگیری نیز زنده و فراگیر مدار خواهد بود. این سیستم‌ها به جای همنوایی، تنوع را با توسعه‌ی هوش‌ها و سبک‌های یادگیری گوناگون تشویق خواهند نمود (سنگه^{۱۰}، ۲۰۰۰).

صاحبنظران سازمانی برای توصیف سازمان‌ها از سازه هوش استفاده می‌کنند. به نظر آلبشت^{۱۱} (۲۰۰۳) "هوش سازمانی استعداد و ظرفیت یک سازمان در تحقق اهداف

1- Deal

2- Cellotti

3- Meyer

4- Brian

5- Bidwell

6- Morgan

7- brain

8- brain

9- distributed leadership

10- Senge

11- Albrecht

سازمانی است. همچنین، نویس^۱ (۲۰۰۰) معتقد است که هوش سازمانی عبارت از فهمیدن سازمان به عنوان یک نظام یادگیری است. ویلینسکی^۲ (۲۰۰۰) نیز هوش سازمانی را تصمیم‌گیری اثربخش می‌داند. بنابراین تعاریف فوق نشان می‌دهد که هوش سازمانی نوعی توانایی سازمانی است که به تحقق اهداف سازمانی کمک می‌نماید (لی بویتز^۳، ۲۰۰۰).

پولارد^۴ (۲۰۰۵) خاطر نشان می‌کند که استفاده از سازه هوش برای توصیف سازمان‌های سازمان‌های آموزشی کاربردهای فراوانی داشته، بسیار سودمند است. این سازه ضمن تلقی نمودن سازمان‌های آموزشی به عنوان سیستمی زنده و هوشمند، امکان بهبود مستمر مدیریت آموزشی را نیز فراهم می‌کند. کالدول^۵ (۲۰۰۴) بر این باور است که نظریه هوش‌های چندگانه سازمانی یک شاهکار در تئوری‌های مدیریت آموزشی است که توانسته است نظریه منسجمی را برای توصیف، توضیح و تبیین سازمان‌های آموزشی با استفاده از سازه هوش‌های چندگانه پیشنهاد نماید.

در این رابطه صاحبنظرانی چون مک گیل گریست^۶ و همکاران (۲۰۰۴) پس از سال‌ها مطالعه دردانشگاه لندن و مرکز بین‌المللی بهبود و اثربخشی مدرسه (ISEIC)^۷ با الهام از نظریه گاردنر و دیدگاه‌های جدید سازمانی به خصوص نظریه سازمان یادگیرنده پیترسنگه و نظریه هوش سازمانی، نظریه هوش‌های چندگانه سازمانی^۸ را متناسب با مراکز آموزشی مفهوم سازی و پیشنهاد نموده‌اند. این نظریه با استعانت از سازه هوش و با تأکید بر پیوند چشم‌اندازها و عمل، در صدد کمک به توصیف، بهبود و ارتقای اثربخشی و کارایی این سازمان‌ها در قرن حاضر است.

هوش نظری^۹، چشم‌اندازها و باورهای سازمانی را مشخص می‌کند. این هوش یک نیروی پیش‌برنده برای بیان آشکار ارزش‌ها و باورهای سازمانی است که در اهداف و

1- Nevis

2- Wilensky

3- Liebowitz

4- Polard

5- CaldWel

6- Mac Gilchrist

7- International Center for School Improvement and Effectiveness

8- organizational multiple intelligences

9- vision intelligence

رسالت‌های سازمانی گنجانده شده است (استارات^۱، ۲۰۰۴). یوبن^۲ و همکاران (۲۰۰۴) بر این باورند که تدوین چشم‌اندازها، اهداف بلندمدت، میان مدت و کوتاه مدت در تحقق اهداف آموزشی بسیار مؤثر است، ولی مهمتر از آن، فرآیندها و مذاکره پیرامون چشم‌اندازهای سازمانی است. چشم‌انداز یکی از مؤلفه‌ها و عناصر اساسی رهبری آموزشی اثربخش است. برخی از صاحب‌نظران مانند بیر^۳، کالدول^۴ و میلیکان^۵ با توجه به مطلب بنیس^۶ و نانوس^۷ ده عبارت درحال ظهور را درباره رهبری آموزشی بیان می‌کنند که چهار چهار مورد آن به چشم‌انداز و رسالت مربوط است (بوش، ۲۰۰۶).

هوش نظاممند ارتباط بین هوش نظری (چشم‌اندازها) و هوش‌های تأملی و تربیتی را تضمین می‌کند. چشم‌اندازها به ارزش‌ها و باورهای سازمانی مربوط می‌شود و هوش تأملی و تربیتی در ترکیب با یک دیگر فرآیندهای سازمان آموزشی هوشمند را نشان می‌دهند. هوش نظاممند باعث ارتباط هوش نظری با هوش‌های عملی می‌شود (مک‌گیل کریست، ۲۰۰۰).

کمبر^۸ (۲۰۰۵) بر این باور است که "تأمل در هنگام انجام کار و پس از آن و به صورت فردی و گروهی انجام می‌شود. تأمل با پرسش کردن، بحث، گفتگو، نوشتمن مقاليه در مجلات علمی، اقدام پژوهی ارزیابی تجارب، باورها، دانش و توسعه مدل‌های ذهنی تقویت می‌شود. بنابر این، به هنگام عمل، تعهد به تأمل منظم، اساس رشد فردی و گروهی در هر حرفه‌ای و از جمله آموزش و تدریس است" (ص ۱۷۴).

1- Staratt

2- Ubben

3- Bear

4- Caldwell

5- Millikan

6- Bennis

7- Nanus

8- Kember

آونز) (۲۰۰۴) به نقل از پرکینز^۱ (۲۰۰۱) اظهار می‌نماید که سازمان‌های آموزشی هوشمند^۲ سازمان‌هایی مطلع^۳، با انرژی^۴ و اندیشمند^۵ هستند. در این دیدگاه سازمان‌های هوشمند اطلاعات زیادی نسبت به تفکر، یادگیری، نحوه ساختار نظام و مشارکت معلمان دارند. در این سازمان‌ها در روابط مدیریت، معلمان و فراغیران انرژی مثبت به چشم می‌خورد.

به نظر فینک^۶ (۲۰۰۵) محیط یادگیری هوشمند موجب افزایش هوش تربیتی در کلاس کلاس درس می‌گردد. در این محیط مجموعه‌ای از فعالیت‌ها شامل مقدمه تدریس، وظایف فراغیران و انتقال مطالب، طراحی و سازماندهی می‌شود. انعطاف‌پذیری در کلاس درس، تنوع فعالیت‌ها، تحرک معلم و فراغیر، استفاده از فناوری و ایجاد فرصت‌های تعامل، از عوامل دیگر محیط یادگیری هوشمند محسوب می‌شوند. در این محیط تعامل فراغیران با یک دیگر به صورت فردی و گروهی و معلم و فراغیران از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است که هوش تربیتی را در کلاس‌های درس افزایش می‌دهد. بنا بر این، سازمان آموزشی هوشمند از محیط یادگیری هوشمند و درگیرشدن فراغیران در فعالیت‌های یادگیری و توسعه ارزش‌های متنوع فراغیران در کلاس درس حمایت می‌نماید (آقاحسینی، ۱۳۸۹).

بیگز^۷ (۲۰۰۹) بر این باور است که تدریس برای یادگیری با عنوان همسوی مورد بحث بحث قرار می‌گیرد. در این چارچوب فعالیت‌های مبتنی بر تدریس و یادگیری، ملاک و معیارهای ارزیابی، توجه به فرآیندها و تضمین کیفیت در جهت حمایت از همسوی تعریف و به کار گرفته می‌شوند. تدریس و یادگیری متمرکز بر آموزش مبتنی بر نتایج و حفظ استانداردها و بهبود تدریس است. ارزیابی نیز وسیله‌ای برای تحقق استانداردهاست.

1- Perkins
2- smart
3- informed
4- energetic
5- thoughtful
6- Perkins
7- Biggs

تدریس اثربخش به معنی تشویق فرآگیران به فعالیت‌های یادگیری است که برنامه‌های قصده شده را با احتمال بالایی محقق سازد.

هدف از تدریس، حمایت از یادگیری فرآگیران است. اثر بخشی معلمان همواره به نگرش سیستمی آن‌ها به کلاس درس و توانایی تجزیه و تحلیل تدریس بستگی دارد. چرایی و چگونگی آموزش نیز مستلزم همسویی تدریس و یادگیری است. توانایی تحلیل تدریس با توجه به یادگیری فرآگیران، تدوین اهداف و رسالت‌های جدید یادگیری، توانایی جمع‌آوری شواهد و اطلاعات مورد نیاز در تدریس و بهبود مستمر تدریس، به همسویی تدریس و یادگیری کمک می‌نماید (هایبرت^۱ و همکاران، ۲۰۰۷).

مراکز تربیت معلم را می‌توان مجتمع در حال یادگیری^۲ دانست که آموزش و یادگیری در قلب آن است و لذت شوری سازمانی و مدیریتی کارآمد و اثربخش باید بتواند بین چشم‌اندازها، ساختار و عمل پیوند و ارتباط مستمر و دائمی ایجاد کند تا همه عناصر و مؤلفه‌های ساختاری و فرآیندی در قالب چرخه‌های سیستمی و پویا با یک دیگر پیوند خورده، در هم تنیده شوند و به معنی واقعی یک سیستم را تشکیل دهند. این سازمان‌ها نیازمند سازه‌هایی هستند که ضمن توجه به بعد اجتماعی، ساختاری و فرآیندی، به آموزش و یادگیری به عنوان هسته اصلی سازمان‌های آموزشی توجه نمایند. به همین دلیل، هدف این پژوهش بررسی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم هوش نظری بر هوش تربیتی در مراکز تربیت معلم ایران به عنوان یک سازمان آموزشی هوشمند است.

روش

از آنجا که هدف این پژوهش بررسی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم هوش نظری بر هوش تربیتی است، از روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی استفاده شد (گال^۳ و همکاران ۱۹۹۶). جامعه آماری این پژوهش، کلیه مدرسان رسمی مراکز تربیت معلم کشور در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ بودند.

1- Hiebert

2- learning communities

3- Gall

در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه مطالعه‌ای مقدماتی انجام و حجم نمونه ۲۰۰ نفر انتخاب شد. همچنین، توان آماری برای کفایت حجم نمونه محاسبه شد. توان آماری هوش نظری (۱)، هوش نظام مند (۰/۸۹)، هوش تأملی (۰/۸۶) و هوش تربیتی (۰/۹۷) بوده است. بنابراین، حجم نمونه کفایت می‌کند. در این پژوهش با توجه به پراکندگی جامعه از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده شده است (گال و بورگ، ۱۳۸۶، ص ۳۸۱).
برای انتخاب نمونه، ابتدا مراکز تربیت معلم کشور بر حسب محل جغرافیایی (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکزی) به پنج خوش تقسیم شدند و سپس یک خوش به طور تصادفی انتخاب گردید. در مرحله بعد از بین استان‌های آذربایجان غربی، خراسان شمالی، مازندران، خوزستان، لرستان، کرمان، سیستان و بلوچستان، اصفهان، و چهار محال و بختیاری تعدادی از مدرسان به صورت تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب و مطالعه قرار شده‌اند. در این پژوهش داده‌های لازم از طریق چهار پرسشنامه محقق ساخته گردآوری شده است. برای هر کدام از هوش‌های نظری، نظام مند، تأملی و تربیتی ۱۶ سوال با توجه به ابعاد مطرح شده در نظریه مک گیل کریست و همکاران (۲۰۰۴) تهیه و میزان هر کدام از ویژگی‌ها بر روی مقیاس ده درجه‌ای عددی اندازه‌گیری شده است (لستر^۱، ۲۰۰۳).

روایی صوری و محتوایی ابزارها با توجه به نظر متخصصان مدیریت آموزشی، مشخص شده است. همچنین، روایی سازه پرسشنامه‌ها با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی^۲ آزمون و تأیید است. پایایی پرسشنامه‌ها نیز در یک مطالعه مقدماتی به روش ضریب آلفای کرانباخ بررسی شده است. ضریب پایایی پرسشنامه هوش نظری (۰/۸۶)، هوش نظام مند (۰/۸۳)، هوش تأملی (۰/۸۷۳) و هوش تربیتی (۰/۸۶۶) بوده است. روش آماری مورد استفاده نیز روش تحلیل مسیر بوده است.

1- Lester

2- confirmatory factor analysis

یافته‌های پژوهش

جدول (۱) اطلاعات توصیفی متغیرها را به همراه ماتریس همبستگی نشان می‌دهد. توزیع داده‌ها در هر یک از هوش‌ها به همراه منحنی سؤال‌ها، کشیدگی و کجی منحنی‌ها بررسی و نرمال بودن آنها تأیید شده است. ماتریس همبستگی نشان می‌دهد که هوش نظری بالاترین همبستگی را با هوش نظاممند ($p=0.000$) دارد. همچنین، هوش نظری و هوش نظاممند با هوش تربیتی همبستگی بالایی دارند ($p=0.000$), ولی بین هوش‌های تأملی و تربیتی همبستگی پایینی وجود دارد ($p=0.05$).

جدول ۱: میانگین، انحراف استاندارد و ماتریس همبستگی بین هوش‌ها

هوش تأملی	هوش نظاممند	هوش نظری	هوش نظاممند	انحراف استاندارد	میانگین	شاخص متغیرها
				۰/۹۸	۵/۱	هوش نظری
		۰/۷۸۷**		۰/۹۱۷	۴/۹۴	هوش نظاممند
۰/۱۶۳		۰/۱۲۹		۰/۶۷	۴/۴۶	هوش تأملی
۰/۲۲۳**	۰/۶۰۸**	۰/۶۲۷**		۰/۸۷	۵/۵۱	هوش تربیتی

$$* p < 0.05 \quad ** p < 0.01$$

جدول (۲) مسیرها و ضرایب مسیر را نشان می‌دهد. یافته‌ها نشان می‌دهد که هوش‌های نظری، نظاممند و تأملی بر هوش تربیتی تأثیر مستقیم می‌گذارند. این متغیرها ۴۴/۵ درصد از واریانس هوش تربیتی را تبیین می‌کنند. همچنین، هوش نظری بر هوش نظاممند اثر مستقیم دارد. این متغیر ۶۲ درصد از واریانس هوش نظاممند را تبیین می‌کند. به علاوه، هوش نظری و نظاممند بر هوش تأملی اثر مستقیم ندارند. هوش نظری بالاترین ضرایب

مسیر و پس از آن هوش نظام مند بیشترین تأثیر را بر هوش تربیتی داشته‌اند، ولی هوش تأملی تأثیر کمتری داشته است.

جدول ۲: تأثیرات مستقیم و نسبت T و F برای انواع متغیرها

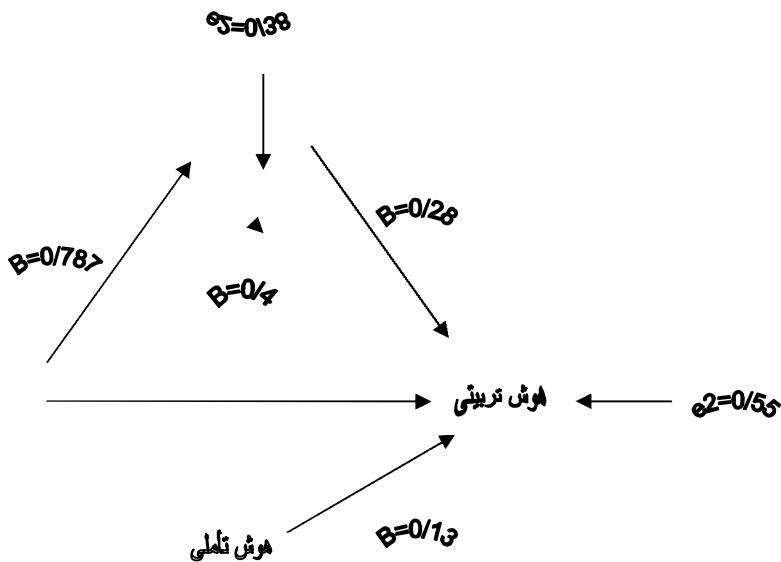
P	F	R^2 اصلاح شده	T	Beta	B	اثرات	
						متغیر	متغرهای واسطه مستقل
۰/۰۰۰	۵۲/۱	۰/۴۴۵					مدل (۱)
۰/۰۰۰			۴/۴۹	۰/۴	۰/۳۴۳	هوش تربیتی	هوش نظری
۰/۰۰۱			۳/۲۴	۰/۲۸	۰/۲۶۷		هوش نظام مند
۰/۰۱			۲/۳۵	۰/۱۳	۰/۱۶۵		هوش تأملی
۰/۰۷	۲/۶	۰/۰۳					مدل (۲)
۰/۹۹			۰/۰۰۴	۰/۰۱	۰/۰۰۰	هوش	هوش نظری
۰/۱۵			۱/۴۲	۰/۱۶	۰/۱۲		هوش نظام مند
۰/۰۰۰	۳۲	۰/۶۲					مدل (۳)
۰/۰۰۰			۱۷/۹	۰/۷۸	۰/۷۳	هوش نظام مند	هوش نظری

جدول (۳) تأثیرات مستقیم، غیر مستقیم و کل را نشان می‌دهد. داده‌ها نشان می‌دهد که تأثیر مستقیم هوش نظری بر هوش تربیتی بیشتر از تأثیر غیر مستقیم آن است. همچنین، هوش نظام مند و تأملی فقط تأثیرمستقیمی بر هوش تربیتی داشته است. در کل، هوش نظری بیشترین تأثیر را بر هوش تربیتی داشته است. همچنین، هوش نظری بیشترین تأثیر کلی را بر هوش نظام مند داشته است. در مجموع، مدل نشان می‌دهد که هوش نظری علاوه بر تأثیر مستقیم بر هوش‌های تربیتی و نظام مند، تأثیر غیر مستقیمی بر هوش تربیتی دارد.

جدول ۳: مقایسه تأثیرات مستقیم، غیر مستقیم و کل هوش‌های چندگانه سازمانی

اثر کل	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	اثرات	
			متغیرهای مستقل	متغیر وابسته
۰/۶۲	۰/۲۲	۰/۴	هوش نظری	هوش نظری
۰/۲۸	-	۰/۲۸		هوش نظاممند
۰/۱۳	-	۰/۱۳		هوش تاملی
۷۸۷/۰	-	. ۷۸۷		هوش نظری

در این مدل، تأثیرات مستقیم متغیرها از طریق محاسبه ضرایب استاندارد Beta و ضرایب غیر مستقیم از طریق حاصلضرب ضرایب استاندارد موجود در مسیر و تأثیر کل از مجموع تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم به دست آمده است. شکل شماره ۱ ضرایب مسیر را نشان می‌دهد.



شکل(۱) : مدل تحلیل مسیر تأثیر هوش نظری بر هوش تربیتی

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، داده‌ها به روش تحلیل مسیرمورد تجزیه و تحلیل شده و مدل برآش داده شده است. به طور کلی، مدل برآش یافته مشخص می‌کند که هوش‌های نظری، نظاممند و تأملی بر هوش تربیتی تأثیر می‌گذارند. به ترتیب، هوش نظری و نظاممند بیشترین و هوش تأملی کمترین تأثیر را بر هوش تربیتی دارند. با توجه به مسیرهای تأیید شده می‌توان هوش نظاممند را واسطه بین هوش نظری و هوش تربیتی دانست. نقش مستقیم و واسطه‌ای هوش نظاممند بین هوش نظری و تربیتی تأیید می‌گردد. تأثیر مستقیم و غیر مستقیم هوش نظاممند بر هوش تربیتی قابل ملاحظه است. بنابراین، نقش هوش نظاممند در مدل بیش از پیش آشکار می‌شود. نتایج این پژوهش، ضمن تأیید نظریه هوش‌های چندگانه سازمانی با نظریات و پژوهش‌های متعددی همخوان و هماهنگ است که به مهمترین انها اشاره می‌شود.

به نظر (فیدلر، ۲۰۰۵)، رشد و توسعه روانی، اجتماعی و تربیتی سازمان‌های آموزشی مستلزم محیطی منظم و داشتن چشم اندازهای سازمانی است. نظم سازمانی بدون داشتن چشم اندازهای شفاف و روشی، سازمان را دچار امور عادی و کارهای تکراری نموده، انگیزه‌های رشد را نیز کاهش می‌دهد. کوزس و پوسنر (۱۹۹۵) نیز خاطر نشان می‌کنند که رهبران آموزشی باید چشم‌اندازهای سازمانی را با مشارکت معلمان تهیّه و تدوین نمایند. چون چشم‌اندازها مربوط به مربوطند. و رهبران آموزشی باید به معلمان کمک کنند تا آینده را تصور و احساس نموده، برای دستیابی به آن تلاش نمایند. بنابراین، سازمان‌های آموزشی در درجه اوّل نیازمند تدوین چشم‌اندازهای سازمانی (هوش نظری) به صورت مشارکتی هستند (ریگو^۱ و همکاران، ۲۰۰۵).

یوبن و همکاران (۲۰۰۴) بر این باورند که تدوین چشم‌اندازها، اهداف بلند مدت، میان مدت و کوتاه مدت (هوش نظری) در تحقق اهداف آموزشی بسیار موثر است، ولی مهمتر از آن فرآیندها و تعامل مذاکره پیرامون چشم‌اندازهای سازمانی، است. این مطالعات

1- Riggio

نشان می دهد که تدوین چشم اندازهای سازمانی توانایی هماهنگی وظایف و اقتدار و اختیار سازمانی و تعهد سازمانی را افزایش می دهد. در اوایل دهه ۱۹۹۰، تونی و اگنر^۱ به نقل از (اسمیت، ۲۰۰۸) تحقیقات وسیعی را در مدارس ماسا چوست^۲ انجام داد. هدف این پژوهش، ایجاد تغییر و بهبود مدارس بود. این پژوهش به این نتیجه رسید که در بهبود و موفقیت سازمانهای آموزشی سه مؤلفه اساسی و غیر قابل تفکیک، شامل داشتن چشم انداز و اهداف آموزشی مشخص، وجود گروهها و مجامع با ارزش‌های مشترک و شفاف و مشارکت و همکاری بین مدیریت و معلمان هستند. که به صورت یک چرخه با یک دیگر کار می کنند. فقدان هر کدام از این مؤلفه‌ها، بهبود و پیشرفت را با مشکل مواجه می نماید. سرجوانی^۳ (۲۰۰۱) نیز تعیین اهداف و چشم اندازهای مشترک را به عنوان یکی از اصول جامعه یادگیرنده مورد تأکید قرار می دهد. همچنین، به کارگیری رویکرد مشارکتی و توزیع رهبری در کل سازمان، هوش نظام مند و تأملی را افزایش می دهد. کیفیت هوش نظری می تواند موجب توانمندی کارکنای و افزایش تعهد سازمانی گردد (کائینگهام و کوردیرو^۴، ۲۰۰۳). نتایج این پژوهش نیز تأثیر مستقیم و غیر مستقیم هوش نظری را بر هوش تربیتی نشان می دهد. تأثیر قابل ملاحظه و غیر مستقیم هوش نظام مند بر هوش تربیتی، مهمترین یافته مدل است. یکی از چشم اندازهای سازمانهای آموزشی، ایجاد فرصت‌های برابر آموزشی و تربیتی برای کلیه کارکنان، استادان و فرآگیران است. ایجاد فرصت برای تأمل و اقدام، مستلزم روابط مثبت، توسعه فرهنگ اعتماد، آمادگی ذهنی و عاطفی افراد و زمان کافی است (فیشر و فیشر^۵، ۱۹۹۸).

به نظر سنگه (۲۰۰۰) تفکر سیستمی و نظام مند، مستلزم درک و فهم واحدها و ارتباط بین واحدهای است. واقعیت سازمانی نه در مؤلفه‌ها، بلکه در روابط بین آنهاست. سازمانهای آموزشی به عنوان نظامی زنده دارای الگوهای رفتاری پویایی هستند که دائمآ خود را بازسازی می کنند. پویایی این سازمان‌ها به ارتباط بین خرده سیستم‌ها با یکدیگر بستگی

1- Wagner

2- Massachusetts

3- Sergiovanni

4- Cunningham&Cordeiro

5- Fisher&Fisher

دارد. هوش سیستمی نوعی توانایی در کم سازمان و ارتباط بین خرد سیستم هاست و به مدل های ذهنی سازمانی بستگی دارد؛ یعنی سازمان با کدام مدل ذهنی سازمان آموزشی را می نگردد (مک مستر، ۱۹۹۵).

مک گیل کریست و همکاران (۱۹۹۷) بر این باورند که سازمان های آموزشی نیازمند هوش تأملی هستند، چون اولویت های تصمیم گیری در سایه عمل کشف می شوند. بنابراین، می توان سازمان های آموزشی را مجامعت در حال یادگیری^۱ و فعالیت محور تلقی نمود. به همین دلیل، نیازمند فرصت هایی برای تأمل و تفکر هستند. دانستن اینکه چه چیزی، چرا و چگونه در حال وقوع است، نیازمند زمانی برای تأمل ادراکات کارکنان و ماهیت روابط اجتماعی بین آنهاست" (ص ۱۳۶). بتلی^۲ (۲۰۰۳) نیز خاطر نشان می نماید که "علمان باید درباره چگونگی تدریس و بازده آموزشی تأمل کنند. این تأمل مستلزم کسب مهارت هایی چون ارزیابی نقاط ضعف و قوت، جمع آوری اطلاعات، تصمیم گیری، برنامه ریزی و مدیریت زمان، حل مساله، حل تعارض، کنترل تنفس و فشار، ارتباطات اثربخش و ارزشیابی عملکرد است. اولجنس^۳ (۲۰۰۵) نیز اظهار می نماید که تأمل در سازمان های آموزشی در سه سطح، دیدگاه علمی^۴، نظریه و عمل انجام می شود. هر کدام از این سطوح، یک چرخه است که از تعدادی مؤلفه تشکیل می شود. تأمل در سطح دیدگاه علمی شامل سه مؤلفه مفهوم نامعین،^۵ معرفت شناسی^۶ و توسعه تئوری^۷، و تأمل در سطح نظریه، شامل دو مؤلفه مفهوم نامعین و تأمل نسبت به رابطه بین نظریه و عمل، و تأمل در سطح عمل شامل چهار مؤلفه، قصد،^۸ فعالیت،^۹ تجارت^{۱۰} و تأمل می گردد.

1- learning communities

2- Bentley

3- Uljens

4- theory of science

5- problematizing intention

6- epistemology

7- development of theory

8- intention

9- activity

10- experience

مطالعات مک گیل کریست و همکاران (۲۰۰۴) نشان می دهد که هوش تربیتی با استفاده از دانش عملی در صدد ایجاد محیطی مناسب برای یادگیری است. همسویی تدریس و یادگیری، گشودگی کلاس درس، اجتناب از جزء گرایی و تدوین هدف های جدید یادگیری به ایجاد محیط یادگیری جذاب کمک می کند (ص ۱۴۰). مطالعات بیگز (۲۰۰۹) نیز نشان می دهد که افزایش هوش تربیتی و تضمین کیفیت در سازمان های آموزشی با فکور بودن و تأمل سازمانی^۱ ارتباط دارد. تأمل و تفکر در سطوح مختلف صورت می گیرد. سطوح تصمیم گیری درسطح فردی، گروهی، واحدها و فراتراز آنها می تواند فکورانه یا غیر فکورانه اتخاذ شود. بنابر این تضمین کیفیت آموزشی، به مناسب بودن مکانیزم ها با اهداف، تمرکز بر ارزیابی فرآیندی، همکاری فکورانه ای اعضاء و فعالیت های جمعی و گروهی بستگی دارد (ص ۲۸۸).

لیو اسمیت (۲۰۰۸) در پژوهشی طولی از نوع روند^۲ در یک دوره هشت ساله یک پژوهه پژوهشی ملّی را برای ایجاد تغییر و بهبود مدارس رهبری نمود. این پژوهش در نهایت سه مؤلفه اصلی را با عنوان زمینه^۳، توانایی^۴ و گفتگو برای ایجاد تغییر و بهبود شناسایی نمود. این سه مؤلفه با یکدیگر در تعامل و ارتباطند و سازمان با رهبری این سه مؤلفه به تعالی و پیشرفت دست می یابد. بنابر این، نتایج پژوهش اسمیت ، نظریه هوش های چند گانه سازمانی و نتایج این پژوهش را حمایت و تأیید می کند.

در مجموع، نتایج این پژوهش به درک کامل تر نحوه تأثیرگذاری هوش ها بر یکدیگر کمک می نماید. این مدل به مدیران آموزش در شناخت عوامل تأثیرگذار بر هوش تربیتی که هدف اساسی آموزش است، کمک می نماید. شناخت تاثیرات مستقیم و غیر مستقیم هوش ها به خصوص تاثیرات غیر مستقیم هوش نظام مند بر هوش های تأملی و تربیتی به مدیران به طور قابل توجهی کمک می نماید. لذا با توجه به یافته های پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می گردد:

1- organizational reflective

2- trend

3- context

4- ability

- به مسوولان و مدیران مراکز تربیت معلم توصیه می‌شود که مراکز تربیت معلم را به عنوان سازمانی ارگانیک، طبیعی، زنده و هوشمند در نظر گرفته، از ماشینی فرض کردن و استفاده از مدل‌های ذهنی ماشینی اجتناب نمایند. این نگرش هوش نظام مند را تقویت می‌نماید.

- با توجه به تأثیر و ارتباط هوش نظری با هوش‌های نظام مند، تأملی و تربیتی به مراکز پیشنهاد می‌شود که با مشارکت مدرسان برای این مراکز چشم اندازها، رسالت‌ها و اهداف شفاف و روشنی تدوین نمایند و آن را ضمن ابلاغ به کلیه مدرسان، سرلوحه اعمال و تصمیمات خود قرار دهند.

- با توجه به ارتباط هوش تأملی با هوش تربیتی، به مدیران پیشنهاد می‌شود که برنامه‌هایی برای رشد و توسعه مدرسان فکورتر نمودن مدرسان در نظر بگیرند. فعالیت‌هایی چون توسعه پژوهش‌های کاربردی، تحقیق و توسعه و اقدام پژوهی به این امر کمک جدی می‌نماید.

- مدیران می‌توانند از مدل هوش‌های چندگانه سازمانی به عنوان اساسی برای تحلیل سازمانی و مشکل گشایی استفاده کنند. به کمک این مدل می‌توان نقاط ضعف و مشکل را تشخیص داد و سپس با برنامه‌ریزی‌های مناسب برای حل آنها اقدام و نتایج اقدامات را ارزیابی نمود.

- به مسوولان و مدیران مراکز تربیت معلم توصیه می‌شود وظایف و مسؤولیت‌های سازمانی اعضا را در قالب خرده سیستم‌های مرتبط و وابسته و با توجه به تعامل و مشارکت دوباره ارزیابی کنند. این فعالیت نگرش سیستمی به سازمان را افزایش می‌دهد.

- به مسوولان و مدیران مراکز تربیت معلم توصیه می‌شود برای ایجاد هماهنگی سازمانی، به جای تأکید بر کنترل‌های اداری، مشارکت، تعامل، پاسخ‌گویی و همبسته‌تر نمودن چرخه‌ها و خرده سیستم‌ها را افزایش داده، تقویت کنند. این فعالیت موجب تقویت هوش نظام مند، تأملی و تربیتی می‌گردد.

- به مسوولان و مدیران مراکز تربیت معلم توصیه می شود بر اعتماد متقابل، مشورت، مشارکت، تبادل اطلاعات و گفتگو در کل سازمان و خرده سیستم ها تأکید نمایند، تا هوش نظام مند بیش از پیش تقویت گردد.

منابع

آقا حسینی، تقی. (۱۳۸۹). مدرسه هوشمند کاربرد هوش های چندگانه سازمانی در سازمان های آموزشی، اصفهان: انتشارات نوشه.

گال، مردیت. بورگ، والتر. گال، جویس. (۱۳۸۶). روش های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان شناسی، ترجمه احمد رضا نصر و همکاران (۱۳۸۶)، تهران: انتشارات سمت و دانشگاه شهید بهشتی.

Albrecht, K. (2003). *The power of minds at work, organizational intelligence in action*. U.S.A. NewYork: A Macon Publication.

Bentley, T. (2003). *Learning beyond the classroom, education for a changing world*. U.S.A. New York: Routledge.

Biggs, J. (2009). *Teaching for quality learning at university*. McGraw Hill, Open University Press.

Bush, T. (2006). *Theories of educational leadership and management*. 3rd edition. London Sage Publications, ltd.

Caldwell, B. (2004). The principal as leader of the self managing school in Australia. *Journal of Educational Administration*.

Cunningham, W. G., & Paula, A. C. (2003). *Educational leadership: A problem-based approach*. U. S. A: New York: Routledge

Earle, J. & Kruse, S. (2000). *Organizational literacy for educators*. U. S. A. NewJersy, Lawrence Erlbaum Associates, inc.

Fink,D. (2005). *Leadership for mortals: Developing and sustaining leaders of learning*. London: Paul Chapman Publishing.

- Fiddler, B. (2005). Strategic management for school development. *Leading your schools improvement strategy*. London: Paul Chapman Publishing ltd.
- Fisher, K. M., & Fisher, D. (1998). *The distributed minds achieving high performance through the collective intelligence of knowledge work teams*. U. S. A: Amacon book.
- Hiebert, J., & Morris, A., & Berk, D. (2007). Preparing teachers to learn from teaching. *Journal of Teacher Education*.
- Gall, M., Borg, W. Gall, J. (1996). *Educational research: An introduction*. U. S. A. Longman.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2005). *Educational administration theory: Research and practice*, 5 th edition- New York: MC Graw Hill Inc.
- Kember, D. (2005). *Reflective teaching and learning in the health professions: Action research in professional education*, U.K. Blackwell Publishing Ltd.
- Kuzes, J. M., & Posner, B. Z. (1995). *Credibility: How leaders gain and lose it, why people demand it*. Jossey Bass Publishers, Sanfrancisco, C.A.
- Liebowitz, J. (2000). *Building organizational intelligence: A knowledge management primer: Florida*. CRC press.
- Lester, E. P., & Bishop, L. K. (2003). *Handbook of tests and measurement in education and social science*. London: Technonic, Publishing. Co. INC.
- MacGilchrist, B. (1996). Linking staff development with childrens Learning. *Journal of Educational leadership*.
- MacGilchrist, B. Myers, K. & Reed. J. (2004). *The intelligent school*. London: Sage Publications.
- MacGilchrist, B., & Myers, K., & Reed, J. (1997). *The Intelligent School*, London: Paul Chapman Publishing.
- MacGilchrist, B. (2000). *Improving self-improvement*. Research Papers in Education.

- Mcmaster, M. (1995). *The intelligent advantage: Organizing for complexity*: Virginia.
- Morgan, G. (1999). *Images of organization*. (2nd edition) London: Sage.
- Owens, R. G. (1991). *Organizational behavior in education*. U.S.A. Allyn & Bacon.
- Owens, R. G. (2004). *Organizational behavior in education. Adaptive leadership school reform*. Eighth edition. U. S. A.: Pearson education. Inc.
- Pinder, C., & Larry F., Moore, F. (1980). *Middle range theory and the study of organizations*. U. S. A: Martinus Nijhoff Publishing.
- Polard, A. (2005). *Reflectiv teaching*. 2nd edition, London: Continuum.
- Riggio, R., & Murphy, S., & Pirozzolo, F. (2005). *Multiple intelligence and leadership leads organization and management series*. London: Lawrence Erlbaum associates. Inc.
- Senge, P. M. (2000). Systems change in education. *Journal of Reflections*.
- Senge, P. M. (2000). *Schools that learns*. London: Nicholas Brealey.
- Sergiovanni, T. J. (2001). *The principalship: A reflective practice perspective*. fourth edition. U. S. A: Allyn & Bacon.
- Smith. L. (2008). *Schools that change, evidence-based improvement and effective change leadership*. London: Corvin Press.
- Starrat, R. J. (2004). *Ethical leadership*. Sanfrancisco: Jossey-Bass.
- Starrat, R. J. (2001). Building an ethical schools: A theory for practice. *Journal of Educational Administration Quarterly*.
- Starrat, R. j. (1995). *Leaders with vision, the quest for school renewal*. Corwin Press, Inc.

Ubbel, G. C. & Hughes, L. W. , & Norris, C. J. (2004). *The principal, creative leadership for excellence in schools*. U. S. A: Pearson.

Uljens, M. (2005). *School didactics and learning. A school didactic model framing an analysis of pedagogical implications of learning theory*. U. K. Psychology Press Ltd.