

## اولویت‌بندی عوامل موثر بر تامین مالی مدارس

رضا جامعی<sup>۱</sup>، محمد اسماعیلی<sup>۲\*</sup>، سیامک رنجوری<sup>۳</sup>

Received: 02/10/2019

Accepted: 30/04/2020

صفحات: ۱۱۷-۱۰۰

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۷/۱۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۲/۱۱

### چکیده

مدارس دارای مسئولیت‌های خطیری در آموزش و پرورش هستند. آن‌ها در پیشرفت و توسعه همه جانبه و ارتقای سرمایه انسانی کشور نقش حائز اهمیتی دارند. لذا رفع مشکلات مدارس به خصوص در زمینه تامین مالی از جمله اهدافی است که باید مورد توجه مسئولین و محققین قرار گیرد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی بوده و بر حسب روش پژوهش، پیمایشی است. داده‌های مورد نیاز این پژوهش با استفاده از پرسشنامه گردآوری شده و ضریب آلفای کرونباخ برای آن ۰/۸۵ به دست آمده است. همچنین برای رسیدن به هدف این پژوهش، ۳۰ متغیر مربوط به تامین مالی مدارس در نظر گرفته و به ۳ مولفه تقسیم شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران و معاونین مدارس در سطح استان کردستان می‌باشد و روش نمونه‌گیری آن به شکل تصادفی بوده است و تعداد آن با استفاده از فرمول کوکران ۱۰۰ آزمودنی تعیین گردیده است. همچنین برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است و با استفاده از روش تحلیل عاملی پرسش‌های پژوهش مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که خصوصی‌سازی مدارس بیشترین تاثیر و مشارکت مالی اولیا کمترین تاثیر را بر تامین مالی مدارس می‌گذارند.

**کلید واژگان:** تامین مالی، مشارکت مالی اولیا، تخصیص بودجه دولت، خصوصی‌سازی

۱- عضو هیات علمی گروه حسابداری دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

\* نویسنده مسئول:

Email: r.jamei@uok.ac.ir

۲- کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

۳- کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

## مقدمه

نظام آموزش و پرورش همواره ارتباط نزدیکی با پیشرفت جوامع داشته و در اغلب کشورها توجه به اقتصاد مبتنی بر دانش در اولویت خاصی قرار دارد. امروزه به علت افزایش تقاضا برای آموزش از طریق رشد سریع جمعیت، گرایش خانواده‌ها به فراهم کردن تحصیلات برای فرزندان خود و درآمد نسبتاً بیشتر افراد با تحصیلات بالا نسبت به سایر افراد جامعه و همچنین بر خورداری از حقوق اجتماعی و رشد روز افزون فناوری اطلاعات و کاربرد و استفاده آن در زندگی روزمره و مهم‌تر از همه محدودیت عمومی منابع مالی و کسری ساختاری بودجه در نظام‌های آموزشی، بحث چگونگی تامین مالی در نظام آموزشی را به عنوان یکی از بحران‌های جدی در سراسر جهان در بحث آموزش بشمار می‌آورد (Ahmadi, and at al, 2016).

تامین منابع مالی آموزش و پرورش به فرآیندی اطلاق می‌شود که به کمک آن منابع مالی مانند درآمدهای مالیاتی به منظور تاسیس و مدیریت تخصیص می‌یابد. در واقع تامین مالی آموزش و پرورش معمولاً به مقاطع ابتدایی و متوسطه محدود می‌شود و همچنین در برخی از مواقع شامل مؤسسات پیش‌دبستانی نیز می‌شود (Nafisi, 2001). برخلاف برخی از سازمان‌ها، نظام آموزش و پرورش به عنوان یک از اصلی‌ترین نظام‌های شایسته و دارای منافع عمومی بشمار می‌آید. زیرا بر خلاف مشتریان دیگر خدمات، دانش‌آموزان خود به عنوان تولیدکنندگان، سرمایه انسانی و اجتماعی بشمار می‌آیند که علاوه بر خودشان برای جامعه هم مطلوبیت فراهم می‌کنند. در نتیجه این سازمان مانند سازمان‌های دیگر برای پیشرفت و بقا نیازمند راهکارها و اندیشه‌های تازه می‌باشد (Entezari and Mahjoub, 2013). با این حال امروزه مدارس برای پاسخ‌گویی به مشکل کمبود بودجه و فشارهایی که از سوی جامعه در خصوص ارائه خدمات با کیفیت به آن‌ها وارد می‌شود به طور فزاینده به جذب منابع مالی روی آورده‌اند (Body, at al 2017; Posey and Maddox, 2016). در نتیجه مدارس راه‌ها و سازوکارهای مختلفی را برای جبران این کمبود منابع مالی بکار می‌گیرند و طیف گسترده‌ای از روش‌های خلاقانه و نوآورانه را به وجود می‌آورند (Winton and Milani, 2017). با این حال بکارگیری این ساز و کارها در تامین منابع مالی بر حسب وضعیت کمی و کیفی نظام آموزشی، سطوح تحصیلی، وضعیت اقتصادی و اجتماعی و بسیاری از مولفه‌های دیگر می‌تواند شباهت‌ها و تفاوت‌هایی باشد. در کشور ما به ویژه در مقاطع ابتدایی و متوسطه دولت به عنوان مهم‌ترین تامین‌کننده منابع مالی مورد نیاز مطرح است. اما طی چند سال اخیر، با توجه به حجم زیاد تقاضا برای آموزش، سهم منابع غیر دولتی در این بخش به تدریج افزایش یافته است و هم‌اکنون سهم قابل توجه‌ای از مخارج آموزشی متوجه افراد و خانواده‌هایشان می‌باشد. از آن‌جا که آموزش و پرورش از جمله موضوعات با اهمیت در زندگی بسیاری از افراد و خانواده‌ها

محسوب می‌شود، در نتیجه نحوه‌ی تامین منابع مالی آموزش و پرورش یکی از چالش‌های مهم بین متقاضیان (افراد و خانواده‌ها) و عرضه‌کنندگان (مؤسسات دولتی و غیر دولتی) می‌باشد (Khanaziz and Aminbidokhti, 2016). بنابراین آموزش و پرورش برای توسعه و پیشرفت و پاسخگویی به مسائل و چالش‌ها به ابزارها و راهکارهای مشخصی نیاز دارد. با توجه به این که در طول تاریخ آموزش و پرورش راهکارهای متعددی را در این زمینه بکار گرفته است اما راه‌حل‌های اتخاذ شده کارایی و اثربخشی لازم را نداشته‌اند به همین دلیل برای حل این مشکل باید به دنبال راه‌کارهای جایگزین بود (Nategh Golestan and Zarei Hossein Abad, 2016). در نتیجه امروزه تامین مالی آموزشی به علت تقاضای فزاینده برای آن از یک سو و محدودیت عمومی منابع مالی این بخش، از سوی دیگر با مشکل مواجه گشته است. در ایران پژوهش‌های متعددی در زمینه تامین مالی مدارس صورت گرفته است. اما به عوامل موثر بر تامین مالی مدارس در استان کردستان و همچنین اولویت‌بندی هر یک از عوامل اثر گذار پرداخته نشده است. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع تامین مالی در آموزش و پرورش و همچنین رفع مشکلات موجود در زمینه‌ی تامین مالی، این پژوهش به بررسی اولویت‌بندی عوامل موثر بر تامین مالی در استان کردستان پرداخته است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدارس یکی از اصلی‌ترین نظام‌های آموزشی به شمار می‌آیند و همواره نقش بسزایی در آموزش و پرورش دارند. بنابراین شناسایی و رفع مشکلات مدارس برای دستیابی به اهداف آموزشی باید مورد توجه مسئولین و محققین قرار گیرد که یکی از این مشکلات کمبود منابع مالی می‌باشد که آن‌ها را برای انجام فعالیت‌ها و دستیابی به اهداف مورد نظر خود با مشکل روبه‌رو کرده است. از آن‌جا که بودجه پرداختی توسط دولت پاسخگوی نیازها و هزینه‌های آموزشی نمی‌باشد و ضرورت بهتر شدن کیفیت ارائه خدمات آموزشی توسط مدارس بیش از پیش افزایش یافته است لذا اهمیت رفع این مشکل دو چندان شده است (Gerrard at al, 2017). جذب منابع مالی توسط مدارس خود باعث به وجود آمدن برخی از مسائل مانند: نارضایتی والدین، عدم شفافیت مصارف وجوه دریافتی و همچنین دشواری تصمیم‌گیری برای انتخاب یک راه مناسب برای جذب منابع مالی از بین سایر راه‌ها است که خود باعث افزایش بار مسئولیت مدیران در مدارس و همچنین افزایش احتمال سوء استفاده برخی از افراد می‌شود. اما با این حال جذب منابع مالی توسط مدارس خود یکی از راه‌های تکمیل بودجه دریافتی از سوی دولت بشمار می‌آید تا از این روی آموزش با کیفیت‌تری از سوی مدارس ارائه شود (Winton, 2018). (Mestry (2016) بیان می‌کند که بروز

نابرابری‌های آموزشی از واقعیت‌های انکار ناپذیر در زمینه تامین مالی بشمار می‌آید زیرا، مدارس که در مناطقی بنا شده‌اند که خانواده‌هایی با توان اقتصادی بالا در آن حضور دارند می‌توانند پول بیشتری نسبت به مدارس که در مناطق ضعیف‌تر قرار دارند کسب کنند. بنابراین مشارکت اولیا با توان اقتصادی بالا می‌تواند به عنوان یکی از راهکارها برای جذب منابع مالی توسط مدارس به حساب آید. در نتیجه برای جلوگیری از فسادهای احتمالی و اتلاف منابع مالی در مدارس باید به طور منظم بر فعالیت‌های آن نظارت و از کنترل‌های مالی داخلی و خارجی جهت اطمینان بیشتر از صحت مسائل مالی استفاده گردد (Mestry, 2016). بنا به گفته Winton (2018) هدف اصلی از جذب منابع مالی استفاده از بودجه‌های خصوصی برای افزایش بودجه عمومی می‌باشد و همچنین جذب منابع مالی به عنوان یک مکانیسم برای مقابله با چالش‌های مالی موجود به حساب می‌آید. همچنین (Posey and Maddox, 2016) ; Body, et al (2017) داشتن برنامه‌ریزی، مشخص بودن شروع و پایان برنامه‌ها، عدم آسیب‌رسانی به محیط یادگیری دانش‌آموزان و حمایت از پیشرفت آن‌ها و نظارت بر فعالیت‌ها و شفافیت گزارش‌های مالی از جمله اصول مهم در اجرای برنامه‌های مالی بشمار می‌آید. همچنین ارائه گزارش‌های سالیانه و مطلع ساختن خانواده‌ها از نحوه و میزان جذب منابع مالی و هزینه‌های انجام شده بابت فعالیت‌های آموزشی دانش‌آموزان از نکاتی است که باید در این راستا مورد توجه قرار بگیرد. در نتیجه مدیران مدرسه باید توانایی مدیریت مالی و جوه حاصل از طرح‌های حاصل از جذب منابع مالی را داشته باشند (Mestry, 2016). توانایی و نوع نگرش مدیران یکی از بعدهای سرمایه انسانی در شرکت‌ها است که تحت عنوان دارایی نامشهود طبقه‌بندی می‌شود (Haj Karimi, and at al, (2011) طبق گفته‌ی Demerjian, at al, (2013) مدیران به علت داشتن توانایی ذاتی و قدرت تجزیه و تحلیل بالا، درک بیشتری از شرایط حال و آینده دارند و در نتیجه پیش‌بینی آن‌ها در رابطه با سیاست‌ها و نحوه‌ی جذب منابع مالی از کیفیت بالاتری برخوردار است.

در پژوهشی (Jalili and Taheri, 2018) تحت عنوان نوآوری در جذب منابع مالی در خصوص تأملی بر چالش‌های مالی در مدارس دولتی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که هدف مدیران از جذب منابع مالی بهبود کیفیت مدارس است و همچنین نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که بیان شفاف برنامه‌های جذب منابع مالی همراه با عملکرد بدون ابهام مدرسه کلید موفقیت این برنامه‌هاست و مدیران مدارس با استفاده از خلاقیت و نوآوری خود و با توجه به شرایط مدرسه می‌توانند به طرح‌ریزی و استفاده از روش‌های جذب منابع مالی بپردازند. Winton (2017) and Milani در پژوهشی به بررسی حمایت از سیاست، نابرابری و جذب سرمایه برای هزینه مدارس پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها حاکی از آن بود که برای ارائه الزامات اساسی آموزش

و پرورش و حمایت از خصوصی سازی مدارس تنها دولت می تواند ایفای نقش کند. Goa and Johnson (2017) در پژوهشی تحت عنوان مزیت غیر منصفانه و توانایی های مالی مدرسه و نتایج دانش آموزان در پاسخ به این سوال که آیا جذب منابع مالی موجب افزایش نابرابری های تحصیلی در مدارس می شود یا خیر به این نتیجه دست یافتند که جذب منابع مالی تنها نقش جزئی در ایجاد نابرابری در مدارس را دارد. (2016) MESTRY در پژوهشی به بررسی مسئله مدیریت مالی وجوه دریافتی مدارس پرداخته است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که مدیران دارای مهارت های تخصصی مالی مانند بودجه بندی، سازمان دهی، نظارت و کنترل می توانند با استفاده از وجوه دریافتی سبب تسهیل ارائه آموزش های با کیفیت بالا و هدایت مدرسه در دستیابی به اهداف آموزشی شوند. در پژوهشی (2016) Body and Brace به بررسی اینکه علل نامطلوب چیست و چگونه می توانند از آنها در به دست آوردن منابع مالی موفق استفاده کنند؟ پرداختند. نتیجه پژوهش حاکی از آن بود که زمانیکه مدارس ابتدایی به طور فعالانه بر جمع آوری و جذب سرمایه تمرکز می کنند، در زمان و مهارت های خود سرمایه گذاری می کنند. Posey and Maddox (2016) در پژوهشی به بررسی والدین، خصوصی سازی و جمع آوری کمک های مالی در مدارس دولتی در ایالات متحده پرداختند. نتایج پژوهش آن ها نشان می دهد که والدین دارای مزیت اقتصادی می توانند از لحاظ مالی به حمایت و بهبود مدارس دولتی که برای فرزندان شان انتخاب کرده اند بپردازند. (2016) Nategh Golestan and Zarei Hossein Abad در پژوهشی به بررسی اولویت بندی نگرش مدیران مدارس استان خراسان شمالی در زمینه شیوه های منابع تامین مالی آموزش و پرورش با استفاده از فرآیند سلسله مراتبی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آن ها نشان می دهد که به ترتیب از بین روش های تامین مالی آموزش و پرورش به ترتیب مشارکت مالی اولیا، تخصیص بودجه توسط دولت، همچنین عوامل وقف، احداث مدارس غیرانتفاعی و خصوصی سازی مدارس بر تامین مالی مدارس تاثیر دارند.

در پژوهشی (2016) Khanaziz and Aminbidokhti به بررسی سازوکارهای تامین منابع مالی در بخش آموزش و پرورش و آموزش عالی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آن ها نشان می دهد که سازوکار تامین بودجه مورد نیاز آموزش از بودجه عمومی دولت در هر دو وضعیت موجود و مطلوب دارای بیشترین اهمیت بوده است. (2013) Entezari & Mahjub نیز در پژوهشی به بررسی انتخاب سازوکار و روش مناسب برای تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آن ها نشان داد که بهترین سازوکار تخصیص منابع مالی در دنیا پرداخت وام مشروط بر درآمد به دانشجویان در چارچوب بازار خدمات آموزش عالی می باشد. در پژوهشی

Maleki (2013) به بررسی تطبیقی منابع مالی (غیر دولتی) آموزش و پرورش ایران با سیزده کشور جهان پرداخته است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که مشارکت مردم و اشکال مختلف از قبیل پرداخت شهریه، کمک‌های داوطلبانه، مدارس مستقل یا آزاد در سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی با میانگین ۴۰-۵۰ درصد بخشی از منابع مالی را تشکیل داده‌اند. در پژوهشی Entezari (2011) تحت عنوان ارائه الگویی برای تامین مالی دانشگاه‌های دولتی از رویکرد تامین مالی مبتنی بر اهداف ستاده و تحلیل پوششی داده‌ها استفاده کرده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که رویکرد تامین مالی به مثابه پیش خرید ستانده‌های دانشگاه، جایگزین مناسب-تری برای رویکرد جاری است و الگوی ارائه شده در چارچوب‌ها مطلوب‌تر از الگوهای قبلی می‌باشد. Kazemi (2011) با بررسی اثرات سیاست‌های پولی و مالی دولت بر بهره‌بری و بازدهی آموزشی آموزش و پرورش، به این نتیجه دست یافت که افزایش بودجه‌ی دولت در بخش آموزش و پرورش در افزایش کیفیت، کاهش نسبت دانش‌آموز به معلم، افزایش جذب دانش‌آموزان و کاهش ترک تحصیل رابطه مثبتی دارد.

### پرسش‌های پژوهش

- ۱) مولفه‌های موثر بر تامین مالی مدارس در بعد مشارکت مالی اولیا شامل چه مواردی می‌باشد؟
- ۲) مولفه‌های موثر بر تامین مالی مدارس در بعد تخصیص بودجه‌ی دولت شامل چه مواردی می‌باشد؟
- ۳) مولفه‌های موثر بر تامین مالی مدارس در بعد خصوصی‌سازی مدارس شامل چه مواردی است؟

در نتیجه مدل پژوهش حاضر به شکل زیر می باشد:



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

#### روش شناسایی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف و ماهیت کاربردی و بر حسب روش پژوهش، پیمایشی می باشد. داده های مورد نیاز این پژوهش با استفاده از پرسشنامه گردآوری شده است و پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش بر اساس طیف لیکرت طراحی شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران و معاونین مدارس در سطح استان کردستان می باشد و روش نمونه گیری آن به شکل تصادفی بوده است و تعداد آن با استفاده از فرمول کوکران ۱۰۰ آزمودنی تعیین گردیده است. همچنین برای رسیدن به هدف پژوهش ۳۰ متغیر مربوط به تامین مالی در نظر گرفته و به ۳ مولفه شامل؛ مشارکت مالی اولیا، اختصاص بودجه دولت و خصوصی سازی مدارس تقسیم شده همچنین برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و با استفاده از روش تحلیل عاملی پرسش های پژوهش مورد آزمون قرار گرفته است.

#### یافته های پژوهش

در این پژوهش با توجه به نوع پژوهش و هدف آن، جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات نهایی و تقلیل تعداد متغیرها به عامل ها و همچنین اولویت بندی آن ها، از روش تحلیل عاملی استفاده شده است، در نتیجه جهت اجرا روش تحلیل عاملی چهار مرحله وجود دارد که به اختصار به توضیح هر یک پرداخته شده است؛

**مرحله اول: گردآوری داده‌ها و فراهم ساختن ماتریس‌های همبستگی مربوطه**

در این مرحله پس از مطالعه‌ی کتب و مقالات متعدد و بر اساس مبانی و پیشینه نظری پژوهش، مهم‌ترین عوامل و شاخص‌های ارائه شده در زمینه تامین مالی مدارس در نظر گرفته و استخراج شده و شناخت جامعی نسبت به مفاهیم، ابعاد، متغیرها و رویکردها بدست آمده است. در نتیجه ۳۰ سوال در پرسشنامه نهایی قرار داده شده است و از نتایج حاصل از پرسشنامه برای تحلیل و استخراج عامل‌های در برگیرنده این شاخص‌ها استفاده شده است. از آن جا که سوالات از مقیاس‌های نسبی بهره‌مند بودن، مبادرت به استفاده از طیف لیکرت شد و به ترتیب برای گزینه‌های خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم، رتبه‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ در نظر گرفته شده است.

**مرحله دوم: استخراج عامل‌های اولیه**

یکی از روش‌های معمول خلاصه‌سازی یا تقلیل متغیرها، ایجاد ترکیب خطی از متغیرهایی است که بیشترین واریانس تغییرات را به خود اختصاص می‌دهند. روش تحلیل عاملی یا تجزیه به عامل‌ها این امکان را برای محققان فراهم ساخته است تا از بین متغیرهای زیاد و روابط پیچیده علیّ میان آنها به این الگو دست یابند. با این حال یکی از اهداف اصلی تکنیک تحلیل عاملی، کاهش ابعاد داده می‌باشد.

**جدول ۱. آزمون KMO و بارتلت**

آزمون	مقدار	مقدار آماره	درجه آزادی	معناداری
KMO	۰/۷۰۲	-	-	-
بارتلت	-	۲۱۵۹/۲۴۸	۴۳۵	۰/۰۰۰

در این پژوهش، برای اینکه بدانیم تحلیل عاملی در این بررسی مجاز است و تناسب نمونه‌گیری برقرار است، آماره KMO محاسبه شده است. اندازه KMO که شاخص کفایت نمونه برادری خوانده می‌شود، شاخصی است که، مقادیر همبستگی مشاهده را با مقادیر جزئی مقایسه می‌کند. چنانچه مقادیر این شاخص بالای ۰/۵ باشد و نزدیک به ۱ باشد داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی کافی و مناسب هستند. در نتیجه در جدول شماره یک نتایج مربوط به آزمون KMO آورده شده است. با توجه به این که مقدار این شاخص ۰/۷۰ به دست آمده و بالای ۰/۵ می‌باشد،



می‌توان نتیجه گرفت که حجم نمونه‌ی انتخابی برای تحلیل عاملی مناسب بوده و از کفایت لازم برخوردار است. همچنین در این پژوهش برای ارزشیابی اهمیت و معنادار بودن ماتریس همبستگی، از آزمون بارتلت استفاده شده است. با توجه به نتایج این آزمون اگر سطح معناداری آزمون بارتلت کوچکتر از ۵ درصد باشد، تحلیل عاملی برای ساختار (مدل عاملی) مناسب است. همچنین در آزمون بارتلت فرض صفر این است که متغیرها فقط با خودشان همبستگی دارند و رد فرض صفر حاکی از آن است که ماتریس همبستگی دارای اطلاعات معنادار است و حداقل شرایط لازم برای تحلیل عاملی وجود دارد. در نتیجه در جدول شماره یک، نتایج حاصل از آزمون بارتلت آورده شده است که بنابر نتایج به دست آمده مقدار سطح معناداری این آزمون برابر ۰/۰۰۰ می‌باشد که مقدار آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه می‌توان بیان کرد که تحلیل عاملی برای ساختار مدل عاملی مناسب بوده است.

جدول ۲. مقدار واریانس کل تبیین شده سه عامل موثر بر تامین مالی مدارس

ردیف	عامل	واریانس
۱	مشارکت مالی اولیا	۱۸/۴۵۳
۲	تخصیص بودجه دولت	۳۶/۰۶۷
۳	خصوصی سازی مدارس	۵۰/۱۸۳

همان طور که مشاهده می‌شود در جدول شماره دو، نتایج مربوط به واریانس کل تبیین شده برای هر ۳ عامل موثر بر تامین مالی مدارس آورده شده است. این جدول نشان می‌دهد که متغیرهای موجود می‌توانند به چند عامل تبدیل شوند و این عامل‌ها چند درصد از واریانس مورد نظر را تبیین و پوشش می‌دهند و نشان‌دهنده روایی سوالات نیز می‌باشد. در نتیجه با توجه به نتایج بدست آمده از این جدول می‌توان بیان کرد که مولفه‌ی خصوصی سازی مدارس با مقدار واریانس کل ۵۰/۱۸۳ بیشترین درصد واریانس کل را از بین سایر عوامل موثر بر تامین مالی مدارس دارد. همچنین مشارکت مالی اولیا با مقدار واریانس کل ۱۸/۴۵۳ کمترین درصد واریانس کل را از بین عوامل موثر بر تامین مالی مدارس دارا می‌باشد.

مرحله سوم: چرخش برای بدست آوردن یک جواب نهایی و تفسیر آن  
جدول ۳. ماتریس چرخش یافته نهایی به روش واریمکس

ردیف	متغیر	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳
۱	متغیر ۱	۰/۶۸۳		
۲	متغیر ۲	حذف		
۳	متغیر ۳	۰/۵۷۵		
۴	متغیر ۴	۰/۷۲۱		
۵	متغیر ۵	۰/۷۰۰		
۶	متغیر ۶	۰/۵۱۵		
۷	متغیر ۷	۰/۷۶۰		
۸	متغیر ۸	۰/۷۶۳		
۹	متغیر ۹	۰/۷۱۲		
۱۰	متغیر ۱۰	۰/۵۷۵		
۱۱	متغیر ۱۱	حذف		
۱۲	متغیر ۱۲	۰/۶۷۷		
۱۳	متغیر ۱۳	۰/۷۹۶		
۱۴	متغیر ۱۴	حذف		
۱۵	متغیر ۱۵	۰/۶۳۶		
۱۶	متغیر ۱۶	۰/۷۰۷		
۱۷	متغیر ۱۷	۰/۸۱۷		
۱۸	متغیر ۱۸	۰/۷۳۲		
۱۹	متغیر ۱۹	۰/۶۲۱		
۲۰	متغیر ۲۰	۰/۶۲۳		
۲۱	متغیر ۲۱	۰/۴۹۷		
۲۲	متغیر ۲۲	۰/۷۲۸		
۲۳	متغیر ۲۳	۰/۴۶۲		
۲۴	متغیر ۲۴	۰/۶۶۰		
۲۵	متغیر ۲۵	حذف		
۲۶	متغیر ۲۶	۰/۵۵۰		
۲۷	متغیر ۲۷	۰/۷۹۱		
۲۸	متغیر ۲۸	حذف		
۲۹	متغیر ۲۹	۰/۷۹۰		
۳۰	متغیر ۳۰	حذف		

برای اینکه مولفه‌ها روابط میان داده‌ها را بهتر تفسیر کنند، دوران و تبدیل‌های خاصی بر روی عامل‌ها انجام می‌پذیرد. در بسیاری از موارد که تعدادی از متغیرها به یک عامل ویژه یا حتی به تعدادی از عامل‌ها بستگی دارد، تفسیر عوامل مشکل خواهد بود؛ از این رو، روش‌هایی به وجود آمده است که بدون تغییر میزان اشتراکات باعث تفسیر ساده‌تر عوامل شود. در نتیجه با توجه به جدول شماره سه، که نشان‌دهنده ماتریس مولفه‌ها می‌باشد بارهای عاملی هر یک از متغیرها بعد از چرخش (با روش واریمکس) نشان داده شده است. بارهای عاملی، ضریب همبستگی متغیرها و عوامل هستند. در این جدول، بارهای عاملی دقیقاً نشان می‌دهند که هر عامل شامل کدام متغیرها می‌باشد. با مقایسه متغیرهای مربوط به هر عامل می‌توان وجوه مشترکی را بین این متغیرها بدست آورد. بدین ترتیب سعی شده است ضمن اینکه آیتم‌های درون هر بعد از بیشترین میزان همبستگی با یکدیگر برخوردار باشد، میزان همبستگی مابین ابعاد مختلف به کمترین میزان خود کاهش داده شود. در اینجا لازم است اشاره شود که برخی از پژوهشگران به منظور پژوهش درباره ماهیت روابط بین متغیرها و نیز دستیابی به تعاریف و نام‌گذاری عامل‌ها، ضرایب بالاتر از ۰/۳ و بالاتر از ۰/۴ را مهم و بامعنا دانسته و ضرایب کمتر از این حدود را به عنوان صفر (عامل تصادفی) در نظر گرفته‌اند که ما در این پژوهش ضرایب بالاتر از ۰/۴ را معنادار در نظر گرفته‌ایم. بدیهی است که هر چه بار عاملی پرسش زیادتر باشد، نفوذ آن پرسش در بیان ماهیت عامل مورد نظر بیشتر است. در نتیجه با توجه به نتایج بدست آمده از جدول شماره سه، می‌توان بیان کرد که در بین متغیرهای مربوط به مولفه‌ی اول (مشارکت مالی اولیا) متغیر شماره هشت با مقدار ۰/۷۶۳ بیشترین بار عاملی و متغیر شماره شش با مقدار ۰/۵۱۵ دارای کمترین مقدار بار عاملی از بین متغیرهای مربوط به مولفه‌ی اول را دارا است. در رابطه با متغیر شماره دو این متغیر به علت پایین بودن مقدار بار عاملی (کمتر از ۰/۴) نسبت به سایر متغیرها حذف گردید. همچنین از بین متغیرهای مربوط به مولفه‌ی دوم (تخصیص بودجه دولت)، متغیر شماره هفده با مقدار ۰/۸۱۷ دارای بیشترین بار عاملی و متغیر شماره نوزده با مقدار ۰/۶۲۱ دارای کمترین مقدار بار عاملی می‌باشند. و نیز از بین متغیرهای مربوط به مولفه دوم متغیرهای یازده و چهارده به علت پایین بودن مقدار بار عاملی آن‌ها (کمتر از ۰/۴) حذف شده‌اند. همچنین در بین متغیرهای مربوط به مولفه سوم (خصوصی سازی مدارس) متغیر شماره بیست و هفت با مقدار ۰/۷۹۱ دارای بیشترین مقدار بار عاملی و متغیر شماره بیست و یک با مقدار ۰/۴۹۷ دارای کمترین مقدار بار عاملی می‌باشد و از بین متغیرهای مربوط به مولفه سوم متغیرهای بیست و پنج، بیست و هشت و سی به علت پایین بودن مقدار بار عاملیشان (کمتر از ۰/۴) حذف شده‌اند.

### مرحله چهارم: ساختن مقیاس‌های عاملی و استفاده از آنها در تحلیل بیشتر نام‌گذاری عامل‌ها

نام‌گذاری یک عامل نوعاً مبتنی بر بررسی دقیق پژوهشگر از آنچه متغیرها با بارهای عاملی زیاد اندازه می‌گیرند است. در واقع عامل‌ها بر اساس تعریف متغیرها و این که چه واقعیت مشترکی را می‌سجد نام‌گذاری می‌شوند. در پژوهش حاضر، تحلیل‌های صورت گرفته در مورد هر عامل به روشنی مبین نقش موثر هر کدام از این عوامل در تامین مالی مدارس است. بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که هر کدام از این عوامل با توجه به اولویت اهمیت خود به درستی به عنوان عاملی موثر بر تامین مالی مدارس در نظر گرفته شده است.

### عامل اول: مشارکت مالی اولیا

جدول ۴. مشارکت مالی اولیا

ردیف	متغیر	شرح	بار عاملی
۱	۱	وضعیت مالی خانواده	۰/۶۸۳
۲	۳	میزان تحصیلات والدین	۰/۵۷۵
۳	۴	تبلیغ و ترویج فرهنگ مشارکت	۰/۷۲۱
۴	۵	آگاه کردن خانواده از مشکلات و نیازهای آموزش و	۰/۷۰۰
۵	۶	درگیر کردن خانواده‌ها در مدیریت مسائل مالی	۰/۵۱۵
۶	۷	منزلت شغلی خانواده‌ها	۰/۷۶۰
۷	۸	میزان رضایت والدین از عملکرد مدارس	۰/۷۶۳
۸	۹	فعالیت جدی انجمن اولیا در تربیت فرزندان	۰/۷۱۲
۹	۱۰	جذب معلمین و مربیان با تجربه	۰/۵۷۵

این عامل با کمترین درصد واریانس ۱۸/۴۵۳ و مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۷ با ۱۰ متغیر که یک متغیر آن به دلیل همبستگی پایین با سایر متغیرها حذف شده است، به نام مشارکت مالی اولیا نام‌گذاری شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از جدول شماره ۴، متغیر میزان رضایت

والدین از عملکرد مدارس با مقدار بار عاملی ۰/۷۶۳ دارای بیشترین مقدار بار عاملی و متغیر درگیر کردن خانواده‌ها در مدیریت مسائل مالی با مقدار بار عاملی ۰/۵۱۵ دارای کمترین مقدار بار عاملی می‌باشد.

### عامل دوم: تخصیص بودجه دولت

#### جدول ۵. تخصیص بودجه دولت

ردیف	متغیر	شرح	بار عاملی
۱	۱۲	میزان درآمد مالیاتی	۰/۶۷۷
۲	۱۳	میزان درآمد نفتی	۰/۷۹۶
۳	۱۵	اندازه نرخ تورم قیمتی	۰/۶۳۶
۴	۱۶	نوع دیدگاه دولت نسبت به آموزش و پرورش	۰/۷۰۷
۵	۱۷	میزان درآمد حاصل از خصوصی‌سازی	۰/۸۱۷
۶	۱۸	منابع حاصل از هدفمند کردن یارانه‌ها	۰/۷۳۲
۷	۱۹	میزان مازاد تجاری کشور	۰/۶۲۱
۸	۲۰	سطح نظارت دولت	۰/۶۲۳

این عامل با مقدار واریانس ۳۶/۰۶۷ و مقدار آلفای کرونباخ ۰/۷۷ با ۱۰ متغیر که دو متغیر آن به دلیل همبستگی پایین با سایر متغیرها حذف شده است، به نام تخصیص بودجه دولت نام‌گذاری شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از جدول شماره ۵، میزان درآمد حاصل از خصوصی‌سازی با مقدار بار عاملی ۰/۸۱۷ دارای بیشترین مقدار بار عاملی و متغیر میزان مازاد تجاری با مقدار بار عاملی ۰/۶۲۱ دارای کمترین مقدار بار عاملی می‌باشد.

## عامل سوم: خصوصی سازی مدارس

## جدول ۶. خصوصی سازی مدارس

ردیف	متغیر	شرح	بار عاملی
۱	۲۱	عملکرد مدیریت مدارس خصوصی	۰/۴۹۷
۲	۲۲	امکانات و تجهیزات مدارس خصوصی	۰/۷۲۸
۳	۲۳	برنامه تربیتی و فوق برنامه مدارس خصوصی	۰/۴۶۲
۴	۲۴	نوع نگاه جامعه نسبت به مدارس خصوصی	۰/۶۶۰
۵	۲۶	حقوق و مزایای مناسب برای کارکنان	۰/۵۵۰
۶	۲۷	بکارگیری نظارت جدی و مقررات قانونی	۰/۷۹۱
۷	۲۹	برگزاری آزمون های متنوع جهت آماده سازی دانش - آموزان	۰/۷۹۰

این عامل با بیشترین درصد واریانس کل، یعنی ۵۰/۱۸۳ و مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۷ با ۱۰ متغیر که سه متغیر آن به علت همبستگی پایین با سایر متغیرها حذف شده است، به نام خصوصی سازی مدارس نام گذاری شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از جدول شماره ۶، متغیر بکارگیری نظارت جدی و مقررات قانونی با مقدار بار عاملی ۰/۷۹۱ دارای بیشترین مقدار بار عاملی و متغیر عملکرد مدیریت مدارس خصوصی با مقدار بار عاملی ۰/۴۹۷ دارای کمترین مقدار بار عاملی می باشد.

با توجه به کلیه موارد ذکر شده، سه عامل بدست آمده از نتایج پژوهش به عنوان مهمترین عوامل موثر بر تامین مالی مدارس را می توان به ترتیب و بر اساس میزان تاثیرگذاری به صورت شکل زیر نشان داد. با توجه به نتایج پژوهش متغیر خصوصی سازی مدارس با واریانس کل ۵۰/۱۸۳ بیشترین تاثیر بر تامین مالی مدارس می گذارد، سپس متغیر تخصیص بودجه داده شده به مدارس توسط دولت با واریانس کل ۳۶/۰۶۷ بر تامین مالی مدارس اثر گذار می باشد، همچنین مشارکت مالی اولیا با ۱۸/۴۵۳ کمترین تاثیر را بر تامین مالی مدارس می گذارد.

### بحث و نتیجه گیری

مدارس به عنوان یکی از اصلی ترین نظام های آموزشی نقش بسزایی در آموزش و پرورش دارند. امروزه به علت اهمیت بحث آموزش در خانواده ها و بالاتر بودن جایگاه اجتماعی افراد تحصیل کرده در سطح جامعه افزایش تقاضا برای آموزش به شکل چشم گیری افزایش یافته است. در نتیجه این نظام آموزشی به منظور پاسخگویی به کمبود بودجه و فشارهای شدید جامعه در ارائه خدمات با کیفیت، به طور فزاینده ای به جذب منابع مالی روی آورده است. بنابراین بحث چگونگی تامین مالی در نظام آموزشی به عنوان یکی از بحران های جدی در سراسر جهان بشمار می آورد. در نتیجه بکارگیری روش های مناسب جهت تامین مالی مدارس و مقابله با این بحران ها از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. بر این اساس هدف پژوهش حاضر اولویت بندی عوامل موثر بر تامین مالی مدارس در استان کردستان می باشد. نتایج حاصل از یافته های پژوهش نشان می دهد که در بحث خصوصی سازی مدارس متغیر بکارگیری نظارت جدی و مقررات قانونی با مقدار بار عاملی ۰/۷۹۱ بیشترین تاثیر و متغیر عملکرد مدیریت مدارس خصوصی با مقدار بار عاملی ۰/۴۹۷ کمترین تاثیر را بر تامین مالی مدارس می گذارد. همچنین در بحث بودجه تخصیص داده شده به مدارس توسط دولت متغیر میزان درآمد حاصل از خصوصی سازی با مقدار بار عاملی ۰/۸۱۷ بیشترین تاثیر را بر تامین مالی مدارس و متغیر میزان مازاد تجاری کشور با مقدار بار عاملی ۰/۶۲۱ کمترین تاثیر را بر تامین مالی مدارس می گذارد. همچنین در بحث مشارکت مالی اولیا، متغیر میزان رضایت والدین از عملکرد مدارس با مقدار بار عاملی ۰/۷۶۳ بیشترین تاثیر را بر تامین مالی مدارس و درگیر کردن خانواده ها در مدیریت مسائل مالی با مقدار بار عاملی ۰/۵۱۵ کمترین تاثیر را بر تامین مالی مدارس دارد. در نتیجه با توجه به یافته های پژوهش به طور کلی می توان بیان کرد که متغیر خصوصی سازی مدارس با واریانس کل ۵۰/۱۸۳ بیشترین تاثیر بر تامین مالی مدارس می گذارد، سپس متغیر تخصیص بودجه داده شده به مدارس توسط دولت با واریانس کل ۳۶/۰۶۷ بر تامین مالی مدارس اثر گذار می باشد، همچنین مشارکت مالی اولیا با ۱۸/۴۵۳ کمترین تاثیر را بر تامین مالی مدارس می گذارد.

نتایج حاصل از این پژوهش با پژوهش (Nategh Golestan & Zarei Hossein Abad, 2016) که به اولویت بندی روش های تامین مالی آموزش و پرورش به روش سلسله مراتبی پرداختند و نشان دادند که به ترتیب از بین روش های تامین مالی آموزش و پرورش مشارکت مالی اولیا اولویت بیشتری نسبت به تخصیص بودجه توسط دولت، عوامل وقف و احداث مدارس غیرانتفاعی دارد سازگاری ندارد. در نتیجه با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش به وزارت آموزش و پرورش و

نهادهای مربوطه پیشنهاد می‌شود که برای تسهیل و بهبود فرآیند تامین مالی در مدارس از بین مولفه‌های تاثیرگذار بر تامین مالی خصوصی‌سازی مدارس را در اولویت قرار دهند. همچنین به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که این عوامل و دیگر عوامل تاثیرگذار بر تامین مالی مدارس را در سایر استان‌های کشور مدنظر قرار دهند و نتایج حاصل را با نتایج این پژوهش مقایسه کنند. همچنین از آن جایی که هر پژوهشی با محدودیت‌هایی مواجه است این پژوهش مانند سایر پژوهش‌ها دارای محدودیت‌هایی می‌باشد که از جمله محدودیت‌های آن می‌توان به عدم دسترسی به تمامی مدارس در سطح استان کردستان و همچنین عدم دریافت تمامی پرسشنامه‌های ارسال شده اشاره کرد که این موضوع به عنوان یک محدودیت باعث شده که نتوان نتایج حاصل از پژوهش را به کل مدارس استان کردستان تعمیم داد. در پایان نیز می‌توان بیان کرد که از آن جایی که جامعه آماری این پژوهش تنها مدارس موجود در سطح استان کردستان بوده است در نتیجه نتایج حاصل را نمی‌توان به مدارس کل کشور تعمیم داد.

## منابع

- Ahmadi, R., Zareizavaraki, E., Nooruzi, D., Delavar, A., & Dartaj, F. (2016). Examine the status of technological competencies of student teachers according to UNESCO standards. *Journal of Research in Educational Systems*, 10(32), spring 2016, 1-22. [in Persian].
- Body, A. (2017). Fundraising for primary schools in England—Moving beyond the school gates. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 22(4), e1582.
- Body, A., & Breeze, B. (2016). What are ‘unpopular causes’ and how can they achieve fundraising success?. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 21(1), 57-70.
- Ebrahimi Moghaddam, N., & Khosh Chehre, M. (2017). A Comparative Study of the Education of Developed and Developing Countries. *Strategy Development*, fall 2017, number 51. [in Persian].
- Entezari, Y. (2011). Providing a model for financing public universities. *Ministry of Science Quarterly*, summer 2011, 17-36. [in Persian].
- Entezari, Y., & Mahjub, H. (2013). Choosing the right mechanism and method for allocating public resources to higher education. *Journal of Research and Planning in Higher Education*, 19(2), summer 2013, 49-68. [in Persian].



Gerrard, J., Savage, G. C., & O'Connor, K. (2017). Searching for the public: School funding and shifting meanings of 'the public' in Australian education. *Journal of Education Policy*, 32(4), 503-519.

Guo, H., & Johnson, D. R. (2017). Unfair advantage? School fundraising capabilities and student results.

Haj Karimi, A., Rezaeian, A., Hedizadeh, A., & Bonydai Naeini, A. (2011). Designing a Model for Competencies of Public Sector HR Managers in Iran. *The Perspective of Public Administration*, 8: 43-23. [in Persian].

Jalili, Z., & Taheri, M. (2018). Fundraising Innovation: Reflecting on the Financial Challenges of Public School Principals. *Journal of Scientific Research Innovation and Creativity in the Humanities*, 8(1), summer 2018, 83-108. [in Persian].

Khanazizi, M., & Aminbidokhti, A. A. (2016). Funding mechanisms for education. *Institute of Higher Education*, 9(34), Summer 2016, 121-148. [in Persian].

Mestry, R. (2016). The management of user fees and other fundraising initiatives in self-managing public schools. *South African Journal of Education*, 36(2).

Nafisi, A. H. (2001). *Encyclopedia of Education Economics (Volume I)*. authored by Abdolhossein Nafisi. Tehran Institute of Education. [in Persian].

Nategh Golestan, A., & Zarei Hossein Abad, M. (2016). Prioritizing the attitude of school principals of North Khorasan regarding education financing using AHP hierarchical process. *New research in the humanities*, October 2016, Year 3 - Number 8 (32 Pages - From 75 To 106). [in Persian].

Posey-Maddox, L. (2016). Beyond the consumer: Parents, privatization, and fundraising in US urban public schooling. *Journal of Education Policy*, 31(2), 178-197.

Pourqaz, A., Kazemi, Y., & Mohammadi, A. (2011). Investigating the Relationship between Thinking Styles and Entrepreneurial Personality Characteristics of School Principals - A Case Study of Birjand Three-Level Schools. *Entrepreneurship Development* » Spring 2011 - ISC Number 11 (20 pages - from 67 to 86).

Winton, S. (2018). Challenging fundraising, challenging inequity: Contextual constraints on advocacy groups' policy influence. *Critical Studies in Education*, 59(1), 54-73.

Winton, S., & Milani, M. (2017). Policy advocacy, inequity, and school fees and fundraising in Ontario, Canada. *education policy analysis archives*, 25, 40.