

Predicting the Performance of primary School Principals in Terms of the Components of the executive Functions of the Brain

Fereshteh Ghaemi¹, Seyed Mohammad Mirkamali², Reza Rostami³, , Keyvan Salehi^{4*}

1. Master of Educational Management, University of Tehran, Tehran, Iran

2. Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Education University of Tehran, Tehran, Iran

3. Professor, Department of Educational Management and Planning, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran

4. Assistant Professor, Division of Research and Assessment, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran

(Received: December 19, 2020; Accepted: February 15, 2021)

Abstract

The aim of this study was to predict the performance of primary school principals in terms of components of brain executive functions. The present study is a descriptive-correlational and statistical population including all school principals in District 7 of Mashhad. The sample size of 106 people was determined by stratified sampling method using proportional calculation using Cochran sampling formula. Data were collected using the Executive Function Questionnaire with reliability (0.88) and the school principals' performance evaluation questionnaire with reliability (0.90). The results of Pearson correlation coefficient showed that there is a positive and direct correlation between executive functions of managers' brains and their performance ($\text{sig} = 0.0001$, $r = 0.71$) at a significant level ($\alpha = 0.01$). Also, the results obtained from stepwise regression showed that in the best predictive model (fifth model) for the performance of primary school principals in District 7 of Mashhad, the component of Social cognition has the least predictive role ($\text{Beta} = 0.156$) and the flexibility component has the most predictive role ($\text{Beta} = 0.482$). According to the obtained findings, it is necessary to ensure the high level and quality of their functions in order to select and appoint school principals in order to perform their duties optimally.

Keywords: Executive functions, Job performance, Performance appraisal, Performance of primary school principals.

* Corresponding Author, Email: keyvansalehi@ut.ac.ir

پیش‌بینی عملکرد مدیران مدارس ابتدایی بر حسب مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی مغز

فرشته قائمی^۱، سیدمحمد میرکمالی^۲، رضا رستمی^۳، کیوان صالحی^{۴*}

۱. کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
 ۲. استاد، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
 ۳. استاد، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
 ۴. استادیار، بخش تخصصی پژوهش و سنجش، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
- (تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۲۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۷)

چکیده

پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی عملکرد مدیران مدارس ابتدایی بر حسب مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی مغز نظیر: بازداری پاسخ، توجه پایدار، حافظه کاری، انعطاف‌پذیری، برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و شناخت اجتماعی، انجام شد. پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی و جامعه آماری شامل کلیه مدیران مدارس ناحیه ۷ مشهد بوده که با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با احتساب متناسب، حجم نمونه ۱۰۶ نفر تعیین شد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه کارکردهای اجرایی با پایایی (۰/۸۸) و پرسشنامه ارزیابی عملکرد مدیران مدارس با آلفای کرونباخ (۰/۹۰) گردآوری شد. نتایج ضریب همبستگی پیرسون حاکی از آن بود که بین کارکردهای اجرایی مغز مدیران با عملکرد آنان ($\text{sig}=0/001$) در سطح معناداری ۰/۰۱ همبستگی مثبت و مستقیم وجود دارد. همچنین، یافته‌های رگرسیون گام به گام نشان داد در بهترین مدل پیش‌بینی (مدل چهارم) برای عملکرد مدیران مدارس ابتدایی ناحیه ۷ مشهد، مؤلفه شناخت اجتماعی کمترین نقش پیش‌بینی‌کننده ($\text{Beta}=0/156$) و مؤلفه انعطاف‌پذیری بیشترین نقش پیش‌بینی‌کننده ($\text{Beta}=0/482$) را دارد. با توجه به یافته‌های به‌دست آمده، ضرورت دارد برای انتخاب و انتصاب مدیران مدارس به منظور انجام بهینه وظایف خویش، در درجه اول از میزان و کیفیت بالای کارکردهای ایشان اطمینان حاصل کرد.

واژگان کلیدی: ارزیابی عملکرد، عملکرد شغلی، عملکرد مدیران مدارس ابتدایی، کارکردهای اجرایی.

* نویسنده مسئول، رایانامه: keyvansalehi@ut.ac.ir

مقدمه

پیتر دراگر^۱، یکی از دانشمندان مشهور مدیریت بر این باور است که مدیریت کارآمد و اثربخش، عامل اصلی موفقیت در کشورهای توسعه‌یافته و مورد نیازترین عامل برای کشورهای در حال توسعه است. به همین سبب، در کشورهای در حال توسعه از قبیل ایران به وجود مدیرانی اثربخش و کارآمد در همه بخش‌ها به‌ویژه در آموزش و پرورش که یکی از عامل‌های اصلی توسعه کشورهاست، نیازمند است. چون نقش مدیران کارآمد و اثربخش در آموزش و پرورش در توسعه و پیشرفت جامعه انکارناپذیر است تا آنجا که صاحب‌نظران بر این باورند که عملکرد یک ملت یا جامعه به عملکرد مدیریت آموزشی آن جامعه بستگی دارد (عسگری، طالقانی و یحیی‌پور، ۱۳۸۹). به عبارتی، رهبری و مدیریت نظام آموزش و پرورش در سطوح مختلف آن، عامل اصلی توسعه مدارس و پیشرفت جوامع است (وانجیرو^۲، ۲۰۱۹؛ استمپر و الدر^۳، ۲۰۱۹؛ بوش^۴، ۲۰۱۸). به همین دلیل، رهبری و مدیریت در نظام آموزش و پرورش توجه زیادی را از سوی سیاست‌گذاران، متخصصان و محققان در بسیاری از کشورها طی دهه گذشته به خود جلب کرده است (اسپلین و هیلی^۵، ۲۰۱۰). این موضوع تا به آنجا اهمیت می‌یابد که صادقی‌نیا، صالحی و مقدم‌زاده (۱۳۹۸)، در مطالعه خویش کیفیت نظام ارزشیابی عملکرد مدیران مدارس را از مهم‌ترین عوامل تعالی یا تباهی نظام آموزش و پرورش معرفی می‌کند. همچنین، سیدعلیان و صالحی (۱۳۹۹) اجرایی‌سازی نظام ارزشیابی پویا و با ضمانت اجرایی برای تشخیص کیفیت انتصاب و عملکرد مدیران مدرسه را که با مشارکت عوامل انسانی درون مدرسه انجام شود، عاملی بی‌بدیل در بهبود فضای تعاملی در مدرسه و جلوگیری از رفتارهای استثمارگرانه احتمالی معرفی می‌کنند.

با توجه به پژوهش‌های پیشین (موسی‌خانی، حمیدی و نجفی، ۱۳۸۹؛ خصالی، صالحی و بهرامی، ۱۳۹۴؛ صالحی، پهلوان و شجاعی، ۱۳۹۷؛ طیبیان و کریمیان، ۱۳۹۷؛ کیهانی کری، تقی‌زاده گندمانی،

-
1. Peter Drucker
 2. Wanjiru
 3. Stamper & Elder
 4. Bush
 5. Spillane & Healey

۱۳۹۷) درمی‌یابیم که یکی از اساسی‌ترین مشکلات درونی نظام آموزش و پرورش امروزه، ناکارآمدی عملکرد مدیران نظام آموزشی است؛ برای مثال، ناکارآمدی‌هایی مانند غیر اثربخش بودن عملکرد مدیران مدارس در به وجود نیاموردن محیطی پویا و فعال در مدارس و همچنین، به وجود نیاموردن زمینه‌ای برای جلب مشارکت اولیا و معلمان برای اداره بهتر مدرسه و ناکارآمدی در وظایف برنامه‌ریزی، کنترل، نظارت و ارزشیابی علمی از برنامه‌ها و فعالیت‌ها، روش‌ها و عملکردهای معلمان و سایر کارکنان و ناکارآمدی در برقراری روابط انسانی با معلمان، دانش‌آموزان و ایجاد یک جو پر نشاط در محیط مدرسه (مشکانی، اکبری و فضایی، ۱۳۹۵). در تصدیق این بیان ویژگی‌های مدیران ناموفق که در پژوهش موسی‌خانی، حمیدی و نجفی (۱۳۸۹) به نقل از دبیران بیان شد به این قرار بود: مدیران دانش و علم کافی برای اداره امور مدرسه را ندارند، از بخشنامه‌های اداری آگاهی ندارند و به آن‌ها بی‌توجهی می‌کنند، به فناوری‌های جدید بی‌توجه‌اند، از امکانات مدرسه درست و خوب استفاده نمی‌کنند، شیوه‌های سنتی اداره مدرسه را می‌پسندند، به نظرات معلمان و دبیران توجه نمی‌کنند، ضعف سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی دارند، زمینه بروز خلاقیت و نوآوری را فراهم نمی‌کنند. به‌طور کلی، ارائه شواهدی از پژوهش‌های مرتبط با عملکرد مدیران مدارس که در طول یک دهه گذشته صورت گرفته است، نشان می‌دهد همچنان موضوع ضعف عملکرد مدیران مدارس یکی از مشکلات اساسی نظام آموزش و پرورش است که نیاز است برای بهبود آن در این زمینه تحقیق و بررسی شود. زیرا بی‌شک کوشش در جهت ارتقای بهبود و توانمندسازی عملکرد مدیران آموزشی کشور، علاوه بر اینکه از بار مسائل و مشکلات می‌کاهد، آنان را در جریان اثربخش برنامه‌های آموزشی و پرورشی و رشد و توسعه کشور یاری می‌دهد (علاقه‌بند، ۱۳۹۳، ص ۶۵). در واقع، کوشش برای ارتقا و بهبود و توانمندی عملکرد مدیران آموزشی برای محققان به دو صورت برای امکان‌پذیر است، یکی بررسی عوامل بیرونی و دیگری بررسی عوامل درونی تأثیرگذار بر عملکرد مدیران مدارس است. در این راستا، پژوهش‌های بسیاری (از قبیل ایلی و همکاران، ۱۳۹۳؛ غفاری، حسینی و داوودی، ۱۳۹۷؛ پورکریمی و همکاران، ۱۳۹۵؛ امینی‌سابق و والایی، ۱۳۸۹؛ شهبازی و همکاران، ۱۳۸۸؛ سلیمی، محمدی و حسینی فرزاد، ۱۳۹۵؛ حمیدی و همکاران، ۱۳۹۳) انجام گرفته است، اما

در این میان، کمتر پژوهشی برای بهبود عملکرد مدیران به عوامل درونی از جمله عوامل عصب‌شناختی مانند کارکردهای اجرایی^۱ آن‌ها پرداخته‌اند (چان، وانگ و یابارا، ۲۰۱۸). شاید اگر بتوان نسبت به علوم اعصاب و افزایش درک از مغز آگاهی به دست آورد، بتوانیم اثربخشی، کارایی و عملکرد مدیران را ارتقا داد. زیرا اگر بتوان درک کرد چگونه مغز به‌عنوان عاملی بسیار تأثیرگذار بر منابع انسانی عمل می‌کند، می‌توان چگونگی رهبری فکر و عملکرد را تغییر و توسعه داد (شافنبو، ۲۰۱۴). در همین راستا، در کل شواهد زیادی وجود دارد که نشان می‌دهد کارکردهای اجرایی عصب‌شناختی ساختارهای مهمی هستند که اندیشه‌ها و رفتارهای افراد را تنظیم می‌کند (فریدمن و مایک، ۲۰۱۷). کارکردهای اجرایی، زیرمجموعه‌ای از کارکردهای شناختی محسوب می‌شوند که افراد را قادر می‌کند تا به‌طور مؤثر عملکرد خود را در طول زمان مدیریت کنند (اینگلهارت^۵ و همکاران، ۲۰۱۹). قشر پیش‌پیشانی پرورش یافته و کارکردهای اجرایی، در قلب مدیریت و رهبری قرار دارند. بنیادی‌ترین ویژگی مدیریت یا رهبری در وهله اول توانایی مدیریت خویشتن است، اگر مدیر یا رهبری نتواند خود را مدیریت کند، چطور قادر خواهد بود سایر افراد را مدیریت و رهبری کند (سوارت، چیس هولم و براون، ۱۳۹۵، ص ۱۰۲). زیرا در وهله اول، به‌جای آنکه مدیریت در مدرسه صرفاً یک مجری و کارگزار باشد، یک متفکر و پژوهشگر به‌حساب می‌آید که کار اصلی او تفکر و اندیشه درباره سازمان و اهداف آن و پیدا کردن راه‌حل‌های مناسب از طریق تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی است. او باید به‌عنوان یک متفکر از اندیشه‌ای ژرف، انعطاف‌پذیر و فراگیر برخوردار باشد (میرکمالی، ۱۳۸۹، ص ۵۹).

از نظر تشریحی، کارکردهای اجرایی به یک سیستم عصبی توزیع‌شده بستگی دارد، که در آن قشر جلوی مغز نقش اساسی را ایفا می‌کند. به عبارتی، کارکردهای اجرایی، که با نام کنترل اجرایی

-
1. Executive function
 2. Chan, Wang & Ybarra
 3. Scanfeubuel
 4. Friedman & Miyake
 5. Engelhardt

یا کارکردهای شناختی نیز خوانده می‌شود اصطلاح نسبتاً جدیدی در علوم اعصاب است (آردیلا^۱، ۲۰۰۸)، همچنین، یک مفهوم عصب- روان‌شناختی است که با سلامت قطعاً پیشانی مغزی ارتباط مستقیم دارد (دیاموند^۲، ۲۰۱۳؛ کینسلا، استوری و کرافورد^۳، ۲۰۰۷). وجود این فرایندها در لبه‌های جلویی مغز برای انجام وظایف پیچیده و دشوار انسان بسیار ضروری است (استوسا و الکساندر^۴، ۲۰۰۰) زیرا وجود این کارکردها، افراد را در زمینه‌های مختلفی از قبیل برنامه‌ریزی اهداف، نظارت بر رفتار خود، بازداری پاسخ نابه‌جا، انعطاف‌پذیری و پیش‌بینی پیامدهای ناشی از یک عملکرد کمک می‌کند (گارنر^۵، ۲۰۰۹). بنابراین اصطلاح «کارکردهای اجرایی» را یک مفهوم عصب - روان‌شناختی که اشاره به فرایندهای عالی‌تر مورد نیاز برای برنامه‌ریزی و راهبری فعالیت‌ها، شامل آغاز تکلیف، به انجام رسانیدن، حافظه کاری، توجه پایدار، بازبینی عملکرد، بازداری از تکانه‌ها و پشتکار هدفمند دارد، تعریف می‌شود (داوسون و گویر^۶، ۲۰۱۸).

به عبارت دیگر، کارکردهای اجرایی مجموعه‌ای از توانایی‌های مهم مانند توجه، حافظه کاری، تصمیم‌گیری، خودآغازگری، برنامه‌ریزی راهبردی، مهار پاسخ، انعطاف‌پذیری شناختی، کنترل تکانه و فعالیت‌های درسی را در بر می‌گیرد و در زندگی و انجام تکالیف یادگیری و کنش‌های هوش به انسان کمک می‌کند (امانی و همکاران، ۱۳۹۶). این کارکردها وظیفه قضاوت، تصمیم‌گیری، کنترل امیال، سنجش خطر و سایر کارکردهای مغز را بر عهده دارند (گنجی، ۱۳۹۷). بنابراین، کارکردهای اجرایی مهارت‌های ضروری برای سلامت روانی و جسمانی، موفقیت تحصیلی و شغلی، موفقیت در زندگی، رشد اجتماعی و شناختی هستند (دیاموند، ۲۰۱۳) و نارسایی در آن باعث مشکلات رفتاری و احساسی از قبیل افسردگی، بیش‌فعالی (لووستاد^۷، ۲۰۱۲)، درجاماندگی، نقص در شروع

-
1. Ardila
 2. Diamond
 3. Kinsella, Storey & Crawford
 4. Stuss & Alexander
 5. Garner
 6. Dawson & Guare
 7. Løvstad

و ناتوانی در مهار پاسخ‌های نامناسب، افت کارایی و ناتوانی در انجام فعالیت‌های روزانه می‌شود (نجاتی، ۱۳۸۹).

یتس^۱ و همکاران (۲۰۱۶)، در مقاله خود دریافتند بین کارکردهای اجرایی و نحوه ارزیابی سرپرستان و مهارت‌های اجتماعی آنان رابطه معناداری وجود دارد. مالتیز^۲ و همکاران (۲۰۱۶)، هم بر روی عملکرد شغلی به این نتیجه رسید که چهار مهارت شناختی (ظرفیت حافظه کاری، سرعت پردازش اطلاعات، استدلال ادراکی، انعطاف‌پذیری شناختی) پس از شیفت شب افراد شاغل با کمبود خواب کاهش می‌یابند که این به نوبه خود بر کاهش عملکرد آنان تأثیر می‌گذارد. چان، وانگ و یابارا (۲۰۱۸) در نتایج مطالعه مروری خود بیان کردند کارکردهای اجرایی سطح بالا اثربخشی عملکرد شغلی مدیران را پیش‌بینی می‌کند. بیلی^۳ (۲۰۰۷) نیز در پژوهش خود بیان کرد انعطاف‌پذیری عقلانی در رهبری سازمانی، عملکرد کسب و کار او را پیش‌بینی می‌کند. شیرزاد (۱۳۹۶) در نتایج پژوهش خود با عنوان بررسی اکتشافی کارکردهای شناختی مغز رهبران سازمانی در فعالیت‌های مرتبط با تفکر استراتژیک بیان کرد ارتباط معناداری بین کارکردهای شناختی مغز و تفکر استراتژیک مدیران وجود دارد. باباپور (۱۳۹۷) در پژوهشی به این نتیجه رسید که بین توانایی شناختی و ویژگی شخصیتی با عملکرد شغلی کارکنان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. کرمی و همکاران (۱۳۹۷) در نتایج پژوهش خود نیز بیان کردند توانایی‌های شناختی نقش تعیین‌کننده‌ای در پیش‌بینی میزان کارآمدی مدیران آموزشی دارد.

بنابراین، با توجه به پیچیدگی و وسعت وظایف مدیران مدارس مانند رسیدگی به امور مالی، تخصیص و هزینه‌کردن متناسب بودجه و صرفه‌جویی در هزینه‌ها، همچنین، جلب مشارکت مردم به‌منظور تأمین منابع مالی مدرسه (علاقه‌بند، ۱۳۹۳، ص ۲۲)، همچنین، تهیه، حفظ و نگهداری انواع تجهیزات و تسهیلات فیزیکی مدرسه که برای اجرای برنامه‌های درسی لازم است و تأمین نیروی مورد نیاز مدرسه، ثبت‌نام، حفظ و نگهداری نیروهای شایسته، شرح وظایف کارکنان و ایجاد روابط مطلوب بین آنان، تأمین احتیاجات و جلب رضایت کارکنان به‌طوری که همسویی لازم بین اهداف

1. Yeates
2. Maltese
3. Bailey

شخصی آنان و هدف‌های سازمانی ایجاد شود (شمس، ۱۳۹۶، ص ۱۸)، باید مدیر یک مدرسه برای ایفای وظایف خود در درجه اول از کارکردهای اجرایی سطح بالایی بهره‌مند باشند. چون این کارکردها این امکان را برای آن‌ها فراهم می‌آورد تا به‌طور مناسبی موقعیت را درک کنند و متناسب با آن موقعیت به اقدام بپردازند (شیخ نجدی و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۱۴). بنابراین، علیرغم اهمیت کارکردهای اجرایی مغز بر کیفیت عملکرد رفتار انسان تا کنون پژوهشی درباره رفتارها و ویژگی‌های تفکری و سازوکارهای مغزی مدیران مدارس که احتمال بروز نتایج مطلوب را بیشتر می‌کند، به رشته تحریر در نیامده است (بوش^۱، ۲۰۰۷). به رغم اهمیت این موضوع تا کنون مطالعه‌ای که بتواند به بررسی این مسأله بپردازد، در دسترس نیست و شناخت همچنان در رابطه با این مسئله مبهم است. از همین رو، پژوهش حاضر بر آن است که به پیش‌بینی عملکرد مدیران مدارس ابتدایی برحسب مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی مغز بپردازد.

۱. آیا بین مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی با عملکرد مدیران مدارس ابتدایی شهر مشهد ناحیه ۷

رابطه‌ای دارند؟

۲. آیا براساس مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی می‌توان عملکرد مدیران مدارس ابتدایی ناحیه ۷

مشهد را پیش‌بینی کرد؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری پژوهش شامل همه مدیران مدارس ابتدایی ناحیه ۷ مشهد، که در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ مشغول به فعالیت بودند به تعداد ۱۴۵ نفر بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسشنامه کارکرد اجرایی نجاتی (۱۳۹۲) با آلفای کرونباخ ($\alpha = 0,884$) و پرسشنامه محقق‌ساخته ارزیابی عملکرد مدیران مدارس با آلفای کرونباخ ($\alpha = 0,907$) استفاده شد. روایی محتوایی پرسشنامه‌ها براساس نظر اساتید و روایی سازه آن‌ها با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی تأیید شد. از آنجا که یک بخش از هدف پژوهش، ارزیابی عملکرد مدیران بود این موضوع با همکاری معلمان، معاونان و والدین دانش‌آموزان بررسی شد. داده‌های آماری آنان بدین شرح تعداد

معلمان ۱۸۹۶ نفر و معاونان ۷۰۸ نفر بود که با استفاده روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب، ۱۰۶ نفر مدیر به دلیل تمایل به همکاری از ۱۰۶ حجم نمونه، تعداد ۱۲۲ نفر همکاری کردند، ۳۱۹ نفر معلم، ۲۴۸ نفر معاون و ۳۸۴ نفر اولیا به عنوان نمونه به دست آمدند در ادامه لازم به توضیح است که از مجموع ۵۶۷ پرسشنامه ارزیابی عملکرد، ۴۸۸ استفاده شد، زیرا آن‌هایی که مخدوش و مناسب پُر نشده بودند، کنار گذاشته شد و از تعداد حجم نمونه ۳۸۴ نفر والدین، ۳۶۶ نفر همکاری کردند. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی شامل توزیع فراوانی، اشکال توصیفی، درصد، میانگین و انحراف معیار و استنباطی شامل کلموگروف-اسمیرنف، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول، ضریب همبستگی، آزمون رگرسیون، مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از دو نرم‌افزار SPSS23 و Lisrel 8.7 استفاده به عمل آمد.

ابزار پژوهش به شرح زیر بود.

پرسشنامه کارکردهای اجرایی: به منظور اندازه‌گیری کارکردهای اجرایی مدیران مدارس ابتدایی شهر مشهد ناحیه ۷ از پرسشنامه کارکردهای اجرایی نجاتی (۱۳۹۲) استفاده شد که شامل ۷ مؤلفه اصلی همراه با ۳۰ گویه و طیف لیکرت دربردارنده گزینه‌های تقریباً هرگز (۵)، به ندرت (۴)، گاهی اوقات (۳)، اغلب (۲)، تقریباً همیشه (۱) است. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه $(\alpha=0.88)$ به دست آمد که همسانی درونی و قابلیت اعتماد مناسب پرسشنامه را نمایان می‌سازد. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های حافظه کاری $(\alpha=0.83)$ ، بازداری پاسخ $(\alpha=0.70)$ ، توجه پایدار $(\alpha=0.68)$ ، انعطاف‌پذیری $(\alpha=0.73)$ ، برنامه‌ریزی $(\alpha=0.76)$ ، تصمیم‌گیری $(\alpha=0.77)$ و شناخت اجتماعی $(\alpha=0.87)$ به دست آمده است.

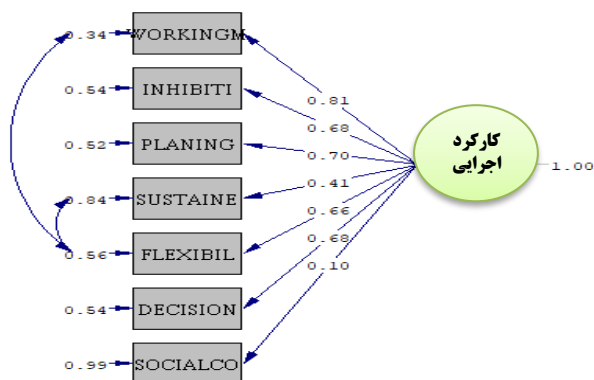
پرسشنامه کارکردهای اجرایی، توسط نجاتی (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان طراحی و بررسی خصوصیات فنی پرسشنامه توانایی‌های شناختی ساخته شد و در سه مطالعه مقطعی مجزا اجرا شد که ۱۰۹۵ نفر (۴۴۴ مرد و ۶۵۱ زن) برای تکمیل نسخه ابتدایی پرسشنامه به منظور تحلیل عامل اکتشافی، ۵۰ نفر در مطالعه آزمون - بازآزمون با فاصله سه هفته تا یک ماه به منظور پایایی پرسشنامه از ۱۸۱ سالمند و ۲۲۴ جوان برای بررسی روایی تمیزی پرسشنامه استفاده شد. تحلیل عاملی اکتشافی، هفت عامل حافظه کاری، کنترل مهارتی و توجه انتخابی، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، توجه

پایدار، شناخت اجتماعی و انعطاف‌پذیری شناختی را از آزمون استخراج کردند. آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۳۴ و همبستگی پیرسون دو نوبت آزمون در سطح ۰/۰۱ معنادار شده بود و تمامی مقیاس‌های آزمون به‌جز شناخت اجتماعی در سطح ۰/۰۱ با معدل همبستگی داشتند. آزمون تی بین تمامی شاخص‌های آزمون به‌جز برنامه‌ریزی و شناخت اجتماعی تفاوت معنادار نشان داد و در نهایت، روایی و اعتبار پرسشنامه طراحی شده به منظور ارزیابی کارکردهای اجرایی مطلوب ارزیابی شد.

در این پژوهش نیز برای اندازه‌گیری روایی سازه کارکردهای اجرایی نیز از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول استفاده شد. نتایج حاکی از جدول ۱ و شکل ۱ برای پرسشنامه ارزیابی عملکرد مدیران مدارس بیان‌کننده آن است که مدل از برازش خوبی برخوردار است.

جدول ۱. شاخص‌های برازش مدل مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی

RMSEA	RFI	CFI	IFI	NFI	NNFI	GFI	RMR	χ^2/df	شاخص برازندگی
<۰/۰۸	۱-۰	۱-۰	۱-۰	۱-۰	۱-۰	۱-۰	<۰/۰۸	۵-۱	دامنه پذیرش
۰/۰۷۲	۰/۹۰	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۰۲۸	۱/۶۲	مقدار محاسبه شده



Chi-Square=19.45, df=12, P-value=0.07822, RMSEA=0.072

شکل ۱. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول کارکردهای اجرایی

پرسشنامه ارزیابی عملکرد مدیران مدارس: برای اندازه‌گیری ارزیابی عملکرد مدیران مدارس ابتدایی شهر مشهد از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شد. این پرسشنامه براساس مدل مفهومی ارائه‌شده توسط محقق، دارای ۱۳ مؤلفه، ۵۷ گویه و طیف شش‌تایی که دربردارنده گزینه‌های خیلی کم (۱)، کم (۲)، تا حدی کم (۳)، تا حدی زیاد (۴)، زیاد (۵) و خیلی زیاد (۶) است.

برای ساخت این پرسشنامه مراحل زیر طی شد:

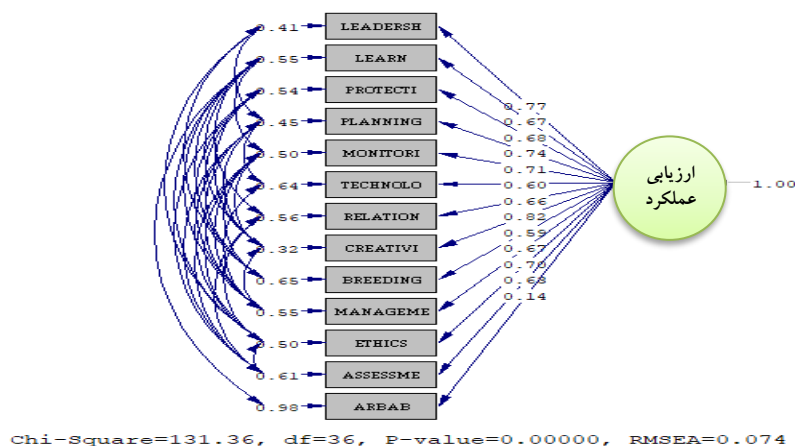
الف) مطالعه مبانی نظری و پیشینه پژوهش، ب) استخراج مضمون‌های مورد نظر از مطالعات پیشین و فرم‌های ارزیابی عملکرد مدیران مدارس مناطق دیگر با استفاده از روش فراترکیب و سپس طراحی جدول دوبعدی فراوانی مؤلفه‌ها، ج) اصلاح و جدول دوبعدی فراوانی مؤلفه‌ها (ادغام، حذف و غیره)، د) در نهایت، ارائه مؤلفه‌های ارزیابی عملکرد و طراحی مدل ارزیابی عملکرد مدیران مدارس.

ضریب پایایی برای کل پرسشنامه ($\alpha=0.90$) به دست آمد که نشان‌دهنده قابلیت اعتماد مناسب پرسشنامه است، همچنین، ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های هدایت و رهبری ($\alpha=0.71$)، آموزش و یادگیری ($\alpha=0.78$)، حمایت و پشتیبانی ($\alpha=0.68$)، برنامه‌ریزی ($\alpha=0.77$)، نظارت و کنترل ($\alpha=0.73$)، فناوری ($\alpha=0.77$)، برقراری ارتباط ($\alpha=0.73$)، خلاقیت و نوآوری ($\alpha=0.76$)، امور پرورشی ($\alpha=0.80$)، امور مالی، انسانی، کالبدی ($\alpha=0.70$)، اخلاق و رفتار ($\alpha=0.74$)، ارزشیابی ($\alpha=0.76$) و رضایت ارباب رجوع ($\alpha=0.94$) به دست آمده است.

برای اندازه‌گیری روایی سازه پرسشنامه ارزیابی عملکرد مدیران مدارس نیز از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول استفاده شد. نتایج حاکی از جدول ۲ و شکل ۲ برای پرسشنامه ارزیابی عملکرد مدیران مدارس بیان‌کننده آن است که مدل از برازش خوبی برخوردار است.

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل مؤلفه‌های ارزیابی عملکرد مدیران مدارس

شاخص برازندگی	χ^2/df	RMR	GFI	NNFI	NFI	IFI	CFI	RFI	RMSEA
دامنه پذیرش	۵-۱	<0.08	۱-۰	۱-۰	۱-۰	۱-۰	۱-۰	۱-۰	<0.08
مقدار محاسبه شده	۳/۶۴	۰/۰۱۹	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۰۷۴



شکل ۲. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول مؤلفه‌های ارزیابی عملکرد مدیران مدارس (ضریب استاندارد)

یافته‌های پژوهش

۱. آیا بین مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی با عملکرد مدیران مدارس ابتدایی ناحیه ۷ مشهد رابطه وجود دارد؟

به منظور پاسخ به سؤال اول پژوهش و سنجش میزان رابطه همبستگی بین هر یک از مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی با عملکرد مدیران مدارس ابتدایی، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد یافته مربوط به همبستگی بین متغیر پیش‌بین (کارکردهای اجرایی) و ملاک (عملکرد مدیران مدارس ابتدایی) در سطح معناداری ۰/۰۵ و ۰/۰۱ بیان‌کننده همبستگی مستقیم و معنادار است ($r = 0.71$, $Sig = 0.0001$). به عبارتی، با بالارفتن کارکردهای اجرایی مغز عملکرد مدیران مدارس افزایش خواهد یافت. یافته‌های مربوط به حافظه کاری ($Sig = 0.0001$ ، $r = 0.50$)؛ بازداری ($r = 0.48$, $Sig = 0.0003$)، برنامه‌ریزی ($r = 0.61$, $Sig = 0.0001$)؛ توجه پایدار ($r = 0.25$, $Sig = 0.0001$)؛ انعطاف‌پذیری ($r = 0.69$, $Sig = 0.0001$)؛ تصمیم‌گیری ($Sig = 0.0001$ ، $r = 0.46$)؛ شناخت اجتماعی ($r = 0.22$, $Sig = 0.0001$) در سطح معناداری ۰/۰۵ و ۰/۰۱ بیان‌کننده همبستگی مستقیم و معنادار با متغیر عملکرد مدیران مدارس ابتدایی است. به عبارتی، با بالارفتن هر

یک از مؤلفه‌ها عملکرد مدیران مدارس به‌طور کلی، افزایش خواهد کرد. در عین حال، در رابطه با بررسی رابطه بین مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی با عملکرد مدیران مدارس بعضی از مؤلفه‌ها با یکدیگر رابطه معناداری به دست نیاوردند، مانند مؤلفه توجه پایدار با نظارت و مؤلفه شناخت اجتماعی با فناوری چه در سطح ۰/۰۵ و یا ۰/۰۱ از رابطه معناداری برخوردار نشدند و همچنین، در یکی از مؤلفه‌های عملکرد مدیران مدارس (رضایت ارباب‌رجوع) با کارکردهای اجرایی نیز چه در سطح ۰/۰۵، یا ۰/۰۱ از رابطه معناداری برخوردار نشدند. گرچه اکثر مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی مغز با عملکرد مدیران مدارس رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، ولیکن میزان ضریب تبیین (r^2) هر یک از مؤلفه‌ها نشان می‌دهد فقط یک درصد خاصی که در جدول ۳ آمده است، واریانس عملکرد مدیران مدارس ابتدایی را تبیین می‌کند.

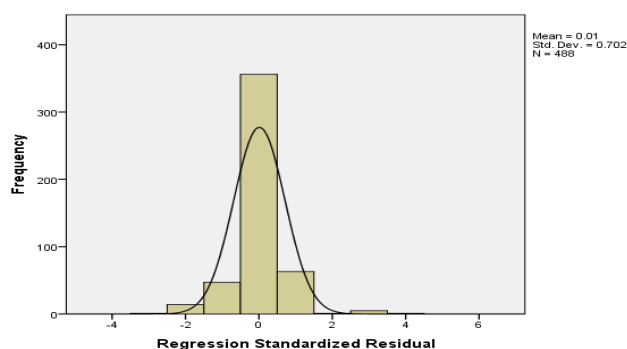
جدول ۳. ضرایب همبستگی بین متغیرها و مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی و عملکرد مدیران مدارس ابتدایی ناحیه ۷ مشهد

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲		
حافظه کاری (۱)	۱																							
تفویض (۲)	۰/۵۴**	۱																						
برقراری (۳)	۰/۵۷**	۰/۵۱**	۱																					
توجه‌پذیر (۴)	۰/۱۶**	۰/۳۱**	۰/۱۱*	۱																				
اطلاعات‌گیری (۵)	۰/۳۲**	۰/۴۳**	۰/۴۶**	۰/۴۰**	۱																			
تسهیل‌گری (۶)	۰/۵۳**	۰/۴۴**	۰/۳۳**	۰/۲۱**	۰/۴۸**	۱																		
نی‌اجتناب (۷)	۰/۰۶	۰/۰۳	-۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۱۱**	۰/۹۹**	۱																	
رهبری (۸)	۰/۳۵**	۰/۳۴**	۰/۴۱**	۰/۲۰**	۰/۶۸**	۰/۴۰**	۰/۲۰**	۱																
آموزش (۹)	۰/۴۰**	۰/۳۹**	۰/۵۳**	۰/۱۱**	۰/۴۳**	۰/۳۲**	۰/۱۵**	۰/۴۹**	۱															
محدت (۱۰)	۰/۳۹**	۰/۳۷**	۰/۴۴**	۰/۱۴**	۰/۵۹**	۰/۳۴**	۰/۱۵**	۰/۶۰**	۰/۴۲**	۱														
برقراری (۱۱)	۰/۴۲**	۰/۳۷**	۰/۵۸**	۰/۱۱**	۰/۳۷**	۰/۲۷**	۰/۱۳**	۰/۳۷**	۰/۵۳**	۰/۴۶**	۱													
نظارت (۱۲)	۰/۵۰**	۰/۴۸**	۰/۵۸**	۰/۰۳	۰/۳۸**	۰/۲۰**	۰/۱۳**	۰/۴۴**	۰/۵۹**	۰/۴۴**	۰/۵۰**	۰/۶۵**	۱											
فشاری (۱۳)	۰/۲۳**	۰/۳۷**	۰/۳۴**	۰/۱۶**	۰/۲۶**	۰/۲۰**	۰/۰۶	۰/۴۴**	۰/۱۹**	۰/۲۰**	۰/۲۷**	۰/۲۹**	۰/۳۹**	۱										
ارتباط (۱۴)	۰/۱۵**	۰/۲۸**	۰/۳۱**	۰/۱۶**	۰/۵۲**	۰/۱۹**	۰/۱۱**	۰/۵۶**	۰/۴۰**	۰/۴۷**	۰/۴۲**	۰/۳۷**	۰/۴۰**	۰/۴۰**	۱									
خلاقیت (۱۵)	۰/۳۵**	۰/۲۷**	۰/۲۷**	۰/۲۱**	۰/۶۲**	۰/۲۶**	۰/۲۱**	۰/۶۴**	۰/۴۹**	۰/۴۵**	۰/۴۵**	۰/۵۰**	۰/۵۹**	۰/۳۵**	۰/۵۹**	۱								
اندربررسی (۱۶)	۰/۳۰**	۰/۳۰**	۰/۴۲**	۰/۱۵**	۰/۲۲**	۰/۲۸**	۰/۱۸**	۰/۴۹**	۰/۴۰**	۰/۲۸**	۰/۲۸**	۰/۲۲**	۰/۴۲**	۰/۴۲**	۰/۴۱**	۰/۴۶**	۰/۵۱**	۱						
مدیریت (۱۷)	۰/۴۴**	۰/۴۷**	۰/۶۲**	۰/۰۹**	۰/۴۲**	۰/۳۴**	۰/۱۶**	۰/۵۳**	۰/۶۰**	۰/۵۶**	۰/۵۷**	۰/۶۱**	۰/۶۶**	۰/۴۱**	۰/۳۸**	۰/۳۸**	۰/۴۸**	۰/۳۸**	۱					
اعتدال (۱۸)	۰/۳۲**	۰/۳۳**	۰/۲۳**	۰/۱۹**	۰/۶۶**	۰/۳۹**	۰/۲۶**	۰/۲۸**	۰/۲۲**	۰/۵۲**	۰/۳۰**	۰/۴۴**	۰/۳۹**	۰/۶۰**	۰/۴۱**	۰/۴۴**	۰/۳۷**	۰/۳۸**	۰/۴۴**	۱				
ارتباطی (۱۹)	۰/۲۸**	۰/۲۷**	۰/۳۳**	۰/۲۳**	۰/۵۷**	۰/۲۶**	۰/۱۲**	۰/۵۲**	۰/۳۸**	۰/۳۲**	۰/۳۲**	۰/۵۶**	۰/۳۷**	۰/۴۲**	۰/۵۳**	۰/۳۷**	۰/۳۷**	۰/۳۸**	۰/۳۷**	۰/۴۴**	۱			
رهبری (۲۰)	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۱۳**	۰/۰۹**	۰/۳۴**	۰/۲۳**	۰/۰۶	۰/۱۰**	۰/۰۷**	۰/۲۰**	۰/۲۷**	۰/۲۲**	۰/۲۳**	۰/۳۰**	۰/۴۲**	۰/۳۸**	۰/۲۸**	۰/۲۸**	۰/۳۸**	۰/۴۷**	۰/۰۹**	۱		
کارکردهای اجرایی (۲۱)	۰/۷۶**	۰/۷۵**	۰/۶۴**	۰/۴۷**	۰/۷۵**	۰/۶۸**	۰/۳۰**	۰/۵۷**	۰/۵۲**	۰/۵۲**	۰/۵۲**	۰/۵۲**	۰/۶۶**	۰/۷۰**	۰/۶۶**	۰/۷۵**	۰/۶۶**	۰/۷۵**	۰/۷۷**	۰/۶۹**	۰/۰۷**	۰/۰۳**	۱	
مشکل (۲۲)	۰/۵۰**	۰/۴۸**	۰/۶۱**	۰/۲۵**	۰/۶۹**	۰/۴۶**	۰/۲۲**	۰/۷۸**	۰/۷۳**	۰/۷۰**	۰/۶۶**	۰/۶۹**	۰/۶۱**	۰/۷۵**	۰/۷۶**	۰/۶۴**	۰/۷۵**	۰/۷۷**	۰/۶۹**	۰/۰۷**	۰/۰۷**	۰/۰۷**	۰/۷۱**	۱

* $p < 0.01$; ** $p < 0.05$

۲. براساس مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی، آیا می‌توان عملکرد مدیران مدارس ابتدایی ناحیه ۷ مشهد را پیش‌بینی کرد؟

برای پاسخگویی به این سؤال از آزمون رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام صورت گرفته است. بدین ترتیب که متغیر و مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین و عملکرد مدیران مدارس به‌عنوان متغیر ملاک وارد معادله رگرسیون شد. قبل از اجرای تحلیل به بررسی مفروضات رگرسیون شامل نرمال بودن توزیع خطاها، استقلال خطاها و هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین پرداخته شد. به منظور بررسی نرمال بودن توزیع خطاها با استفاده از شاخص‌های توصیفی کجی و کشیدگی با در نظر گرفتن کجی ± 2 (شوماخر و لوماکس^۱، ۲۰۱۲) و کشیدگی ± 7 (وست، وینچ و کاران^۲، ۱۹۹۵)، نشان داد که توزیع خطاها نرمال است. همچنین، آزمون کالموگروف-اسمیرنوف نیز با حذف پرت‌افتاده‌ها در مرحله قبل، توزیع خطاها نرمال شد ($p = 0,09$ ، $K- = 0,038$ ، S, Z نمودار نرمال توزیع خطاها در شکل ۳ آورده شده است).



شکل ۳. نمودار توزیع خطاها در عملکرد مدیران مدارس

بررسی استقلال خطاها با استفاده از آزمون دوربین واتسون انجام شد. این آزمون به دنبال بررسی استقلال خطاهاست. اگر خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند، از رگرسیون نمی‌توان استفاده کرد و باید به اصلاح داده‌ها پرداخت. اگر آماره دوربین واتسون کمتر از ۲/۵ باشد، استقلال خطاها محقق

1. Schumacker & Lomax
2. West, Finch & Curran

شده است نتایج بررسی این سؤال برای مدل رگرسیون معادل ۱/۳۱۷ به دست آمد. بر این اساس می‌توان خطاها را مستقل از یکدیگر دانست. سومین مفروضه تحلیل رگرسیون، عدم هم‌خطی متغیرهای پیش‌بین است. بررسی این مفروضه با دو شاخص تلرانس و VIF صورت می‌گیرد. ضرایب تلرانس باید به یک نزدیک بوده و ضرایب VIF نباید بیشتر از ۱۰ باشند. ضرایب کوچک‌تر و نزدیک به یک نشان‌دهنده نبود هم‌خطی هستند. نتایج بررسی هم‌خطی متغیرهای پیش‌بین نشان داد که میزان ترانس برای مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی شامل؛ انعطاف‌پذیری، برنامه‌ریزی، شناخت اجتماعی حافظه کاری، به ترتیب، ۰/۷۶۹، ۰/۵۷۹، ۰/۶۶۲، ۰/۹۷۳، ۰/۶۶۶ و شاخص VIF به ترتیب، برابر با ۱/۳۰۰، ۱/۷۲۶، ۱/۰۲۸، ۱/۵۰۲ است. این ضرایب حاکی از عدم هم‌خطی متغیرهای پیش‌بین است. پس از بررسی و رعایت مفروضه‌های رگرسیون به تحلیل رگرسیون پرداخته شد. خلاصه مدل رگرسیون گام به گام عملکرد مدیران مدارس ابتدایی برحسب مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. خلاصه مدل رگرسیون و نتایج تحلیل واریانس عملکرد مدیران مدارس برحسب مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی

مدل	متغیرهای پیش‌بین	R	R ²	R ² Adjusted	F	p
۱	انعطاف‌پذیری	۰/۶۹۲	۰/۴۷۸	۰/۴۷۷	۴۴۵/۶۴۷	۰/۰۰۰۱
۲	انعطاف‌پذیری، برنامه‌ریزی	۰/۷۶۸	۰/۵۸۹	۰/۵۸۸	۳۸۴/۰۰۶	۰/۰۰۰۱
۳	انعطاف‌پذیری، برنامه‌ریزی، شناخت اجتماعی	۰/۷۸۵	۰/۶۱۷	۰/۶۱۵	۲۵۹/۷۷۸	۰/۰۰۰۱
۴	انعطاف‌پذیری، برنامه‌ریزی، حافظه کاری، شناخت اجتماعی	۰/۷۹۷	۰/۶۳۶	۰/۶۳۳	۲۱۰/۷۲۲	۰/۰۰۰۱

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد در اولین مدل از مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی (انعطاف‌پذیری) مقدار ضریب همبستگی چندگانه متغیرهای پیش‌بین با عملکرد مدیران مدارس برابر با ۰/۶۹ بوده که نشان‌دهنده رابطه بین متغیر پیش‌بین و ملاک است و مقدار ضریب تعیین آن نیز برابر با ۰/۴۷ بوده است. در دومین مدل از مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی (انعطاف‌پذیری، برنامه‌ریزی) مقدار ضریب همبستگی چندگانه متغیرهای پیش‌بین با عملکرد مدیران مدارس برابر با ۰/۷۶ بوده که نشان‌دهنده رابطه بین متغیر پیش‌بین و ملاک است و مقدار ضریب تعیین آن نیز برابر با ۰/۵۸ بوده است. در سومین مدل از مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی (انعطاف‌پذیری، برنامه‌ریزی، شناخت اجتماعی) مقدار ضریب همبستگی چندگانه متغیرهای پیش‌بین با عملکرد مدیران مدارس برابر با ۰/۷۸ بوده که

نشان‌دهنده رابطه بین متغیر پیش‌بین و ملاک است و مقدار ضریب تعیین آن نیز برابر با ۰/۶۱ بوده است. همچنین، در آخرین مدل که بهترین مدل (مدل چهارم) مقدار ضریب همبستگی چندگانه متغیرهای پیش‌بین با عملکرد مدیران مدارس برابر با ۰/۷۹ بوده که نشان‌دهنده رابطه بیش از حد متوسط بین متغیر پیش‌بین و ملاک است و مقدار ضریب تعیین آن نیز برابر با ۰/۶۳ بوده است که بیان‌کننده این مطلب است که ۶۳ درصد از تغییرات (واریانس) عملکرد مدیران مدارس به متغیر کارکردهای اجرایی و مؤلفه‌های مربوط است. در مجموع، شاخص‌های تحلیل واریانس، معنادار بودن رگرسیون و رابطه خطی بین مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی را نشان می‌دهد و سطح معناداری کوچک‌تر از $p=0.01$ ، آن را تأیید می‌کند. آزمون بیان‌کننده این است که مدل رگرسیون با مؤلفه‌های متغیر پیش‌بین کارکرد اجرایی و ملاک از برازش خوبی برخوردارند و تغییرات تبیین‌شده توسط مدل، واقعی بوده و ناشی از شانس و تصادف نیست. همچنین، نشان می‌دهد متغیر کارکرد اجرایی و مؤلفه‌های توانسته‌اند تغییرات عملکرد مدیران مدارس ابتدایی ناحیه ۷ مشهد را پیش‌بینی کنند. با احتمال بیش از ۹۹ درصد این متغیرها در پیش‌بینی و تغییرات متغیر ملاک سهیم هستند. تنها مؤلفه‌های تصمیم‌گیری، بازداری پاسخ و توجه پایدار کارکردهای اجرایی نقش معناداری در پیش‌بینی عملکرد مدیران مدارس ندارد و وارد مدل نشده است. مقادیر ضریب رگرسیون در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. ضرایب رگرسیون گام به گام عملکرد مدیران مدارس برحسب مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی

مدل	متغیرهای پیش‌بین	ضرایب غیر استاندارد		Beta	t	ρ
		خطای استاندارد	β			
۱	انعطاف‌پذیری	۰/۵۹۰	۰/۰۲۸	۰/۶۹۲	۲۱/۱۱۰	۰/۰۰۰۱
	انعطاف‌پذیری	۰/۴۴۲	۰/۰۲۸	۰/۵۱۹	۱۵/۸۲۰	۰/۰۰۰۱
۲	برنامه‌ریزی	۰/۲۵۶	۰/۰۲۲	۰/۳۷۵	۱۱/۴۴۹	۰/۰۰۰۱
	انعطاف‌پذیری	۰/۴۱۹	۰/۰۲۷	۰/۴۹۲	۱۵/۳۵۹	۰/۰۰۰۱
۳	برنامه‌ریزی	۰/۲۶۶	۰/۰۲۲	۰/۳۹۱	۱۲/۲۸۹	۰/۰۰۰۱
	شناخت اجتماعی	۰/۰۸۰	۰/۰۱۴	۰/۱۶۸	۵/۹۰۰	۰/۰۰۰۱
۴	انعطاف‌پذیری	۰/۴۱۱	۰/۰۲۷	۰/۴۸۲	۱۵/۴۰۲	۰/۰۰۰۱
	برنامه‌ریزی	۰/۲۰۴	۰/۰۲۵	۰/۲۹۹	۸/۲۸۸	۰/۰۰۰۱
	شناخت اجتماعی	۰/۰۷۵	۰/۰۱۳	۰/۱۵۶	۵/۶۲۱	۰/۰۰۰۱
	حافظه کاری	۰/۱۲۸	۰/۰۲۶	۰/۱۶۸	۴/۹۹۶	۰/۰۰۰۱

ضرایب رگرسیون درج‌شده در جدول ۵ نشان می‌دهد در بهترین مدل پیش‌بینی (مدل چهارم) برای عملکرد مدیران مدارس ابتدایی ناحیه ۷ مشهد، مؤلفه شناخت اجتماعی کمترین نقش پیش‌بینی‌کننده ($\text{Beta} = ۰,۱۵۶$) و مؤلفه انعطاف‌پذیری بیشترین نقش پیش‌بینی‌کننده ($\text{Beta} = ۰,۴۸۲$) را دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که مشخص است نقش نظام آموزش و پرورش ایران در توسعه آینده کشور و نقش مدیران کارآمد در اثربخشی نظام آموزش و پرورش را نمی‌توان نادیده گرفت. به بیان کلی‌تر، عملکرد یک ملت یا جامعه به عملکرد مدیریت آموزشی آن جامعه بستگی دارد. به عبارتی، رهبری و مدیریت نظام آموزش و پرورش در سطوح مختلف آن، عامل اصلی توسعه مدارس و پیشرفت جوامع است (وانجیرو، ۲۰۱۹؛ استمپر و الدر، ۲۰۱۹؛ بوش، ۲۰۱۸). بنابراین با توجه به این مفاهیم نتیجه می‌گیریم شغل مدیران مدارس از پیچیدگی، گستردگی و حساسیت بسیاری برخوردار است. به همین دلیل، تلاش محقق در راستای پیدا کردن راه حلی برای ارتقای عملکرد مدیران مدارس بود تا بدین وسیله به اثربخشی آموزش و پرورش کشور و در نهایت، به توسعه ایران کمک کرده باشد، برای همین منظور محقق در این پژوهش، درصدد بررسی پیش‌بینی عملکرد مدیران مدارس ابتدایی برحسب مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی آنان پرداخته است.

همان‌طور که قبلاً مطرح شد، هنوز پژوهش مستقلی که به پیش‌بینی عملکرد مدیران مدارس ابتدایی برحسب مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی مغز بپردازد، انجام نگرفته است؛ اما برخی پژوهش‌ها با موضوع‌های نزدیک به این موضوع در عوامل خود به طور غیر مستقیم وجود این رابطه را تأیید کرده‌اند، برای مثال، در پژوهش صفری دهنوی و عابدی (۱۳۹۱) به این نتیجه رسیدند بین هوش شناختی و عملکرد شغلی مدیران دوره ابتدایی همبستگی معنادار وجود دارد. همچنین، حنیفی و کرمعلی (۱۳۹۲) در نتایج پژوهش خود بیان کردند علاوه بر سایر مؤلفه‌های توانمندسازی مدیران، ویژگی‌های فردی مدیریت مثل عوامل روان‌شناختی و مهارت‌های مدیریت بیشترین تأثیر را در توانمندسازی آنان می‌گذارد. نصیری ولیک بنی، قنبری و عبدالملکی (۱۳۹۴) هم در پژوهش خود

عنوان کردند که بین عوامل توانایی‌های شناختی مدیران و ابعاد آن با عملکرد و بهره‌وری شغلی آنان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بهزادی و اسماعیلی‌زاده (۱۳۹۴) نیز دریافتند بین هوش اجتماعی مدیران که به تعبیری شناخت اجتماعی آنان تعریف می‌شود با عملکرد شغلی و وظیفه‌ای آنان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. آقاییوسفی و صالح میرحسینی (۱۳۹۰) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند عملکرد شغلی همبستگی مثبت و معناداری با توانایی حل مسئله و برنامه‌ریزی و انعطاف‌پذیری فرد دارد. استفورز^۱ و همکاران (۲۰۱۳) نیز بطورکلی در پژوهش خود بیان کردند افراد شاغلی که از کارکردهای شناختی پایینی برخوردارند دارای عملکرد شغلی پایینی هم هستند. پرسیگو^۲ و همکاران (۲۰۱۸) همچنین، در پژوهش خود به طور کلی عنوان کردند که کارکردهای شناختی رابطه مثبت و مستقیم با عملکرد شغلی دارد. بنابراین، با توجه به پیشینه‌های تقریباً مرتبط می‌توانیم به این نتیجه برسیم که بین عوامل روان‌شناختی و توانایی شناختی یک فرد در عملکرد شغلی آن رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد.

عریضی و براتی (۱۳۹۳) در نتایج پژوهش خود بیان کردند توانایی‌های شناختی می‌تواند عملکرد شغلی مدیران کانون ارزیابی را پیش‌بینی کند. کرمی و همکاران (۱۳۹۷) در نتایج پژوهش خود نیز بیان کردند توانایی‌های شناختی نقش تعیین‌کننده‌ای در پیش‌بینی میزان کارآمدی مدیران آموزشی دارد. ایبلی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود بیان کردند صفات برتر خود‌بالندگی شامل خلاقیت، فراست ذهنی، عادات و مهارت‌های یادگیری متعادل و خودآگاهی که همه این عوامل شامل توانایی‌های شناختی است بر بهبود عملکرد مدیران تأثیرگذار بوده است. سلیمی، محمدی و حسینی فرزاد (۱۳۹۵) همچنین، در پژوهش خود عنوان کردند که متغیر هوش شناختی، عملکرد شغلی مدیران آموزشی آنان را پیش‌بینی می‌کند. عسگری‌پور، عریضی سامانی و نوری (۱۳۸۷) در نتایج پژوهش خود نیز بیان کردند توانایی‌های شناختی مدیران قابلیت توانایی پردازش اطلاعات مدیران را پیش‌بینی می‌کند. جنتیان و همکاران (۱۳۹۴) نیز در پژوهش خود عنوان کردند امکان پیش‌بینی دقیق‌تر عملکرد با توجه به حجم کار ذهنی و ویژگی‌های شخصیتی مدیران وجود دارد. بیلی (۲۰۰۷)

1. Stenfors
2. Persico

نیز در پژوهش خود همچنین، بیان کرد انعطاف‌پذیری عقلانی در رهبری سازمانی، عملکرد کسب و کار او را پیش‌بینی می‌کند. چان، وانگ و یابارا (۲۰۱۸) در نتایج پژوهش خود بیان کردند کارکردهای اجرایی سطح بالا اثربخشی عملکرد شغلی مدیران را پیش‌بینی می‌کند. مهداد (۱۳۸۹) گزارش کرد که توانایی شناختی، توانمندی پیش‌بینی عملکرد را در بیشتر مشاغل دارد، هر چه شغلی نیازمند توانایی ذهنی بالاتری باشد، ارتباط بین توانایی شغلی و عملکرد شغلی قوی‌تر می‌شود. به عبارت دیگر توانایی شناختی برای مشاغلی نظیر مدیریت که نیازمند فعالیت‌های ذهنی هستند، در مقایسه با مشاغل ساده مثل دفترداری مهم‌تر و ضروری‌تر است. رحیم‌نیا، مرتضوی و دلارام (۱۳۸۸) در پژوهش خود عنوان کردند هوش فرهنگی مدیران که تعریف آن نزدیک به تعریف شناخت اجتماعی و فراشناخت در کارکردهای اجرایی است قابلیت پیش‌بینی عملکرد مدیران مدارس را دارد. حالا اگر بخواهیم آن را به موضوع خود تعمیم دهیم، شرح می‌دهیم از آنجا که کارکردهای اجرایی جزئی از عوامل روان‌شناختی و توانایی شناختی یک فرد است. بنابراین، می‌توانیم دریابیم که نتایج این پژوهش‌ها با نتایج پژوهش حاضر همخوانی داشت.

بنابراین، با توجه به بررسی پیشینه‌های تقریباً مرتبط و نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر و همچنین، تحقیقات نظری دیاموند (۲۰۱۳)، چان و همکاران (۲۰۰۸)، گارنر (۲۰۰۹)، شافنبو (۲۰۱۴)، داوسون گویر (۲۰۱۸) و سورات و همکاران (۲۰۱۵)، فریدمن و مایاک (۲۰۱۷)، و لی^۱ و همکاران (۲۰۱۲) در رابطه با تأثیرگذاری کارکردهای اجرایی بر همه جنبه‌های زندگی، تحصیلی، ازدواج و شغلی می‌توانیم به این نتیجه برسیم که مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی، که جزء اساسی عوامل روان‌شناختی و کارکردهای شناختی یک فرد مدیر مدرسه است که می‌تواند عملکرد شغلی او را پیش‌بینی کند.

بنابراین، ضرورت دارد برای انتخاب و انتصاب مدیران مدارس به منظور انجام بهینه وظایف خویش، در درجه اول از میزان و کیفیت بالای کارکردهای اجرایی ایشان اطمینان حاصل کرد. پیشنهاد می‌شود نظام آموزش و پرورش قبل از انتخاب و گزینش مدیران مدارس، فراتر از ملاک‌ها و

نشانگرهای موجود، از ابزارهای سنجش کارکردهای اجرایی برای ارزیابی توانایی مدیریت آنان استفاده کنند. همچنین، با توجه به ضرورت ارتقای کارکردهای اجرایی مدیران فعلی مدارس، پیشنهاد می‌شود سازوکاری الزام‌آور تدوین و اجرایی شود تا مدیران مدارس در جهت تقویت توانایی‌های شناختی و ارتقای کارکردهای اجرایی خود، از کتاب‌ها، تمرین‌ها، برنامه‌های فکری و نرم‌افزارهای شناختی استفاده کنند.

منابع

- ایلی، خدایار، پورکریمی، جواد، مزاری، ابراهیم، خباره، کبری، و باده‌بان، سودابه (۱۳۹۳). تبیین نقش خودبالندگی مدیران مدارس در بهبود عملکرد آنان (مورد مطالعه: مدیران مدارس شهر ری). *آموزشی و ارزشیابی*، ۲۶(۷)، ۱۲۴-۱۰۳.
- امینی سابق، زین العابدین، و والایی، زهرا (۱۳۸۹). بررسی ارتباط سلامت سازمانی با عملکرد مدیران آموزش و پرورش شهرستان ساوه. *مدیریت مدرسه*، ۳(۱)، ۱۸۷-۲۰۸.
- امانی، علی، مظاهری، محمدعلی، نجاتی، وحید، و شمسیان، بی‌بی شهین (۱۳۹۶). تأثیر توان‌بخشی شناختی کارکردهای اجرایی بر افزایش میزان امیدواری نوجوانان نجات‌یافته از سرطان خون: یک کار آزمایی بالینی تصادفی. *توان‌بخشی*، ۸(۱)، ۷۳-۸۲.
- آقایوسفی، علیرضا، و صالح میرحسینی، وحیده (۱۳۹۰). رابطه بین عوامل شخصیتی و عملکرد شغلی مدیران شرکت‌های بیمه. *پژوهشنامه بیمه (صنعت بیمه)*، ۴(۱۰۴)، ۱۸۲-۱۵۵.
- بهزادی، حسن، و اسماعیلی‌زاده، محمدهادی (۱۳۹۴). بررسی وضعیت و رابطه بین هوش اجتماعی و عملکرد شغلی مدیران کتابخانه‌های آستان قدس رضوی. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۸(۴)، ۳-۳۰.
- باباپور، سمیه (۱۳۹۷). *بررسی رابطه بین توانایی‌های شناختی و ویژگی‌های شخصیتی با عملکرد شغلی کارکنان بانک*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه خیام.
- پورکریمی، جواد، فرزانه، محمد، عزیزی، مهدی، و کردی، الهام (۱۳۹۵). ارائه الگوی شایستگی‌های حرفه‌ای مدیران گروه‌های آموزشی دانشگاه تهران. *نامه آموزش عالی*، ۹(۳۴)، ۱۷۰-۱۴۹.
- جتیان، سیما، سماواتیان، حسین، عریضی، حمیدرضا، عابدی، محمدرضا، بقایی، حمید، و کریمیان، طاهره (۱۳۹۴). تأثیر حجم کار ذهنی بر عملکرد کنترل مدیران با خارج کردن اثر پنج عامل بزرگ شخصیتی. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۱۶(۲)، ۱۴-۴.
- حمیدی، فریده، ساکی، رضا، موحدی نصب، عباس، و محب‌زاده، زینب (۱۳۹۳). رابطه بین هوش سازمانی و عملکرد مدیران مدارس متوسطه شهر یزد. *رهیافتی‌نودر مدیریت آموزشی*، ۵(۲)، ۵۸-۳۵.

- حنیفی، فریبا، و کرمعلی، اکبر (۱۳۹۲). بررسی عملکرد مدیران دبیرستان‌های شهر تهران برمبنای مؤلفه‌های توانمندسازی مدیران. *تحقیقات مدیریت آموزشی*، ۳(۴)، ۱۱۲-۱۰۱.
- خصالی، آزاده، صالحی، کیوان، و بهرامی، مسعود (۱۳۹۶). تحلیل ادراک و تجربه زیسته معلمان ابتدایی از دلایل ناکارآمدی برنامه ارزشیابی توصیفی - کیفی: مطالعه به روش پدیدارشناسی. *مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۵(۱۲)، ۱۵۲-۱۲۱.
- رحیم‌نیا، فریبرز، مرتضوی، سعید، و دلارام، طوبی (۱۳۸۸). بررسی میزان تأثیر هوش فرهنگی بر عملکرد وظیفه‌ای مدیران (مورد مطالعه: شعبه بانک اقتصاد نوین استان تهران). *مدیریت فردا*، ۲۲(۸)، ۶۷-۷۸.
- سلیمی، قاسم، محمدی، مهدی، و حسینی فرزاد، طناز (۱۳۹۵). تبیین نقش هوش هیجانی با میانجی‌گری یادگیری سازمانی در پیش‌بینی عملکرد شغلی مدیران مدارس. *مدیریت مدرسه*، ۲(۴)، ۶۷-۴۵.
- سوارت، تارا، چیس هولم، کیتی، و براون، پل (۱۳۹۵). *نقش علوم اعصاب در رهبری*. ترجمه صالح رحیمی و مهدی پورنامداری، تهران: نشرزیر.
- سیدعلیان، محبوبه، و صالحی، کیوان (۱۳۹۹). تحلیل پدیدارشناختی علل گرایش برخی از مدیران به بهره‌کشی از زیردستان در مدرسه. *مدیریت مدرسه*، ۸(۳)، ۲۰۰-۱۸۰.
- شمس، غلامرضا (۱۳۹۶). *مبانی و اصول مدیریت آموزشی*. چاپ اول، تهران: سمت.
- شهبازی، بهزاد، واعظی، مظفرالدین، و ثنایی‌پور، هادی (۱۳۸۸). تبیین رابطه کیفیت زندگی کاری و عملکرد مدیران گروه‌های آموزشی در دانشگاه اصفهان. *مدیریت دولتی (دانش مدیریت)*، ۳(۱)، ۶۹-۸۴.
- شیخ نجدی، اسماء، مهری، آذر، دولتشاهی، بهروز، فقیه‌زاده، سقراط، و کاظمی، روزبه (۱۳۹۳). بررسی ارتباط بین کارکرد اجرایی با عملکردهای زبانی در بیماران آفازی ناشی از سکته و مقایسه آن با افراد بزرگسال طبیعی فارسی زبان. *توانبخشی نوین*، ۸(۱)، ۱۸-۱۰.
- شیرزاد، منصور (۱۳۹۶). *بررسی اکتشافی کارکردهای شناختی مغز رهبران سازمانی در فعالیتهای مرتبط با تفکر/استراتژیک*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- صادقی‌نیا، زهره، صالحی، کیوان، و مقدم‌زاده، علی (۱۳۹۷). شناسایی عوامل مؤثر در ارزیابی عملکرد مدیران مدارس ابتدایی با راهبرد پدیدارشناسی. *مدیریت مدرسه*، ۶(۲)، ۹۹-۷۸.

صالحی، مهرداد، پهلوان، منوچهر، و شجاعی، علی‌اصغر (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین افت تحصیلی و عوامل اجتماعی مؤثر بر آن (مطالعه موردی: دانش‌آموزان متوسطه مازندران). پژوهش اجتماعی، ۴، ۱۲۷-۱۰۸.

صفری دهنوی، یدالله، و عابدی، احمد (۱۳۹۱). همبستگی بین هوش هیجانی، هوش شناختی و سطوح پنج‌گانه آن با عملکرد شغلی مدیران سه دوره در منطقه لنگان اصفهان. رویکردهای نوین آموزشی، ۲(۷)، ۱۴۰-۱۲۱.

طیبان، شیوا، و کریمیان، حبیب‌الله (۱۳۹۷). بررسی و مقایسه میزان تأثیر عوامل خانوادگی و اجتماعی مؤثر بر افت تحصیلی دانش‌آموزان (مطالعه موردی دانش‌آموزان دختر مقطع اول و دوم و سوم متوسطه). پژوهش اجتماعی، ۴۰، ۶۹-۵۳.

عریضی سامانی، سیدحمیدرضا، و براتی، هاجر (۱۳۹۳). نقش واسطه‌ای وسعت نقش در رابطه بین عملکرد مدیران کانون ارزیابی، توانایی‌های شناختی و خود پیروی در شغل با عملکرد شغلی. روان‌شناسی معاصر، ۹(۲)، ۱۱۲-۱۰۱.

علاقه‌بند، علی (۱۳۹۳). مقدمات مدیریت آموزشی. تهران: نشر روان.

عسگری، محمدهادی، طالقانی، محمد، و یحیی‌پور، سعیده (۱۳۸۹). بررسی رابطه شادخویی با عملکرد مدیران مدارس ابتدایی شهرستان لاهیجان از دیدگاه معلمان. مهندسی مدیریت، ۳(۳۴)، ۵۳-۴۸.

عسگری‌پور، نسترن، عریضی سامانی، سیدحمیدرضا، و نوری، ابوالقاسم (۱۳۸۷). رابطه پردازش اطلاعات و وسعت نقش با توانایی‌های شناختی مدیران. تازه‌های علوم شناختی، ۱۰(۳)، ۵۲-۴۵.

غفاری، خلیل، حسینی، سیدسعید، و داوودی، حسین (۱۳۹۷). رابطه عزت نفس با عملکرد سازمانی و سازگاری شغلی مدیران. ره یافتی نو در مدیریت آموزشی، ۸(۹)، ۲۲۳-۲۰۷.

کرمی، مرتضی، فرح‌بخش، کیومرث، عباس‌پور، عباس، و رضایت، غلامحسین (۱۳۹۷). کارآمدی مدیران آموزشی مبتنی بر توانایی‌های شناختی و انگیزشی - هیجانی (مورد مطالعه: مدیران آموزشی یک سازمان نظامی). آموزش علوم دریایی، ۵(۴)، ۲۱-۱.

کیهانی کری، حسن، و تقی‌زاده گندمانی، ایمان (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر افت تحصیلی

دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهرستان اردل. *مطالعات روان‌شناسی و علوم تربیتی*، ۱۹۱-۱۷۹. (۱)۴.

گنجی، مهدی (۱۳۹۷). *آسیب‌شناسی روانی براساس DSM-5*. جلد دوم. تهران: ساوالان.
مشکانی، علیرضا، اکبری، احمد، و فضایی، حسین (۱۳۹۵). عوامل و ذینفعان مؤثر در آموزش و پرورش. *مطالعات و حسابداری*، ۲(۳)، ۴۴-۲۷.

مهرداد، علی (۱۳۸۹). *روان‌شناسی صنعتی و سازمانی*. چاپ هفتم، تهران: انتشارات جنگل.
میرکمالی، سیدمحمد (۱۳۸۹). *رهبری و مدیریت آموزشی*. تهران: یسپرون.
موسی‌خانی، مرتضی، حمیدی، ناصر، و نجفی، زهرا (۱۳۸۹). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر عملکرد مدیران آموزش و پرورش با استفاده از فنون تصمیم‌گیری چندگانه (تجزیه و تحلیل سلسله‌مراتبی و تخصیص خطی بردا). *نوآوری‌های آموزشی*، ۳۴، ۱۵۶-۱۲۸.
نصیری ولیک‌بنی، فخرالسادات، قنبری، سیروس، و عبدالملکی، شوبر (۱۳۹۴). رابطه ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی مدیران با بهره‌وری و عملکرد شغلی آنان. *نوآوری و ارزش‌آفرینی*، ۱۹-۱۱، (۴)۸.

نجاتی، وحید (۱۳۹۲). پرسشنامه توانایی‌های شناختی: طراحی و بررسی خصوصیات روان‌سنجی (۱۳۹۲). *تازه‌های علوم شناختی*، ۱۵(۲)، ۱۹-۱۱.

نجاتی، وحید (۱۳۸۹). مقایسه کارکردهای اجرایی شناختی مغز در نابینایان و همتایان بینا. *طب نظامی*، ۱۲(۴)، ۲۲۱-۲۱۷.

Ardila, A. (2008). On the evolutionary origins of executive functions. *Brain and Cognition*, 68(1), 92-99.

Bailey, C. E. (2007). Cognitive accuracy and intelligent executive function in the brain and in business. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1118(1), 122-141.

Bush, T. (2018). Research on educational leadership and management: Broadening the base. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(3) 359-361.