

Evaluation of cognitive competencies of primary school principals (Case: Zanjan schools)

English Abstract

The present research was conducted to evaluate the cognitive competencies of elementary school managers in Zanjan city. For this purpose, Quantitative approach and structural equation modeling analysis method have been used. The statistical population included managers and educational deputies of education region 1 and 2 of Zanjan, totaling 331 individuals who were selected using the stratified random sampling method with the Krejcie and Morgan table. A researcher-made questionnaire consisting of 13 category and 63 concepts was used to collect quantitative data, the validity of which was confirmed by three specialists, and the results of the first-order factor analysis and its reliability were confirmed by Cronbach's alpha. The data were analyzed using Kolmogorov-Smirnov, one-sample t-test, and structural equation modeling. The model fitting also showed that all 13 criteria had very high validity. According to the findings, the cognitive-action, self-awareness, psycho-cognitive capital, linguistic and language capabilities, emotional neurocognition, social cognition, comprehensive and systemic attitude, neuro-centric leadership, multiple intelligences, perceptual and mental abilities, and cognitive-organizational readiness were higher than average. However, the components of mental representation and awareness of neurocognitive sciences were higher than the average theoretical opinion of society. This indicates a favorable situation in 11 cognitive-action, self-awareness, psycho-cognitive capital, linguistic and language capabilities, emotional neurocognition, social cognition, comprehensive and systemic attitude, neuro-centric leadership, multiple intelligences, perceptual and mental abilities, and cognitive-organizational readiness topics.

English Keywords

Cognitive competencies, elementary school principals, Zanjan city

ارزیابی شایستگی‌های شناختی مدیران مدارس ابتدایی (مورد: مدارس شهر زنجان)

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی شایستگی‌های شناختی مدیران مدارس ابتدایی شهر زنجان صورت گرفته است. بدین منظور، از رویکرد کمی و روش تحلیل مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. جامعه آماری شامل مدیران و معاونین آموزشی آموزش و پرورش ناحیه ۱ و ۲ زنجان بود که تعداد ۳۳۱ نفر با استفاده از جدول کرجسی و مورگان با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. جهت گردآوری اطلاعات کمی از پرسشنامه محقق‌ساخته در ۱۳ مقوله و ۶۳ مفهوم استفاده شد که روایی آن توسط ۳ نفر از متخصصین و نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول تایید و پایایی آن توسط آلفای کرونباخ تایید شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف، تی‌تک نمونه‌ای و مدل‌یابی معادلات ساختاری تحلیل گردیده‌اند. برازش مدل نیز نشان داد که تمامی ملاک‌های (مقیاس‌های) ۱۳ گانه از اعتبار بسیار بالایی برخوردار بودند. براساس یافته‌ها، مقوله‌های کنش-شناختی، خودآگاهی، سرمایه روان‌شناختی، توانمندی‌های زبانی و زبان‌شناختی، عصب‌شناختی احساسات، شناخت اجتماعی، نگرش جامع و سیستمی، رهبری عصب‌محور، هوش‌های چندگانه، توانایی ادراکی و ذهنی و آمادگی شناختی-سازمانی بالاتر از حد متوسط بوده‌اند ولی مولفه‌های بازنمایی ذهنی و آگاهی از علوم و اصول عصب‌شناختی بالاتر از حد متوسط یا میانگین نظری جامعه نیست. این امر نشان از وضعیت مطلوب در ۱۱ مقوله کنش‌شناختی، خودآگاهی، سرمایه روان-شناختی، توانمندی‌های زبانی و زبان‌شناختی، عصب‌شناختی احساسات، شناخت اجتماعی، نگرش جامع و سیستمی، رهبری عصب‌محور، هوش‌های چندگانه، توانایی ادراکی و ذهنی و آمادگی شناختی-سازمانی است.

کلیدواژگان: شایستگی‌های شناختی، مدیران دوره ابتدایی، شهر زنجان

مقدمه

در سال‌های اخیر، ذهن به عنوان یکی از پربرترین زمینه‌های پژوهشی مطرح شده است (Satphaty & Mishra, 2017) و جنبه‌های شناختی فعالیت آن، از جذاب‌ترین زمینه‌های تحقیقاتی برای پی‌بردن به عملکرد مغز در موقعیت‌های مختلف است (حسینی و همکاران، ۱۳۸۹). توسعه این علم، موجب پدید آمدن رهیافت‌های نوین در مدیریت و رهبری شده است (ابیلی و همکاران، ۱۳۹۹)، زیرا دانستن نحوه کارکرد مغز، فرصت‌های جدید مدیریتی را فراهم می‌کند و موجب پیشرفت در مناطق کلیدی (Abreu, 2015) و توسعه فرآیندهای عصبی مربوط به تصمیم‌گیری، توسعه فردی، هوش سازمانی (هوش تیمی) و برنامه‌ریزی و مدیریت افراد (انتخاب، آموزش، تعامل و رهبری گروهی) می‌شود. مرور پژوهش‌های مختلف تربیتی حاکی از آن است که، چه در پژوهش‌های فلسفی و چه در پژوهش‌های علمی، توجه به ذهن و رابطه آن با تعلیم و تربیت برای مربیان و اندیشمندان تربیتی حائز اهمیت می‌باشد. بنابراین، ماهیت ذهن و کارکردهای آن در تعلیم و تربیت، یکی از مسائل جدی این حوزه بوده و نیازمند مطالعه و واکاوی است (خرازی و تلخایی، ۱۳۹۰). فلذا، بهره‌مندی رهبران و مدیران آموزشی از این شایستگی‌ها ضروری است. توجه نشان دادن به اولویت‌های شناختی توسط مدیران مدارس موجب تقویت رشد شناختی دانش‌آموزان در هر سال تحصیلی برای دستیابی به پتانسیل کامل انسان و ایجاد حداکثر یادگیری در موضوعات درسی مدرسه براساس اولویت‌های رشدی می‌شود. نتایج پژوهش‌ها نشان داد که شایستگی‌های شناختی و مهارت‌های تحصیلی یکدیگر را در رشد مدارس پیش‌بینی می‌کنند. نتایج تحقیقات دیگری نشان می‌دهد که توانایی‌های فکری و شناختی دانش‌آموزان یکی از عوامل تاثیرگذار در یادگیری دانش‌آموزان است که اگر به درستی توسط کادر آموزشی و مدیران مدارس به دانش‌آموزان انتقال نیابد، منشا مسائل و مشکلاتی خواهد شد. یافته‌ها همچنین حاکی از آن است که مغز انسان می‌تواند بر نگرش و رفتار فرد تأثیر بگذارد (Kolb, Whishaw, 2011) و برعکس، رفتارها می‌توانند بر مغز انسان تأثیر بگذارند (Edison et al, 2018).

هر چند پژوهش مغز نمی‌تواند پاسخگوی همه مسائل تربیتی ما باشد و داروی معجزه‌آسایی نیز نیست که تمام دردهای تربیتی ما را درمان کند، اما می‌تواند در کنار سایر مبانی تربیت و در تعامل و تلفیق با آنها، در تصمیم‌گیری‌های آگاهانه‌تر در مورد بهبود سیاست و عمل

تربیتی به ما کمک نماید (نوری و مهرمحمدی، ۱۳۸۹). نتایج تحقیقات در طی چندین دهه اخیر، اهمیت سال‌های اول زندگی و تحصیل را در رشد و تحول انسان به اثبات رسانیده‌اند. مدیریت صحیح مدارس ابتدائی با رویکرد شناختی و وجود مدیران شایسته در بهبود وضعیت یادگیری دانش‌آموزان نقش مهمی ایفا می‌کند (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۴). نتایج پژوهش‌ها همچنین نشان می‌دهد که یکی از بهترین پیش‌بینی‌کننده‌های یادگیری در مدرسه، اولویت‌های شناختی است. یادگیری اگر به درستی به سمت فرآیندهای شناختی هدایت نشود، امکان سرمایه‌گذاری بر روی فرآیندهای آموزشی ضعیف می‌شود؛ زیرا برای انتقال تجربیات یادگیری به زندگی واقعی باید از فرآیندهای شناختی بهره‌مند شد (Demetriou et al, 2022)؛ همچنین دمیتریو و همکاران (2022) عقیده دارند که یادگیری در حوزه‌های مختلف، به عنوان مثال، زبان و ریاضیات، به تعامل بین فرآیندهای شناختی و وضعیت سیستم‌های بازنمایی مرتبط با حوزه شناختی دارد. هنگامی که یک سیستم بازنمایی ناقص باشد، ممکن است مشکلات یادگیری خاص ظاهر شود، به عنوان مثال، نارساخوانی یکی از مشکلات می‌باشد.

با این وجود، تاکنون تحقیقات منسجمی در این زمینه به کار گرفته نشده است. با علم به فاصله تحقیقاتی در دنیای تئوری و فضای عملیاتی در زمینه شایستگی‌های شناختی، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی شایستگی‌های شناختی مدیران مدارس ابتدایی انجام شده است. دست‌اندرکاران و مسئولان آموزش و پرورش با استفاده از نتایج این پژوهش می‌توانند ضمن ارزیابی وضعیت موجود شایستگی مدیران آموزشی، کاستی‌ها و مشکلات موجود در این زمینه را شناسایی کنند و در جهت رفع آن‌ها اقدام نمایند.

اهداف پژوهش

- توصیف وضع موجود مولفه‌های شایستگی‌های شناختی در مدارس ابتدایی شهر زنجان
- تبیین وضع موجود شایستگی‌های شناختی مدیران ابتدایی شهر زنجان براساس مدل طراحی شده

پیشینه نظری پژوهش

از جمله مبانی اساسی تضمین کیفیت در سازمان، بهره‌مندی از نیروی انسانی کارآمد و خیره با شاخص‌های کیفی مناسب است. نیروی انسانی به عنوان متولی امر برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هدایت و رهبری، نظارت و کنترل، نقش پراهمیتی در پیشبرد اهداف متعالی سازمان ایفا می‌کند (جهانیان و صالحی، ۱۳۹۴). در شرایط کنونی، در تعداد زیادی از سازمان‌ها، روش‌های مدیریت منابع انسانی مبتنی بر شایستگی مورد استفاده قرار می‌گیرد که می‌تواند پیوند مناسبی را بین کار و قابلیت‌های افراد ایجاد کند. در واقع شایستگی‌ها می‌تواند زبان مشترک برای کارکردهای مختلف منابع انسانی باشد (پورکریمی، عزیزی، فرزانه و کردی، ۱۳۹۴؛ نصرالهی، ۱۳۹۴). مسلماً یک مدیر شایسته قادر خواهد بود که اهداف و انتظارات سازمان را محقق سازد. این مدیر دانش، مهارت و شایستگی‌های لازم را در اختیار دارد و می‌تواند به نحو مطلوبی از تجربیات خود استفاده کند. پس باید گفت که تحقق اهداف در سازمان‌ها بستگی به مدیرانی دارد که از شایستگی‌ها و توانمندی‌های مدیریتی لازم برخوردار باشند. شایستگی‌های مدیریتی هم می‌تواند برای آموزش و بهسازی مدیران و هم برای ارزیابی عملکرد آنان اساسی محسوب شوند. انتخاب مدیران کارآمد باید بر اساس معیارها و ضوابطی باشد و این ملاک‌ها باید به صورتی باشند که قابلیت اندازه‌گیری داشته باشند. بنابراین مشخص شدن ابعاد شایستگی مدیران، انتخاب مدیران و رهبران شایسته را آسان می‌سازد (فوتیس و گریگوریس، ۲۰۰۶؛ جعفری‌راد، ۱۳۹۸). صاحب‌نظران عرصه مدیریت، مدیریت منابع انسانی مبتنی بر شایستگی را پیشنهاد می‌کنند که به عنوان یک ابزار قوی است که بر رفتارهای افراد تأکید دارد و به موفقیت سازمانی کمک می‌کند. برای این که یک سازمان، رویکرد مبتنی بر شایستگی را نسبت به منافع انسانی اجرا کنند، باید شایستگی‌ها تعیین شوند و مدلی توسعه پیدا کند که این شایستگی‌ها را توصیف کند. مدل‌های شایستگی می‌تواند در بخش‌های مختلف کشور از جمله

¹ Fotis & Gregoris

بخش دولتی و خصوصی منجر به اثربخشی مدیران و در نهایت موفقیت سازمان‌ها شود (رحیم‌نیا و هوشیار، ۱۳۹۱؛ نوبختی، ۱۴۰۰). با توجه به ماهیت بین‌رشته‌ای رفتار سازمانی در سال‌های اخیر، تاکید ویژه‌ای بر بکارگیری مبانی شناختی در پژوهش‌ها و نظریه‌های سازمانی صورت گرفته است. پس از وقوع انقلاب شناختی در دهه ۱۹۵۰ جریان رو به گسترشی در راستای درک فرآیندهای ذهنی افراد که تبیین‌کننده رفتار آن‌ها در موقعیت‌ها است، شکل گرفت (پیریایی، ۱۳۹۷).

رویکرد نظری و روش‌شناختی علوم‌شناختی کاربردهای گسترده‌ای در مطالعه مفاهیم مختلف رفتار سازمانی همچون رهبری، تدوین استراتژی، آموزش و کارآموزی نیروی انسانی و بازاریابی داشته است. بنابراین می‌توان این حوزه پژوهشی را به عنوان زمینه‌ای برای درک بهتر رفتار افراد و بهبود سطح عملکرد حرفه‌ای در سازمان برشمرد (پیریایی، ۱۳۹۷). بر این اساس، اینکه ما مدیران را ابرنسان‌های بی‌نقص در نظر می‌گیریم که همواره می‌توانند تصمیم درست را بدون در نظر گرفتن شرایط فردی، ویژگی‌های شخصیتی و قابلیت‌های عصب‌شناختی منحصر به فرد می‌گیرند؛ موجب ارائه مدل‌های چهار شمولی می‌شود که لزوماً جهان شمول نیستند و قابلیت پیاده‌سازی توسط همه مدیران در همه سازمان‌ها را ندارند (سلیمانی، ۱۳۹۹).

توجه به علوم شناختی در انواع مختلف سازمانی، منجر به ترسیم دیدگاه‌ها و چشم‌اندازهای جدیدی در حوزه مدیریت و رهبری می‌شود و سازمان‌ها به دنبال درک بهتر و عمیق‌تر کارکردهای مغز و همچنین درک و فهم بهتر فعالیت‌های انسانی در عرصه مدیریت و رهبری می‌شوند. برای مثال متخصصان علوم سازمانی با بهره‌گیری از کارکردهای مغز (سازمان به مثابه مغز) سعی می‌کنند که سازمان را به گونه‌ای طراحی کنند که انعطاف‌پذیر باشد، توانایی نشان دادن عکس‌العمل‌های مناسب در شرایط محیطی را داشته باشد و خود را با ضرورت‌های محیطی تطبیق دهد (لطفی و همکاران، ۱۳۹۸). توجه به علوم شناختی به مدیران کمک می‌کند که رفتار کارکنان و مشتریان خود را بهتر درک کنند و بر این اساس تصمیمات بهتری را اتخاذ نمایند. در واقع شناخت و آگاهی مدیران از ساختار و کارکرد مغز زمینه

مواجه مناسب و هوشمندانه با تغییرات سازمانی فراهم می‌کند (لطفی، ۱۳۹۸).

پیشینه پژوهش

باس و بلوت (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان «تأثیر شایستگی‌های شناختی بر تفکر انتقادی: مطالعه علوم تربیتی با مشاوران مدرسه» به بررسی رابطه شایستگی‌های شناختی و تفکر انتقادی پرداختند. در این زمینه ۳۲۳ نفر از مشاوران مدرسه در پژوهش شرکت کردند. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که شایستگی شناختی یک امر مهم است و ارتباط زیادی بین تفکر انتقادی و شایستگی‌های شناختی وجود دارد. با در نظر گرفتن این نتیجه، توصیه‌هایی برای استفاده کارآمدتر از شایستگی شناختی در تفکر انتقادی توسعه یافته‌اند.

چان و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان «خودکارآمدی و مشارکت‌کاری: آزمایش مدل زنجیره‌ای» به بررسی خودکارآمدی بر الگوی تفکر کارکنان و واکنش‌های احساسی با روش کمی (پرسشنامه) و تجزیه و تحلیل داده‌ها با مدل معادلات ساختاری پرداخت. نتایج بر اهمیت مولفه‌های شناختی نظیر خودکارآمدی تاکید دارد و افراد دارای این شایستگی به تقاضای شغلی به نحو مطلوبی پاسخ می‌دهد. به عبارتی مولفه‌های شناختی از طریق ایجاد یک چرخه خودمختار منجر به ایجاد سایر مهارت‌ها می‌شوند و منابع شخصی را برای مدیریت چالش‌های کار تقویت می‌کنند.

پیریایی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «طراحی دوره آموزشی کارکردهای شناختی و اثربخشی آن در شایستگی‌ها و کارکردهای شناختی مدیران» به تعیین اثربخشی آموزش شناختی بر سطح کارکردهای شناختی و شایستگی‌های مدیریتی در راستای ارتقا عملکرد حرفه‌ای مدیران پرداختند. طرح این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی و در قالب پیش‌آزمون؛ پس‌آزمون و پیگیری به همراه گروه کنترل بود. سنجش اولیه کارکردهای شناختی شامل حافظه‌کاری؛ انعطاف‌پذیری شناختی؛ کنترل مهاری؛ تصمیم‌گیری؛ و برنامه‌ریزی در مرحله پیش‌آزمون با استفاده از انواع آزمون‌های عصب-روانشناختی (شامل آزمون طبقه-بندی کارت‌های ویسکانسین آزمون بروانرو، آزمون برج هانوی، آزمون چندگام پیشین و آزمون خطرپذیری بادکنکی و نیز پرسشنامه خودگزارشی توانایی‌های شناختی (نجاتی،

¹Baş & Bolat

² Chan et al

۱۳۹۲) صورت گرفت و شایستگی‌های مدیریتی ارزیابی شد. پس از برگزاری ۱۵ جلسه آموزش شناختی مدیران؛ ارزیابی مجدد در قالب پس‌آزمون (یک هفته پس از اتمام دوره آموزشی) و پیگیری (۴۵ روز پس از پایان دوره آموزشی) صورت گرفت. یافته‌های حاصل از تحلیل واریانس آمیخته بیانگر تغییرات قابل ملاحظه گروه آزمایش در طول بازه‌های زمانی اندازه‌گیری به لحاظ سطح کارکردهای شناختی (در آزمون‌های رایانه‌ای و پرسشنامه خودگزارشی) به جز کارکرد تصمیم‌گیری در آزمون بارت و نیز شایستگی‌های مدیریتی به عنوان شاخص عملکرد حرفه‌ای در مقایسه با گروه کنترل بود. یافته‌های پژوهش؛ مضامین کاربردی در راستای ارتقا سطح کارکردهای شناختی مورد نیاز در شایستگی‌های مدیریتی ارائه کرده است.

حاجی کریمی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «بررسی شایستگی‌های هوش عاطفی، شناختی و اجتماعی در شایستگی‌های مدیران منابع انسانی بخش دولتی ایران» به بررسی هوش شناختی به عنوان زیر مولفه شایستگی شناختی توجه داشت. برای آزمون فرضیه‌های این تحقیق از مدل معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج حاصل نشان داد که هوش شناختی با شایستگی اقدام راهبردی، شایستگی برنامه‌ریزی و مدیریت و بهبود دستاوردهای منابع انسانی مرتبط است. بنابراین می‌توان گفت که شایستگی هوشی از طریق تاثیر در شایستگی‌های مدیریتی باعث ارزش آفرینی منابع انسانی می‌شود. پس در حین بررسی صلاحیت داوطلبین انتصاب در پست‌های مدیریتی منابع انسانی باید به این مهم، توجه کافی شود.

بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که پژوهش‌های نادری به بررسی شایستگی‌های شناختی به عنوان یک مولفه جدا توجه داشته‌اند و پژوهش‌های اندکی چه به صورت کمی و چه به صورت کیفی به این موضوع پرداخته‌اند. نتایج پژوهش‌ها همچنین حاکی از بدیع بودن این موضوع و مطرح شدن آن است. در این پژوهش با رویکرد کمی از پیشینه برای تدوین و مستند کردن مساله پژوهش و برای مقایسه نتایج یافته‌های کمی استفاده می‌شود. به دلیل حساسیت شایستگی‌های شناختی در افزایش کارایی و بهبود نظام آموزشی از داده‌ها و مفاهیم واقعی و دست‌یابی به درک و فهم جامع و عمیق از پدیده و ارزیابی وضعیت جامعه آماری از رویکرد کمی استفاده شد. پژوهش حاضر به بررسی وضعیت جامعه آماری برای مدیران مدارس ابتدایی است که در تحقیقات پیشین مورد غفلت واقع شده است.

:Commented [A1]

روش و ابزار تحقیق

روش پژوهش حاضر با رویکرد کمی و روش تحلیل از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل ۴۲۷ نفر (۲۶۰ نفر از مدیران مقطع ابتدایی ناحیه ۱ و ۲ زنجان و ۱۶۷ نفر از معاونین آموزش ابتدایی شاغل در مدارس ناحیه ۱ و ۲ زنجان) می‌باشد که تعداد ۳۳۱ نفر براساس جدول تعیین حجم نمونه کرجسی و مورگان به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. در نمونه‌گیری طبقه‌ای، واحدهای جامعه مورد مطالعه در طبقه‌هایی که از نظر صفت متغیر همگن‌تر هستند، گروه‌بندی می‌شوند، تا تغییر آنها در درون گروه‌ها کمتر شود؛ پس از آن از هر یک از طبقه‌ها تعدادی نمونه انتخاب می‌شود (سرمد و همکاران، ۱۳۸۵).

از پرسشنامه محقق‌ساخته شایستگی‌های شناختی مدیران مقطع ابتدایی برای گردآوری اطلاعات کمی (براساس مولفه‌های شناسایی شده) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۳ مولفه و ۶۳ مفهوم است که از طریق تجزیه و تحلیل مقالات، کتب و سایت‌های معتبر مرتبط با شایستگی‌های شناختی مدیران که در ده سال اخیر در پایگاه‌های داخلی و خارجی از قبیل گوگل اسکولار^۱، ایبرالید^۲، اسپرینگر^۳، ریسرچ‌گیت^۴، اریک^۵، مگ‌ایران^۶، اس‌آی‌دی^۷، ایران‌داک^۸ و سیولیکا^۹ منتشر شده‌اند حاصل شده‌اند. ۳۵ سند علمی پس از واکاوی موضوع، چکیده و محتوا، جهت کدگذاری انتخاب شده و تحلیل داده‌ها با روش کدگذاری در سه سطح کدگذاری باز، محوری و انتخابی با رویکرد کیفی و روش تحلیل محتوا، انجام شده‌است. همچنین، از بازخوردهای خبرگان در فرآیند گزینش مقالات مرتبط، استخراج و تلفیق کدها، به منظور کنترل کیفیت یافته‌ها استفاده گردیده است. مولفه‌های احصا گشته شامل کنش‌شناختی (سوال ۱ تا ۴)، بازنمایی ذهنی (سوال ۵ تا ۸)، خودآگاهی (سوال ۹ تا ۱۲)، سرمایه روان‌شناختی (سوال ۱۳ تا ۱۷)، توانمندی‌های زبانی و زبان‌شناختی (سوال ۱۸ تا ۲۲)، عصب‌شناختی احساسات (سوال ۲۳ تا ۲۵)، شناخت

¹ Google scholar

² Emerald

³ Springer

⁴ ResearchGate

⁵ Eric

⁶ Magiran

⁷ Sid

⁸ Irandoc

⁹ Civilica

اجتماعی (سوال ۲۶ تا ۲۹)، نگرش جامع و سیستمی (سوال ۳۰ تا ۳۱)، رهبری عصب-محور (سوال ۳۲ تا ۳۸)، آگاهی از علوم و اصول عصب‌شناختی (سوال ۳۹ تا ۴۵)، هوش-های چندگانه (سوال ۴۶ تا ۴۹)، توانایی ادراکی و ذهنی (سوال ۵۰ تا ۵۵) و آمادگی شناختی- سازمانی (سوال ۵۶ تا ۶۳) بوده‌است.

روایی (اعتبار) پرسشنامه

روایی درونی اصطلاحی است که به اعتمادپذیری قابلیت اطمینان و موجه بودن یافته‌ها و نتایج پژوهش اطلاق می‌شود و روایی بیرونی تعمیم‌پذیری نتایج و یافته‌ها در شرایط دیگر است. یعنی یافته‌ها و نتیجه‌گیری‌ها درباره چه جاهایی و در چه مواقعی می‌توان یا نمی‌توان تعمیم داد (هومن، ۱۳۹۴). روایی پرسشنامه شایستگی‌های شناختی مدیران مقطع ابتدایی توسط ۳ نفر از متخصصین این حوزه مورد تایید قرار گرفت. در ادامه یافته‌های حاصل از نرم‌افزار آموس در مورد روایی یافته‌ها ارائه شده‌است. نتایج آزمون تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول همه مولفه‌ها و زیرمولفه‌های شایستگی شناختی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. تحلیل عاملی مرتبه اول

رتبه	نتیجه	بار عاملی	ملاک‌ها (مقیاس‌ها)	عامل و نماد
۳	۰/۳۰ > تأیید	۰/۷۹	نوآوری و آفرینندگی	کنش شناختی
۲	۰/۳۰ > تأیید	۰/۸۸	انعطاف‌پذیری شناختی-سازمانی	
۱	۰/۳۰ > تأیید	۰/۹۱	برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری	
۲	۰/۳۰ > تأیید	۰/۸۸	تغییرپذیری و تحول‌گرایی	
۴	۰/۳۰ > تأیید	۰/۶۳	تصمیم‌گیری و حل مسئله	بازنمایی ذهنی
۳	۰/۳۰ > تأیید	۰/۷۱	توانایی تبیین	
۲	۰/۳۰ > تأیید	۰/۹۱	حافظه فعال	
۱	۰/۳۰ > تأیید	۰/۹۶	توجه	خودآگاهی
۳	۰/۳۰ > تأیید	۰/۷۶	آگاهی فیزیولوژیک	
۴	۰/۳۰ > تأیید	۰/۶۵	خودآگاهی عاطفی و روان‌شناختی	
۲	۰/۳۰ > تأیید	۰/۸۳	ذهن‌آگاهی	
۱	۰/۳۰ > تأیید	۰/۹۰	آگاهی سازمانی	سرمایه روان‌شناختی
۴	۰/۳۰ > تأیید	۰/۸۱	تاب‌آوری	
۲	۰/۳۰ > تأیید	۰/۹۱	امید	
۱	۰/۳۰ > تأیید	۰/۹۳	خوش‌بینی	
۳	۰/۳۰ > تأیید	۰/۸۸	مهارت تأثیرگذاری بر دیگران	

۵	۰/۳۰	۰/۸۰	بهبودی ذهنی	
۵	۰/۳۰	۰/۷۵	مهارت در مبانی اولیه ارتباطی	توانمندی
۱	۰/۳۰	۰/۹۱	شنود مؤثر	زبانی و زبان
۳	۰/۳۰	۰/۸۳	زبان بدن	شناختی
۲	۰/۳۰	۰/۸۵	مفهوم پردازی	
۴	۰/۳۰	۰/۸۲	الگوهای فرهنگی-زبانی	
۳	۰/۳۰	۰/۷۹	کنترل، مدیریت و تنظیم هیجانات و احساسات	عصب شناختی
۱	۰/۳۰	۰/۹۱	مدیریت استرس	احساسات
۲	۰/۳۰	۰/۸۳	انگیزه‌مداری	
۴	۰/۳۰	۰/۷۹	توانایی ساختاردهی و نظم‌بخشی به رفتار انسانی	شناخت اجتماعی
۱	۰/۳۰	۰/۹۵	شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی	
۲	۰/۳۰	۰/۸۸	بهبود روابط رسمی و غیررسمی با دیگران	
۳	۰/۳۰	۰/۸۷	توانایی جلب اعتماد دیگران	
۳	۰/۳۰	۰/۹۴	مدیریت فرآیندها و رویه‌های سازمان	نگرش جامع و
۱	۰/۳۰	۰/۷۳	نگرش کل‌نگر	سیستمی
۲	۰/۳۰	۰/۷۵	آینده‌نگری استراتژیک	
۳	۰/۳۰	۰/۸۴	نظارت و راهنمایی آموزشی	
۲	۰/۳۰	۰/۸۸	هدایت و مربی‌گری	رهبری
۱	۰/۳۰	۰/۸۹	مهارت‌های تیم‌سازی و کارگروهی	عصب‌محور
۲	۰/۳۰	۰/۸۸	مدیریت تعارض	
۲	۰/۳۰	۰/۸۸	رهبری اقتضائی	
۴	۰/۳۰	۰/۸۳	مدیریت زمان	
۲	۰/۳۰	۰/۸۸	آگاهی از علائم اولیه بیماری‌ها و ارجاع به موقع دانش‌آموزان	آگاهی از اصول و علوم
۵	۰/۳۰	۰/۶۶	آگاهی و اطلاعات در حوزه مغز و یادگیری	عصب‌شناختی
۴	۰/۳۰	۰/۷۹	اصول یادگیری مغز‌محور	
۲	۰/۳۰	۰/۸۸	درک موانع و فرصت‌های عصب‌شناختی در یادگیری	
۱	۰/۳۰	۰/۹۰	رهنمود آموزشی عصب‌شناختی	
۳	۰/۳۰	۰/۸۶	آشنایی با روش‌های مطالعه مغز	
۳	۰/۳۰	۰/۸۶	آشنایی با مجلات و منابع معتبر عصب‌شناختی	
۴	۰/۳۰	۰/۸۸	هوش اجتماعی	
۱	۰/۳۰	۰/۹۳	هوش فرهنگی	هوش‌های
۲	۰/۳۰	۰/۹۱	هوش اقتصادی	

چندگانه	هوش دیداری / فضایی	۰/۹۰	۰/۳۰ > تأیید	۳
	استدلال ذهنی	۰/۹۰	۰/۳۰ > تأیید	۳
توانایی ادراکی و ذهنی	تفکر انتقادی	۰/۸۸	۰/۳۰ > تأیید	۴
	تفکر فناورانه	۰/۹۳	۰/۳۰ > تأیید	۱
	تفکر تحلیلی و مفهومی	۰/۹۱	۰/۳۰ > تأیید	۲
	تفکر راهبردی	۰/۷۶	۰/۳۰ > تأیید	۶
	استدلال کلامی	۰/۸۶	۰/۳۰ > تأیید	۵
آمادگی شناختی - سازمانی	شناخت پویایی‌های محیط کاری	۰/۹۲	۰/۳۰ > تأیید	۱
	برخورد با ابهام و عدم قطعیت	۰/۸۸	۰/۳۰ > تأیید	۳
	تجلیل پیچیدگی محیطی	۰/۸۶	۰/۳۰ > تأیید	۵
	توانایی موقعیت‌شناسی	۰/۹۱	۰/۳۰ > تأیید	۲
	مدیریت دانش و اطلاعات	۰/۸۷	۰/۳۰ > تأیید	۴
	بالندگی سازمانی	۰/۷۹	۰/۳۰ > تأیید	۷
	مهارت معنائی‌شناسی	۰/۸۴	۰/۳۰ > تأیید	۶
	خودتوسعه‌های	۰/۸۷	۰/۳۰ > تأیید	۴

این جدول نشان می‌دهد که تمام ملاک‌های (مقیاس‌های) ۱۳ گانه در تحلیل عاملی مرتبه اول از اعتبار بسیار بالایی برخوردار بودند.

پایایی (اعتماد) پرسشنامه

برای تعیین پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین منظور، در نمونه‌های ۳۰ نفره، پرسشنامه تکمیل و محاسبات لازم انجام شد. ضریب آلفای کل پرسشنامه ۰/۷۸ بدست آمده است که نشان از قابلیت اعتماد مناسب پرسشنامه دارد. ضریب آلفای مقوله‌های پرسشنامه در جدول ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲. ضریب پایایی کل و مقوله‌های شایستگی‌های پرسشنامه

ردیف	مقوله‌ها	ضریب آلفای کرونباخ
۱	کنش‌شناختی	۰/۸۰
۲	بازنمایی ذهنی	۰/۸۳
۳	خودآگاهی	۰/۷۶
۴	سرمایه روان‌شناختی	۰/۷۵

۰/۷۸	توانمندی‌های زبانی و زبان‌شناختی	۵
۰/۷۷	عصب‌شناختی احساسات	۶
۰/۸۱	شناخت اجتماعی	۷
۰/۷۸	نگرش جامع و سیستمی	۸
۰/۸۰	رهبری عصب‌محور	۹
۰/۷۲	آگاهی از علوم و اصول عصب‌شناختی	۱۰
۰/۸۰	هوش‌های چندگانه	۱۱
۰/۸۱	توانایی ادراکی و ذهنی	۱۲
۰/۸۳	آمادگی شناختی - سازمانی	۱۳
۰/۷۸	شایستگی‌های شناختی	۱۴

همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود ضریب آلفای کرونباخ هر یک از این ابعاد فوق، بالاتر از ۰/۷ می‌باشد که نشان از پایایی مناسب ابزار پرسشنامه است.

یافته‌های پژوهش

در پژوهش حاضر، از آمار پارامتریک برای استنباط نتایج استفاده شده است. بر این اساس، لازم است ابتدا پیش‌فرض‌های آمار پارامتریک بررسی شود و در صورت وجود این پیش‌فرض‌ها، از آمار پارامتریک استفاده نماید. ابتدا از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای ارزیابی نرمال بودن داده‌ها استفاده شد. برای تحلیل وضعیت داده‌های به دست آمده از آمار توصیفی از طریق محاسبه میانگین و انحراف استاندارد داده‌ها و تحلیل استنباطی از طریق آزمون t تک‌گروهی استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 26 تحلیل شده است. خروجی‌های این نرم‌افزار بازنویسی و خلاصه‌نویسی شده تا بتوان با تصاویری گویا و مختصر به صورت یکپارچه یافته‌های پژوهش را تلخیص و ارائه نمود.

الف) بررسی نرمال بودن متغیر:

نرمال بودن توزیع متغیر از طریق آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف با مقدار ۰/۰۴۵ و سطح معناداری ۰/۱۶۴ برای متغیر شایستگی شناختی مدیران مدارس ابتدایی نشان می‌دهد که این متغیر از توزیع نرمالی برخوردار است.

بررسی نرمال بودن تک‌تک مفاهیم پژوهش نشان می‌دهد که همه مولفه‌های

شایستگی‌های شناختی از توزیع نرمال برخوردارند. بر این اساس و با در نظر گرفتن مقیاس فاصله‌ای برای داده‌ها می‌توان از آمار پارامتریک برای تحلیل استفاده نمود. در ادامه نتایج حاصل از آمار استنباطی که شامل بررسی وضعیت شایستگی‌های شناختی است، به بررسی وضعیت مقوله و مفاهیم پژوهش پرداخته شده است که می‌توان بر اساس آن در مورد وضعیت متغیر در جامعه پژوهش استنباط‌هایی بدست آورد.

ب) بررسی وضعیت شایستگی شناختی مدیران ابتدایی

به منظور بررسی وضعیت شایستگی‌های شناختی مدیران هر یک از مولفه‌ها و مقوله‌های شایستگی شناختی بررسی وضعیت شده‌اند. برای این منظور از آزمون t تک‌گروهی با میانگین ۴ استفاده شده است (جدول ۳).

جدول ۳. بررسی وضعیت مقوله‌های شایستگی‌های شناختی

متغیر / مقوله‌ها	t	درجه آزادی	میانگین	تفاوت میانگین‌ها	سطح معنی‌داری
کنش شناختی	۵,۲۷۵	۲۹۱	۳,۰۶۶۸	۰,۰۶۶۷	<۰,۰۱
بازنمایی ذهنی	۱,۰۴۵	۲۹۱	۳,۴۴۶۱	۰,۴۴۶۰	<۰,۰۸
خودآگاهی	۷,۳۶۵	۲۹۱	۳,۵۱۹۷	۰,۵۱۹۶	<۰,۰۱
سرمایه روان شناختی	۸,۸۳۴	۲۹۱	۳,۳۳۷۰	۰,۳۳۶۹	<۰,۰۱
توانمندی‌های زبانی و زبان شناختی	۵,۷۲۶	۲۹۱	۳,۴۰۴۱	۰,۴۰۴۱	<۰,۰۱
عصب‌شناختی احساسات	۵,۹۰۲	۲۹۱	۳,۳۶۵۳	۰,۳۶۵۳	<۰,۰۱
شناخت اجتماعی	۷,۸۶۲	۲۹۱	۳,۴۶۲۳	۰,۴۶۲۳	<۰,۰۱
نگرش جامع و سیستمی	۶,۳۷۶	۲۹۱	۳,۳۹۲۱	۰,۳۹۲۱	<۰,۰۱
رهبری عصب‌محور	۶,۰۳۵	۲۹۱	۳,۳۵۰۳	۰,۳۵۰۲	<۰,۰۱
آگاهی از علوم و اصول عصب‌شناختی	-۱,۲۴۷	۲۹۱	۲,۹۲۴۲	۰,۰۷۵۸	<۰,۰۹
هوش‌های چندگانه	۴,۱۰۸	۲۹۱	۳,۲۵۰۰	۰,۲۵۰۰	<۰,۰۱
توانایی ادراکی و ذهنی	۲,۵۷۶	۲۹۱	۳,۱۵۵۸	۰,۱۵۵۸	<۰,۰۷
آمادگی شناختی - سازمانی	۴,۷۳۶	۲۹۱	۳,۲۷۴۸	۰,۲۷۴۸	<۰,۰۱
شایستگی شناختی			۳,۲۷۹۷		<۰,۰۱

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد مقوله‌های کنش‌شناختی، خودآگاهی، سرمایه روان‌شناختی، توانمندی‌های زبانی و زبان‌شناختی، عصب‌شناختی احساسات، شناخت

اجتماعی، نگرش جامع و سیستمی، رهبری عصب-محور، هوش‌های چندگانه و آمادگی شناختی-سازمانی بالاتر از حد متوسط یا همان میانگین نظری است. اما مقوله‌های بازنمایی ذهنی، توانایی ادراکی و ذهنی و آگاهی از علوم و اصول عصب‌شناختی بالاتر از میانگین نظری جامعه نیست. این امر نشان از وضعیت مطلوب در ۱۰ مقوله کنش‌شناختی، خودآگاهی، سرمایه روان-شناختی، توانمندی‌های زبانی و زبان‌شناختی، عصب‌شناختی احساسات، شناخت اجتماعی، نگرش جامع و سیستمی، رهبری عصب‌محور، هوش‌های چندگانه و آمادگی شناختی-سازمانی است و سایر مقوله‌ها تفاوت معنی‌داری با میانگین نظری جامعه نداشتند.

ج) بررسی مفاهیم (زیرمolfه‌ها) شایستگی‌های شناختی

به منظور بررسی وضعیت مفاهیم (زیرمolfه‌های) شایستگی‌های شناختی مدیران، از آزمون t تک‌گروهی با میانگین ۳ استفاده شده است. نتایج نشان داد که بیشتر مفاهیم بالاتر از سطح متوسط و میانگین نظری بودند ولی برخی از مفاهیم تفاوت معنی‌داری با میانگین نظری جامعه نداشتند که در جدول ۴ به آن مفاهیم اشاره دقیق‌تری شده است.

جدول ۴. بررسی وضعیت مفاهیم (زیرمolfه‌های) شایستگی‌های شناختی مدیران

متغیر / مقوله‌ها	مفاهیم / زیرمolfه‌ها	t	درجه آزادی	میانگین	تفاوت میانگین‌ها	سطح معنی‌داری
کنش- شناختی	نوآوری و آفرینندگی	۰.۰۰۰	۲۹۱	۳,۰۰۰	۰.۰۰۰	۱,۰۰۰
	انعطاف‌پذیری شناختی - سازمانی	۱,۷۴ ۶	۲۹۱	۳,۱۲۳۳	۰.۱۲۳۲	۰.۰۸
	برنامه‌ریزی و هدف- گذاری	۳,۶۲۰	۲۹۱	۳,۲۴۶۶	۰.۲۴۶۵	۰.۰۱
	تغییرپذیری و تحول‌گرایی	-۱,۳۶۳	۲۹۱	۲,۸۹۷۱	-۱.۰۲۷	۰.۱۷۴
بازنمایی- ذهنی	تصمیم‌گیری و حل مسئله	۴,۱۰۷	۲۹۱	۳,۳۰۱۴	۰.۳۰۱۳	۰.۰۱
	توانایی تبیین	۵,۱۶۲	۲۹۱	۳,۳۷۶۷	۰.۳۷۶۷	۰.۰۱
	حافظه فعال	۶,۱۴۸	۲۹۱	۳,۴۲۴۷	۰.۴۲۴۶	۰.۰۱
	توجه	۱۰,۹۴۶	۲۹۱	۳,۶۸۱۵	۰.۶۸۱۵	۰.۰۱
	آگاهی فیزیولوژیک	۹,۱۳۰	۲۹۱	۳,۵۹۹۳	۰.۵۹۹۳	۰.۰۱
	خودآگاهی عاطفی و روانشناختی	۶,۶۵۲	۲۹۱	۳,۴۵۵۵	۰.۴۵۵۴	۰.۰۱

۰۰۱	۲۵۰۰	۳,۲۵۰۰	۲۹۱	۳,۶۸۷	ذهن آگاهی	خودآگاهی
۰۰۱	۰۷۷۳۹	۳,۷۷۴۰	۲۹۱	۱۲,۰۷۵	آگاهی سازمانی	
۰۰۱	۰۵۷۱۹	۳,۵۷۱۹	۲۹۱	۸,۲۵۹	تاب‌آوری	سرمایه روانشناختی
۰۰۷	۰۱۷۸۰	۳,۱۷۸۱	۲۹۱	۲,۳۵۸	امید	
۰۰۱	۰۲۹۴۵	۳,۲۹۴۵	۲۹۱	۴,۴۱۲	خوش‌بینی	
۰۰۱	۰۳۷۳۲	۳,۳۷۳۳	۲۹۱	۵,۶۸۵	مهارت تاثیرگذاری بر دیگران	
۰۰۱	۰۲۶۷۱	۳,۲۶۷۱	۲۹۱	۳,۸۵۹	بهزیستی ذهنی	
۰۰۱	۰۵۵۱۳	۳,۵۵۱۴	۲۹۱	۸,۵۶۴	مهارت در مباحث اولیه ارتباطی	توانمندی - های زبانی و زبان - شناختی
۰۰۱	۰۴۶۲۳	۳,۴۶۲۳	۲۹۱	۶,۷۳۴	شنود موثر	زبان - شناختی
۰۰۱	۰۴۱۴۳	۳,۴۱۴۴	۲۹۱	۶,۷۴۳	زبان بدن	
۰۰۱	۰۲۶۷۱	۳,۲۶۷۱	۲۹۱	۴,۰۵۳	مفهوم‌پردازی	
۰۰۱	۰۳۲۵۳	۳,۳۲۵۳	۲۹۱	۵,۰۱۲	الگوهای فرهنگی زبانی	
۰۰۱	۰۴۶۲۳	۳,۴۶۲۳	۲۹۱	۷,۱۷۷	کنترل، مدیریت و تنظیم هیجانات و احساسات	عصب - شناختی احساسات
۰۰۱	۰۳۰۴۷	۳,۳۰۴۸	۲۹۱	۴,۷۲۳	مدیریت استرس	انگیزه‌مداری
۰۰۱	۰۳۲۸۷	۳,۳۲۸۸	۲۹۱	۴,۲۴۲	انگیزه‌مداری	
۰۰۱	۰۳۳۲۱	۳,۳۳۲۲	۲۹۱	۴,۸۹۸	توانایی ساختاردهی و نظم‌بخشی به رفتار انسانی	شناخت اجتماعی
۰۰۱	۰۳۴۹۳	۳,۳۴۹۳	۲۹۱	۵,۳۷۹	شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی	
۰۰۱	۰۵۴۴۵	۳,۵۴۴۵	۲۹۱	۸,۷۰۶	بهبود روابط رسمی و غیررسمی با دیگران	
۰۰۱	۰۶۲۳۲	۳,۶۲۳۳	۲۹۱	۹,۳۶۳	توانایی جلب اعتماد دیگران	
۰۰۱	۰۴۴۱۷	۳,۴۴۱۸	۲۹۱	۶,۷۵۰	مدیریت فرآیندها و رویه‌های سازمان	نگرش جامع و سیستمی
۰۰۱	۰۳۴۲۴	۳,۳۴۲۵	۲۹۱	۵,۰۹۶	نگرش کل‌نگر	سیستمی
۰۰۶	۰۱۹۵۲	۳,۱۹۵۲	۲۹۱	۲,۷۸۴	آینده‌نگری استراتژیک	

۰۰۱	۵۴۷۹	۳,۵۴۷۹	۲۹۱	۸,۰۴۴	نظارت و راهنمایی آموزشی	رهبری عصب محور
۰۰۱	۲۵۳۴	۳,۲۵۳۴	۲۹۱	۳,۵۶۶	هدایت و مربی گری	
۰۰۱	۲۴۶۵	۳,۲۴۶۶	۲۹۱	۳,۶۵۷	مهارت های تیم سازی و کارگروهی	
۰۰۱	۲۱۵۷	۳,۲۱۵۸	۲۹۱	۳,۲۹۹	مدیریت تعارض	
۰۰۱	۳۰۸۲	۳,۳۰۸۲	۲۹۱	۴,۳۸۳	رهبری اقتضائی	
۰۰۱	۶۸۴۹	۳,۶۸۴۹	۲۹۱	۱۱,۱۷۸	مدیریت زمان	
۰۰۷۹	۰۱۲۶۷	۳,۰۱۲۶۷	۲۹۱	۱,۷۶۰	آگاهی از علائم اولیه بیماری ها و ارجاع به موقع دانش آموزان	آگاهی از علوم و اصول عصب- شناختی
۰۴۷۱	۰۰۵۱۳	۳,۰۰۵۱۴	۲۹۱	۰,۷۲۲	آگاهی و اطلاعات در حوزه مغز و یادگیری	
۱,۰۰۰	۰۰۰	۳,۰۰۰	۲۹۱	۰,۰۰۰	اصول یادگیری مغز محور	
۰۳۹۷	-۰۰۵۸۲	۲,۹۴۱۸	۲۹۱	-۰,۸۴۹	درک موانع و فرصت های عصب- شناختی در یادگیری	
۰۱۲۶	-۰۱۱۳۰	۲,۸۸۷۰	۲۹۱	-۱,۵۳۴	رهنمود آموزشی عصب شناختی	
۰۰۱	-۰۲۵۳۴	۲,۷۴۶۶	۲۹۱	-۳,۳۸۹	آشنایی با روش های مطالعه مغز	
۰۰۱	-۰۲۸۴۲	۲,۷۱۵۸	۲۹۱	-۳,۷۶۱	آشنایی با مجلات و منابع معتبر عصب- شناختی	
۰۰۷	۰۱۶۷۸	۳,۰۱۶۷۸	۲۹۱	۲,۴۸۷	هوش اجتماعی	هوش های چندگانه
۰۰۱	۰۳۲۱۹	۳,۰۳۲۱۹	۲۹۱	۴,۶۱۳	هوش فرهنگی	
۰۰۱	۰۳۰۴۷	۳,۰۳۰۴۸	۲۹۱	۴,۳۲۶	هوش اقتصادی	
۰۱۲۳	۰۲۰۵۴	۳,۰۲۰۵۵	۲۹۱	۲,۹۶۷	هوش دیداری/ فضایی	
۰۲۶۰	۰۰۷۸۷	۳,۰۰۷۸۸	۲۹۱	۱,۱۳۰	استدلال ذهنی	توانایی ادراکی و ذهنی
۰۱۰	۰۱۹۱۷	۳,۰۱۹۱۸	۲۹۱	۲,۵۲۷	تفکر انتقادی	
۰۰۸۹	۰۱۴۷۲	۳,۰۱۴۷۳	۲۹۱	۲,۱۸۹	تفکر فناورانه	
۰۰۱	۰۲۵۳۴	۳,۰۲۵۳۴	۲۹۱	۳,۹۰۸	تفکر تحلیلی و مفهومی	

۰.۱۷۰	۰.۰۸۹۰	۳,۰۸۹۰	۲۹۱	۱,۳۷۶	تفکر راهبردی	آمادگی شناختی- سازمانی
۰.۰۹	۰.۱۷۴۶	۳,۱۷۴۷	۲۹۱	۲,۶۳۹	استدلال کلامی	
۰.۰۰۱	۰.۳۱۸۴	۳,۳۱۸۵	۲۹۲	۵,۰۸۵	شناخت پویایی‌های محیط‌کاری	
۰.۰۸	۰.۱۳۳۵	۳,۱۳۳۶	۲۹۱	۲,۰۹۴	برخورد با ابهام و عدم قطعیت	
۰.۰۷	۰.۱۷۴۶	۳,۱۷۴۷	۲۹۱	۲,۷۱۳	تحلیل پیچیدگی محیطی	
۰.۰۰۱	۰.۲۳۹۷	۳,۲۳۹۷	۲۹۱	۳,۳۸۱	توانایی موقعیت-شناسی	
۰.۰۸	۰.۱۷۱۲	۳,۱۷۱۲	۲۹۱	۲,۵۹۰	مدیریت دانش و اطلاعات	
۰.۰۰۱	۰.۵۷۱۹	۳,۵۷۱۹	۲۹۱	۸,۳۰۰	بالندگی سازمانی	
۰.۰۰۱	۰.۳۹۷۲	۳,۳۹۷۳	۲۹۱	۶,۰۳۷	مهارت معنا بخشی	
۰.۰۹	۰.۱۹۱۷	۳,۱۹۱۸	۲۹۱	۲,۸۳۳	خودتوسعه‌ای	

بر اساس جدول ۴ وضعیت مفاهیم (زیرمولفه‌های) نوآوری و آفرینندگی، انعطاف-پذیری شناختی- سازمانی، تغییرپذیری و تحول‌گرایی، امید، آینده‌نگری استراتژیک، آگاهی از علائم اولیه بیماری‌ها و ارجاع به موقع دانش‌آموزان، آگاهی و اطلاعات در حوزه مغز و یادگیری، اصول یادگیری مغزمحور، درک موانع و فرصت‌های عصب‌شناختی در یادگیری، رهنمود آموزشی عصب‌شناختی، هوش اجتماعی، هوش دیداری/ فضایی، استدلال ذهنی، تفکر انتقادی، تفکر فناورانه، تفکر راهبردی، استدلال کلامی، برخورد با ابهام و عدم قطعیت، تحلیل پیچیدگی محیطی، مدیریت دانش و اطلاعات و خودتوسعه‌ای تفاوت معنی‌داری با میانگین نظری جامعه نداشتند و بالاتر از حد متوسط یا میانگین نظری جامعه نیست. وضعیت مفاهیم (زیرمولفه‌های) برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری، تصمیم‌گیری و حل مسئله، توانایی تبیین، حافظه فعال، توجه، آگاهی فیزیولوژیک، خودآگاهی عاطفی و روان‌شناختی، ذهن آگاهی، آگاهی سازمانی، تاب‌آوری، خوش‌بینی، مهارت تاثیرگذاری بر دیگران، بهزیستی ذهنی، مهارت در مبانی اولیه ارتباطی، شنود موثر، زبان بدن، مفهوم‌پردازی، الگوهای فرهنگی-زبانی، کنترل، مدیریت و تنظیم هیجانات و احساسات، مدیریت استرس، انگیزه‌مداری، توانایی ساختاردهی و نظم‌بخشی به رفتار انسانی، شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی، بهبود روابط رسمی و غیررسمی با

دیگران، توانایی جلب اعتماد دیگران، مدیریت فرآیندها و رویه‌های سازمان، نگرش کل‌نگر، نظارت و راهنمایی آموزشی، هدایت و مربی‌گری، مهارت‌های تیم‌سازی و کارگروهی، مدیریت تعارض، رهبری اقتضائی، مدیریت زمان، آشنایی با روش‌های مطالعه مغز، آشنایی با مجلات و منابع معتبر عصب‌شناختی، هوش فرهنگی، هوش اقتصادی، تفکر تحلیلی و مفهومی، شناخت پویایی‌های محیط‌کاری، توانایی موقعیت‌شناسی، بالندگی سازمانی و مهارت معنابخشی بالاتر از حد متوسط یا همان میانگین نظری است.

برای پاسخ به سؤال‌های پژوهش از نرم‌افزار اسپس‌اس نسخه ۲۶ و نرم‌افزار ای‌موس نسخه ۲۶ استفاده شد. پاسخ به سؤال‌های این بخش، مستلزم انجام تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم و مدل‌یابی معادلات ساختاری با کمک نرم‌افزار ای‌موس است. لیکن، قبل از انجام آزمون‌های مزبور، لازم است، مقادیر آزمون کیزر-میر-الکین^۱ و آزمون کرویت بارتلت^۲ با استفاده از نرم‌افزار اسپس‌اس مورد آزمون قرار گیرد. آزمون کیزر-میر-الکین، شاخص کفایت نمونه‌گیری نام دارد و مقادیر مشاهده‌شده با همبستگی جزئی را مقایسه می‌کند. وقتی، مقدار آزمون کیزر-میر-الکین بیش‌تر از ۰/۶ باشد، آزمون‌های مزبور قابل انجام است. آزمون کرویت بارتلت، نیز نشان‌دهنده معنی‌داری ماتریس داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم و مدل‌یابی معادلات ساختاری است؛ و معنی‌داری آزمون کرویت بارتلت، حداقل شرط لازم برای انجام این آزمون‌ها است (زارع و همکاران، ۱۳۹۹). در جدول ۵، نتایج آزمون کیزر-میر-الکین و آزمون کرویت بارتلت ارائه شده است.

جدول ۵. مقادیر آزمون کیزر-میر-الکین و آزمون کرویت بارتلت شاخص کفایت نمونه‌گیری (آزمون کیزر-میر-الکین)

۲۸۵۱۷/۵۵۰	آماره مجذور خی	آزمون کرویت بارتلت
۱۹۵۳	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	سطح معنی‌داری	

¹ Statistical Package for the Social Sciences & Statistical Product and Service Solutions (SPSS)

² Analysis of Moment Structures (AMOS)

³ Second Order Confirmatory Factor Analysis

⁴ Structural Equation Modeling (SEM)

⁵ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test

⁶ Bartlett's test of sphericity

همانطور که در جدول فوق مشخص است، مقدار آزمون کیزر-میر-الکین برابر با ۰/۹۶۱ است. بنابراین، اندازه نمونه برای تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم و مدل‌یابی معادلات ساختاری مناسب است. همچنین، مقدار سطح معنی‌داری (۰/۰۰۰) آزمون بارتلت کوچک‌تر از سطح ۰/۰۰۱ است. بنابراین، شرط لازم برای انجام تحلیل‌های آماری فوق فراهم شده است. با توجه به توضیحات بالا، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم، مدل‌یابی معادلات ساختاری و برازش الگو به تفکیک ارائه شده است.

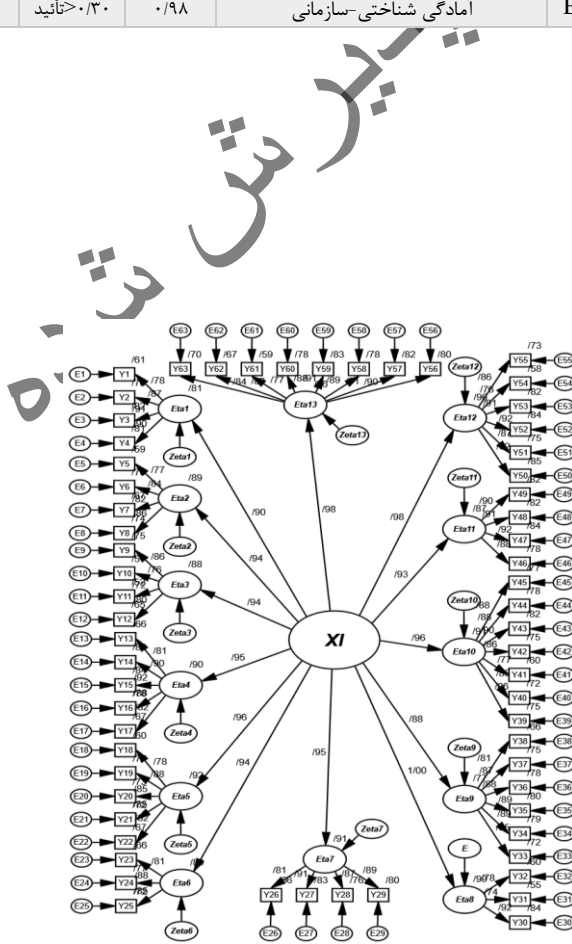
تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم: در مدل عاملی مرتبه دوم، عامل‌های پنهانی، که با استفاده از متغیرهای مشاهده‌شده مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرند، تحت تأثیر یک متغیر پنهان، ولی، در سطح بالاتر قرار دارند (قاسمی، ۱۳۹۲). در این پژوهش، مدل عاملی مرتبه دوم از ۱۳ عامل تشکیل شده است. بر این اساس، XI به‌عنوان متغیر پنهان است و Eta1 تا Eta13 به‌عنوان متغیر مشاهده‌شده تحت تأثیر متغیر پنهان سطح بالاتر XI یا همان الگوی شایستگی‌های شناختی مدیران ابتدایی قرار دارند. با توجه به اینکه، الگوی شایستگی‌های شناختی مدیران ابتدایی دارای ۱۳ عامل است که به‌عنوان نشانگر این سازه عمل می‌کنند، بنابراین، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم در راستای آزمون مدل‌های اندازه‌گیری و نیز روانی عوامل سازه الگوی شایستگی‌های شناختی مدیران ابتدایی بررسی شد. نتیجه بررسی معنی‌داری تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم الگوی شایستگی‌های شناختی مدیران ابتدایی به همراه نمادهای آماری، رتبه و عناوین عامل‌ها، در جدول ۶ و مدل ساختاری آن در شکل ۱ ارائه شده است.

همان‌طور که این جدول و شکل نشان می‌دهد، تمام عامل‌های الگوی شایستگی‌های شناختی مدیران ابتدایی از اعتبار بسیار بالایی برخوردار هستند. همچنین، عامل نگرش جامع و سیستمی، در رتبه اول؛ توانایی ادراکی و ذهنی و آمادگی شناختی-سازمانی، به‌طور مشترک، در رتبه دوم؛ توانمندی زبانی و زبان‌شناختی و آگاهی از اصول و علوم عصب‌شناختی، به‌طور مشترک، در رتبه سوم؛ سرمایه روان‌شناختی و شناخت اجتماعی، به‌طور مشترک، در رتبه چهارم؛ بازنمایی ذهنی، خودآگاهی و عصب-شناختی احساسات، به‌طور مشترک، در رتبه پنجم؛ هوش‌های چندگانه، در رتبه ششم؛ و نیز عامل کنش‌شناختی، در رتبه هفتم قرار دارد.

¹ P-Value

جدول ۶. بررسی تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم الگوی شایستگی‌های شناختی مدیران ابتدایی

ردیف	نماد	عامل	بار عاملی	نتیجه	رتبه
۱	Eta1	کنش شناختی	۰/۹۰	>۰/۳۰ تأیید	۷
۲	Eta2	بازنمایی ذهنی	۰/۹۴	>۰/۳۰ تأیید	۵
۳	Eta3	خودآگاهی	۰/۹۴	>۰/۳۰ تأیید	۵
۴	Eta4	سرمایه روان شناختی	۰/۹۵	>۰/۳۰ تأیید	۴
۵	Eta5	توانمندی زبانی و زبان شناختی	۰/۹۶	>۰/۳۰ تأیید	۳
۶	Eta6	عصب شناختی احساسات	۰/۹۴	>۰/۳۰ تأیید	۵
۷	Eta7	شناخت اجتماعی	۰/۹۵	>۰/۳۰ تأیید	۴
۸	Eta8	نگرش جامع و سیستمی	۱/۰۰	>۰/۳۰ تأیید	۱
۹	Eta9	رهبری عصب محور	۰/۸۸	>۰/۳۰ تأیید	۸
۱۰	Eta10	آگاهی از اصول و علوم عصب شناختی	۰/۹۶	>۰/۳۰ تأیید	۳
۱۱	Eta11	هوش های چندگانه	۰/۹۳	>۰/۳۰ تأیید	۶
۱۲	Eta12	توانایی ادراکی و ذهنی	۰/۹۸	>۰/۳۰ تأیید	۲
۱۳	Eta13	آمدگی شناختی-سازمانی	۰/۹۸	>۰/۳۰ تأیید	۲



شکل ۱. مدل ساختاری سازه الگوی شایستگی‌های شناختی مدیران ابتدایی

در جدول ۷، شاخص‌های برازش تحلیل عاملی مرتبه دوم سازه الگوی شایستگی‌های شناختی مدیران ابتدایی ارائه شده است. با توجه به معنی‌دار بودن تمام شاخص‌های برازش، نتیجه‌گیری می‌شود، برازش مدل ارائه‌شده الگوی شایستگی‌های شناختی مدیران ابتدایی بسیار مطلوب است.

جدول ۷. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی مرتبه دوم سازه

نتیجه	برآورد	نماد	مشخصه
تأیید < 0.05	۲/۵۸۹	CMIN/DF	نسبت مجذور خی به درجه آزادی
تأیید < 0.05	۰/۰۴۱	RMSEA	شاخص ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده
تأیید > 0.90	۱/۰۰۰	GFI	شاخص نکویی برازش
تأیید > 0.90	۱/۰۰۰	AGFI	شاخص تعدیل‌شده نکویی برازش
تأیید > 0.90	۱/۰۰۰	CFI	شاخص برازش تطبیقی
تأیید > 0.90	۱/۰۰۰	NFI	شاخص برازش هنجار شده بنتلر بونت
تأیید > 0.90	۰/۹۲۸	TLI	شاخص برازش توکر-لویس
تأیید > 0.90	۰/۹۶۲	IFI	شاخص برازش افزایشی
تأیید > 0.90	۱/۰۰۰	RFI	شاخص برازش نسبی
تأیید > 0.50	۰/۹۶۸	PRATIO	شاخص نسبت اقتصاد
تأیید > 0.50	۰/۵۲۴	PNFI	شاخص برازش هنجار شده مقتصد
تأیید > 0.50	۰/۵۱۲	PCFI	شاخص برازش تطبیقی مقتصد

نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین نوآوری‌ها در عرصه مطالعات سازمانی، علوم‌شناختی است که در دهه

اخیر به عنوان یک حوزه میان رشته‌ای در مطالعات سازمان و مدیریت مورد توجه قرار گرفته است. توجه به علوم‌شناختی در مطالعات سازمانی و مدیریت زمینه را برای شکل‌گیری حوزه بین‌رشته‌ای تحت عنوان مدیریت‌شناختی و سازمان‌شناختی فراهم کرده است. این دو سعی دارند با استفاده از یافته‌های علوم‌شناختی عملکرد و کارکردهای سازمان را مورد بررسی قرار دهد. توجه به علوم‌شناختی در سازمان می‌تواند نقش مهمی در درک و فهم عملکرد سازمانی با توجه به فرآیندهای فکری و ذهنی مدیران در شرایط متغیر امروزی داشته باشد. علوم‌شناختی به مقوله ذهن، باورها و تجربیات افراد، تاثیرات فضای ذهنی و شناختی بر اندیشه و رفتار انسان در سازمان توجه می‌کند و انسان، رفتار و نگرش او به عنوان محور فعالیت‌های سازمانی قرار می‌گیرد. شایستگی‌های شناختی با تمرکز بر شایستگی‌های ذهنی در پی تمرکز بر توانمندی‌های فکری مدیران است که قابلیت و توانمندی آن‌ها را در اداره تحولات جدید و حتی رفتار و عملکرد مدیران در دانشگاه می‌شود (لطفی، ۱۳۹۸).

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی وضعیت موجود شایستگی‌های شناختی مدیران مدارس ابتدایی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که مقوله‌های کنش‌شناختی، خودآگاهی، سرمایه روان‌شناختی، توانمندی‌های زبانی و زبان‌شناختی، عصب‌شناختی احساسات، شناخت اجتماعی، نگرش جامع و سیستمی، رهبری عصب‌محور، هوش‌های چندگانه، توانایی ادراکی و ذهنی و آمادگی شناختی-سازمانی بالاتر از حد متوسط بوده‌اند ولی مولفه‌های بازنمایی ذهنی و آگاهی از علوم و اصول عصب‌شناختی بالاتر از حد متوسط یا میانگین نظری جامعه نیست. بهبود شرایط کاری مدیران در مولفه‌های بازنمایی ذهنی و آگاهی از علوم و اصول عصب‌شناختی ضروری است. به عقیده بارکلی (۲۰۱۵) تصمیم‌گیری و حافظه از مهم‌ترین کنش‌های اجرایی عصب‌شناختی است که در زندگی و کنش‌های هوشی به انسان کمک می‌کند (به نقل از عبدالمحمدی، علیزاده، قدیری، عابدی و فتحی، ۲۰۱۸). نتایج پژوهش‌های رمضان‌پناه و همکاران (۱۳۹۸) حاکی از آن است که حل مسئله یکی از مولفه‌های شایستگی ذهنی مدیران است. به باور پیریایی (۱۳۹۷) یکی از شایستگی‌های مدیریتی حافظه‌کاری است که تاثیر مثبتی بر سطح کارکردهای شناختی و ارتقای عملکرد حرفه‌ای مدیران دارد. ایکسیو و همکاران (۲۰۱۹) نیز به اهمیت علوم‌شناختی در مدیریت شناخت و عمل اشاره می‌کند و یادگیری را جزء عناصر کلیدی شایستگی‌های شناختی به حساب می‌آورد. به عقیده بارکلی (۲۰۱۵) عوامل و

کنش‌های شناختی موجب یادگیری و بهبود انجام تکالیف یادگیری افراد می‌شود (به نقل از عبدالمحمدی و همکاران، ۲۰۱۸).

همچنین نتایج نشان می‌دهد که وضعیت مفاهیم (زیرمولفه‌های) نوآوری و آفرینندگی، انعطاف‌پذیری شناختی - سازمانی، تغییرپذیری و تحول‌گرایی، آگاهی از علائم اولیه بیماری‌ها و ارجاع به‌موقع دانش‌آموزان، آگاهی و اطلاعات در حوزه مغز و یادگیری، اصول یادگیری مغزمحور، درک موانع و فرصت‌های عصب‌شناختی در یادگیری، رهنمود آموزشی عصب‌شناختی، استدلال ذهنی و تفکر راهبردی بالاتر از حد متوسط یا میانگین نظری جامعه نیست و تفاوت معنی‌داری بین نمونه و میانگین نظری وجود ندارد. این امر نشان‌دهنده وضعیت نامناسب نمونه در مفاهیم (مولفه‌ها) یاد شده است. ضعف در هر یک از موارد بیان شده قابل توجه نبوده و در پژوهش‌های مختلف و توسط صاحب‌نظران مورد نقد جدی قرار گرفته است. به عقیده لطفی و همکاران (۱۳۹۸) یکی از عوامل موثر در آمادگی شناختی مدیران، درک بی‌ثباتی و پویایی محیطی است که باید مدیران ضمن درک تغییرات و تحولات، انعطاف‌پذیری لازم را برای مواجهه با آن داشته باشند. درک عمیق تغییر و ناشناخته‌ها، پیامدهای بزرگی برای رهبران و مدیران به دنبال دارد. اعمال این استراتژی می‌تواند توانایی مغز را برای تنظیم چگونگی پاسخ به تغییرات قابل پیش‌بینی کند. به عنوان یک رهبر، مدیر آموزشی باید درک کند که احساس تهدید فراگیر است؛ زیرا عدم اطمینان می‌تواند بر حافظه، توانایی تمرکز، رضایت شغلی و غیره تاثیر گذارد (قهفرخی و همکاران، ۱۳۹۸). به عنوان مثال به عقیده شافنیل یکی از راه‌های پاسخ به این نگرانی‌ها و کاهش استرس، تمرکز بر جنبه‌های مثبت تغییرات پیشنهادی، سوالات مستقیم و گوش‌دادن فعالانه به نگرانی‌های مردم، رهبران و عوامل تغییر است. مدیران در محیط‌های آموزشی کودک‌محور و مدارس ابتدایی نسبت به سایر مدیران، دارای وظیفه دشوارتری نسبت به تغییر هستند؛ زیرا این مدیران باید در زمینه حرفه مراقبت که به صورت سنتی به عنوان مردم‌محور پذیرفته شده است، تغییراتی را ایجاد می‌کنند که دیگران مستقیماً تحت تاثیر آن قرار می‌گیرند و کار همیشه به سوی بهبودی پیش نمی‌رود. مدیریت تغییر به ویژه در مدارس ابتدایی، یکی از دشوارترین وظایف مدیران تلقی می‌شود؛ زیرا اطمینان از اینکه تغییر رخ می‌دهد (و با موفقیت انجام شود)، نیازمند مدیرانی است که زمان و نیروی بسیار زیادی را در این فرآیند، صرف می‌کنند (نیواستید و ایسلس‌باک، ۲۰۱۹). نتایج پژوهش‌های آنور (۲۰۱۶) نیز حاکی از اهمیت

انعطاف‌پذیری در مدیران است. زیرا مغز منشاء تمام اعمال است، اما تجربیات محیطی نیز می‌توانند آناتومی و فیزیولوژی مغز را شکل دهند و این مستلزم هرگونه انعطاف در سیستم مغز است که در اثر مواجهه با تغییرات محیطی و یا صدمات در ساختار قشری رخ می‌دهد. انعطاف‌پذیری به دو دسته تقسیم می‌شود. انعطاف‌پذیری ساختاری که شامل ایجاد تغییرات در ساختار مغز است. در حالی که انعطاف‌پذیری عملکردی، در نتیجه تغییرات نوروفیزیولوژی در فعالیت و ارتباطات رفتاری رخ می‌دهد (مدنی فرد، مظاهری و جنت‌پور، ۱۳۹۶). امروزه انعطاف‌پذیری اهمیت بالایی برای هر مدیر و رهبر آموزشی دارد. به کارگیری انعطاف‌پذیری مبنای بهبود نقایص شناختی کارکنان و دانش‌آموزان از طریق مداخلات ارتقاء شناختی می‌شود. براساس این خاصیت بین تحریکات ساختاریافته خارجی، افزایش ارتباطات سیناپسی بین نورون‌ها و بهبود عملکرد شناختی از دست رفته ارتباط زیادی وجود داد. مدیران آموزشی اگر از انعطاف‌پذیری بالایی برخوردار باشند، تحریکات بیرونی برنامه‌ریزی شده‌ای را ترتیب می‌دهند که از طریق تکنیک‌ها و تکالیف مختلف اعمال می‌شود و از این طریق ارتباط سیناپسی قدیمی تقویت و ارتباطات سیناپسی جدید را شکل دهند، تا عملکرد آسیب‌دیده دانش‌آموزان، معلمان و اولیاء بازیافت شود (اسکندری اصل و پیریایی، ۱۳۹۸). مدیران مدارس ابتدایی نیازمند قدرت انعطاف‌پذیری بالاتری نسبت به سایر مقاطع هستند، زیرا بخشی از وظایف شغلی تعریف شده، آن‌ها را برای اطمینان از ارائه بهترین فعالیت‌های جاری و آموزشی ملزم می‌کند تا با استفاده از تحلیل و ارزیابی کارهای روزانه خود بتوانند بهترین عملکرد و تحول در روش‌های آموزشی را نشان دهند (نیواستید و ایلس‌باک، ۲۰۱۹).

نتایج پژوهش نشان داد که مقوله‌های کنش‌شناختی، خودآگاهی، سرمایه روان-شناختی، توانمندی‌های زبانی و زبان‌شناختی، عصب‌شناختی احساسات، شناخت اجتماعی، نگرش جامع و سیستمی، رهبری عصب‌محور، هوش‌های چندگانه و آمادگی شناختی-سازمانی بالاتر از حد متوسط یا همان میانگین نظری است. اما مقوله‌های بازنمایی ذهنی، توانایی ادراکی و ذهنی و آگاهی از علوم و اصول عصب‌شناختی بالاتر از میانگین نظری جامعه نیست. نتایج تحقیقات باس و بلوت (۲۰۲۲) نیز توجه به شایستگی‌های شناختی را امر مهمی دانسته و توصیه‌های برای استفاده کارآمدتر از شایستگی شناختی و بهبود تفکر انتقادی دارد. بنابراین لازم است آموزش و پرورش و دانشگاه فرهنگیان با برگزاری دوره‌های آموزشی نسبت به افزایش شایستگی‌های شناختی

اقدام کند. این امر می‌تواند به آن‌ها برای اتخاذ تصمیمات کارآمد و موثر در محیط آموزشی کمک کند. همانطور که نتایج چان و همکاران (۲۰۱۷) و پیریایی (۱۳۹۷) نشان داد طراحی دوره آموزشی در زمینه شناختی، تغییرات قابل ملاحظه‌ای در بهبود شایستگی‌های مدیریتی دارد و با ایجاد چرخه خودمختاری منجر به ایجاد سایر مهارت‌ها می‌شوند و منابع شخصی برای مدیریت چالش کار را تقویت می‌کند. لذا پیشنهاد می‌شود بر توسعه بازنمایی ذهنی، توانایی ادراکی و ذهنی و آگاهی از علوم و اصول عصب‌شناختی تاکید بیشتر شود.

از آنجایی که شایستگی‌های شناختی موجب بهبود عملکرد مدیران و افزایش کارآمدی آن‌ها می‌شود، پیشنهاد می‌شود که فرصت مطالعاتی مقتضی در زمینه توجه به شایستگی‌های شناختی در آموزش و پرورش و دانشگاه فرهنگیان صورت پذیرد. همچنین، بودجه لازم از سوی وزارت آموزش و پرورش جهت اجرای برنامه‌های شایستگی شناختی مدیران ابتدائی اختصاص یابد و حمایت‌های مادی و معنوی مقتضی صورت گیرد.

منابع

۱. ایبلی، خدایار، پورکریمی، جواد و منزوی، ابراهیم. (۱۳۹۹). ارائه الگوی خودتوسعه‌ای رهبران دانشگاهی. *مطالعات رفتار سازمانی*، ۲۹(۲)، ۲۸-۳۰.
۲. اسکندری اصل، نصرت و پیریایی، صالحه (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش شناختی جبران و ترمیم بر مبنای ارزیابی عصب روان‌شناختی کارکردهای اجرایی در نوجوانان. *فصلنامه علمی- پژوهشی عصب روانشناسی*، ۴(۵)، ۷۳-۸۸.
۳. پورکریمی، جواد، عزیزی، مهدی، فرزانه، محمد و کردی، الهام (۱۳۹۴). شایستگی‌های حرفه‌ای مدیران گروه‌های آموزشی دانشگاه تهران: تحلیلی بر شکاف بین وضعیت موجود و مطلوب. *فصلنامه نوآوری‌های مدیریت آموزشی*، ۱۱(۱)، ۷۷-۹۸.
۴. پیریایی، صالحه (۱۳۹۷). طراحی دوره آموزشی کارکردهای شناختی و اثربخشی آن در شایستگی‌ها و کارکردهای شناختی مدیران. رساله دکتری، دانشگاه الزهراء.
۵. تلخایی، محمود و خرازی، سید کمال (۱۳۹۰). واکاوی مفهومی دیدگاه تربیتی کارل برایتسر. *نوآوری‌های آموزشی*، ۱۰(۳۷)، ۱۵۱-۱۷۶.
۶. جعفری‌راد، علی (۱۳۹۸). مدل‌یابی عوامل موثر بر شایستگی مدیران مدارس دوره دوم متوسطه شهر تهران. پایان‌نامه جهت دریافت درجه دکتری، دانشگاه محقق اردبیلی.
۷. جهانیان، رمضان و صالحی، راحله (۱۳۹۴). تاثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر شاخص‌های توسعه انسانی. *فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی*، ۲(۴)، ۱۲۷-۱۴۵.

۸. حاجی کریمی، عباسعلی، رضائیان، علی، هادی زاده مقدم، اکرم و بنیادی نائینی، علی (۱۳۹۰). بررسی تاثیر شایستگی های عاطفی، شناختی و اجتماعی در شایستگی های مدیران منابع انسانی بخش دولتی ایران. *اندیشه مدیریت راهبردی*، ۵ (۱)، ۲۲۳-۲۵۴.
۹. رحیم نیا، فریبرز و هوشیار، وجیهه (۱۳۹۱). واکاوی ابعاد و مولفه های مدل شایستگی های مدیران در سیستم بانکی. *نشریه علمی پژوهشی مدیریت فردا*، ۱۱ (۳۱)، ۱۱۷-۱۳۸.
۱۰. رمضان پناه، ندا، علامه، سید محسن، سماواتیان، حسین و قانع نیا، مریم (۱۳۹۸). طراحی الگوی توسعه شایستگی های مدیران عالی و میانی شرکت ملی صنایع پتروشیمی. *فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت*، ۱۱ (۴۴)، ۶۵-۹۴.
۱۱. زارع، حسین، طالبی، سعید و صیف، محمد حسین (۱۳۹۹). آمار استنباطی پیشرفته. تهران: پیام نور.
۱۲. سرمد، زهره، هازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۵). روش های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه.
۱۳. سلیمانی، روح اله (۱۳۹۹). بررسی عصبی شناختی تاثیر قابلیت های شناختی مدیریتی بر شکل گیری و اجرای استراتژی های اثربخش در صنایع خلاق. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران.
۱۴. قاسمی، وحید (۱۳۹۲). مدل بانی معاملات ساختاری در پژوهش های اجتماعی با کاربرد Amos Graphic. تهران: جامعه شناسان.
۱۵. قهفرخی، امین سالم، علیخواه، ساهره، رستمی، محسن و رضایی، سید رضا (۱۳۹۸). نقش کاربردی علوم اعصاب در مدیریت: مفاهیم و نظریه ها. *دوماهنامه علمی- تخصصی مطالعات کاربردی در علوم- مدیریت و توسعه*، ۴ (۳)، ۵۵-۶۹.
۱۶. لطفی، علی (۱۳۹۸). طراحی الگوی آمادگی شناختی مدیران دانشگاهی (مورد: دانشگاه فرهنگیان). رساله دکتری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
۱۷. مدنی فرد، مهدی، مظاهری، مهرداد و جنت پور، نادیا (۱۳۹۶). ارزیابی کارکردهای عصب شناختی در افراد نوازنده و غیرنوازنده. *فصلنامه شفای خاتم*، ۶ (۲)، ۶۰-۶۸.
۱۸. نصرالهی، ماندانا (۱۳۹۴). شناسایی مولفه های شایستگی های حرفه ای مدیران و کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
۱۹. نویختی، اعظم السادات (۱۴۰۰). شناسایی و ارزیابی شایستگی های فردی، رفتاری و تکنیکی مدیر پروژه در موفقیت پروژه. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران.
۲۰. نوری، علی و مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۹). تبیین انتقادی جایگاه علوم اعصاب، در قلمرو دانش و عمل تربیت. *تازه های علوم شناختی*، ۲، ۸۳-۱۰۰.
۲۱. هومن، حیدرعلی (۱۳۹۴). راهنمای عملی پژوهش کیفی. تهران: انتشارات سمت.

References

1. Abdolmohamadi, K., Alizadeh, H., Farhad, G. S. A., Taiebli, M., & Fathi, A. (2018). Psychometric properties of Behavioral Rating Scale of Executive Functions (BRIEF) in children aged 6 to 12 years. *Quarterly of Educational measurement*, 8(30), 135-151.
2. Abili, K., Pourkarimi, J., & mazari, E. (2020). Developing an Academic Leadership Self-Development Model. *Organizational Behaviour Studies Quarterly*, 9(2), 1-28. [In Persian].
3. Abreu, Y. (2015). La Neurogerencia Como Herramienta Estratégica para el Gerente Negociador. *Revista Daena (International Journal of Good Conscience)*, 10(1), 121-137.
4. Anuar, A. (2016). Effective Teaching Characteristics in Vocational Education..
5. Baş, M., & Bolat, Y. (2022). The Impact of Cognitive Competence on Critical Thinking Skills: An Educational Science Study with School Counsellors. *Education Quarterly Reviews*, 5.
6. Chan, X. W., Kalliath, T., Brough, P., Siu, O. L., O'Driscoll, M. P., & Timms, C. (2017). Work–family enrichment and satisfaction: The mediating role of self-efficacy and work–life balance. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(15), 1755-1776.
7. Demetriou, A., Spanoudis, G. C., Greiff, S., Makris, N., Panaoura, R., & Kazi, S. (2022). Changing priorities in the development of cognitive competence and school learning: A general theory. *Frontiers in psychology*, 13, 954971. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.954971>.
8. Edison, R. E., Juhro, S. M., & Aulia, A. (2018). Transformational leadership and neurofeedback: The medical perspective of neuroleadership. *International Journal of Organizational Leadership*, Forthcoming, Bank Indonesia Institute Working Paper.
9. Fotis, D., Gregoris, M. (2006), Competency Based Management: A Review Of System And Information Management. Approaches And Computer Ssecurity, 14 (1), 51- 84.
10. Ghasemi, Vahid (2012). Structural equation modeling in social research using Amos Graphic. Tehran: Sociologists. [In Persian].
11. Haji Karimi, Abbas Ali, Rezaiyan, Ali, Hadizadeh Moghadam, Akram, and Nayini, Ali. (1390). Investigating the impact of emotional, cognitive and social intelligence competencies on the competencies of human resource managers in the public sector of Iran. *Strategic Management Thought (Management Thought)*, 5(one (series 9)), 223-254. [In Persian].
12. Homan, Heydar Ali (2014). A practical guide to qualitative research. Tehran: Samt Publications. [In Persian].
13. Kolb, B., Whishaw, I. Q. (2011). An introduction to brain and behavior (p. 608).

New York: Worth.

14. Newstead, S., & Isles-Buck, E. (2019). *Essential skills for managers of child-centred settings*. Routledge.
15. Nouri A, Mehrmohammadi M. (2010). Critical Explanation of the Place of Neuroscience in the Field of Educational Knowledge and Practice. *Advances in Cognitive Sciences*; 12 (2):83-100. [In Persian].
16. Piriaei, Saleha (2017). Designing the cognitive functions training course and its effectiveness in managers' competencies and cognitive functions. Doctoral Thesis, Al-Zahra University. [In Persian].
17. Sarmad, Zohra, Bazargan, Abbas and Hejazi, Elaha (2015). Research methods in behavioral sciences. Tehran: Aghah Publications. [In Persian].
18. Satphaty, J., & Mishra, B. P. (2017). Review on Neuro-Managerial Decision. *Crescendos. Imperial. Journal of Interdisciplinary Research IJIR*, 3, 65-115.
19. Talkhabi, M., & Kharrazi, K. (2011). A study on Carl Bereiter's conceptualization of education. *Journal of Educational Innovations*, 10(1), 151-176. [In Persian].
20. Xu, J., Lu, W., Xue, F., & Chen, K. (2019). 'Cognitive facility management': Definition, system architecture, and example scenario. *Automation in construction*, 107, 102922.
21. Zare, Hossein, Talebi, Saeed and Seif, Mohammad Hossein (2019). Advanced inferential statistics. Tehran: Payam Noor. [In Persian].

موسسه پژوهش‌های علمی و تخصصی
پژوهش‌های علمی و تخصصی