

فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی

سال سیزدهم، شماره اول، پاییز ۱۴۰۰ (پیاپی ۴۹)

تأثیر نیمکره های مغز، تغذیه و ذکرهای معنوی بر مکتب پراگماتیسم و ابن

سینایی

حمیدرضا صارمی منش^۱، سیده عصمت رسولی^۲ و وحید فلاح^۳

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر نیمکره‌های مغز، تغذیه و ذکرهای معنوی بر مکتب پراگماتیسم و ابن سینایی انجام شده است. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش مورد نظر کلیه ی دانش آموزان مقطع ابتدایی دختر و پسر شهرستان سبزوار که حدود ۲۴۰۰۰ نفر که در ۱۰۰ مدرسه دولتی در سال تحصیل ۱۳۹۸ بودند. روش نمونه گیری تصادفی چند مرحله ای و حجم نمونه آماری براساس تمام صاحب نظران حوزه SEM (۳۴۳ نفر) و با توجه به احتمال ۲۰ درصد افت آزمودنی ها تعداد نمونه ۳۵۰ نفر در نظر گرفته شد و مورد تحلیل قرار گرفت. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردیده است. در تحقیق حاضر به‌منظور تعیین روایی پرسشنامه‌ها از روایی محتوا و سازه استفاده شد؛ همین‌طور به‌منظور سنجش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد که یافته‌ها بیانگر پایا و روا بودن ابزار اندازه گیری بود. داده‌های گردآوری شده حاصل از توزیع پرسشنامه در دو بخش توصیفی و استنباطی (معادلات ساختاری) با استفاده از نرم افزارهای ^{۲۲}Spss و Amos مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد برآیند پژوهش نشان داده است که: نیمکره های مغز، تغذیه، ذکر و قرآن در بهبود فرآیندهای تحولی مغز با تکیه بر مکتب پراگماتیسم و ابن سینایی تأثیر گذار است. همچنین ارائه مدل ساختاری مناسب برای پیش بینی تأثیر ابعاد در بهبود فرآیندهای تحولی مغز با تکیه بر مکتب پراگماتیسم و ابن سینایی با مدل نظری مطابقت داشته و از برآزش مطلوبی برخوردار است.

کلمات کلیدی: تغذیه، ذکرهای معنوی، مکتب پراگماتیسم، مکتب ابن سینایی.

^۱. دانشجوی دکترا فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، ساری، ایران

^۲. استادیار، گروه برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، ساری، ایران

^۳. استادیار، فلسفه تعلیم و تربیت و برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، ساری، ایران

مقدمه

با توجه به اهمیت مسئله حافظه و ادراک و طرح و توجیه آن در حوزه های مختلف علمی (روانشناسی، فیزیولوژی و...) و فلسفی (معرفت شناسی، فلسفه ذهن و...) با مبانی متفاوت و تمرکز پژوهشگران هر حوزه در زمینه مطالعاتی خاص، دشواری و سختی پرداختن به این موضوع در این پژوهش به خوبی روشن می شود. نگارنده به جای بزرگ نمایی سختی این مسئله در پی نشان دادن جامعیت شخصیت، برد فکری، اشتیاق عقلانی، نبوغ و ژرف نگری، احاطه و تسلط بر علوم مختلف زمانه در حکیم، فیلسوف و طبیب مسلمان ایرانی، ابن سیناست. قطعاً پرداختن فرد بررگی مانند شیخ الرئیس به چنین مسئله پر دامنه ای در بیش از هزار سال پیش، می تواند دقت لازم و کافی را در داشته باشد، اما مقایسه صورت گرفته در این پژوهش، با وجود بظاعت کم نگارنده در حوزه های علوم اعصاب نشان از اعجاز و نبوغ فوق العاده فیلسوف بزرگ ما دارد. ابن سینا نخستین دانشمندی مسلمانی است که با طرح مباحث دقیق، علاوه بر بیان جنبه های متافیزیکی ادراک، وجوه فیزیولوژیک و طبیعی آن را نیز تبیین نموده است. آنچه که به عنوان تفاوت مهم در نگرش ابن سینا و نگاه نورو فیزیولوژیست ها به مسائل ادراک و حافظه جلوه می کند، تاثیر و دخالت (نفس) در پیدایش ادراک و حافظه است. ابن سینا مباحث مربوط به نفس را به دو قسم اصلی، علم النفس متافیزیکی و علم النفس طبیعی تقسیم کرده و موضوعات مربوط به قوای نفس نباتی و حواس ظاهری و باطنی و عقلی را در ارتباط با هم دانسته است. در حقیقت از نظر ابن سینا، ادراک، اعم از احساس ظاهری و باطنی و همچنین تعقل از وظایف اصلی نفس محسوب می شود (آقائی زاد و بهزاد فر، ۱۳۹۴)

در حال حاضر شاهد استفاده ی انسان ها از مواد غذایی بسته بندی شده و فست فودها هستیم و زندگی ماشینی که فعالیت های بدنی را از انسان گرفته است، عدم فعالیت بدنی خود با توجه به تحقیقات پزشکی باعث افزایش فشار خون، چربی خون، قند خون و چاقی شده است. عواملی چون ضربه به سر و نهایتاً مغز، در زمان زایمان و دوران بارداری و بعد از تولد، محرومیت ها، نبود محبت لازم از سوی والدین، محرومیت های محیطی فراوان دیگر، در وجود انسان باعث بد عمل کاری های رفتاری و ذهنی هوشی می گردد و فرد را از یادگیری های لازم و گسترده یا محدود دور می کند. اهمیت و ضرورت این تحقیق در این وضع نابسامان غذایی، رفتاری، جسمی و اقتصادی می تواند روشنگری های خوبی را برای والدین و دانش آموزان در کل انسان ها داشته باشد. ضرورت و اهمیت این تحقیق در انجام بهتر کارکردهای انسانی در محیط شخصی و عمومی برکسی پوشیده نیست و نخواهد بود چون با ارائه ی این الگو می توان با درمان و تعدیل نابهنجاری ها جلوی نابهنجاری در دوران بزرگسالی از جمله: درگیری های خانوادگی، طلاق و ... را گرفت. لذا چنانچه این تحقیق صورت

تأثیر نیمکره های مغز، تغذیه و ذکرهای معنوی بر مکتب پراگماتیسم و ابن سینایی ۲۴۵ □

نگیرد دانش‌آموزان در درصد بالایی دچار بد عمل‌کاری‌های مغزی و رفتاری از جمله: اختلالات یادگیری، آسیب‌های اجتماعی، آسیب‌های مغزی، اختلالات عصبی و عدم یادگیری‌های مناسب شغلی و زندگی و مهارتی می‌شوند. پس اهمیت و ضرورت این تحقیق در اجرا نشان می‌دهد اگر این تحقیق صورت نگیرد دانش‌آموزان از تعداد زیادی از یادگیری‌های لازم زندگی محروم و یا با نقص زیادی همراه هستند. که خود ضربه‌ی مهم و محکمی به آینده افراد، جامعه و کشور می‌زند و کشور را از نیروی انسانی سالم و پویا و سازنده محروم می‌کند (چاووشی و همکاران، ۱۳۹۴).

در بیان مساله این تحقیق ابعاد موثر بر فرآیندهای تحولی مغز شامل تعادل کاری بین دو نیم کره‌ی مغز - تقویت عملکرد فرآیندهای تحولی مغز - تغذیه و عوامل مذهبی است. تعادل کاری دو نیم کره‌ی مغز، تقویت عملکرد مغزی، تغذیه و عوامل معنوی یا مذهبی نقش خیلی خوب و کاربردی در یادگیری افراد دارد. فرآیندهای تحولی مغز هم شامل درک و فهم - حافظه - تمرکز و توجه دقت - تمییز شنیداری - درک شنیداری - حافظه شنیداری - تمییز دیداری - درک دیداری - حافظه دیداری می‌باشد که هرگونه کم کاری یا اشکال در کار این فرایندها باعث اشکال و کم کاری در فرآیندهای تحصیلی می‌گردد.

با اجرای تمرینات ابعاد موثر بر فرآیندها می‌توان اختلالات یادگیری دانش‌آموزان را درمان و جلوی افت تحصیلی و رفتارهای نابهنجار را گرفت. انتخاب این موضوع یا عنوان توسط محقق بخاطر بررسی‌های بعمل آمده در سطح دانش‌آموزان مقطع ابتدایی که نشان از اختلالات یادگیری در درصد بالا حدود ۱۵ درصد و رفتارهای نابهنجار در صورت‌های متفاوت و اختلالات عصبی و آسیب‌های مغزی که در نتیجه‌ی عوامل متعدد و اختلاف سطح کارکردی دو نیم کره‌ی مغز بوجود آمده است، تغذیه‌های نامناسب در وعده‌های غیرواقعی و مواد غذایی که سرشار از مواد افزودنی و نگهدارنده است، توانسته تاثیر منفی خود را در مغز دانش‌آموزان بگذارد. این عنوان و بیان مسائل مربوط به آن، توجه محقق را در بیان مساله جلب نمود. در تحقیقات صورت گرفته شده در مقاله‌ی توصیه‌ها و تمرینات ساده متخصصان برای بهبود عملکرد مغز (فرامرزی و همکاران، ۱۳۸۸) آمده است که مغز یکی از مهمترین اعضای بدن است. فرمان تمام حرکات ارادی بدن را صادر و تمام احساسات را پردازش می‌کند. در تحقیق اثربخشی آموزش دو نیم کره‌ی مغز بر خودپنداره و مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی تاثیر دارد (محمدی خوزانی و همکاران، ۱۳۹۵). ابن‌سینا مهمترین و اصلی‌ترین هدف تعلیم و تربیت را رسیدن فرد و جامعه به سعادت و کمال می‌داند.

از نظر ابن سینا مهمترین نوع آموزش و پرورش آموزش عقلی است که در حقیقت پرورش ذهن انسان است. ابن سینا تعلیم و تربیت را رشد عقلی و راهی برای رسیدن به خدا می‌دانست (زیبا کلام

۲۴۶ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال سیزدهم، شماره اول، پاییز ۱۴۰۰

مفرد، ۱۳۸۰). ابن سینا راه کسب سعادت را نیل به کمال در دو قوه‌ی علمی و عملی می‌داند (گنجی، ۱۳۹۷).

در قانون ابن سینا صراحتاً رژیم غذایی از زمان طفولیت تا نوجوانی را ذکر می‌کند و از این کار هم هدف تعلیمی - تربیتی و هم هدف طبی را دنبال می‌کند. او به نوشیدنی سالم هم تاکید دارد (ملکشاهی، ۱۳۶۷). استراحت و فراغت ذهن به رشد بدن کمک می‌کند. مهم ترین هدف فردی تربیت، ایجاد عادت به تفکر در انسان و شکوفایی عقل و ادراکات است. ابن سینا می‌گوید: وقتی مفاصل بچه قوی شد، زبانش مستعد شد و آماده آموزش گشت و شنوایی‌اش دقیق گردید باید با آموزش قرآن شروع کرد و حروف الفبا را به او آموزش داد. با دقت می‌توان فهمید که ابن سینا هم به معنویت در آموزش و یادگیری و تغذیه و مغز اهمیت می‌داده است. در مکتب پراگماتیسم جان دیویی فیلسوف و روان‌شناس آمریکایی می‌گوید: تفکر و عمل مکمل یکدیگر می‌باشند (کارآمد و بهشتی، ۱۳۹۲). بدون شک عمل همیشه برتر از تفکر می‌باشد اما در همان زمان تفکر و عمل تکمیل کننده‌ی یکدیگر می‌باشند. حتی اصول و دیدگاه‌های جان دیویی هم بدون یک مغز سالم و ذهن پویا و کار آمد عملی نیست. لذا برای انتقال مطالب فلسفی و علمی به روح و یادگیری بهتر باید همه‌ی ابعاد موثر را در فرد در نظر بگیریم.

بنابراین با عنایت به خلأ موجود در زمینه بهبود فرایندهای تحولی مغز، به ویژه جنبه‌هایی از پژوهش‌ها که به کارکرد مغز و ابعاد مؤثر بیرونی در جهت بهبود فرایندهای تحولی مربوط است، این پژوهش با هدف بررسی تاثیر ابعاد مؤثر بیرونی بر مغز در جهت بهبود فرایندهای تحولی مغز با تکیه بر مکتب پراگماتیسم و ابن‌سینایی سعی دارد به عنوان رویکردی جدید در جهت بهبود و تقویت یادگیری مدلی طراحی و ارائه کند تا با ارائه آن گامی مؤثر در زمینه تقویت یادگیری دانش آموزان برداشته شود و با اجرای تمرینات ابعاد مؤثر بر فرایندها، اختلالات یادگیری دانش آموزان را درمان و گامی مؤثر در جهت پیشگیری از افت تحصیلی و رفتارهای نابهنجار دانش آموزان برداشته شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

- نیمکره راست و چپ مغز

بحث تقسیم‌بندی مغز به دو نیمکره چپ و راست، اولین بار توسط روانپزشک آمریکایی راجر اسپری در اواخر دهه ۱۹۵۰ مطرح شد. بر این اساس، مغز ما دارای دو نیمکره چپ و راست می‌باشد و وظایف و اعمال مغز بین این دو نیمکره تقسیم می‌شوند. مغز از دو نیمکره چپ و راست تشکیل شده است که این دو نیمکره از طریق جسم پینه ای با هم ارتباط برقرار می‌کنند. دو نیمکره مغز دارای

کارکردهای متفاوتی هستند (نومان و همکاران^۱، ۲۰۰۸). در فرایند یادگیری، تعامل و سازمان دهی هر دو نیمکره راست و چپ مغز نقش دارد. با توجه به عملکردهای متفاوت هر نیمکره و متفاوت بودن گنجایش و راهبردهای یادگیری برای هر دانش آموز، شواهد نشان می دهد که افراد به شیوه یکسانی یاد نمی گیرند (گرین^۲، ۱۹۹۹؛ فینچ^۳، ۲۰۱۲). در فرایند آموزش و یادگیری، دانشمندان علم عصب شناختی بر این باورند افرادی که نیمکره راست آن ها غالب است پردازش های قیاسی، فضایی و دیداری را بیشتر ترجیح می دهند (راسیهان و لیو^۴، ۲۰۰۷). این نیمکره که در سمت راست جسم پینه ای قرار دارد فعالیت های سمت چپ بدن را کنترل می کند. معمولاً درک روابط فضایی و امور غیرکلامی، درک استعاره ها، درک شوخ طبعی، فرآیندهای فکری مرتبط با خلاقیت و تجسم، تفکر واگرا، تحلیل واژه ها، نوآوری، کل نگری، مواجه شدن با اطلاعات پیچیده، تفسیر صحبت دیگران، فرآیندهای مرتبط با حافظه بلندمدت، توانایی رهبری و یادگیری امور جدید از توانمندیهای نیمکره راست به شمار می روند (برایان و هیل، ۲۰۰۱). افرادی که نیمکره چپ آن ها غالب است پردازش های سلسله مراتبی و خطی، منطقی و کلامی را ترجیح می دهند. نیمکره چپ نیمکره ای است که در سمت چپ جسم پینه ای قرار دارد و فعالیت های سمت راست بدن را کنترل می کند. از جمله توانمندی های این نیمکره می توان به کلام، جزئی نگری، تفکر همگرا، پرداختن به امور به شکل سلسله مراتبی، فرآیندهای مرتبط با حافظه فعال و حافظه کوتاه مدت، توجه به امور روزمره و عادت و درک تکالیف عمومی زبان اشاره دارد. هر انسانی توانمندی هایی دارد که با پرورش دادن و شکوفا کردن شان می تواند در زمینه های مختلف زندگی موفق شود، این که فرد چه نوع توانمندی هایی داشته باشد بسته به میزان فعال بودن نیمکره های مغزی اوست، یعنی بسته به این که نیمکره راست مغز فرد فعال تر باشد یا چپ، نوع توانمندی ها، علایق و رفتارهای وی متفاوت است. آدم هایی که نیمکره چپ قوی تری دارند معمولاً عاشق ریاضیات و فلسفه می شوند. آنها استادان تجزیه و تحلیل هستند و به راحتی می توانند اعداد و ارقام را به خاطر بسپارند. آنها منطقی، منظم و سخنور هستند؛ اما اگر از آنها بخواهید مقوله ای را با مثال و شکل برایتان تعریف کنند گیج و ناتوان می شوند، چون کلمات را بهترین روش انتقال مفهوم می دانند، اما با این همه ویژگی های خوب ممکن است در موسیقی و نقاشی و راه های خلاقانه چندان با استعداد نباشند اگر نیمکره چپ قدرتمندی داشته باشید و

^۱. Naumann

^۲. Green

^۳. Finch

^۴. Rosihan & Liew

بخواهید از ریاضی، فلسفه و مهم تر از همه نظم و ترتیب در زندگی غافل شوید و اگر به جای جزئی نگری کل نگر شوید، نیمکره چپ خود را سرکوب کرده اید (نیوو^۱، ۲۰۱۱).

نیمکره راست مغز، مسئولیت هدایت سمت چپ بدن را بر عهده دارد. این نیمکره مرکز حس لامسه، درک سه بعدی اشیاء، تصاویر، مقررات، رنگ، لحن و صداست و با توجه به توانمندیش در درک تصاویر و به خاطر سپردن آنها، قدرت تشخیص چهره ها را نیز دارد.

افراد معماها را با نیمکره راست مغز حل می کنند و این نشان می دهد توانایی خلاقیت و کشف کردن هم به همین بخش مربوط است. این نیمکره مسئولیت رویاسازی را بر عهده دارد و توانایی ورزش و انجام حرکات موزون را به ما می دهد.

میانه این نیمکره با هنر بسیار عالی است. آنها که نیمکره راست قوی تری دارند معمولاً هنرمندانی ذاتی هستند. استعداد موسیقی و هنرهایی مثل نقاشی و به طور کلی ذوق هنری به این بخش مربوط می شود. از همه مهم تر این است که این نیمکره مرکز احساسات و دوست داشتن در آدم ها نیز هست. بسیاری از خصوصیت های فردی انسان به نیمکره های راست و چپ مغز بستگی دارند و بسته به اینکه کدام یک از این دو توانمندتر باشند یا برای توانمندتر کردن کدام یک از آنها بیشتر تلاش شده باشد، نوع موفقیت های فرد در زندگی رقم می خورد.

نظام آموزشی جایگاهی است که دانش آموزان در آن رشد می کنند، به نیازهای آنان پاسخ داده می شود و سعی می شود دانش آموزان به فردی مؤثر در جامعه با عملکردهای مطلوب تبدیل شوند (مک کوچ، کله، بری و سیگل^۲، ۲۰۰۱). عملکردهای اجتماعی، شناختی و حرکتی انسان ها همگی وابسته به عملکرد و ارتباط بین نواحی ساختارهای مغز است. بر اساس گفته شانک (۲۰۱۲) دانش آموزانی که در امور تحصیلی خود مشکل دارند لزوماً بد عملکردی مغزی ندارند؛ بلکه باید به حیطة مغز و عملکردهای مغز آن ها توجه ویژه شود تا بهبود و پیشرفت در تدریس و یادگیری اتفاق بیفتد. ارثستاین بر این باور است دانش آموزی که در فرایند یادگیری از هر دو نیمکره خود به شکل هماهنگ استفاده می کند، موفق تر است؛ بنابراین توجه به توانمندی های هر دو نیمکره مغز می تواند در فرایند یادگیری رویکردی مغز محور را موجب شود که با هماهنگی دو نیمکره و توجه به توانمندی های هر نیمکره باعث بهبود و پیشرفت در یادگیری برای دانش آموزان به ویژه دانش آموزانی شود که در فرایند یادگیری مشکلاتی دارند (راگوبار^۳، ۲۰۱۰).

^۱: Nevo

^۲: McCoach, Kehle, Bray & Siegle

^۳: Raghobar

- تغذیه

تغذیه مناسب علاوه بر تأثیر روی عملکرد جسمی، تأثیر فوق العاده‌ای بر عملکرد روانی و مغزی انسان دارد. به گونه‌ای که کمبودهای تغذیه‌ای می‌تواند بیماری‌های روانی و روحی را ایجاد و یا تشدید کند. تغذیه مناسب همچنین نقش مؤثری در بهبود عملکرد مغز و سیستم عصبی ما دارد و حافظه بخشی از عملکرد مغزی است که به سهم خود از این تناسب تغذیه‌ای سود می‌برد. اهمیت تغذیه مناسب برای مغز تا بدان حد است که بسیاری از کارشناسان تغذیه و کارشناسان تربیتی خوردن غذای مقوی به ویژه در ساعات پیش از امتحان را توصیه می‌کنند. غذای مقوی برای مغز همچنین می‌تواند احتمال ابتلا با آلزایمر در سنین بالاتر را کاهش دهد. عمده‌ترین مشکلات تغذیه‌ای دانش آموزان کشور، سوء تغذیه ناشی از کمی دریافت پروتئین و انرژی، کمبود ید، کمبود آهن و کم خونی ناشی از آن است. کمبود ویتامین‌های گروه B مانند ویتامین B^۲ و کمبود ویتامین D نیز در کودکان گزارش شده است. بعضی از این کمبودها به دلیل فقر مواد مغذی در بعضی مناطق، گروه‌های سنی مختلف را درگیر می‌کند. ولی کودکان به دلیل افزایش نیاز در دوران رشد بیشتر در معرض خطر قرار می‌گیرند. افزایش نیاز در این دوران قابل توجه است و به خصوص کودکان در جهش‌های رشد نیاز بیشتری به مواد مغذی مانند ید و آهن دارند. کمبود آهن و کم خونی ناشی از آن نیز منجر به کاهش میزان موفقیت در یادگیری تحصیلی می‌شود. تحقیقات نشان داده است که با درمان کم خونی، میزان موفقیت یادگیری نسبت به قبل افزایش می‌یابد ولی به حد طبیعی نمی‌رسد. نارسایی‌های تغذیه‌ای در دوران رشد و تکامل می‌تواند توان یادگیری را در دوران بعدی زندگی نیز کاهش دهد. به طور مثال، در مطالعه‌ای که بر روی کودکان انجام گرفته است، دیده شده که میزان یادگیری در افرادی که دچار فقر آهن بوده‌اند، کمتر از گروه هم سن خود که سابقه کم خونی در شیرخوارگی نداشته‌اند، بوده است (ادواردز و همکاران^۱، ۲۰۰۱).

پژوهش‌های انجام شده تأثیر سوء تغذیه را بر کاهش فعالیت‌های مغز و یادگیری نشان داده‌اند. مواد مغذی به عنوان پیش‌سازهای مواد شیمیایی - عصبی و برای ساخته شدن آنها ضروری هستند. کمبود مواد مغذی، کارکرد مغز و سیستم عصبی را تغییر می‌دهند، طوری که علائم بی‌توجهی یا تحریک‌پذیری در کودکان مبتلا به سوء تغذیه پروتئین - انرژی دیده شده است. سوء تغذیه مزمن منجر به حواس پرتی، بی‌توجهی به محرک‌های طبیعی و رفتارهای کنش‌پذیری در کودک می‌شود. تحقیقات نشان داده است دانش‌آموزی که صبحانه نخورده باشد، قند خونس پس از گذشت ساعاتی

^۱: Edwards

۲۵۰ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال سیزدهم، شماره اول، پاییز ۱۴۰۰

پایین می آید. در نتیجه انرژی فرد برای یادگیری کم می شود و قدرت حل مسائل فکری مثل ریاضی در او به شدت کاهش می یابد (شیمایی و همکاران، ۲۰۰۰).

- معنویت

معنویت از جمله نیازهای آدمی است که نقش بنیادی و محوری در سلسله نیازهای انسان بازی می کند و لازمه سلامت روانی فرد به شمار می رود و در همه کارکردهای ذهنی نمایان می شود. باورهای معنوی می توانند احساس آرامش را در افراد به همراه داشته باشند و با افزایش احساس کنترل و ارتقاء احساس امنیت و تقویت اعتماد به نفس در جهت سازگاری و سلامت گام بردارند. دانش آموزان به عنوان گروهی مهم در هر جامعه از مسئولیت مهمی در پیشرفت و رشد هر کشور برخوردارند که در این راستا درک توانایی ها و باور به آن می تواند در سایه یک عنصر نیرومندی چون معنویت تحقق یابد لذا تسهیل در جهت هرچه بیشتر شناخت ابعاد معنوی در سنین نوجوانی و جوانی می تواند در رشد و گسترش هویت دینی و معنوی گام بردارد و در بطن خود رشد و گسترش خودباوری را به همراه داشته باشد. از این رو بهره گیری از متون مذهبی و احادیث به عنوان منبعی غنی از ارزش های معنوی در کنار سایر مواد درسی و آموزش از دوره ابتدایی در مدارس می تواند موجبات رشد و تعالی را به همراه داشته باشد (ذبیح نیا و همکاران، ۱۳۹۴).

از آنجایی که معنویت و گرایش به آن دربردارنده نوعی سازگاری و رفتار حل مسأله است و بالاترین سطوح رشد را در حیطه های مختلف شناختی، اخلاقی و هیجانی، بین فردی و غیره شامل می شود و فرد را در جهت هماهنگی با پدیده های اطرافش و دستیابی به یکپارچگی درونی و بیرونی یاری می نماید. آراء ابن سینا درباره تعلیم و تربیت در حوزه اندیشه اسلامی جایگاه بس والایی دارد تا جایی که برخی ادعا کرده اند که او اولین دانشمند مسلمان است که درباره تعلیم و تربیت اظهار نظر کرده است. همچنین وی نسبت به تعلیم و تربیت نگرشی جامع داشته و درباره تعلیم و تربیت و اصول آن کتابی مخصوص به نام تدابیر المنزل تالیف نموده است. این فیلسوف مسلمان تعلیم و تربیت را صرفاً از بعد فردی بررسی نکرده بلکه از بعد اجتماعی نیز به آن نگریسته (رجایی، ۱۳۸۹).

تعلیم و تربیت از نظر ابن سینا عبارت است از برنامه ریزی و فعالیت محاسبه شده در جهت رشد کودک، سلامت خانواده و تدبیر شئون اجتماعی برای وصول انسان به کمال دنیوی و سعادت جاویدان الهی. ابن سینا مهم ترین و اصلی ترین هدف تعلیم و تربیت را رسیدن فرد و جامعه به سعادت و کمال می داند. از نظر وی مهم ترین نوع آموزش و پرورش، آموزش عقلی است که در حقیقت پرورش ذهن انسان است. او تعلیم و تربیت را رشد عقل و راهی برای رسیدن به خدا می دانست. ابن سینا تعلیم و

تأثیر نیمکره های مغز، تغذیه و ذکرهای معنوی بر مکتب پراگماتیسم و ابن سینایی ۲۵۱ □

تربیت را دارای دو بعد فردی و اجتماعی می داند پس اهداف آن نیز به دو دسته اهداف فردی و اجتماعی تقسیم می شود، به طور کلی اهداف تعلیم و تربیت از نظر ابن سینا شامل ایمان، اخلاق نیکو و عادات پسندیده، تندرستی، سواد، پیشه و هنر می باشد (زارع و همکاران، ۱۳۹۱).

- مکتب پراگماتیسم

پراگماتیست ها عقیده دارند که ذهن فعال است و فعل پذیر و گیرنده مطلق نیست بلکه جستجوگر است. ذهن با جهانی که منفک و جدا از خود باشد مواجه نیست، بلکه بخشی از جهان شناخته شده، بوسیله ذهنی که با آن آشناست شکل می گیرد. حقیقت فقط ناشی از تطابق افکار انسانی با واقعیت بیرونی نیست، بلکه قسمتی از واقعیت در نظر انسان وابسته به تصوراتی است که به کمک آنها به بیان آن می پردازد. معرفت حاصل داد و ستد میان انسان و محیط وی است و حقیقت نیز صفتی است برای معرفت. ویلیام جیمز معتقد است آن فکری درست است که به کار رود. وی عقیده داشت که فکری درست است که نتایج مساعدی را عاید صاحب خود کند. فیلسوفان پراگماتیست دیگر نظیر دیویی و پیرس تأکید می کنند که یک فکر فقط وقتی درست است که به هنگام آزمودن، به شیوه ی عینی و در صورت امکان به شیوه ی علمی نیز، نتایج رضایت بخشی به بار آورد. پس در نظر عملگرای نوعی، درستی یک فکر منوط است به اینکه وقتی آن فکر به مرحله عمل گذارده شود، بتوان نتایج آن را بطور عینی مشاهده کرد. همچنین فیلسوفان پراگماتیست معتقدند که روش هوشی بهترین و مطلوب ترین راه کسب معرفت است. ما اشیاء را وقتی بهتر درک می کنیم که بتوانیم جایگاه و راه حل مسائل را بدانیم. وقتی هوش با مسئله ای مواجه می شود، فرضیه هایی را برای حل آن پیشنهاد می کند. فرضیه ای که مسأله را به موفقترین صورت حل کند، فرضیه ای است که واقعیات مسأله را تبیین می کند. دیویی آن را اظهار نظر مطمئن نامیده است؛ یعنی ادعای نیل به معرفتی که به لحاظ عینی و در عمل مورد تأیید قرار گرفته است و می تواند مبنایی برای ایجاد فرضیه های بیشتر برای حل مسایل بیشتر باشد. واقع گرایان اساس معرفت را بر مشاهده استنتاج کل از جزء قرار می دهند و تجربه را اساس معرفت می دانند و معتقدند که معرفت یا شناخت حاصل عمل میان انسان و محیط اوست. جان دیویی معتقد است شناخت نسبی است و بستگی به موقعیت دارد. جان دیویی فیلسوف معروف آمریکایی مدرک حقیقت را نیز موقعیت یا حل مسئله تلقی می کند و معتقد است معرفت به معنی حقیقت است و در اثر تحقیق بوجود می آید. و تحقیق جریانی است که در اثر برخورد فرد با موقعیت نامعین شروع می شود. او معتقد است معرفت همان فرضیه یا راه حلی است که در نتیجه تحقیق بوجود می آید. این معرفت در جریان تغییر موقعیت در معرفی آزمایش قرار می گیرد و با آنچه در عمل رخ می دهد تطبیق می کند. از جهت دیگر معرفت حاصل شده وسیله ای است برای

۲۵۲ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال سیزدهم، شماره اول، پاییز ۱۴۰۰

تغییر موقعیت و سازگار ساختن فرد با محیط و روی این زمینه معرفت وسیله ای برای سازگاری با محیط می باشد (کورسون، ۱۳۸۶)

- مکتب ابن سینایی

ابن سینا شروع تربیت را از انتخاب همسر توسط مرد می داند. در عین حال وی مراحل تربیت کودک را با توجه به آموزه های دینی به سه بخش تقسیم می کند:

۱- مرحله قبل از تولد تا شش سالگی (تعلیم و تربیت در خانه) که شامل آموزه های زیر است:

الف) آموختن نظم و انضباط به کودک از زمان شیر دادن

ب) آداب اخلاق و نزاکت (تادیب)

ج) آموختن علوم پس از قوام بدنی با توجه به تفاوت های فردی

د) آموختن مهار هیجانات که به خشم یا ترس تبدیل نشوند و در مقابل به هیجاناتی مجال بروز داد که مطبوع و دلپذیرند (اکمان و همکاران، ۲۰۰۸).

جلاییان فکور، همکاران (۱۳۹۶) حافظه و یادگیری یکی از اساسی ترین ویژگی های انسان است نقش حافظه تانجایی برای آدمی پیش رفته است که توانسته در دنیای تکنولوژی خودش را غرق کند حافظه و هوش به مرور زمان در آدمی پیشرفت میکند و از نسلی به نسل دیگر پیشرفته تر می شود مگر در شرایط ناسالم جسمی که انسان در هنگام تولد به آن دچار می شود. کتاب های زیادی در این زمینه نوشته شده است که نظر ها با یکدیگر متفاوت و انواع گوناگونی دارد. اساسا حافظه از انسانی به انسان دیگر متفاوت است. حافظه استعداد ذهنی است برای ذخیره سازی اطلاعات و یادآوری آن هر زمان که اراده کند. که البته در شرایطی این کار به صورت غیرارادی هم انجام میشود. دو بخش بسیار مهم در حافظه انسان تاثیر دارند : ۱ ناحیه بروکا که حرکت کلامی و - نوشتاری را کامل می کند ۲ ناحیه ورنیکه که حرکت شنوایی و دیدارری را به هم مرتبط می سازد. حل کردن جداول ، ورزش های ذهنی ، تغذیه مناسب ، از مواد قابل استفاده برای تقویت حافظه است. اضطراب ، افسردگی ، فشار ذهنی و.... با توجه به شدت و حدت آن میتواند اختلالات جزئی یا کلی ای را به حافظه وارد نماید. حافظه همه اموری را که مبینند را ضبط میکند و در مواقعی که انسان به آن نیاز دارد میتواند آن را به یاد آورد . حافظه کوتاه مدت و حافظه بلند مدت هم به این مسیله اشاره دارد. رهروان (۱۳۹۴) به سادگی می توان حافظه ی ضعیف خود را تقویت کرد و کارایی آن را افزایش داد، همانگونه که ضعف بینایی یا شنوایی خود را با استفاده از عینک یا سمعک اصلاح میکنید. بی شک داشتن حافظه ای

قدرتمند و متفاوت تر از بقیه به ما کمک بزرگی می کند، حتی در کوچکترین مسئله زندگی مانند و رفع نیاز های اولیه تا حل مسائل ریاضی و یا پیچیده ترین کارها، انسان ها در طول تاریخ همیشه در تلاشند تا جلوتر از بقیه گام بردارند چنان که افراد موفق حافظه فعال و بهتری دارند. از بحث اهمیت حافظه همین که، حافظه به عنوان ثبت اطلاعات در ذهن، اساس و پایه یادگیری را تشکیل میدهد. روشن است افراد در تلاشند تا قدرت حافظه خود را بهتر از فعل خود کنند. حال با توجه به اهمیت این مسئله نگارنده در این مقاله سعی بر ارائه چند روش جهت تقویت و بهتر سازی قدرت حفظه داشته است.

آکروید^۱ (۲۰۱۶) در تحقیقی تحت عنوان عملکرد حافظه کاری در کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری ریاضی به این نتیجه رسید که تفاوت معناداری بین میانگین نمرات دانش آموزان MD و هم‌تایان عادی آنها در همه آزمون های حافظه کاری به استثنای آزمون فراخوانی کرسی مشاهده شد. بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک، آزمون فراخوانی ارقام معکوس (مجری مرکزی) قوی ترین پیش بینی کننده ناتوانی یادگیری در کودکان MD بود. میلتن^۲ (۲۰۱۰) نتایج نشان دهنده تأثیر نقش مداخلات و بازتوانی شناختی در بهبود فعالیت های شناختی و کارکردهای اجرایی افراد، به خصوص در کودکان با اختلال نقص توجه - بیش فعالی و اختلالات یادگیری می باشند.

روش شناسی پژوهش

با توجه به اینکه تحقیق حاضر به بررسی تأثیر نیمکره های مغز، تغذیه و ذکرهای معنوی بر مکتب پراگماتیسم و ابن سینایی می پردازد، روش پژوهش برحسب زمان وقوع پدیده، گذشته نگر؛ برحسب نتیجه، تصمیم گرا؛ بر حسب هدف، کاربردی؛ بر حسب منطق اجرا، قیاسی و استقرایی؛ بر حسب زمان اجرای پژوهش، مقطعی؛ بر حسب نوع داده، کمی؛ بر حسب محیط پژوهش، کتابخانه ای؛ برحسب روش گردآوری داده ها و یا ماهیت و روش پژوهش، توصیفی-همبستگی و برحسب میزان تمرکز بر پدیده مورد نظر پهنانگر بود.

جامعه آماری شامل کلیه ی دانش آموزان مقطع ابتدایی دختر و پسر شهرستان سبزوار که حدود ۲۴۰۰۰ نفر که در ۱۰۰ مدرسه دولتی در حال تحصیل می باشند. نمونه پژوهش با توجه به جدول مورگان و روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای به تعداد ۳۴۳ نفر انتخاب شد. در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. برای بررسی روایی محتوایی قبل از توزیع پرسشنامه از فرم های CVI و CVR و به کمک ده نفر از خبرگان (تعداد خبرگان بین ۸ تا ۱۲

^۱ Akrouyd

^۲ Milton

۲۵۴ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال سیزدهم، شماره اول، پاییز ۱۴۰۰

نفر می‌باشد) شامل اعضای مصاحبه شونده، اساتید راهنما و مشاور، دانشجویان دکتری متخصص در این حوزه، چند نفر از آزمودنی‌ها و .. استفاده شد.

پایایی: در این پژوهش به منظور محاسبه پایایی از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بنا به ماهیت پژوهش بهره گرفته شد. پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار پی ال اس مورد بررسی قرار گرفت. پایایی: در این پژوهش به منظور محاسبه پایایی از ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و اشتراکی بنا به ماهیت پژوهش بهره گرفته شد. پایایی ترکیبی، اشتراکی و ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت.

روایی و پایایی سازه

جدول ۱: بررسی شاخص های روایی و پایایی سازه

	CR	AVE	MSV	ASV
نیم کره چپ	۰.۸۳۷	۰.۵۰۸	۰.۴۵۴	۰.۳۱۸
نیم کره راست	۰.۸۸۵	۰.۶۱۱	۰.۱۶۷	۰.۰۹۱
تغذیه	۰.۸۸۴	۰.۵۶۰	۰.۴۵۴	۰.۲۴۴
قرآن	۰.۸۳۹	۰.۵۱۳	۰.۲۸۶	۰.۱۵۰
ذکرهای معنوی	۰.۸۴۲	۰.۵۲۰	۰.۳۶۴	۰.۲۱۱

جدول ۲- فورنل و لارکر

	نیم کره چپ	نیم کره راست	تغذیه	قرآن	ذکرهای معنوی
نیم کره چپ	۰.۷۱۳				
نیم کره راست	۰.۴۰۹	۰.۷۸۱			
تغذیه	۰.۶۷۴	۰.۳۷۶	۰.۷۴۸		
قرآن	۰.۵۳۵	۰.۱۳۳	۰.۳۴۳	۰.۷۱۷	
ذکرهای معنوی	۰.۶۰۳	۰.۱۹۳	۰.۵۱۴	۰.۴۲۲	۰.۷۲۱

شاخص های بیان شده در بخش روایی واگرا یعنی MSV و ASV به بررسی واگرایی سؤالات هر مجموعه از مجموعه دیگر می پردازد. فورنل و لارکر معتقد بودند که این سؤالات به صورت یک جمع کلی که متغیر را تشکیل می دهد در قالب این آزمون ها نمی تواند مورد تمایزسنجی قرار گیرد. یعنی نمی توان واگرایی متغیرها را با توجه به واگرایی سؤالات تأیید نمود. بنابراین راهکار خلاقانه ای را ارائه نمودند، آنها از جدول همبستگی متغیرهای مکنون و شاخص AVE ماتریسی را پدید آوردند که بعدها به نام خودشان یعنی ماتریس فورنل و لارکر ثبت گردید. در این ماتریس به جای اعداد ۱

تأثیر نیمکره های مغز، تغذیه و ذکرهای معنوی بر مکتب پراگماتیسم و ابن سینایی ۲۵۵ □

روی قطر اصلی \sqrt{AVE} قرار گرفت. اگر جذر \sqrt{AVE} هر متغیر از همبستگی آن متغیر با متغیرهای دیگر بیشتر شود، روایی واگرا تأیید می شود در غیر این صورت شاخص های MSV و ASV به تنهایی مفهوم روایی واگرا را نمی توانند تأیید نمایند و این آزمون شرط کافی برای برقراری روایی واگرا است.

از روش های آماری به دو شکل توصیفی و استنباطی در این پژوهش استفاده شد. در بخش توصیفی از میانگین، انحراف معیار، درصد، فراوانی و جداول استفاده شد. در بخش استنباطی نیز آزمون فرضیه های پژوهش با استفاده از معادلات ساختاری (تحلیل عاملی تاییدی) و با کمک نرم افزار های SPSS و AMOS انجام شد.

تجزیه و تحلیل داده ها

در این بخش به تحلیل کمی داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و AMOS و در سه حوزه پیش پردازش داده ها، تجزیه و تحلیل (توصیفی و استنباطی) و تفسیر نتایج پرداخته می شود. در این بخش و در جدول زیر به توصیف اطلاعات جمعیت شناختی و همین طور توصیف متغیرهای پژوهش از منظر شاخص های گرایش به مرکز، شاخص های پراکندگی و شاخص های شکل توزیع پرداخته می شود.

جدول ۳: شاخص های آماری سن و جنسیت

گروه	تعداد	جنسیت				سن (به سال)	
		پسران		دختران		انحراف معیار	میانگین
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		
پراگماتیسم	۱۴	۶	۴۲/۹	۸	۵۷/۱	۱۰/۴۶	۴۲/۶۴
ابن سینا	۱۴	۷	۵۰	۷	۵۰	۱۵/۰۷	۵۰/۱۴
کنترل	۱۴	۷	۵۰	۷	۵۰	۱۳/۱۶	۴۸/۶۴
کل	۴۲	۲۰	۴۷/۶	۲۲	۵۲/۴	۱۳/۱۳	۴۷/۱۴

نتایج جدول فوق (۳) نشان می دهد که ۴۷/۶ درصد شرکت کننده ها پسران و ۵۲/۴ درصد آن ها دختری می باشند. این در حالی است که در گروه آزمایشی پراگماتیسم، ۴۲/۹ درصد شرکت کننده ها پسران و ۵۷/۱ درصد آن ها دختری می باشد ولی در گروه آزمایشی ابن سینایی و کنترل این نسبت یکسان است (۵۰ درصد).

علاوه بر آن میانگین سنی شرکت کننده ها ۴۷/۱۴ با انحراف معیار ۱۳/۱۳ می باشد که بالاترین

۲۵۶ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال سیزدهم، شماره اول، پاییز ۱۴۰۰

میانگین سنی مربوط به گروه آزمایشی **ابن سینایی** و مساوی ۵۰/۱۴ با انحراف معیار ۱۵/۰۷ است.

جدول ۴: شاخص های آماری تعداد اعضای خانواده های شرکت کننده

تعداد اعضای خانواده								تعداد	گروه
> ۶		۵-۶		۳-۴		۱-۲			
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۲۱/۴	۳	۰۰/۰	۰	۳۵/۷	۱۰	۷/۱	۱	۱۴	پراگماتیسم
۵۰/۰	۷	۱۴/۳	۲	۲۱/۴	۳	۱۴/۳	۲	۱۴	ابن سینایی
۳۵/۷	۵	۲۱/۴	۳	۳۵/۷	۵	۷/۱	۱	۱۴	کنترل
۳۵/۷۱	۱۵	۱۱/۹۰	۵	۴۲/۸۵	۱۸	۹/۵۲	۴	۴۲	کل

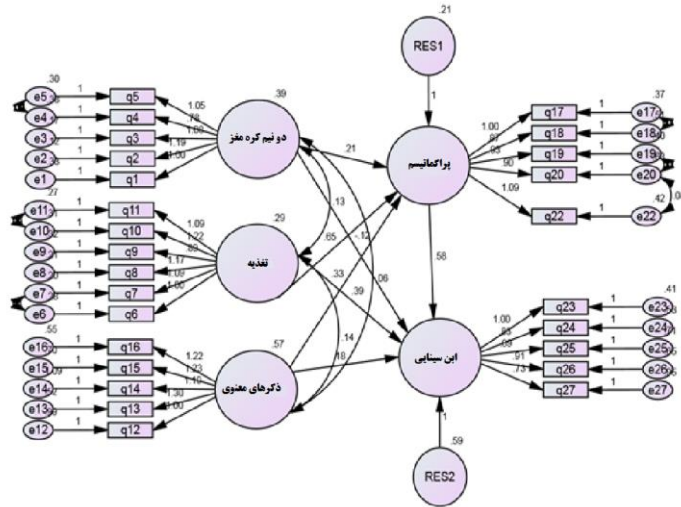
جدول ۴ نشان می دهد که اعضای خانواده اکثریت شرکت کنندگان ۳ تا ۴ نفر می باشد بجز گروه آزمایشی مکتب ابن سینایی که اعضای خانواده ی ۵۰ درصد آن ها بیش از ۶ نفر است.

استنباط آماری داده ها

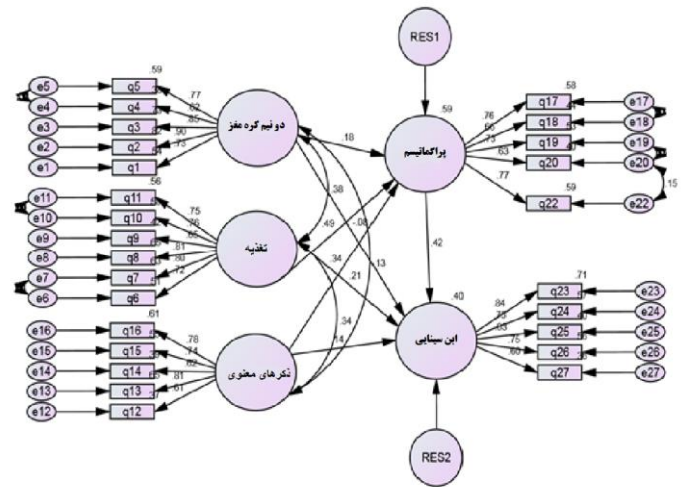
در ادامه به بررسی فرضیه ها یعنی آزمون مدل پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی (شیوه تحلیل مسیر) و نرم افزار AMOS می پردازیم. در شکل زیر مدل پژوهش بر اساس ضرایب استاندارد آورده شده است:

پس از برقراری روایی و پایایی سازه مدل اندازه گیری و نیز برخوردار بودن مدل از نیکویی برازش اکنون می توان به آزمون فرضیات از طریق اجرای مدل ساختاری پرداخت. مدل ساختاری به بررسی رابطه علی بین متغیرهای مکنون پژوهش می پردازد و فرضیات را در جهت بررسی رد و تأیید آنها آزمون می کند. مدل ساختاری پژوهش پس از اجرا در نرم افزار در حالت تخمین ضرایب غیراستاندارد و استاندارد به صورت شکل های (۱) و (۲) است.

تأثیر نیمکره های مغز، تغذیه و ذکرهای معنوی بر مکتب پراگماتیسم و ابن سینایی ۲۵۷ □



شکل ۱: مدل ساختاری در حالت تخمین ضرایب غیراستاندارد



شکل ۲: مدل ساختاری در حالت تخمین ضرایب استاندارد

۲۵۸ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال سیزدهم، شماره اول، پاییز ۱۴۰۰

در جدول ۵ شاخص های برازش مدل آورده شده است:

جدول شماره (۵): شاخص های برازش مدل

شاخص های برازش	نوع شاخص برازش	حد مجاز	مقدار به دست آمده
X ² /df	شاخص های مقتصد	کوچکتر از ۳	۱.۷۸
RMSEA	شاخص های مقتصد	کوچکتر از ۰.۰۸	۰.۰۵۱
PNFI	شاخص های مقتصد	بزرگتر از ۰.۵	۰.۸۳
GFI	شاخص های مطلق	بزرگتر از ۰.۸	۰.۸۸
AGFI	شاخص های مطلق	بزرگتر از ۰.۸	۰.۸۶
NFI	شاخص های مقایسه ای	بزرگتر از ۰.۹	۰.۹۵
NNFI	شاخص های مقایسه ای	بزرگتر از ۰.۹	۰.۹۷
CFI	شاخص های مقایسه ای	بزرگتر از ۰.۹	۰.۹۸
RFI	شاخص های مقایسه ای	بزرگتر از ۰.۹	۰.۹۴
IFI	شاخص های مقایسه ای	بزرگتر از ۰.۹	۰.۹۸

مدل در هر ۳ دسته شاخص های اقتصادی، مطلق و مقایسه ای صاحب نیکویی برازش است. بنابراین اکنون می توان به وظیفه اصلی مدل اندازه گیری یعنی بررسی روایی و پایایی سازه پرداخت. در جدول زیر نتایج حاصل از آزمون مدل را می توان مشاهده کرد.

جدول ۶ - نتایج آزمون مدل پژوهش

رد	پذیرش / رد فرضیه ها	t-value	ضرایب استاندارد شده	بررسی فرضیه ها
۱	پذیرش	۵.۴۶	۰.۱۸	تأثیر دو نیمکره مغز بر مکتب پراگماتیسم
۲	پذیرش	۶.۳۷	۰.۳۰	تأثیر دو نیمکره مغز بر مکتب ابن سینایی
۳	پذیرش	۵.۸۷	۰.۴۸	تأثیر تغذیه بر مکتب پراگماتیسم
۴	پذیرش	۵.۲۲	۰.۲۱	تأثیر تغذیه بر مکتب ابن سینایی
۵	پذیرش	۸.۰۱	۰.۳۴	تأثیر ذکرهای معنوی بر مکتب پراگماتیسم
۶	پذیرش	۱۰.۱۴	۰.۱۴	تأثیر ذکرهای معنوی بر مکتب ابن سینایی

براساس جدول بالا می توان نوع و میزان اثر هر یک از متغیرهای شناسایی شده را بر مکتب پراگماتیسم و ابن سینایی مشاهده کرد که بر این اساس کلیه ابعاد بر مکتب پراگماتیسم و ابن سینایی در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار هستند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بکارگیری روشهای آموزش در مقابل بدکاری های مغز می توان تا حدودی به بهبود فرایندهای مغزی تاثیر بگذارد. روش‌های عملی در تقویت حافظه و استفاده از تکنیک های اعتماد به نفس در کودکان بطور باور نکردنی افزایش صورت گیرد. از طرفی با تمرکز کامل و حضور قلب ذکر معنوی نیز می تواند در بهبود فرآیند دو نیمکره مغزی تاثیر بگذارد. با توجه به اینکه نیمکره راست: به فرآیندهای ادراکی، تصور، تجسم، خیال پردازی، شناخت رنگ و موسیقی و هنر، شناسایی قیافه ها و اشکال و کلاً برداشت، داوری و ترکیب می پردازد و مانده قوه بینایی یک پرنده کل تصویر را می بینند و کل نگر است. نیمکره چپ: اختصاص به فعالیتهایی همچون ریاضیات، زبان و ترکیب عبارات کلام، منطق، حافظه، طبقه بندی ها تحلیل و ... دارد. این نیمکره به جزئیات امور توجه دارد و همانند قوه بینایی مورچه تک تک می بیند. امروز تصاویر سی‌تی‌اسکن عملکرد مغز را بخوبی نشان می‌دهند. برای مثال میتوان دریافت که هنگام گوش سپردن به صحبت‌ها و تکلم، قسمت چپ مغز و هنگام خواندن قسمت‌های پشت سر و طرفین آن به فعالیت وادار می‌شوند و در هنگام آواز خواندن نیمکره راست مغز بیشتر فعالیت میکند. نیمکره راست مغز عضله‌های قسمت چپ بدن و نیمکره چپ مغز عضلات سمت راست بدن را کنترل می‌کنند. تفکر مغز چپ بر هوش استوار است، لیکن سمت راست مغز اساس خلاقیت را تشکیل می‌دهد. برتری یک نیمکره به دیگری به معنی عدم استفاده از نیمکره دیگر نیست، و هر دو نیمکره از فعالیت هم آگاهی دارند، و در مجموع فعالیت دو نیمه مغز با هم - اما به طور نسبی - شخصیت فرد را میسازند. به طور اجمال تاکنون ثابت شده که فعالیت‌هایی همچون تفکر منطقی، استدلال، کلام و محاسبات پیچیده مربوط به نیمکره چپ و فعالیت‌هایی چون تخیل، توهم، درک فضائی اجسام و موسیقی در نیمکره راست قرار دارد. تاثیر دین و معنویت بر جداره های داخلی، اکسپیتال مناطق چپ و راست و همچنین لوب مزیال نیمکره راست مغز بسیار زیاد است و افرادی که معنویت و اعتقاد به خدا را در وجود خود حس می‌کنند از سلامت مغز و روان بالایی برخوردارند. به گفته محققان افرادی که علاقه شدیدی به معنویت دارند ۹۰ درصد کمتر در معرض آلزایمر و بیماری های افسردگی قرار می‌گیرند و همچنین افراد معتقد قشر داخلی مغزشان ضخیم تر بوده و کمتر دچار تومور های مغزی می‌شوند. با مطالعه و بررسی بر روی افراد بین ۱۸ تا ۵۴ سال محققان دریافتند افرادی که درجه اعتقادی شان به دین و مذهب بالاتر است کمتر دچار بیماری می‌شوند و لایه های نیمکره چپ و راست آن‌ها در برابر انواع بیماری‌ها مقاوم تر است. دانشمندان می‌گویند؛ دین سبب افزایش فعالیت های لوب فرونتال می‌شود. و همچنین لوب آهیانه ناحیه ای در بالای گوش است که فعالیت این ناحیه مغز در افراد معتقد و خداشناس قوی‌تر است. در درون مغز

عصبی وجود دارد که با اعتقادات انسان ها رابطه مستقیمی دارد و محققان دریافته‌اند انسان ها با فکر کردن و تمرکز درباره عقایدشان جریان خون در این عصب ها بیشتر می شود. گفتنی است؛ افرادی که خدا را در وجود خود حس می کنند نیمکره سمت راست مغزشان کمتر دچار اختلال می شود و تمرکز این افراد بالاتر است و همچنین با حضور در اماکن مقدس فرکانس انتقال انرژی های مثبت به مغز افزایش می یابد و این سبب سلامت سلول های مغزی می شود. نتایج پژوهش با نتایج پژوهش عابدینی، (۱۳۹۳) که یافته‌ها نشان داده است دینداری بر عملکرد تحصیلی دانشجویان تأثیر معناداری نداشت، در حالی که هوش معنوی پیش بینی کننده قدرتمندی برای عملکرد تحصیلی دانشجویان بود. نمره‌های دانشجویان دختر در هوش معنوی و دینداری بالاتر از دانشجویان پسر بود. براساس یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت دینداری می‌تواند به رشد هوش معنوی کمک کرده، آن را تسهیل کند. در حالی که نتایج تحقیقات خارجی انجام شده در مورد رابطه هوش، توانایی های شناختی و دینداری حاکی از وجود رابطه منفی بین این متغیرهاست؛ اما تحقیقات انجام شده در مورد رابطه بین معنویت و دینداری گویای وجود رابطه مثبت بین آنهاست (آیرانیک و ثمرسیوز، ۲۰۱۱؛ کلارک، ۲۰۰۴)، و این در حالی است که بررسی ها و مطالعات داخلی و خارجی صورت گرفته در مورد رابطه دو سازه دینداری و هوش معنوی فقط جنبه نظری داشته و طی جستجوی اینترنتی صورت گرفته، هیچ تحقیق کمی و تجربی چه در داخل و چه در خارج از کشور یافت نشد که به بررسی رابطه این دو متغیر پرداخته باشد. از جمله تحقیقات نظری انجام شده در این زمینه می توان به پژوهش صورت گرفته توسط رجایی (۱۳۹۱)، غباری بناب و همکاران (۱۳۸۶)، فینچ (۲۰۱۲) و خوش طینت (۲۰۱۲) اشاره کرد. رجایی (۱۳۹۱) سعی کرده است مؤلفه های هوش معنوی را با متون اسلامی، عرفانی و ادبی مطابقت دهد و نتیجه گرفته است خود کنترلی که در محور و قلب تقوی و پرهیزگاری قرار دارد و یک رکن اساسی در هوش معنوی است، در قرآن کریم بسیار مورد توجه قرار گرفته است (سوره حشر، ۱۸؛ سوره مؤمنون، ۱۰-۲). جامی (۱۳۸۱) به نقل از غباری بناب و همکاران (۱۳۸۶) مؤلفه های هوش معنوی در اسلام را شامل مواردی چون: مشاهده وحدت در ورای کثرت ظاهری، تشخیص کرامت و ارزش فردی و انسانی، تشخیص معنای زندگی، مرگ و حوادث مربوط به حیات و درک زیبایی های هنری و طبیعی و حس قدرشناسی ذکر می کند. علاوه بر تحقیقات داخلی که به آن اشاره شد، فینچ (۲۰۱۲) نیز معتقد است در قلب هر دین و مذهبی، هوش معنوی وجود دارد؛ زیرا مذهب به خودآگاهی، هشیاری عمیق معنادادن به زندگی و حوادث آن و حتی مرگ کمک می کند. خوش طینت (۲۰۱۲) نیز معتقد است سبک های مقابله ای مذهبی، تنها ویژگی مشترک در معنویت، مذهب و هوش معنوی است. از جمله پژوهش های کمی و تجربی خارجی انجام شده در این زمینه می‌توان به پژوهش کلارک (۲۰۰۴) اشاره کرد که رابطه هوش، دینداری و معنویت را در دانشجویان دانشگاه بررسی کرده و رابطه

تأثیر نیمکره های مغز، تغذیه و ذکرهای معنوی بر مکتب پراگماتیسم و ابن سینایی ۲۶۱ □

مثبت و معناداری بین معنویت و انجام دعا و نیایش های مذهبی و خواندن متون مذهبی گزارش کرده است؛ همسو بوده است. چندی پیش، ریچارد لین، روانشناس انگلیسی و تاتو وانهنس، محقق فنلاندی (۲۰۱۱)، مطالعه جالبی روی مردم برخی کشورهای دنیا انجام دادند تا متوجه شوند باهوش ترین و کم هوش ترین مردم جهان، در کدام کشورها زندگی می کنند. نتیجه پژوهش نشان داد مردم سنگاپور با میانگین هوش ۱۰۸، باهوش ترین مردم دنیا هستند. بعد از سنگاپوری ها، مردم کره جنوبی، ژاپن، ایتالیا و ایسلند با میانگین ضریب هوشی به ترتیب ۱۰۶، ۱۰۵، ۱۰۲ و ۱۰۱، رتبه های دوم تا پنجم را به خود اختصاص داده اند. در این جدول، میانگین هوش ما ایرانی ها هم ۸۴ تخمین زده شده و این یعنی از نظر عددی در رتبه بیست و سوم جهان هستیم اما چون برخی از کشورها با میانگین های ضریب هوشی برابر در رده های هم ردیفی جای گرفته اند، رتبه اصلی ایران می شود ۹۸ در بین ۱۸۸ کشور جهان. کشور آفریقایی گینه هم با میانگین هوش ۵۹، کم هوش ترین کشور دنیا شد. محققان انگلیسی معتقدند تغذیه مناسب تا زمانی که مغز بچه ها در حال رشد و تکامل است، نقشی اساسی در افزایش میزان هوش ایفا می کند بنابراین هر مادری که دوست دارد فرزند باهوش تری داشته باشد، باید به نوع خورد و خوراک خود در دوران بارداری اهمیت زیادی بدهد و حواسش به تغذیه سالم فرزندش تا رسیدن به سن ۲ سالگی هم باشد. البته، این بدان معنا نیست که هوش ما بعد از ۲ سالگی قابلیت ارتقا ندارد اما نقش تغذیه در باهوش شدن بچه ها تا ۲ سالگی، بیشتر از زمانی است که مثلاً آن ها دیگر کنکوری شده اند و می خواهیم خوراکی هایی برای افزایش هوششان در برنامه غذایی آن ها بگنجانیم. البته ما تا آخر عمرمان هم می توانیم حافظه کوتاه یا بلندمدت خود را با کمک مواد غذایی سالم یا ورزش های فیزیکی و فکری تقویت کنیم اما بعد از طی روند تکامل مغز، دیگر نمی توان به افزایش خارق العاده هوش یا همان IQ با کمک تغذیه و ورزش چندان امیدوار بود.

منابع

- آقائی زاد، کریم و مرجان بهزاد فر، (۱۳۹۴)، بررسی دیدگاه ابن سینا بر تعلیم و تربیت، کنفرانس سراسری دانش و فناوری علوم تربیتی مطالعات اجتماعی و روانشناسی ایران، تهران، موسسه برگزار کننده همایش های توسعه محور دانش و فناوری سام ایرانیان
- چاووشی، علی اکبر؛ آریتا کشاورز و زهرا موحدنسب، (۱۳۹۴)، مقایسه سازه های هوش در کودکان دارای اختلال یادگیری، بیش فعال و عادی براساس وکسلر ۴ (نسخه تجدید نظر شده)، دومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات اسلامی سروش حکمت مرتضوی، موسسه آموزش عالی مهر اروند، مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار
- فرامرزی، سالار، رضا همایی و محمد سلطان حسینی. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه هوش معنوی و هوش هیجانی دانشجویان». مطالعات اسلام و روان شناسی. س ۳. ش ۵. صص ۷-۲۳
- محمدی خوزانی، زهرا. قمرانی، امیر.جعفری، فاطمه سادات. یار محمدیان، احمد. (۱۳۹۵). بررسی رابطه مشکلات رفتاری و حافظه با انگیزه تسلط در کودکان. فصلنامه علمی مطالعات روانشناختی. دوره ۱۲، شماره ۴ - شماره پیاپی ۴۵. زمستان ۱۳۹۵. صفحه ۱۴۳-۱۵۸
- زیبا کلام، فاطمه. (۱۳۸۰)، تعلیم و تربیت در فلسفه ی ابن سینا و مقایسه آن با فلسفه ی اثباتگرایی و عملگرایی، پگاه حوزه، ۲۹ دی
- گنجی، حمزه. (۱۳۹۷). روانشناسی عمومی. تهران. انتشارات ساوالان.
- کارآمد، حسین. بهشتی، سعید. (۱۳۹۲) رویکرد عقلگرایی در برنامه درسی بر اساس معرفت شناسی ابن سینا. پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت اسلامی سال بیست و یکم دوره جدید زمستان ۱۳۹۲ شماره ۲۱
- ذبیح نیا عمران، آسیه و حسین بردخونی. (۱۳۹۴). «بررسی، نقد و سیر شعر معاصر کودک و نوجوان در ایران». فصلنامه تخصصی سبک شناسی نظم و نثر فارسی (بهار ادب). س ۸. ش ۲۸. صص ۲۲۶-۲۴۶.
- رجایی، علیرضا. (۱۳۸۹). «هوش معنوی: دیدگاهها و چالشها». پژوهش نامه تربیتی. س ۷. ش ۲۲. صص ۲۱-۴۸.
- زارع، حسین، احمد پدرم و الهه شیروانیان. (۱۳۹۱). «پیش بینی هوش معنوی دانشجویان از روی صفات شخصیتی آنها». تحقیقات علوم رفتاری. د ۱۰. ش ۱. صص ۵۹-۶۸.
- کورسون، د. ج. (۱۳۸۶). «برداشت های کهنه و نو در باب اکتشاف در تعلیم و تربیت»، در: دیدگاه های جدید در فلسفه تعلیم و تربیت، انتخاب و ترجمه خسرو باقری، تهران: نشر علم.
- جلابیان فکور، علی و موسی زرقی، (۱۳۹۶)، حافظه، یادگیری، هوش، سومین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم تربیتی و روانشناسی ایران، قم، مرکز مطالعات و تحقیقات اسلامی سروش حکمت مرتضوی، <https://www.civilica.com/Paper-CTCONF-CTCONF-۰۳-۱۵۷.html>
- رهروان، علی، ۱۳۹۴، حافظه و چگونگی تقویت آن، دومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در علوم، مهندسی و تکنولوژی، ترکیه - استانبول، موسسه پندار همایش پارس.
- عابدینی، یاسمین. برات دستجردی، نگین. (۱۳۹۳) بررسی نقش دینداری و هوش معنوی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان. دو فصلنامه رویکردها نوین آموزشی. دوره ۹، شماره ۱؛ بهار و تابستان ۱۳۹۳؛ صفحه ۳۷-۵۲.

تأثیر نیمکره های مغز، تغذیه و ذکرهای معنوی بر مکتب پراگماتیسم و ابن سینایی ۲۶۳ □

- غباری بناب، باقر؛ سلیمی، محمد؛ سلیمانی، لاله؛ و نوری مقدم، ثریا. (۱۳۸۶) هوش معنوی. اندیشه نوین دینی، ۱۰، ۱۲۵-۱۴۷.
- رجائی، علی. (۱۳۹۱). هوش معنوی: دیدگاهها و چالشها. پژوهشنامه تربیتی، ۱۵، ۱-۱۹.
- Naumann, J., Richter, T., Christmann, U., & Groeben, N. (۲۰۰۸). Working memory capacity and reading skill moderate the effectiveness of strategy training in learning from hypertext. *Learning and Individual Differences*, ۱۸, ۱۹۷-۲۱۳.
- Green, E. F. (۱۹۹۹). Brain and Learning research: Implications for meeting the needs of diverse learners. *Education*, ۱۱۹ (۴), ۶۸۲-۶۸۸.
- Finch, G. (۲۰۱۲). Spiritual intelligence: Core of religion. Retrieved from [http://www.ffrf.org/ffrtoday/April ۲۰۱۲/ Weinberg quotes thml](http://www.ffrf.org/ffrtoday/April%2012/Weinberg%20quotes.html).
- Rosihan, M. A., & Liew, K. K. (۲۰۰۷). Association between brain hemisphericity, Learning styles and confidence in using graphics calculator for mathematics.
- Nevo, E., & Breznitz, Z. (۲۰۱۱). Assessment of working memory components at ۶ years of age as predictors of reading achievements a year later. *Journal of Experimental Child Psychology*, ۱۰۹, ۷۳-۹۰.
- McCoach, D. B., Kehle, T. J., Bray, M. A. & Siegle, D. (۲۰۰۱). Best practices in the identification of gifted students with learning disabilities. *Psychology in the schools*, ۳۸ (۵), ۴۰۳-۴۱۱.
- Raghubar, K. P., Barnes, M. A., Hecht, S. A. (۲۰۱۰). Working memory and mathematics: A review of developmental, individual difference, and cognitive approaches. *Learning and Individual Differences*, ۲۰(۲), ۱۱۰-۱۲۲.
- Edwards HG., Evers S., (۲۰۰۱) Benefits and barrier associated with participation in food programs in three low-income Ontario communities. *Can J Diet Pract Res* ۲۰۰۱, ۶۲(۲):۷۶-۸۱.
- Shimai S., Kawabata T., Nishioka N., et al., (۲۰۰۰). Snacking behavior among elementary and junior high school students and its relationship to stress-coping. *Nippon Kosho Eisei Zasshi* ۲۰۰۰, ۴۷(۱): ۸-۱۹.
- Ekman Ladd, Rosalind (۲۰۰۸). 'Dewey and Lipman', Michael Taylor, Helmut Schreier, and Paulo Ghiraldelli Jr. (eds.), in *Pragmatism, Education, and Children: International Philosophical Perspectives*, Amsterdam and New York: Rodopi.
- Akrouyd, A. (۲۰۱۶). On the links between self-discrepancies, rumination, metacognitions, and symptoms of depression in undergraduates. *Behavior Research and Therapy*, ۴۵, ۱۲۹۵-۱۳۰۵.
- Milton, H. (۲۰۱۰). Effects of a computerized working memory training program on attention working memory, and academics, in adolescents with sever ADHD/LD, *Psychology Journal*, ۱(۱۴), ۱۲۰-۱۲۲.
- Clartk, R. (۲۰۰۴). Religiousness, spirituality and IQ: Are they linked? *Exploration: An Undergraduate Research Journal*, ۳, ۳۵-۴۷.
- Khoshtinat, V. (۲۰۱۲). A review on relationship between religions, spirituality, spiritual transcendent, spiritual intelligence with religious coping. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*. ۳(۹), ۱۹۱۶-۱۹۳۴.

۲۶۴ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال سیزدهم، شماره اول، پاییز ۱۴۰۰

- Ayranic, E., & Semersioz, F. (۲۰۱۱). The relationship between spiritual Leadership and Issues of spirituality and Religiosity: A study of top Turkish manager. *International Journal of Business and Management*, ۶(۴), ۱۳۶-۱۴۹.