

شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی

(مطالعه موردی: مراکز پیش‌دبستانی)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱

رویا فتحی^۱، سیدرسول حسینی^۲، معصومه اولادیان^۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی مراکز پیش‌دبستانی است. از آن جایی که در پژوهش‌های کاربردی هدف اصلی صرفاً کشف علمی نیست، بلکه آزمودن و بررسی کاربرد دانش است، بنابراین روش این تحقیق از نظر هدف کاربردی است و به روش اکتشافی انجام شده است. نحوه گردآوری داده‌ها به روش کمی صورت گرفته است و ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه می‌باشد. لذا بر همین اساس، تعداد ۲۹۲ نفر از مدیران، معلمان و کارکنان مراکز پیش‌دبستانی در نظام آموزش و پرورش ابتدایی شهر تهران در این پژوهش همکاری کردند. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، به دو روش توصیفی و استنباطی از طریق نرم افزار SPSS ۱۶ و Smart PLS انجام شد. پس از انجام پژوهش نتایج نشان داد که مولفه‌های: آموزش شناختی، ویژگی‌های روانشناختی، مشاوره تحصیلی شناختی، سبک رهبری و مدیریت، محتوای آموزش شناختی، فضا و تجهیزات آموزشی، و در نهایت روش‌های آموزش با رویکرد شناختی؛ تحت عنوان مولفه‌های نظام آموزشی مبتنی بر رویکرد شناختی در مراکز پیش‌دبستانی؛ مورد تأیید قرار گرفت. آزمون‌های برازش مدل، نشان از اعتبار مدل داشت.

کلید واژه‌ها: ارتقاء درس‌پژوهی، نظام آموزش و پرورش، آموزش و پرورش ابتدایی، درس‌پژوهی ابتدایی

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد دماوند، دماوند، ایران

^۲ نویسنده مسئول: استادیار دانشگاه فرهنگیان، مدیریت آموزشی، تهران، ایران

^۳ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، علوم تربیتی، واحد دماوند، دماوند، ایران

مقدمه

علوم شناختی در کشورهای پیشرفته یکی از اولویت های راهبردی دانش و فناوری تعریف شده است و رقابت بسیار شدیدی بین آن کشورها در دستیابی سریع تر به اسرار مغز وجود دارد. گروه های آموزشی و مراکز تحقیقاتی زیادی با سرمایه گذاری های کلان تاسیس و به پژوهش در باب این دانش جدید و توسعه فناوری های برگرفته از آن مشغولند و نتایج تحقیقات آن ها به صورت کتاب و مقاله در ابعاد وسیع به چاپ رسیده است. در ایران اسلامی نیز چندی است که تاسیس و توسعه مراکز مطالعات علوم شناختی در دستور کار قرار گرفته است، تا علاوه بر پژوهشکده علوم شناختی که بیش از یک دهه است به مطالعه این علم می پردازد در سطح ملی نیز مراکز مطالعاتی بیشتری راه اندازی شوند. از این رو نقشه جامع علمی کشور، علوم شناختی را به عنوان یکی از اولویت های اول علم و فناوری کشور ۱ نام برده و سند راهبردی آن در شورای عالی انقلاب فرهنگی به تصویب رسیده است (خرازی و تلخابی، ۱۳۹۰، ۶). براساس مفاد سند علوم و فناوری های شناختی، توسعه علوم شناختی در ایران اهداف زیر را دنبال خواهد کرد: ۲ تولید و توسعه علوم پایه در زمینه مطالعات مغز و کارکردهای شناختی؛ دستیابی و توسعه روش های پرورش و تقویت توانمندی ها و کارکردهای شناختی؛ بهره برداری و توسعه فناوری ها و ابزارهای واسط مغز و رایانه انسان و ماشین؛ دستیابی و توسعه روش های درمان نابهنجاری های روانی و اصلاح کاستی های شناختی؛ دستیابی و توسعه سامانه های مصنوعی الهام گرفته از سامانه های شناختی و مغز؛ کسب رتبه اول منطقه ای و مرجعیت علمی در عرصه علوم و فناوری های شناختی. آنچه در این تحقیق به آن خواهد پرداخت تاثیر روش شناختی در آموزش های پیش دبستانی است که در عصر حاضر تحت عنوان آموزش و پرورش شناختی نامیده می شود. این علم در حال متحول ساختن برنامه های درسی، روش تدریس، روش ارزشیابی و حتی محیط فیزیکی مدرسه و فناوری های آموزشی است. در حال حاضر، در کشور ما رویکرد شناختی با درصد کمی در مقطع ابتدایی در حال پیاده سازی است، در حالی که باید به تمامی بخش های آموزش و پرورش تسری داده شود. در واقع، در آموزش و پرورش شناختی معلم ها، دانش آموزان و والدین به رشد عقلانی، رشد فکر، تفکر و عقل ورزی اولویت می دهند، و اولویت دادن به نگرش نسبت به دانش، توجه به رابطه زبان و تفکر، توجه به باورها (یکی از چیزهایی که بر باورها اثر می گذارد کلمه و زبان است) تقویت واژه های مثبت اعم از انصاف، ایثارگری، و گذشت صورت می گیرد. در نظام آموزشی شناختی در واقع هدف این نیست که افراد را الزاما به یک نقطه از پیش تعیین شده برسانیم بلکه با

۱ . نقشه جامع علمی کشور مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی

۲ سند راهبردی علوم و فناوری های شناختی مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی

توجه به مفهوم تفاوت های فردی، هدف اصلی این است که توانایی های درونی فرد پرورش پیدا کند و شکوفا شود و بتواند از آن حداکثر استفاده را داشته باشد و آنچه یاد می گیرد تبدیل به یک دانش عمیق شود. بنابراین در آموزش و پرورش شناختی، مسیر یادگیری تا حد زیادی یک مسیر شخصی سازی شده و فردی است و طبیعتاً ارزشیابی ها نیز در این مسیر خواهد بود و طرح درس ها در کلاس به این سمت می رود که تا حد امکان فردی شود و این تفاوت ها در نظر گرفته شود. سه راهبرد اصلی وجود دارد که منجر به استفاده از نظریه و اجرای آموزش و پرورش شناختی می شود. برای این کار نیاز به تولید آگاهی و دانش نسبت به آموزش و پرورش شناختی، تسهیل ارتباطات و همکاری بیشتر در محیط تدریس و یادگیری و تشویق و کاربرد روشهای آموزش و پرورش شناختی در زمینه های رسمی و غیررسمی می باشد (خرازی، ۱۳۸۷: ۲). یکی از گزاره های مهم در رویکرد شناختی و آنچه برای بحث های تربیتی دنبال می کنیم، این است که رشد اخلاقی، تابعی از رشد عقلانی است؛ این که چه کسی بیشتر اخلاقی عمل می کند، کسی که بر اساس رشد عقلانی عمل کرده باشد، و رشد عقلانی همان رویکرد شناختی است. در نظام آموزشی شناختی، شناخت بالقوه دانش آموزان مهم است و کمک کردن به آن برای بالفعل شدن است؛ یکی از مواردی که در آموزش و پرورش شناختی مطرح و دنبال می شود، شناخت استعدادها و شناخت توانایی ها است (مین، ۱، ۲۰۱۹: ۲۰۱). با توجه به مطالب عنوان شده، پژوهش حاضر بر آن است تا با مطالعه ای جامع به تدوین نظام آموزشی مبتنی بر رویکرد شناختی بپردازد و با شناسایی ابعاد، مولفه ها و شاخصهای مرتبط با این نوع نظام آموزشی، گامی موثر در جهت بهبود آموزش و پرورش در مقطع پیش دبستانی بردارد و به این سوال اساسی پاسخ دهد که برای نظام آموزشی مبتنی بر رویکرد شناختی در مراکز پیش دبستانی چه مدلی می توان تدوین کرد؟

مبانی نظری

برای آموزش تعاریف متعددی ارائه شده است: رایینز (۱۹۸۸)، معتقد است که آموزش تجربه‌ای است مبتنی بر یادگیری تا با تغییرات نسبتاً پایداری که در فرد ایجاد می‌شود او را در انجام کار و بهبود توانایی‌ها، تغییر مهارت‌ها، دانش، نگرش و رفتار اجتماعی کمک کند. بنابراین آموزش به مفهوم تغییر دانش، نگرش و تعامل با افراد دیگر است (اسپار و همکاران، ۲، ۲۰۱۷: ۳۲). سینگر (۱۹۹۰) عنوان

۱ Min

۲ Sparr, et al

۳ Singer

می‌کند که آموزش مستلزم استفاده از برنامه‌های پیش‌بینی‌شده‌ای است که شایستگی‌های موجود در کارکنان را تقویت کرده و موجب کسب دانش، مهارت، توانایی‌های تازه در فرد می‌شود، به‌گونه‌ای که بهبود عملکرد شغلی را تسهیل می‌کند (لوسن ۱، ۲۰۲۰: ۱۰). آموزش مجموعه‌ای از عملیات مرتب، منظم و پشت سرهم پیوسته و با اهداف مشخص و معینی است و به‌منظور ایجاد و ارتقای سطح دانش و آگاهی افراد شاغل، ایجاد و یا ارتقای سطح مهارت‌های شغلی، مهارت‌های اجتماعی و ادراکی آن‌ها، ارتقای سطح نگرش افراد شاغل و ایجاد رفتار مطلوب و متناسب با ارزش‌های پایدار جامعه در افراد به کار گرفته می‌شود (عباسی و رشیدی، ۱۳۹۱: ۶). آموزش‌ها باید با توجه به اصول و روش‌های علمی بنا گذاشته شوند تا نتیجه به دست آمده نیازهای موجود را بر طرف سازد. در طراحی و برنامه‌ریزی آموزشی لازم است تا موارد زیر مورد توجه قرار گیرد: اهداف و نیازمندی‌های سازمان؛ اهداف آموزشی؛ آموزش گیرندگان؛ روش‌های آموزش و محتوا؛ برنامه نیازمندی‌ها، مانند، مدت، تاریخ و مسایل مالی؛ منابع، مواد آموزشی؛ معیارهای ارزیابی خروجی آموزش؛ اهداف و ضرورت آموزش (مهدی کریمی و همکاران، ۱۳۹۸: ۹). سازمان‌های آموزشی می‌توانند با اجرای برنامه‌های آموزشی به دو طریق بر رفتار افراد و اعضای خود اثر بگذارند، متداولترین روش این است که آنها می‌کوشند از طریق مستقیم، مهارت‌های لازم برای انجام وظایف مورد نظر) را به اعضای خود بیاموزند. به‌گونه‌ای که توانایی فرد افزایش یابد و بتواند به صورت بالقوه، کارها را در سطحی بالاتر و بهتر انجام دهد (لاموته و همکاران ۲، ۲۰۱۶: ۲). بدیهی است که اگر این توان بالقوه شناسایی شود، موجب انگیزه بالایی در فرد خواهد شد. دومین منفعت برنامه‌های آموزشی این است که اعتماد به نفس افراد را افزایش می‌دهد. اعتماد به نفس عبارت است از: توقع یا انتظاراتی که شخص از خودش دارد، مبنی بر این که می‌تواند بدان گونه رفتار کند که به هدف مورد نظر بی‌انجامد که نتیجه آن نمی‌تواند چیزی جز عمل کرد مؤثر و موفقیت‌آمیز فرد باشد. افرادی که از اعتماد به نفس بر خوردارند نسبت به توان انجام موفقیت‌آمیز کار اعتماد زیادی دارند. آنان به خود اطمینان دارند، از این رو اجرای برنامه آموزشی موجب تقویت حس اعتماد به نفس آنان می‌شود و تمایل بیشتری پیدا می‌کنند که مسئولیت انجام کارهای سخت‌تر را بپذیرند و در این راه نهایت سعی خود را می‌نمایند. آموزش باعث می‌شود که از یک سو مهارت افراد و مدیران، همواره به روز باشد و به اصطلاح منسوخ نشود و از سوی دیگر، فرد نسبت به کار خود احساس بی‌زاری نکند و رضایت شغلی‌شان کاهش نیابد (لاموته و همکاران، ۲۰۱۶: ۱۸).

۱ Lawson

۲ Lamotte, et al

مفهوم شناسی طراحی آموزشی

پژوهش به عنوان زیرمجموعه‌ای از نهاد علم، زیربنای توسعه در عصر اطلاعات است و اساسا هر جامعه‌ای برای برنامه‌ریزی در سطح خرد و کلان و گذار موفقیت‌آمیز ناگزیر از ساماندهی و مدیریت کارآمد و اثربخش امور پژوهشی است. موفقیت روزافزون علم در شناخت جهان هدف‌دار و قانونمند که با تکیه بر ابتکارات خلاقیت‌های به ودیعه نهاده شده از سوی خدای متعال در وجود بشر و بهره‌برداری از قدرت شگرف اندیشه آدمی صورت گرفته، فضای زندگی جدیدی را برای انسان‌ها به ارمغان آورده است. این فضای جدید و این تمدن نوظهور که خود برخاسته از تعاملات عمیق میان تمدنی و میان فرهنگی است، موجد خواست‌ها، نیازها، اندیشه‌ها، مسائل و مشکلاتی است که به نوبه خود توسعه علم و اندیشه را می‌طلبند. در این مسیر اندیشه‌های ژرف در قالب پژوهش‌های بنیادین صورت بحث‌پذیر به خود می‌گیرند و دستمایه انجام پژوهش‌های کاربردی می‌شوند تا خواست‌ها و نیازها را پاسخ گویند و راه حل‌های بهتر و بیشتری برای مسائل و مشکلات جوامع بشری پیشنهاد کنند و همین جاست که نقش موثر و سهم بسزای بخش تحقیقات در روند تحولات جوامع آشکار می‌شود. تحولات زندگی بشر در قرن بیستم نشان از گسترش روزافزون اهمیت علم و تحقیق داشت، بویژه در نیمه دوم این قرن کشورهای صنعتی و در حال توسعه با آگاهی از نقش پژوهش در خلق فناوری و شتاب‌دهی برای توسعه، عمده توجه خود را مصروف تقویت و ارتقای بخش تحقیق نموده‌اند. از این روست که می‌توان گفت بین پیشرفت بخش تحقیق و شتاب توسعه فراگیر و پایدار در هر کشور ارتباط مستقیم برقرار است. اکنون در ابتدای قرن بیست و یکم قرار داریم و باید خود را برای چالش‌های فراروی آماده کنیم. کشور ما در آستانه این قرن با مشکلات اقتصادی مواجه است. تورم، بیکاری، ترکیب جمعیتی جوان، وابستگی به درآمد نفت و نوسان در تصمیم‌گیری‌ها و سیاستگذاری‌های مدیریتی تنها موارد اولیه فهرست این مشکلات عظیم‌اند. تجربه نشان داده است که یافتن راه‌های پایدار برای مشکلات عظیم اقتصادی مستلزم تعریف و ارائه الگو و مدل توسعه ملی سازگار با فرهنگ، تاریخ و خصوصیات نهادی در هویت هر ملت است. این مهم بدون انجام پژوهش‌های گسترده و مبتنی بر اصول علمی دست‌نیافتنی است. نقش پژوهش در توسعه همه جانبه پایدار چنان برجسته و انکارناپذیر است که می‌توان آن را بدون تردید نیروی محرک توسعه در همه حوزه‌ها اعم از فرهنگ، اقتصاد، سیاست و جامعه دانست اما علی‌رغم اعتراف و اذعان نسبت به اهمیت مقوله پژوهش این حوزه با دشواری‌های ساختاری و عملکردی فراوانی مواجه است. در رابطه با موضوع حاضر نیز که بحث پیرامون مسئله آموزش و پرورش شناختی است جامعه پژوهشی از این

امر مستثنی نیست و باید به طور قابل قبولی مسئله علوم اعصاب شناختی و مسائل مرتبط با آموزش و پرورش شناختی را در رشته علوم تربیتی بسط و گسترش داد. (حسینی، ۱۳۹۴: ۲). واقعیت این است که آنچه امروزه دانش‌آموزان در مدارس می‌آموزند آن‌ها را برای زندگی، ورود به بازار کار و آموزش عالی آماده نمی‌سازد. دانش‌آموزان نیاز به گسب مهارت‌هایی در زمینه یادگیری دارند تا در مدرسه و حتی خارج از مدرسه، دانش خویش را خود بسازند و فرایند یادگیری خود را خودشان مدیریت کنند، (تلخابی و خرازی، ۱۳۹۰: ۱۲). بنیانهای دانش، مهارت و نگرشها از دوره پیش دبستانی شکل می‌گیرند و اهمیت و ضرورت آنها برای خاص و عام پذیرفته شده‌اند. پس ضروری است که هر تحول و نوآوری آموزشی را از سالهای اولیه‌ی کودکی مورد توجه قرار داد و برنامه‌ریزی برای دوران کودکی و بعد از آن را بر پایه و بنیان قوی بنا نهاد. برنامه‌ریزی موفق آن است که به حداکثر مولفه‌های تاثیرگذار توجه کند و قابلیت‌های آنها را برای پرورش بیشترین ابعاد وجودی انسان به کار گیرد. برنامه‌ریزی که به پرورش کل شخصیت انسان، با توجه به حداکثر استفاده از امکانات و شرایط موجود بیندیشد و چشم‌اندازهای آینده‌ی جامعه بشری، امروز و گذشته آن را مد نظر داشته باشد (بازرگان، ۱۳۸۶).

پیشینه پژوهش

محمدی و مستری. (۱۳۹۶). پژوهشی با عنوان " بررسی تأثیر رویکردهای آموزشی بر مهارتهای اجتماعی کودکان پیش دبستانی " انجام دادند. جامعه آماری شامل کودکان پیش دبستانی بود. روش تحقیق از نوع پیمایش مقطعی و ابزار پژوهش پرسشنامه بود. یافته‌های حاصل از آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین مهارتهای اجتماعی-عاطفی کودکان پروژه- محور در مقایسه با واحدکار بیشتر است. همچنین هر یک از مهارتهای عاطفی-اجتماعی طی دوره‌های زمانی متفاوت در کودکان بروز می‌کند، به طوری که توانایی روابط اجتماعی در رویکرد پروژه‌ای و توان رهبری در رویکرد واحدکار بسیار بیشتر از دیگر خرده مقیاسها به دست آمد. در بعد مهارتهای خودکارآمدی، خودکنترلی و پشتکار کودکان تفاوتی معنادار در رویکرد پروژه‌ای نسبت به رویکرد واحد کار آشکار شد. گشمردی (۱۳۹۶)، پژوهشی با عنوان " آموزش زبان با رویکرد شناختی: اهمیت علوم اعصاب شناختی در آموزش زبان خارجی " انجام دادند. جامعه آماری شامل مقالات علوم اعصاب در بین سالهای ۹۰ تا ۹۶ بود. این پژوهش از نوع مروری بوده و در نتیجه آن عنوان شده است که علوم شناختی و تحولات آن نگرشهای جدیدی درمورد یادگیری به وجود آورده است و ممکن است تاثیر بسزایی در رشد علم آموزش زبان داشته باشد. براساس یافته‌های علوم اعصاب شناختی، یادگیری با انتقال داده‌ها میان پی

یاخته‌ها و با تشکیل اتصالات جدید در سطح گیرنده‌ها و پیوندگاه‌ها به وجود می‌آید. یادگیری و رشد مغز تحت تأثیر عوامل محیطی و - ساختارهای روانی اجتماعی و تجربی فرد است. همچنین، عابدی و اخوان (۱۳۹۴)، پژوهشی با عنوان " آموزش و پرورش مبتنی بر رویکرد شناختی اجتماعی " انجام دادند. جامعه آماری شامل مقالات مرتبط با رویکرد شناختی اجتماعی بود. این پژوهش از نوع مروری بوده و در آن عنوان شده است که وسعت مبانی نظری بندورا در سه حوزه اجتماعی، شناختی و رفتاری و گستردگی کاربرد آن در حوزه های کودک و نوجوان و حتی بزرگسال است که استنباط کاربردهای تربیتی آن می تواند پژوهشگران و مربیان را در جهت ساخت و به کارگیری الگوهای تربیتی مبتنی بر این دیدگاه یاری رساند و زمینه ی نگرش عمیق و بدیع آنها را در یافتن راهبردهای دقیق تربیتی فراهم آورد. در این پژوهش از نظریه بندورا استفاده شده است و نتایج پژوهش نشان دادند که استفاده از این رویکرد، پیامدهای رفتاری و تربیتی مناسبی باری دانش آموزان، معلمان و والدین دارد. در بین مطالعات خارجی، زومباچ و همکاران^۱ (۲۰۲۰)، پژوهشی با عنوان " حمایت شناختی و فراشناختی در یادگیری: استفاده از بازی " انجام دادند. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش آموزان مقطع ابتدایی بود و نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که استفاده از بازی در واقع استفاده از رویکرد شناختی است که باعث تقویت یادگیری در دانش آموزان ابتدایی می گردد. همچنین، محمد و همکاران^۲ (۲۰۱۹)، پژوهشی با عنوان " یادگیری پروژه محور بر بهبود رویکرد شناختی " انجام دادند. جامعه آماری شامل دانش آموزان دوره متوسطه بود. این پژوهش از نوع کیفی بوده و نتایج حاصل از آن نشان دادند که یادگیری پروژه محور بر اجرای رویکرد شناختی در بین دانش آموزان تاثیر می گذارد. در این پژوهش عنوان شده است که استفاده از تیم‌های کاری در کلاس درس و تعریف پروژه های کاری باعث تقویت رویکرد شناختی می شود. اوبه^۳ (۲۰۱۸)، پژوهشی با عنوان " تدریس علوم در مقاطع دبستان " انجام دادند. جامعه آماری این پژوهش شامل، دانش آموزان دبستانی بود. این پژوهش از نوع شبه آزمایشی بود. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که تدریس علوم با استفاده از رویکرد شناختی بر یادگیری سریعتر و عمیق تر دانش آموزان تاثیر می گذارد. اشمن و کانوی^۴ (۲۰۱۷)، پژوهشی با عنوان راهبردهای شناختی برای آموزش ویژه انجام دادند. جامعه آماری شامل دانش آموزان ابتدایی بود. این

۱ Zumbach, et al

۲ Mohamed, et al

۳ Obe

۴ Ashman & Conway

۱۹۰ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال سیزدهم، شماره دوم، زمستان ۱۴۰۰

پژوهش از نوع کیفی بوده و نتایج حاصل از آن نشان داده است که راهبردهای شناختی از جمله راهبردهای تکرار و مرور، بسط و گسترش معنایی و سازماندهی، بر ارائه آموزش ویژه به دانش‌آموزان تاثیر دارند.

روش شناسی پژوهش

هدف پژوهش حاضر شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی (مطالعه موردی: مراکز پیش‌دبستانی) است. روش این تحقیق از نظر هدف کاربردی است و به روش اکتشافی انجام شده است. و نحوه گردآوری داده‌ها به روش کمی صورت گرفته است و ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده و از روش تحلیل استنباطی و توصیف داده‌ها و استفاده از تحلیل عاملی، برای تحلیل داده‌های پرسشنامه و ارائه نتایج استفاده شد. پژوهش حاضر به صورت کمی انجام شد. پرسشنامه باید بین کلیه مدیران و معاونین آموزشی و معلمان در مراکز پیش‌دبستانی شهر تهران توزیع می‌شد. جهت محاسبه حجم نمونه از یکی از پر کاربردترین روش‌ها یعنی فرمول کوکران^۱ استفاده شد. لذا بر همین اساس، حجم نمونه به تعداد ۳۷۵ در این پژوهش همکاری کردند. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به ادبیات و مبانی نظری، تدوین فرضیه‌ها و ارائه الگوی اولیه موضوع از روش‌های کتابخانه‌ای (مطالعه‌ی کتاب‌ها، مقالات، مجلات، طرح‌های پژوهشی و بانک‌های اطلاعاتی (اینترنتی) و همچنین دو پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. از آن جا که محتوای پرسشنامه، مولفه‌هایی را نشان می‌دهد که دارای بالاترین ضریب اهمیت می‌باشند، با توجه به تایید سؤالات توسط خبرگان، روایی محتوای پرسشنامه مورد تایید قرار گرفته است. در ابتدا جهت انجام آزمون‌های آماری، جهت تائید قابلیت اعتماد یا پایایی پرسشنامه کرونباخ آلفا محاسبه شده است. کرونباخ آلفا برای سنجش میزان تک بعدی بودن نگرش‌ها، قضاوت‌ها و سایر مقولاتی که اندازه‌گیری آنها آسان نیست به کار می‌رود. هر قدر همبستگی مثبت بین سؤالات بیشتر شود، میزان کرونباخ آلفا بیشتر خواهد شد و بالعکس هر قدر واریانس میانگین سؤالات بیشتر شود آلفای کرونباخ کاهش پیدا خواهد کرد. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که ضریب آلفای کل پرسشنامه ۹۸٪ می‌باشد که ابزار استفاده شده از پایایی مطلوبی برخوردار است. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، به دو روش توصیفی و استنباطی از طریق نرم افزار SPSS و Smart PLS انجام می‌شود. در این تحقیق برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد فراوانی، جدول توزیع فراوانی، ترسیم نمودارها و

^۱ Cochran formula

شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی (مطالعه موردی: مراکز پیش‌دبستانی) ۱۹۱ □

همچنین توصیف ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه استفاده می‌گردد. و در تحلیل استنباطی به روش تحلیل عاملی، به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته خواهد شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

توصیف جمعیت شناختی

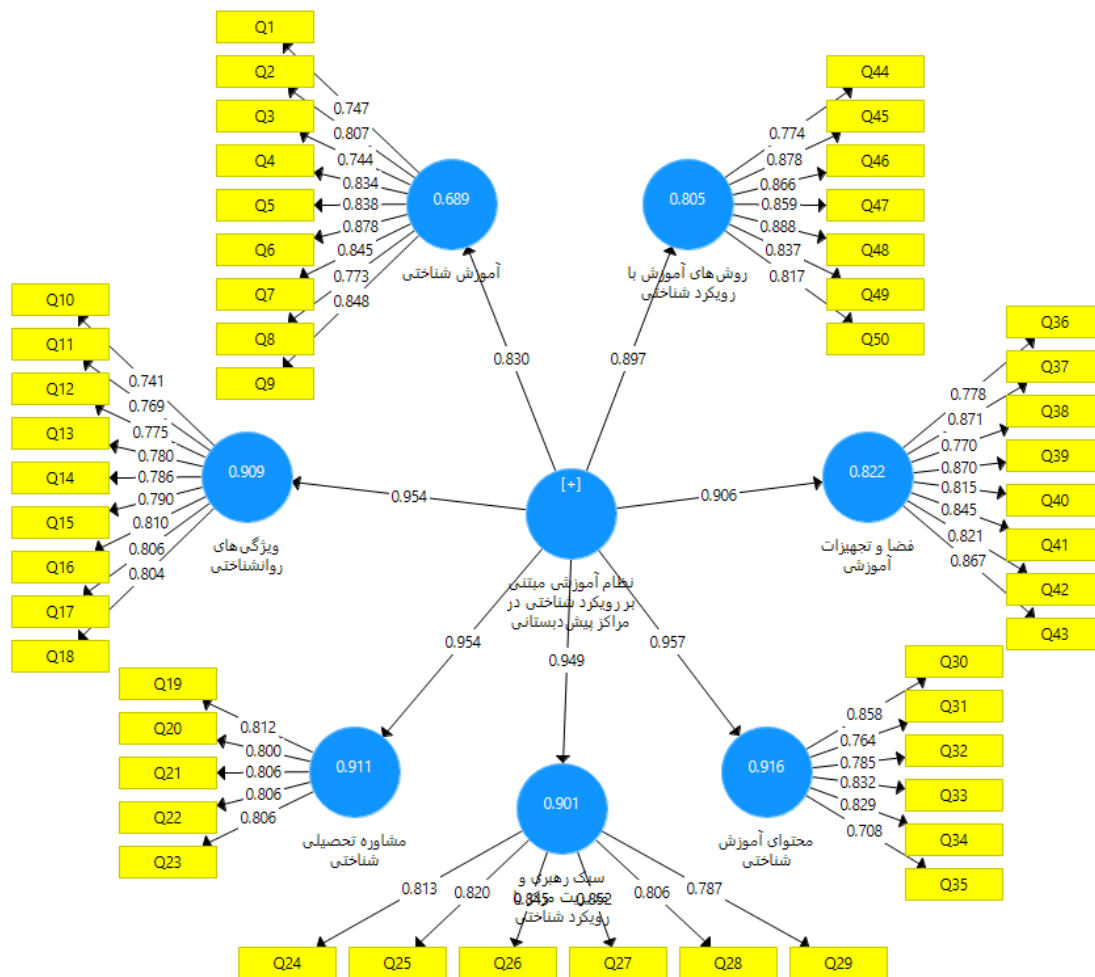
تعداد آزمودنی در این تحقیق شامل ۲۹۲ نفر بوده است که ویژگی‌های جمعیت شناختی آنها

به صورت زیر می‌باشد:

درزمینه جنسیت پاسخ‌دهندگان منتخب در نمونه نشان می‌دهد ۷۳.۶ درصد پاسخگویان (۲۱۵ نفر) پاسخ‌دهندگان زن، ۲۶.۰ درصد پاسخگویان (۷۶ نفر) پاسخ‌دهندگان مرد و در نهایت ۰.۳ درصد پاسخگویان (۱ نفر) پاسخ‌دهندگان نامشخص هستند. درزمینه سن، ۴.۱ درصد سن پاسخ‌دهندگان (۴ نفر) بین ۲۰-۳۰ سال، ۴۷.۶ درصد سن پاسخ‌دهندگان (۱۳۹ نفر) بین ۳۱-۴۰ سال، ۴۱.۸ درصد سن پاسخ‌دهندگان (۱۲۲ نفر) بین ۴۱-۵۰ سال، و ۹.۲ درصد سن پاسخ‌دهندگان (۲۷ نفر) ۵۰ سال به بالا می‌باشد. درزمینه سطح تحصیلات، ۱۰.۰ درصد پاسخ‌دهندگان (۳ نفر) دارای تحصیلات دیپلم، ۲.۷ درصد پاسخ‌دهندگان (۸ نفر) دارای تحصیلات لیسانس، ۶۹.۵ درصد پاسخ‌دهندگان (۲۰۳ نفر) دارای تحصیلات فوق لیسانس، و در نهایت ۲۶.۷ درصد پاسخ‌دهندگان (۹ نفر) دارای تحصیلات دکتری، می‌باشند. درزمینه سابقه خدمت، ۱۴.۰ درصد پاسخ‌دهندگان (۴۱ نفر) زیر ۵ سال، ۵۳.۱ درصد پاسخ‌دهندگان (۱۵۵ نفر) بین ۶ تا ۱۲ سال، ۲۱.۹ درصد پاسخ‌دهندگان (۶۴ نفر) بین ۱۳ تا ۲۰ سال، ۶.۵ درصد پاسخ‌دهندگان (۱۹ نفر) بیش از ۲۱ سال، و در نهایت ۴.۵ درصد پاسخ‌دهندگان (۱۲ نفر) سابقه خدمت نامشخص دارند.

تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها

جهت بررسی و تعیین مدلی مناسب برای تعیین شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی از روش تحلیل عاملی استفاده شد. در ادامه مدل تحلیل عاملی شاخص‌های شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی را ملاحظه می‌فرمائید. اگر بار عاملی کمتر از ۰.۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می‌شود. بار عاملی بین ۰.۳ تا ۰.۶ قابل قبول است و اگر بزرگتر از ۰.۶ باشد خیلی مطلوب است (کلاچین، ۱۹۹۴).



نمودار ۱، مدل تحلیل عاملی اکتشافی شاخص‌ها

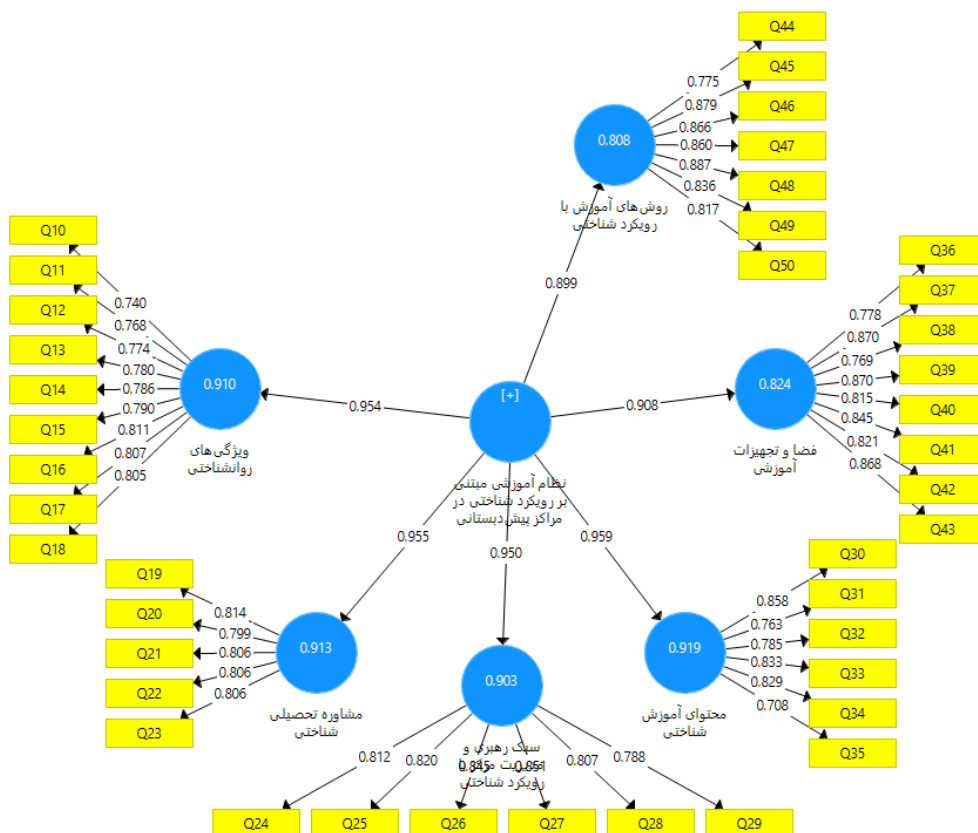
در حال حاضر کلیه مولفه‌ها، با بارعاملی بالای ۰.۶، نشان دهنده این است که مدل «خیلی مطلوب» است. در ادامه، بارعاملی مدل به تفکیک مولفه‌ها در جدول ذیل آمده است:

شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی (مطالعه موردی: مراکز پیش‌دبستانی) ۱۹۳ □

جدول ۱، ضریب مسیر خروجی حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی به تفکیک مولفه‌ها

ردیف	مولفه	بارعاملی	ضریب مسیر	معناداری
۱	آموزش شناختی	۰.۶۸۹	۰.۸۳۰	
۲	ویژگی‌های روانشناختی	۰.۹۰۹	۰.۹۵۴	
۳	مشاوره تحصیلی شناختی	۰.۹۱۱	۰.۹۵۴	
۴	سبک رهبری و مدیریت	۰.۹۰۱	۰.۹۴۹	معنادار
۵	محتوای آموزش شناختی	۰.۹۱۶	۰.۹۵۷	
۶	فضا و تجهیزات آموزشی	۰.۸۲۲	۰.۹۰۶	
۷	روش‌های آموزش با رویکرد شناختی	۰.۸۰۵	۰.۸۹۷	

همانگونه که در مدل تحلیل عاملی اکتشافی ملاحظه شد، از مولفه‌هایی که معرف شاخص‌های تدوین مدل نظام آموزشی مبتنی بر رویکرد شناختی در مراکز پیش‌دبستانی بود، به دلیل آنکه هیچ یک از مولفه‌ها بار عاملی کمتر از ۰.۳ نداشت، از روند تحلیل عاملی حذف نگردیدند و با توجه به اینکه کلیه گویه‌های باقیمانده بزرگتر از ۰/۶ بود، مدل «خیلی مطلوب» است. در ادامه محقق با حذف مرحله‌ای مولفه‌های با بارهای عاملی ۰.۷۵ و کمتر، به دنبال رتبه‌بندی مجدد شاخص‌ها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی می‌باشد. نتایج را در نمودارهای ذیل ملاحظه می‌فرمائید.



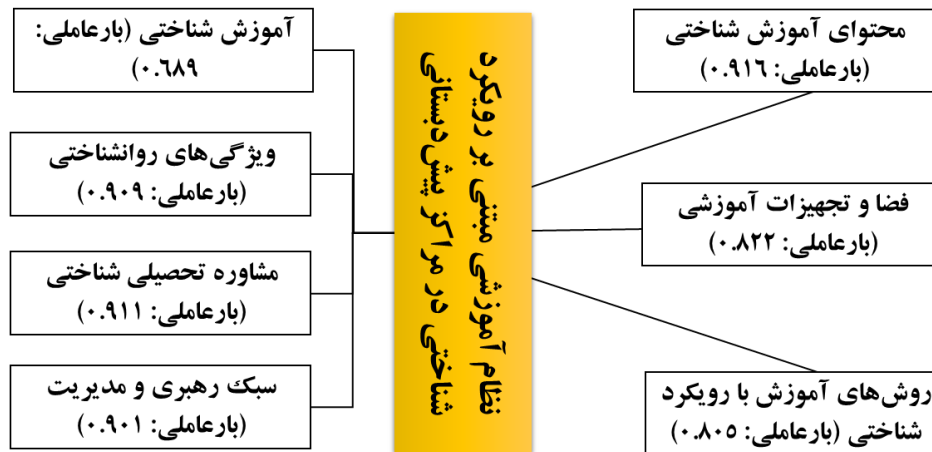
نمودار ۲، مدل تحلیل عاملی (تأییدی مرحله اول) شاخص‌ها با حذف بارهای عاملی ۰/۷۵ و کمتر

جدول ۲، ضریب مسیر خروجی تحلیل عاملی

ردیف	مسیر	ضریب مسیر	معناداری
۱	ویژگی‌های روانشناختی <<< فضا و تجهیزات آموزشی	۰.۹۵۴	
۲	فضا و تجهیزات آموزشی <<< محتوای آموزش شناختی	۰.۹۰۸	
۳	محتوای آموزش شناختی <<< مشاوره تحصیلی شناختی	۰.۹۵۹	
۴	مشاوره تحصیلی شناختی <<< سبک رهبری و مدیریت	۰.۹۵۵	معنادار
۵	سبک رهبری و مدیریت <<< روش‌های آموزش با رویکرد شناختی	۰.۹۵۰	
۶	روش‌های آموزش با رویکرد شناختی	۰.۸۹۹	

شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی (مطالعه موردی: مراکز پیش‌دبستانی) ۱۹۵ □

در نهایت با توجه به مدل تحلیل عاملی شاخص‌های شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی در نمودار زیر به شرح ذیل ارائه می‌گردد:



نمودار ۳، مدلی جهت شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی

در تحلیل پرسشنامه صورت پذیرفته توسط محقق در خصوص عوامل، ابعاد و مولفه‌های مدل شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی، دو وضعیت موجود و مطلوب از دیدگاه پاسخ‌دهندگان مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در ذیل آمده است. در انجام آزمون میانگین نمونه تکی، فرض‌های صفر و مقابل به صورت زیر در نظر گرفته می‌شوند: $H_0: \mu = \mu_0$ و $H_1: \mu \neq \mu_0$. مقدار μ_0 همان مقداری است که به نظر می‌رسد باید میانگین جامعه آماری داشته باشد. حتی می‌توان آن را به عنوان حدس اولیه برای میانگین جامعه در نظر گرفت. مشخص است که در فرض مقابل یا H_1 این تصور به چالش کشیده شده است. آماره آزمون، در ادامه معرفی شده و دارای توزیع t-student است. نکته: در نرم‌افزار SPSS فرضیات، به صورت زیر در نظر گرفته می‌شوند. ولی به هر حال نتیجه حاصل، در هر دو حالت یکسان خواهد بود. $H_0: \mu - \mu_0 = 0$ و $H_1: \mu - \mu_0 \neq 0$. با توجه به خصوصیتی که مقدار احتمال (p-value) دارد، اگر نتیجه آن برای آزمون کمتر از احتمال خطای نوع اول (α) یا همان سطح خطای آزمون شود، فرض صفر را رد خواهیم کرد. محقق در این مرحله با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای، به بررسی وضع موجود و فاصله تا وضع مطلوب را به تفکیک عوامل، ابعاد و مولفه‌های: مولفه آموزش شناختی، مولفه ویژگی‌های روانشناختی،

مولفه مشاوره تحصیلی شناختی، مولفه سبک رهبری و مدیریت، مولفه محتوای آموزش شناختی، مولفه فضا و تجهیزات آموزشی، مولفه روش‌های آموزش با رویکرد شناختی، و در نهایت مولفه آموزش کارآفرینانه؛ مدل شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی می‌پردازد.

t	اختلاف میانگین	بازه پایینی	بازه بالایی
وضعیت موجود	۵۶.۴۹۱	۶.۱۴۴۸۶	۵.۹۳۰۸
وضعیت مطلوب	۲۴۰.۸۲۹	۹.۱۴۹۶۶	۹.۰۷۴۹

همانطور که دیده می‌شود مقدار Sig با احتساب داده‌های گمشده برای هر دو گروه (وضع موجود و وضع مطلوب) کمتر از ۰.۰۵ است. بنابراین فرض صفر رد می‌شود یعنی وضع موجود و وضع مطلوب در یک سطح نبوده و اختلاف دارند. به این ترتیب مشخص است که باید فاصله بین وضع موجود و مطلوب کاهش یابد. از طرفی با نگاه به فاصله اطمینان در میابیم که احتمال مشاهده مقدار t در دو حالت، کمتر از بازه بالایی وضع موجود و مطلوب و بیشتر از بازه پایینی وضع موجود و مطلوب، برابر با صفر (۰) می‌باشد در واقع می‌توان نتیجه گرفت که نمی‌توان فرض یک (برابری وضع موجود و مطلوب) را قبول کرد و این یعنی بین وضع موجود و مطلوب اختلاف معناداری وجود دارد. تا اینجای کار تنها تفاوت میانگین در بین دو گروه وضع موجود و مطلوب مورد تایید قرار گرفته است و جهت آن یعنی اینکه کدام یک دارای میانگین بزرگتری برای این متغیر است، بحثی انجام نشده است. در مورد جهت آن باید بیان کرد که: اگر حد بالا و پایین هر دو مثبت باشند در این صورت میانگین گروه اول از میانگین گروه دوم بزرگتر است. اگر حد بالا و پایین هر دو منفی باشند در این صورت میانگین گروه دوم از میانگین گروه اول بزرگتر است. اگر حد بالا و پایین یکی مثبت و یکی منفی باشند در این صورت میانگین‌های دو گروه با هم تفاوت معناداری ندارد. در فرضیه بالا حد بالا و پایین هر دو مثبت هستند بنابراین میانگین گروه دوم یعنی وضع مطلوب بزرگتر از میانگین گروه اول یعنی وضع موجود است و تایید شد که این اختلاف از نظر آماری معنادار است. ضریب تعیین یا همان R-Square، اندازه گیری آماری نزدیک داده‌ها به خط رگرسیون برازش شده می‌باشد. به R-Square، «ضریب تعیین» یا «ضریب تشخیص» نیز گفته می‌شود. ضریب تعیین نشان می‌دهد که «چند درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیر مستقل تبیین می‌شود» یا به عبارت دیگر ضریب تعیین نشان دهنده این است که «چه مقدار از تغییرات متغیر وابسته تحت تاثیر متغیر مستقل مربوطه بوده و مابقی تغییرات متغیر وابسته مربوط به سایر عوامل می‌باشد». ضریب تعیین همیشه بین ۰٪ (صفر) و ۱۰۰٪ (صد) است؛ ۰٪ نشان می‌دهد که مدل هیچ یک از تغییرپذیری داده‌های پاسخ در اطراف میانگین آن را تبیین نمی‌کند؛ ۱۰۰٪ نشان می‌دهد که مدل همه تغییرپذیری داده‌های پاسخ در اطراف میانگین آن را تبیین می‌کند. تفاوت مهم میان ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده این است که

شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی (مطالعه موردی: مراکز پیش‌دبستانی) ۱۹۷ □

ضریب تعیین فرض می‌کند که هر متغیر مستقل مشاهده شده در مدل، تغییرات موجود در متغیر وابسته را تبیین میکند. بنابراین درصد نشان داده شده توسط ضریب تعیین با فرض تاثیر همه متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته می‌باشد. در صورتی که درصد نشان داده شده توسط ضریب تعیین تعدیل شده فقط حاصل از تاثیر واقعی متغیرهای مستقل مدل بر وابسته است و نه همه متغیرهای مستقل. تفاوت دیگر این است که مناسب بودن متغیرها برای مدل توسط ضریب تعیین حتی با وجود مقدار بالا قابل مشخص نیست در صورتی که می‌توان به مقدار برآورد شده ضریب تعیین تعدیل شده اعتماد کرد. در ادامه برای کل مدل در تحلیل عاملی اکتشافی و همچنین برای اولویت مولفه‌ها (بر اساس تحلیل عاملی تأییدی مرحله اول)، این ضرایب محاسبه شده است. در ادامه نمودار و جداول نتایج آمده است.

جدول ۳، ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده کل مدل (مستخرج از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مرحله اول)

شاخص	ضریب تعیین		ضریب تعیین تعدیل شده	
	اکتشافی	تأییدی	اکتشافی	تأییدی
آموزش شناختی	۰.۶۸۹	-	۰.۶۸۸	-
روش‌های آموزش با رویکرد شناختی	۰.۸۰۵	-	۰.۸۰۵	-
سبک رهبری و مدیریت مرکز با رویکرد شناختی	۰.۹۰۱	۰.۹۱۱	۰.۹۰۰	۰.۹۱۱
فضا و تجهیزات آموزشی	۰.۸۲۲	-	۰.۸۲۱	-
محتوای آموزش شناختی	۰.۹۱۶	۰.۹۱۸	۰.۹۱۵	۰.۹۱۸
مشاوره تحصیلی شناختی	۰.۹۱۱	۰.۹۲۳	۰.۹۱۱	۰.۹۲۳
ویژگی‌های روانشناختی	۰.۹۰۹	۰.۹۲۰	۰.۹۰۹	۰.۹۱۹

نتایج حاصل از محاسبه ضریب تعیین (R-Square) و ضریب تعیین تعدیل شده (Adjusted R-Square)؛ نشان داد که مدل حداکثر تغییرپذیری داده‌های پاسخ در اطراف میانگین آن را تبیین می‌کند. شاخص‌های برازش الگو در تحلیل عاملی، برازش الگو را تأیید می‌نمایند. در تحلیل پرسشنامه

صورت پذیرفته توسط محقق در خصوص عوامل، ابعاد و مولفه‌های شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی (مطالعه موردی: مراکز پیش‌دبستانی)، دو وضعیت موجود و مطلوب از دیدگاه پاسخ‌دهندگان مورد بررسی قرار گرفت. از جمع‌بندی در خصوص عوامل، ابعاد و مولفه‌های مدل، ۴ عامل، با اولویت بالا مطرح گردید. این عوامل که نتیجه مدل تحلیل عاملی تأییدی مرحله دوم و بارعاملی مربوطه، بود عبارتند از: از جمع‌بندی در خصوص عوامل، ابعاد و مولفه‌های الگوی نظام آموزشی مبتنی بر رویکرد شناختی در مراکز پیش‌دبستانی، ۴ عامل، با اولویت بالا مطرح گردید. این عوامل عبارتند از: اولویت اول: ویژگی‌های روانشناختی، اولویت دوم: مشاوره تحصیلی شناختی، اولویت سوم: محتوای آموزش شناختی، و در نهایت اولویت چهارم: سبک رهبری و مدیریت.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی مناسب برای نظام آموزشی مبتنی بر رویکرد شناختی در مراکز پیش‌دبستانی مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش به منظور شناخت بهتر موضوع در زمینه نظام آموزشی مبتنی بر رویکرد شناختی در مراکز پیش‌دبستانی و همچنین شناسایی ابعاد و مولفه‌های آن، از طریق تکنیک دلفی با نظرسنجی از خبرگان دانشگاهی و صاحب‌نظران، متخصصین و افراد آگاه در زمینه نظام آموزشی مبتنی بر رویکرد شناختی در مراکز پیش‌دبستانی می‌پردازند. در پژوهش حاضر معیار اعتبار پذیری تا حد امکان رعایت شد. بدین شکل که پژوهشگر در تمام مراحل پژوهش، هدف و سؤال پژوهش را در نظر داشت و خط‌مشی خود را بر اساس آن تعیین کرد تا دسترسی به اطلاعات معتبر از خبرگان را مقدور سازد؛ پژوهشگر طی فرآیند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها دیدگاه و استراتژی خود را مورد بازبینی قرار داد. همچنین، در این پژوهش نیز تلاش شد تا اصل اعتماد تا حد امکان رعایت شود. مراحل انجام پژوهش و تحلیل داده‌ها به روشنی توصیف شد تا هر خواننده و منتقدی بتواند آن را مورد حسابرسی قرار دهد. در نهایت شاخص‌ها شناسایی شد که به صورت پرسشنامه محقق ساخته در اختیار مدیران و معلمان هنرستان‌های شهر تهران قرار گرفت. به منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی ظاهری، محتوایی و سازه استفاده شد. در این پژوهش پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی محاسبه شد. روش تحلیل داده‌ها در قسمت استنباطی برای پاسخ به سؤال‌های پژوهش از آزمون‌هایی نظیر تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و Smart PLS نیز بهره گرفته شد. همانگونه که در بیان مسئله نیز بیان شد، از گذشته نه چندان دور، آموزش و پرورش ما به صورت آموزش و پرورش رفتاری بوده است و در آن براساس خط تولید به دانش‌آموزان نگاه شده است، به گونه‌ای که در این رویکرد به افراد به شکل یک سیستم مبتنی بر محرک و پاسخ، ورودی و خروجی، مشابه یک سیستم کارخانه برخورد

شده است. در حال حاضر، در کشور ما رویکرد شناختی با درصد کمی در مقطع ابتدایی در حال پیاده سازی است، در حالی که باید به تمامی بخش‌های آموزش و پرورش تسری داده شود. در واقع، در آموزش و پرورش شناختی معلم‌ها، دانش‌آموزان و والدین به رشد عقلانی، رشد فکر، تفکر و عقل‌ورزی اولویت می‌دهند، و اولویت دادن به نگرش نسبت به دانش، توجه به رابطه زبان و تفکر، توجه به باورها (یکی از چیزهایی که بر باورها اثر می‌گذارد کلمه و زبان است) تقویت واژه‌های مثبت اعم از انصاف، ایثارگری، و گذشت صورت می‌گیرد. در نظام آموزشی شناختی در واقع هدف این نیست که افراد را الزاما به یک نقطه از پیش تعیین شده برسانیم بلکه با توجه به مفهوم تفاوت‌های فردی، هدف اصلی این است که توانایی‌های درونی فرد پرورش پیدا کند و شکوفا شود و بتواند از آن حداکثر استفاده را داشته باشد و آنچه یاد می‌گیرد تبدیل به یک دانش عمیق شود. برای بهبود اوضاع در نظام آموزش و پرورش، به معلمین، دانش‌آموزان و یاران آموزشی نیاز است که بر اساس رویکرد شناختی عمل می‌کنند. در واقع، در این نوع نظام آموزشی، به افراد یادگیرنده نیاز است و در غیر این صورت نمی‌توان به رویکرد شناختی در این نظام جامع عمل پوشاند. آنچه امروزه در نظام آموزش و پرورش کشور مشاهده می‌شود، چیزی خلاف مقوله شناختی است. هرچند در مقاطع پیش‌دبستانی و ابتدایی رویکرد شناختی تحت عنوان سیستم ارزشیابی توصیفی کار خود را پیش می‌برد، اما آنچه از رویکرد شناختی انتظار می‌رود، در دانش‌آموزان و معلمان پدیدار نمی‌باشد، از اینرو، به نظر می‌رسد حلقه دانش‌آموز، معلم و والدین باید همزمان به این مهم دست یابد که توجه به رویکرد شناختی که بر اساس تغییر نگرش این افراد است، رویکرد تاثیرگذاری در زندگی آتی ایشان خواهد بود. لذا این تحقیق به منظور ارائه یک الگوی مناسب جهت رفع این معضل است. لذا محقق پس از انجام پژوهش به این سوالات پاسخ داده و دغدغه خود را که در بیان مسئله به آن اشاره کرد را از نتایج تحقیق، مرتفع کرد. در ادامه می‌توان گفت نتایج محقق با مطالعات چاندر و همکاران (۲۰۲۰)، پورفانتو سوسانتو (۲۰۲۰)، زومباچ و همکاران (۲۰۲۰)، لوسی لئون و بالدراس (۲۰۱۹)، محمد و همکاران (۲۰۱۹)، سلیمانی و همکاران (۱۳۹۸)، یاری مقدم و همکاران (۱۳۹۸)، عطادخت و همکاران (۱۳۹۷)، نسائیان و همکاران (۱۳۹۶)؛ همسو است. همچنین نتایج محقق در این پژوهش با نتایج تحقیقات و مطالعات سیوریان و کوریما (۲۰۱۹)، هارسته و همکاران (۲۰۱۸)، اوبه (۲۰۱۸)، اشمن و کانوی (۲۰۱۷)، کابلی و همکاران (۲۰۱۷)، محمدی و مستری (۱۳۹۶)، گشمردی (۱۳۹۶)، عابدی و اخوان (۱۳۹۴)، غلامعلی لواسانی و همکاران (۱۳۹۳)؛ همسو است و البته محقق گسترده‌تر و جامع‌تر عمل کرده است.

پیشنهادات

سازوکارهای مناسب برای ارتقاء مولفه آموزش شناختی: برنامه‌ریزی برای ارتقاء روحیه خالقیت با گنجانیدن مبانی مربوطه در طی دوره پیش‌دبستانی. بهره‌گیری از متخصصان و مربیان مهارت‌های شناختی جهت انتقال دانش به دانش‌آموزان پیش‌دبستانی. برگزاری اردوهای علمی - تخصصی و تفریحی با محوریت آموزش شناختی برای دانش‌آموزان پیش‌دبستانی. انجام پروژه‌های عملی توسط دانش‌آموزان پیش‌دبستانی پیرامون ایجاد کسب و کارهای جدید در حین تحصیل. استفاده دانش‌آموزان پیش‌دبستانی از روش‌های نوین تدریس با رویکرد شناختی به جای روش‌های سنتی. برنامه‌ریزی جهت لحاظ نمودن رویکرد شناختی در ارزشیابی دروس. برنامه‌ریزی جهت آموزش فرآیند شناختی، ترغیب، تشویق، ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان به عنوان اهداف این آموزش. تدوین برنامه آموزش شناختی با هدف مشخص. تربیت مربی متخصص در امر آموزش شناختی در مراکز پیش‌دبستانی.

سازوکارهای مناسب برای ارتقاء مولفه ویژگی‌های روانشناختی: برنامه‌ریزی جهت ایجاد، توسعه و تعمیق علاقه و رغبت در والدین دانش‌آموزان پیش‌دبستانی جهت تحقیق و مطالعه در حوزه شناختی. برنامه‌ریزی جهت ایجاد، توسعه و تعمیق حس برخورداری دانش‌آموزان از ویژگی نیاز به موفقیت. برنامه‌ریزی جهت ایجاد، توسعه و تعمیق حس برخورداری دانش‌آموزان از ویژگی خلاقیت و نوآوری به عنوان پتانسیل آموزش شناختی. برنامه‌ریزی جهت ایجاد، توسعه و تعمیق حس برخورداری دانش‌آموزان پیش‌دبستانی از ویژگی اعتماد به نفس بالا به عنوان پتانسیل شناختی.

سازوکارهای مناسب برای ارتقاء مولفه مشاوره تحصیلی شناختی: برنامه‌ریزی جهت بهره‌مندی از وجود مشاور تحصیلی مجرب در حوزه شناختی. برگزاری جلسات مشاوره تحصیلی برای والدین دانش‌آموزان پیش‌دبستانی. برنامه‌ریزی مشاور جهت دعوت از متخصصین و مربیان مجرب در حوزه شناختی برای سخنرانی در جلسات مشاوره والدین. برنامه‌ریزی مشاور جهت شناسایی علاقه و استعداد شناختی دانش‌آموزان پیش‌دبستانی و برنامه‌ریزی برای هدایت آنان. برنامه‌ریزی مشاور جهت برگزاری همایش‌های جذاب و سرگرم‌کننده برای دانش‌آموزان پیش‌دبستانی در خصوص شناختی.

سازوکارهای مناسب برای ارتقاء مولفه سبک رهبری و مدیریت مرکز با رویکرد شناختی: برنامه‌ریزی جهت بهره‌مندی از سبک رهبری تحولی در پیش‌دبستانی توسط مدیر. برنامه‌ریزی جهت بهره‌مندی از تخصص، علاقه و درگیری مدیر در فرآیند شناختی. ترویج روحیه و فرهنگ آموزش با رویکرد شناختی در پیش‌دبستانی. تشکیل کمیته شناختی در پیش‌دبستانی. برنامه‌ریزی جهت بهره‌مندی از ترویج سبک رهبری معنوی در پیش‌دبستانی. برنامه‌ریزی جهت بهره‌مندی از ترویج سبک رهبری خدمت‌گزار در پیش‌دبستانی.

شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی (مطالعه موردی: مراکز پیش‌دبستانی) ۲۰۱ □

سازوکارهای مناسب برای ارتقاء مولفه محتوای آموزش شناختی: انطباق محتوای درسی با پیشرفت علمی و تکنولوژی (به‌روز و کاربردی بودن)، برنامه‌ریزی جهت متناسب بودن محتوای درسی با آموزش شناختی. برنامه‌ریزی جهت انعطاف‌پذیری محتوای درسی و مبتنی بر تحولات فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی. برنامه‌ریزی جهت ایجاد، توسعه و تعمیق نیاز به موفقیت و کنترل درونی در محتوای درسی. برنامه‌ریزی جهت بهره‌مندی از وجود مباحث و موضوعات جدید مرتبط با خلاقیت و شناختی در برنامه درسی. برنامه‌ریزی جهت لحاظ نمودن رویکرد شناختی در دروس و منابع درسی.

سازوکارهای مناسب برای ارتقاء مولفه فضا و تجهیزات آموزشی: برنامه‌ریزی جهت بهره‌مندی از وجود فضای استاندارد کارگاهی در مرکز پیش‌دبستانی برای ارائه آموزش‌ها به صورت عملی. برنامه‌ریزی جهت بهره‌مندی از وجود فضای استاندارد کلاسی در مرکز پیش‌دبستانی برای ارائه آموزش‌ها به صورت عملی.

سازوکارهای مناسب برای ارتقاء مولفه روش‌های آموزش با رویکرد شناختی: برنامه‌ریزی جهت شرکت دادن دانش‌آموزان پیش‌دبستانی در مباحث درسی و استفاده از نظرات آن‌ها (بحث و گفتگو). برنامه‌ریزی جهت نمایش فیلم و اسلاید و برگزاری کارگاه‌های آموزشی در مرکز پیش‌دبستانی. هدایت دانش‌آموزان پیش‌دبستانی به یادگیری تعاملی و دو سویه با تمرکز بر جنبه‌های علمی و کاربردی موضوعات و مفاهیم. برنامه‌ریزی جهت استراحت‌های کوتاه به دانش‌آموزان پیش‌دبستانی در هنگام مطالعه. تغییر روش و آزمایش روش دیگر در هنگام مطالعه اگر دانش‌آموزان با مطلب سختی برخورد کنند. پیش‌بینی درست زمان مورد نیاز برای خواندن کتاب و محتوای درسی و عدم صرف وقت برای آموختن روش‌های مطالعه. برنامه‌ریزی جهت رها کردن مطالبی که یادگیری آن‌ها دشوار است.

۲۰۲ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال سیزدهم، شماره دوم، زمستان ۱۴۰۰

منابع فارسی

- بازرگان، سیمین. (۱۳۸۶). مقدمه‌ای بر برنامه ریزی چند بعدی - ماتریس زندگی، تهران، انتشارات مدرسه
- حسینی، سید عدنان و بدری گرگری، رحیم و سلیمی، حسین و کلیایی، لیلا، پاییز (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش شناختی ارتقاء امید در کاهش میزان قربانی شدن ناشی از قلدری دانش آموزان، فصلنامه روانشناسی تربیتی، سال یازدهم، شماره سی و هفتم
- خرازی، (۱۳۸۶)، تاثیر علوم شناختی بر روان شناسی شناختی، فصلنامه تازه های علوم شناختی، ۲ (۹): ۷۷-۸۱
- خرازی، ک و دولتی، ر. (۱۳۸۸). راهنمای روانشناسی شناختی و علوم شناختی (چاپ دوم)، تهران: انتشارات سمت و پژوهشکده علوم شناختی.
- خرازی، ک. (۱۳۷۴) سیر تحول و تکوین روان شناسی شناختی، مجله روانشناسی و علوم تربیتی، (۱): ۳-۵.
- خرازی، کمال و تلخابی، محمود، (۱۳۹۰)، مبانی آموزش و پرورش شناختی، تهران، نشر سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی، سلیمانی، شهناز، احمدی، امینه و احقر، قدسی. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش با رویکرد ساختن‌گرایی شناختی بر یادگیری، یادداری دانش‌آموزان پایه‌ی ششم ابتدایی در درس ریاضی. علوم تربیتی و روانشناسی، (۱)۷، ۲۵-۳۴
- السون، متیو، هرگنهان، بی آر، ترجمه: سیف، علی اکبر، ۱۳۹۷ مقدمه ای بر نظریه های یادگیری، نشر: دوران.
- عابدی، فاطمه و اخوان، مهناز. (۱۳۹۴). آموزش و پرورش مبتنی بر رویکرد شناختی اجتماعی. اولین کنفرانس بین المللی روانشناسی و علوم تربیتی، شیراز، موسسه عالی علوم و فناوری حکیم عرفی شیراز
- عباسی ابراهیم، رشیدی عزیز. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر اجرای دوره های آموزشی بر عملکرد کارکنان سازمان تأمین اجتماعی. فرایند مدیریت و توسعه، ۲۵ (۳): ۱۲۱-۱۴۳.
- عطادخت، اکبر، نریمانی، محمد، حضرتی، شیوا و مجدی، هادی. (۱۳۹۷). مقایسه توانایی برنامه ریزی - سازماندهی و انعطاف پذیری شناختی در دانش آموزان با و بدون اختلال یادگیری خاص. راهبردهای شناختی در یادگیری، (۱۰)۶، ۱-۱۵

شناسایی مولفه‌های علوم شناختی موثر بر مدل نظام آموزشی (مطالعه موردی: مراکز پیش‌دبستانی) ۲۰۳ □

غلامعلی لواسانی، مسعود، راستگو، لیلا، آذر نیباد، آرش و احمدی، طاهر. (۱۳۹۳)، پژوهشی با عنوان " اثر آموزش شادکامی به شیوه شناختی رفتاری بر باورهای خودکارآمدی و استرس تحصیلی. راهبردهای شناختی در یادگیری، ۲(۳)، ۱۸-۱

گشمردی، محمودرضا. (۱۳۹۶). آموزش زبان با رویکرد شناختی: اهمیت علوم اعصاب شناختی در آموزش زبان خارجی. جستارهای زبانی، ۸(۴)، ۸-۴۷

محمدی، نعیمه و مستری، مهناز. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر رویکردهای آموزشی بر مهارتهای اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی. تعلیم و تربیت، ۳۳(۱۲۹)، ۱۵۴-۱۳۵

مهدی کریمی، شهرام، رجبی، محسن، آزادی، اکرم و احمدی، اکرم. (۱۳۹۸). تأثیر آموزش در فرهنگ‌سازی و ارتقاء نگرش دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول نسبت به اهمیت و حفظ منابع طبیعی (مطالعه موردی: شهرستان خرم‌آباد). علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۱(۶)، ۲۷۰-۲۵۷

نسائیان، عباس، اسدی، رقیه و امیری، محسن. (۱۳۹۶). مقایسه تأثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی از طریق رویکرد شناختی و آموزش مستقیم بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر. طب توانبخشی، ۶(۴)، ۱۱۴-۱۰۶

یاری مقدم، نفیسه، دلاور، علی، درتاج، فریبرز و حاجی‌علیزاده، کبری. (۱۳۹۸). تدوین مدل ساختاری درک مطلب خواندن براساس عوامل شناختی فردی دانش‌آموزان دوره ابتدایی شهر همدان. راهبرد شناختی در یادگیری، ۷(۱۳)، ۲۰-۱

منابع انگلیسی

- Ashman, A.F., & Conway, R.N. (۲۰۱۷). Cognitive strategies for special education: Process-based instruction. Routledge.
- Hraste, M., De Giorgio, A., Jelaska, P.M., Padulo, J., & Granić, I. (۲۰۱۸). When mathematics meets physical activity in the school-aged child: The effect of an integrated motor and cognitive approach to learning geometry. PloS one, ۱۳(۸).
- Kaboli, K.S., Mahmoodi, Z., Tourzani, Z.M., Tehranizadeh, M., Kabir, K., & Dolatian, M. (۲۰۱۷). The effect of group counseling based on cognitive-behavioral approach on pregnancy-specific stress and anxiety. Shiraz E-Medical Journal, ۱۸(۵).
- Kaya, Z. (۲۰۱۹). DEVELOPMENT AND LEARNING. Journal of Educational & Instructional Studies in the World, ۹(۳).
- Lamotte, G., Morello, R., Lebasnier, A., Agostini, D., Bouvard, G., De La Sayette, V., & Defer, G.L. (۲۰۱۶). Influence of education on cognitive

- performance and dopamine transporter binding in dementia with Lewy bodies. *Clinical neurology and neurosurgery*, ۱۴۶, ۱۳۸-۱۴۳.
- Lawson, H.A. (۲۰۲۰). The physical education system as a consequential social determinant. *Quest*, ۷۲(۱), ۷۲-۸۴.
- Losey-León, M.A., & Balderas, A. (۲۰۱۹). Cognitive Approach to Adaptive Testing Implementation in Virtual Maritime English Language Learning Environment Based on a Spaced Repetition System. In *Teaching Language and Teaching Literature in Virtual Environments* (pp. ۱۸۳-۲۰۲). Springer, Singapore.
- Mainhard, T., Oudman, S., Hornstra, L., Bosker, R.J., & Goetz, T. (۲۰۱۸). Student emotions in class: The relative importance of teachers and their interpersonal relations with students. *Learning and Instruction*, ۵۳, ۱۰۹-۱۱۹.
- Matthews, K. (۲۰۱۶). A cognitive approach to studying the development of preschool aggression (Doctoral dissertation, Rutgers University-Graduate School-Newark).
- McSparron, J.I., Vanka, A., & Smith, C.C. (۲۰۱۹). Cognitive learning theory for clinical teaching. *The clinical teacher*, ۱۶(۲), ۹۶-۱۰۰.
- Min, M. (۲۰۱۹). School culture, self-efficacy, outcome expectation, and teacher agency toward reform with curricular autonomy in South Korea: a social cognitive approach. *Asia Pacific Journal of Education*, ۱-۱۷.
- Mohamed, H., Saidalvi, A., & Tashiron, N.A. (۲۰۱۹). Project Based Learning in Flipped Classroom Based on Student's Cognitive Style. *Int.J.Recent Technol.Eng*, ۷(۶S۳), ۶۹۶-۷۰۰.
- Obe, W.H. (۲۰۱۸). The teaching of science in primary schools. routledge.
- Obergriesser, S., & Stoeger, H. (۲۰۲۰). Students' emotions of enjoyment and boredom and their use of cognitive learning strategies—How do they affect one another? *Learning and Instruction*, ۶۶, ۱۰۱۲۸۵.
- Sparr, J.L., Knipfer, K., & Willems, F. (۲۰۱۷). How Leaders Can Get the Most out of Formal Training: The Significance of Feedback-Seeking and Reflection as Informal Learning Behaviors. *Human Resource Development Quarterly*, ۲۸(۱), ۲۹-۵۴.
- Zumbach, J., Rammerstorfer, L., & Deibl, I. (۲۰۲۰). Cognitive and metacognitive support in learning with a serious game about demographic change. *Computers in Human Behavior*, ۱۰۳, ۱۲۰-۱۲۹.