

شناسایی و ارائه راهکارهای افزایش منابع درآمدی در آموزش و پرورش استان ایلام

مریم لاله‌مازین^۱

طیبه جمشیدی^۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و ارائه راهکارهای افزایش منابع درآمدی در آموزش و پرورش استان ایلام انجام شد که در آن، جامعه آماری شامل دو بخش بود: ۱- بخش کیفی، شامل ۱۵ نفر از استادان دانشگاه و کارشناسان حوزه مالی آموزش و پرورش و ۲- بخش کمی، شامل تمامی کارشناسان واحد مالی آموزش و پرورش استان ایلام (N=۴۵). در این پژوهش که بر اساس هدف، کاربردی و از نظر چگونگی جمع‌آوری اطلاعات، از نوع تحقیقات آمیخته (کمی - کیفی) بود، نمونه‌گیری انجام نشد و از روش سرشماری استفاده گردید. گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته، که از روایی صوری برخوردار است، و تعیین پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ صورت گرفت. ضریب آلفا کرونباخ برای پرسشنامه، ۰/۹۱ محاسبه شد که از نظر آماری قابل قبول است و بر پایایی پرسشنامه دلالت دارد.

برای تحلیل عاملی تأییدی سؤال‌ها از تحلیل بنیادی و آزمون معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که عوامل علی (عملکردی، ساختاری، سیستمی)، مقوله‌ها (فنی، اقتصادی، قانونی)، عوامل زمینه‌ای (مالی، شهری، سازمانی)، عوامل مداخله‌گر (ارگانی و سازمانی، اداری، نظارتی و قانونی)، راهبردها (قانونی) و پیامدها (سازمانی، فردی، اجتماعی)، از عوامل مؤثر در افزایش منابع درآمدی در آموزش و پرورش استان ایلام به شمار می‌روند. عملکردی، ساختاری، سازمانی، پیامدهای اجتماعی، فنی، پیامدهای سازمانی، مالی، شهری، اقتصادی، ارگانی و سازمانی، اداری، نظارتی و قانونی، پیامدهای فردی و سیستمی نیز عوامل کلیدی شناسایی و افزایش منابع درآمدی آموزش و پرورش هستند.

واژگان کلیدی: منابع درآمدی، معادلات ساختاری، آموزش و پرورش، ایلام.



در تغییر و تحولات سازمان‌ها در عصر حاضر، آنچه مدیران این سازمان‌ها را در مواجهه با چالش‌های اقتصادی، فنی و دانشی فرارو توانمند می‌سازد، استفاده بهینه از امکانات، منابع و ظرفیت‌های بالقوه موجود در بخش‌های مختلف سازمان است. بدیهی است دستیابی به این مهم، بدون شناخت وافیه و کافی مدیران از میزان مطلوبیت و مرغوبیت امکانات، فعالیت‌ها و نتایج عملکردشان در محیط‌های پیچیده و پویای کنونی امکان‌پذیر نیست (فیضی توتکله و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۳۷). نظام آموزشی فرایند بسیار پیچیده‌ای است که مانند هر سیستمی دارای درون‌داد، فراگرد و برون‌داد است. تجزیه و تحلیل نظام آموزشی یا مطالعه و شناخت اجزا یا مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آن از طریق معرفی و انتخاب نشانگرهای بخش‌های مختلف دسترسی به فرصت‌های آموزشی، فضای آموزشی و تجهیزات، نیروی انسانی، کارایی درونی و بیرونی و در نهایت منابع مالی، نخستین گام در فرایند برنامه‌ریزی و آینده‌نگری این بخش زیربنایی و اقتصاد دانایی‌محور است (جلیلی و طاهری، ۱۳۹۷: ۸۷). امروزه تأمین منابع مالی آموزش و پرورش در سراسر جهان؛ بخصوص در کشورهای در حال توسعه با بحران جدی روبه‌روست. افزایش تقاضا برای آموزش از طریق رشد سریع جمعیت، گرایش خانواده‌ها به فراهم کردن تحصیلات برای فرزندان خود، درآمد نسبتاً بیشتر افراد با تحصیلات بالا نسبت به سایر افراد جامعه و نیز تأکید بر برخورداری از حقوق اجتماعی از یک سو و پدیده جهانی شدن، رشد روزافزون فناوری اطلاعات و کاربرد و استفاده آن در زندگی روزمره از طرف دیگر و مهمتر از همه اینها، محدودیت منابع مالی و کسری ساختاری بودجه در نظام‌های آموزشی این معضل را حادتر نموده است. با توجه به این مهم و اهمیت و جایگاه آموزش و پرورش در فرایند رشد و توسعه کشور و کمبود و کسری منابع مالی این سازمان، بررسی تحول نشانگرهای مالی و روند تغییرات منابع مالی اختصاص یافته به آموزش و پرورش بر اساس نشانگرها یا شاخص‌های مالی کارا و کاربردی مختلف می‌تواند به عنوان ابزاری در فرایند بودجه‌ریزی و تخصیص منابع به این بخش زیربنایی اقتصاد دانایی‌محور مورد استفاده مسئولان و دست‌اندرکاران، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کلان؛ بخصوص تصمیم‌گیرندگان بخش تأمین، تخصیص و توزیع منابع مالی آموزش و پرورش قرار گیرد (جامعی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۰۱). بدیهی است این امر در مدارس که مرکز تولید خلاقیت در جهت تولید و ترویج دانش هستند، از اهمیت خاصی برخوردار است. مدیران مؤسسات آموزشی برای دستیابی به عملکرد مطلوب و بهره‌برداری از همه منابع و امکانات موجود، لازم است ضمن به کارگیری مدیریت صحیح منابع مالی، به ارزیابی عملکرد گروه‌ها و واحدهای آموزشی نیز پردازند (ویتتون و همکاران^۱، ۲۰۱۷: ۳۷). نکته مهم این است که آموزش و پرورش به میزان و نحوه تخصیص منابع مالی بسیار وابسته است؛ به عبارت دیگر، بدون منابع مالی کافی، واحدهای آموزشی، امکان جذب سرمایه انسانی مورد نیاز را ندارند، نمی‌توانند فضا و تجهیزات آموزشی مناسب را تأمین کنند و تأمین منابع درسی و ... برایشان ممکن نیست (جرارد و همکاران^۲، ۲۰۱۷: ۵۰۷)؛ از این رو، بودجه و منابع مالی از مهمترین عوامل آموزشی محسوب می‌شود. بنابراین بهترین راه برای شناخت موضوع و ابعاد تأمین منابع مالی آموزش و پرورش این است که به عنوان موضوعی مبتنی بر تصمیم‌گیری در نظر گرفته شود، چراکه تأمین منابع مالی این سازمان، ساز و

1. Winton et al

2. Gerrard et al



کارهای سیاسی برای تصمیم‌گیری در هر جامعه را منعکس می‌سازد. با توجه به اهمیت شناسایی منابع و افزایش منابع درآمدی در روند توسعه و پیشرفت دانش در آموزش و پرورش، هدف این تحقیق، شناسایی و ارائه راهکارهایی برای افزایش منابع درآمدی در آموزش و پرورش در استان ایلام و پاسخ به سؤال زیر است:

- چه عوامل و مؤلفه‌هایی باعث شناسایی و ارائه راهکارهای افزایش منابع درآمدی در آموزش و پرورش در استان ایلام می‌شوند؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یکی از اصلی‌ترین عوامل تعلیم و تربیت دانش‌آموزان، آموزش و پرورش است؛ بنابراین شناسایی و رفع مشکلات این سازمان برای رسیدن به اهداف آموزشی باید مورد توجه مسئولان و محققان قرار گیرد. یکی از این مشکلات، کمبود منابع مالی است که آموزش و پرورش را برای انجام فعالیت‌ها و دستیابی به اهداف مورد نظر خود با مشکل روبه‌رو کرده است. بودجه پرداختی توسط دولت نیز پاسخگوی نیازها و هزینه‌های آموزشی نیست. ضرورت بهبود کیفیت ارائه خدمات آموزشی توسط مدارس هم بیش از پیش افزایش یافته و اهمیت رفع این مشکل دوچندان شده است (پاکدلان و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۶۷). تأمین منابع مالی توسط آموزش و پرورش، یکی از راه‌های تکمیل بودجه دریافتی از سوی دولت به شمار می‌رود تا آموزش باکیفیت بالایی ارائه شود (وینتون، ۲۰۱۸: ۵۸). تأمین مالی، هنر و علم مدیریت وجه نقد است و هدف از آن، سرمایه‌گذاری، سودآوری، کاهش ریسک و برطرف کردن نیازهای اقتصادی و اجتماعی سازمان است. از نگرانی‌های سازمان‌ها در جهان، تأمین منابع مطلوب مالی می‌باشد. هر نوع فعالیتی به منابع مالی نیاز دارد؛ از این رو، آن را به شریان حیاتی بنگاه‌های اقتصادی و سازمان‌های کوچک و بزرگ تشبیه کرده‌اند (جامعی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۱۰). سیاست‌گذار آموزشی برای تأمین مالی هزینه‌ها، نیازمند تشخیص وضع موجود و پیشبرد فعالیت‌ها در مورد هر آن چیزی است که زیر پوشش نظام آموزشی قرار می‌گیرد، مانند تعداد مدارس، فضاهای آموزشی، کلاس درس، معلمان، دانش‌سراها، مراکز تربیت معلم و ... منابع مالی آموزش و پرورش از طریق درآمدهای مالیاتی و دیگر منابع درآمدی تأمین می‌شود و به نواحی مختلف جغرافیایی، به منظور تأسیس و اداره مدارس و انواع آموزش در سطوح مختلف تحصیلی تخصیص می‌یابد. اختصاص این منابع صرفاً برای سطوح ابتدایی و متوسطه است؛ هرچند گاهی برای مؤسسات پیش‌دبستانی نیز به کار می‌رود. تأمین منابع مالی آموزش و پرورش نیازمند استفاده از علوم دیگر است؛ چنانکه برای تصویب و به اجرا گذاشته شدن قوانین به علم سیاست در آموزش و پرورش نیاز است. حقوق در آموزش نیز به علم حقوق در آموزش و پرورش نزدیک است؛ به علاوه چون موضوع دارایی و مالیه در میان است؛ باید از علم اقتصاد در آموزش و پرورش استفاده کرد. به همین ترتیب برای اجرای روزانه نقشه کلی در مدرسه، به علم مدیریت در آموزش و پرورش نیاز است (انصاری، ۱۳۹۳: ۱۲۱).

جامعی و همکاران (۱۳۹۹) به اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تأمین مالی آموزش و پرورش پرداختند و با استفاده از روش تحلیل عاملی، پرسش‌های پژوهش را مورد آزمون قرار دادند. نتایج



پژوهش آنان نشان می‌دهد که خصوصی‌سازی مدارس بیشترین تأثیر و مشارکت مالی اولیا کمترین تأثیر را بر تأمین مالی مدارس دارند.

احمدی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود به مرور نحوه تأمین مالی آموزش و پرورش پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که نبود آزادی انتخاب و ناکارایی در صرف منابع مالی، اصلی‌ترین مسئله آموزش و پرورش است.

رسته‌مقدم و نادری (۱۳۹۴) به بررسی الگوهای تأمین منابع مالی و استخراج آموزه‌هایی برای نظام آموزش عالی ایران پرداختند و به این نتیجه رسیدند که در رشته‌هایی که تقاضای اجتماعی و نرخ اشتغال بالایی دارند از الگوهای تأمین مالی بازاری و شبه‌بازاری استفاده شود و در سایر رشته‌ها بهره‌گیری از الگوی دیوان‌سالارانه در اولویت قرار گیرد.

ویلیس و همکاران^۱ (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی راهبردهای تخصیص منابع مالی برای بهبود سریع عملکرد آموزش و پرورش پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که ۴ حیطه «تلقی منابع مالی به عنوان یک نوع سرمایه‌گذاری برای آینده»، «توزیع برابر منابع مالی»، «ایجاد اولویت‌بندی از طریق مدیریت مشارکتی سهامداران (مشارکت مردمی)» و «رفع لایه‌های موانع تخصیص بهینه منابع مالی برای مصرف» از مهمترین راهبردها و راهکارهای اجرایی در این حوزه برای مدارس هستند.

وینتون و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود به بررسی حمایت از سیاست، نابرابری و جذب سرمایه برای هزینه‌های مدارس پرداختند. نتایج پژوهش آنها حاکی از آن بود که برای ارائه الزامات اساسی آموزش و پرورش و حمایت از خصوصی‌سازی مدارس تنها دولت می‌تواند ایفای نقش کند.

اهداف پژوهش

۱. شناسایی منابع درآمدی در آموزش و پرورش استان ایلام؛
۲. شناسایی مؤلفه‌های افزایش منابع درآمدی در آموزش و پرورش استان ایلام.

سؤالات پژوهش

۱. چه عواملی باعث شناسایی منابع درآمدی آموزش و پرورش استان ایلام می‌شوند؟
 ۲. چه مؤلفه‌هایی باعث افزایش منابع درآمدی آموزش و پرورش استان ایلام می‌شود؟
- در ادامه تحقیق، برای تأیید مؤلفه‌ها و عوامل به دست آمده، چندین فرضیه به شرح زیر تدوین شده است:
- فرضیه ۱. عوامل علی (عملکردی، ساختاری، سیستمی) بر مقوله‌ها (فنی، اقتصادی، قانونی)، تأثیر معنادار دارند.



فرضیه ۲. مقوله‌ها بر راهبردها (قانونی)، تأثیر معنادار دارند.

فرضیه ۳. راهبردها بر پیامدها (سازمانی، فردی، اجتماعی)، تأثیر معنادار دارد.

فرضیه ۴. عوامل زمینه‌ای (مالی، شهری، سازمانی) بر راهبردها، تأثیر معنادار دارد.

فرضیه ۵. عوامل مداخله‌گر (ارگانی و سازمانی، اداری، نظارتی و قانونی) بر راهبردها، تأثیر

معنادار دارد.

روش پژوهش

تحقیق حاضر بر اساس هدف، کاربردی و از نظر چگونگی جمع‌آوری اطلاعات، از نوع تحقیقات آمیخته (کیفی - کمی) است و با استفاده از تحلیل بنیادی و معادلات ساختاری بررسی شده است. با توجه به اینکه عوامل متعددی در افزایش منابع درآمدی در آموزش و پرورش استان ایلام نقش دارند و هر کدام به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به مدل تحقیق و اجزای آن مرتبط هستند، در اولین گام جهت شناسایی و ارائه راهکارهای افزایش این منابع درآمدی، به خبرگان مراجعه شد. تعداد ۱۵ نفر از اساتید دانشگاهی و کارشناسان حوزه مالی آموزش و پرورش که راجع به شیوه‌های محاسبه عوارض و درآمدهای این سازمان، دانش و تجربه کافی دارند بر اساس سابقه فعالیت حرفه‌ای، سابقه انجام تحقیقات علمی در این زمینه و ... انتخاب شدند. مصاحبه‌ها نیز به صورت کاملاً باز طراحی گردید تا امکان هرگونه اظهار نظر پیرامون شاخص‌ها، اعم از حذف یا ویرایش، تکمیل شرح، ادغام، تغییر دسته‌بندی یا افزودن شاخص جدید میسر باشد و این خود گام مؤثری در جهت روایی مصاحبه به شمار می‌رود. در نهایت بر اساس طبقه‌بندی و کدگذاری نهایی داده‌ها، پرسشنامه‌ای، طراحی و در میان ۳۰ نفر از مدیران مالی، کارشناسان مالی و استادان توزیع گردید و به تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری پرداخته شد.

محاسبه پایایی بازآزمون

برای محاسبه پایایی بازآزمون از میان مصاحبه‌های انجام‌گرفته چند مصاحبه به عنوان نمونه انتخاب شد و خود پژوهشگر، هر کدام از آنها را در فاصله زمانی مشخصی، دو بار کدگذاری کرد؛ سپس کدهای مشخص شده در دو فاصله زمانی برای هر مصاحبه انتخابی با هم مقایسه شدند. در هر کدام از مصاحبه‌های انتخابی، کدهایی که در دو فاصله زمانی با هم مشابه بودند با عنوان کدهای توافق و کدهای غیرمشابه با عنوان کدهای عدم توافق مشخص شدند. فرمول تخمین پایایی بین کدگذاری در دو فاصله زمانی بدین ترتیب است:

$$100 \times (\text{تعداد کل کدها}) / (\text{تعداد توافقات} * 2) = \text{درصد پایایی بازآزمون}$$



جدول شماره (۱). محاسبات مربوط به پایایی بازآزمون

ردیف	کد مصاحبه‌شونده	مجموع کدهای دو کدگذار	تعداد کدهای مورد توافق	تعداد کدهای ناموفق	پایایی باز آزمون
۱	مصاحبه ۱	۱۴۵	۶۶	۲۵	۹۱٪
۲	مصاحبه ۴	۱۵۹	۷۳	۱۲	۹۱٪
۳	مصاحبه ۱۰	۸۰	۳۹	۴	۹۷٪
۴	مصاحبه ۱۲	۱۰۶	۴۸	۲۳	۹۰٪
	مجموع	۴۹۰	۲۲۶	۶۴	۹۲٪

در این پژوهش برای محاسبه پایایی بازآزمون، از بین مصاحبه‌های صورت گرفته، ۴ مورد انتخاب شد و پژوهشگر هرکدام از آنها را در فاصله‌ای یک ماهه مجدد کدگذاری کرد. پایایی محاسبه‌شده با استفاده از فرمول مربوط به پایایی بازآزمون، برابر ۹۲ درصد است. با توجه به اینکه این میزان پایایی از ۶۰٪ بیشتر است، قابلیت اعتماد کدگذاری‌های مصاحبه‌های این پژوهش مورد تأیید می‌باشد.

جدول شماره (۲). شکل‌دهی طبقه‌های اصلی

طبقه‌های اصلی	طبقه‌های فرعی
عوامل علی	عملکردی ساختاری سیستمی
مقوله‌ها	فنی اقتصادی قانونی
عوامل مداخله‌گر	ارگانی و سازمانی اداری نظارتی و قانونی
عوامل زمینه‌ای (بسترها)	مالی شهری سازمانی
راهبردها	قانونی
پیامدها	سازمانی فردی پیامهای اجتماعی

منبع: (محقق ساخته)

ابزار این پژوهش، پرسشنامه است که برای ارزیابی پایایی آن، از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. میزان پایایی نیز در این روش به صورت زیر تحلیل می‌شود:

جدول شماره (۳). میزان پایایی در روش آلفای کرونباخ

ناپایی	پایایی کم	پایایی متوسط	پایایی زیاد	پایایی کامل
$a=0$	$a=0/45$	$a=0/7$	$a=0/95$	$a=1$



جدول شماره (۴). ضریب آلفای کرونباخ برای هرکدام از ابعاد پرسشنامه (نمونه ۳۰ نفری)

متغیر	بعد	آلفای کرونباخ
شرایط علی	عملکردی	۰/۷۸
	ساختاری	۰/۸۲
	سیستمی	۰/۸۶
مقوله‌ها	فنی	۰/۷۸
	اقتصادی	۰/۸۸
	قانونی	۰/۸۳
بستر سازها	مالی	۰/۸۵
	شهری	۰/۷۱
	سازمانی	۰/۷۶
مداخله‌گرها	ارگانی و سازمانی	۰/۷۹
	اداری	۰/۷۳
	نظارتی و قانونی	۰/۸۹
راهنماها	قانونی	۰/۷۷
پیامدها	سازمانی	۰/۸۱
	فردی	۰/۷۹
	اجتماعی	۰/۸۳
جمع	-	۰/۹۱

با توجه به اینکه ضریب آلفای کرونباخ تمام مؤلفه‌ها بالاتر از ۰/۷ است (جدول شماره ۴)، می‌توان گفت پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است. برای سنجش سؤال‌های آزمون معادلات ساختاری، از نرم‌افزار spss نسخه ۲۱ و نرم‌افزار لیزرل نسخه ۸/۵ استفاده شده است.

یافته‌ها

آمار توصیفی

وضعیت افراد پاسخ‌دهنده از نظر جنسیت

بر اساس اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه، ۸۲/۲ درصد از پاسخگویان مرد و ۱۷/۸ درصد از آنها زن هستند (جدول شماره ۵).



جدول شماره (۵). توزیع فراوانی پرسنل بر اساس جنسیت

ردیف	طبقات	فراوانی	درصد
۱	زن	۸	۱۷/۸
۲	مرد	۳۷	۸۲/۲
جمع کل		۴۵	۱۰۰

وضعیت افراد پاسخ‌دهنده از نظر تحصیلات

چنانکه در جدول زیر مشخص است، بیشترین مقدار توزیع فراوانی (۶۶۷ درصد) با توجه به تحصیلات مربوط به کارشناسی است. توزیع فراوانی مربوط به کارشناسی ارشد نیز ۲۸/۹ درصد و دکترا ۴/۴ درصد می‌باشد.

جدول شماره (۶). توزیع فراوانی کارکنان بر اساس تحصیلات

ردیف	طبقات	فراوانی	درصد
۱	کارشناسی	۳۰	۶۶/۷
۲	کارشناسی ارشد	۱۳	۲۸/۹
۳	دکترا	۲	۴/۴
جمع کل		۴۵	٪۱۰۰

وضعیت افراد پاسخ‌دهنده از نظر سابقه خدمت

چنانکه در جدول زیر مشاهده می‌شود، بیشترین مقدار توزیع فراوانی (۳۷/۸ درصد) با توجه به سابقه خدمت، مربوط به ۱۰ تا ۱۵ سال است. توزیع فراوانی مربوط به کمتر از ۵ سال، ۲/۲ درصد؛ ۵ تا ۱۰ سال، ۱۷/۸ درصد؛ ۱۵ تا ۲۰ سال، ۲۶/۷ درصد و بالاتر از ۲۰ سال، ۱۷/۵ درصد می‌باشد.

جدول شماره (۷). توزیع فراوانی کارکنان بر اساس سابقه خدمت

ردیف	طبقات	فراوانی	درصد
۱	کمتر از ۵ سال	۱	۲/۲
۲	۵ تا ۱۰ سال	۸	۱۷/۸
۳	۱۰ تا ۱۵ سال	۱۷	۳۷/۸
۴	از ۱۵ تا ۲۰ سال	۱۲	۲۶/۷
۵	بالاتر از ۲۰ سال	۷	۱۷/۵
جمع کل		۴۵	٪۱۰۰



آمار استنباطی

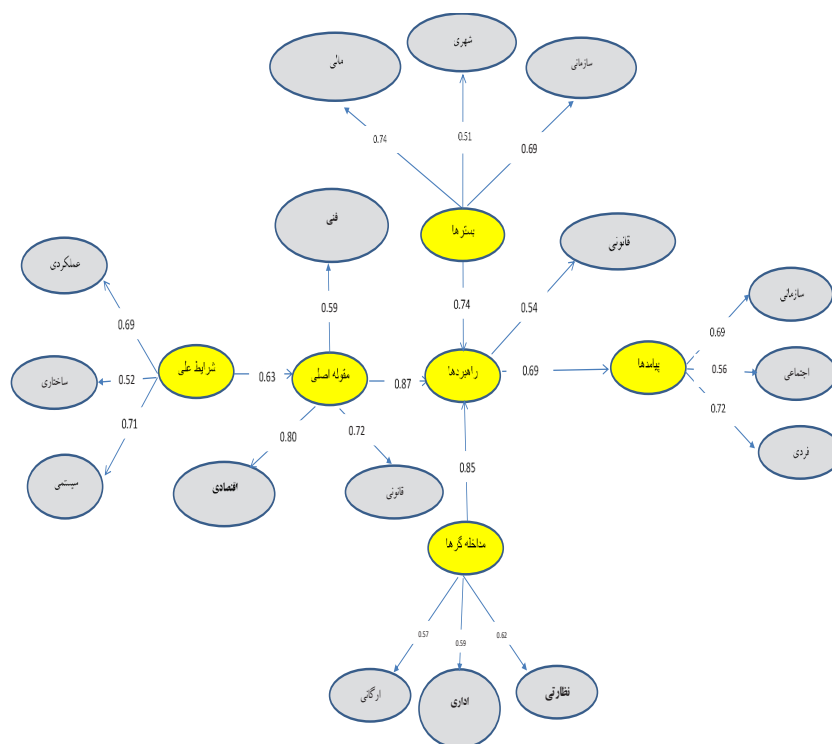
تحلیل عاملی تأییدی

بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ متوسط و بزرگتر از ۰/۶ خیلی مطلوب است. زمانی که همبستگی متغیرها شناسایی شود باید آزمون معناداری صورت گیرد. جهت بررسی معنادار بودن رابطه بین متغیرها از آماره آزمون t یا همان t -value استفاده می‌شود. چون معناداری در سطح خطای ۰/۰۵ بررسی می‌شود، اگر میزان بارهای عاملی مشاهده‌شده با آزمون t -value از ۱/۹۶ کوچکتر محاسبه شود، رابطه معنادار نیست و در نرم‌افزار لیزرل با رنگ قرمز نمایش داده می‌شود (زیدرمن و البرچت، ۱۹۹۵: ۸۷). قبل از پرداختن به آزمون تحلیل عاملی تأییدی و آزمون مدل و فرضیه‌ها، کدهای مشخصی که برای عوامل و ابعاد مربوط به آنها (خرده‌مقیاس) در این کار تحقیقی استفاده شده است، در جدول شماره (۱۳) توضیح داده می‌شوند.

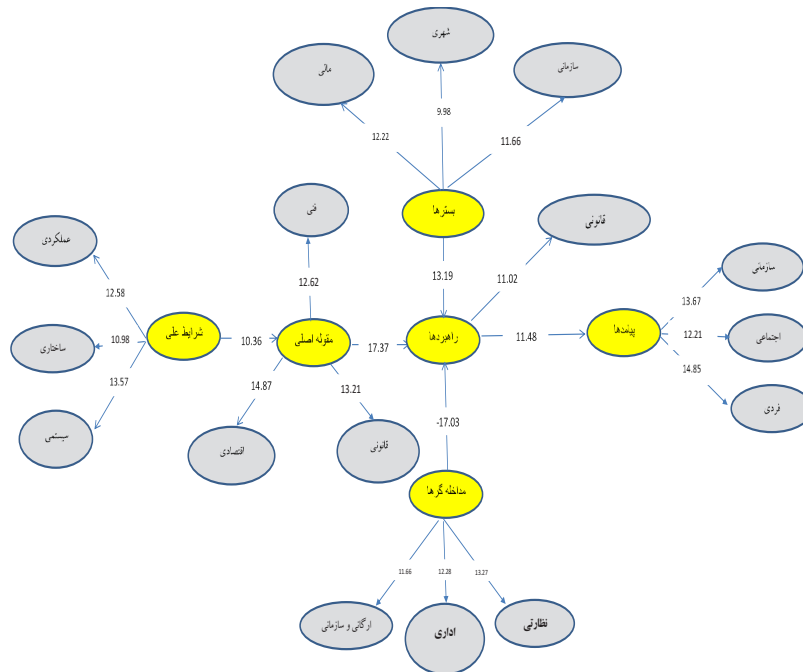
بررسی مدل ساختاری (تحلیل مسیر) تحقیق (فرضیه اصلی تحقیق)

در این قسمت برای اثبات فرضیه اصلی تحقیق، مدل آن ارائه می‌شود که در آن با توجه به اعداد معناداری، فرضیه پذیرش را رد می‌شود.

مدل در حالت استاندارد



شکل (۱). مدل معناداری فرضیه اصلی تحقیق در حالت تخمین استاندارد



شکل (۲). مدل فرضیه اصلی تحقیق در حالت ضریب معناداری

بررسی فرضیه اصلی تحقیق و نتیجه‌گیری درباره آن

فرضیه ۱. عوامل علی (عملکردی، ساختاری، سیستمی) بر مقوله‌ها (فنی، اقتصادی، قانونی)، تأثیر معنادار دارند.

فرضیات آماری آزمون عبارتند از:

H_0 = عوامل علی (عملکردی، ساختاری، سیستمی) بر مقوله‌ها (فنی، اقتصادی، قانونی)، تأثیر معنادار ندارند.

H_1 = عوامل علی (عملکردی، ساختاری، سیستمی) بر مقوله‌ها (فنی، اقتصادی، قانونی)، تأثیر معنادار دارند.

جدول شماره (۸). نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری (فرضیه ۱)

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب استاندارد	T-value	نتیجه آزمون
عوامل علی	مقوله‌ها	۰/۶۳	۱۰/۳۶	H۰ رد

با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر عوامل علی و مقوله‌ها برابر با ۱۰/۳۶ و بزرگتر از ۱/۹۶ است، پس عوامل علی بر مقوله‌ها، تأثیر معنادار دارند؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۶۳ شده است، پس عوامل علی بر مقوله‌ها تأثیر مستقیم، مثبت و معنادار دارند و شدت این تأثیر نسبتاً قوی (۰/۶۳) است؛ از این رو، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود.



فرضیه ۲. مقوله‌ها بر راهبردها (قانونی)، تأثیر معنادار دارند.

فرضیه‌های آماری آزمون عبارتند از:

H_0 = مقوله‌ها بر راهبردها (قانونی)، تأثیر معنادار ندارند.

H_1 = مقوله‌ها بر راهبردها (قانونی)، تأثیر معنادار دارند.

جدول شماره (۹). نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری (فرضیه ۲)

نتیجه آزمون	T-value	ضریب استاندارد	متغیر وابسته	متغیر مستقل
رد H_0	۱۷/۳۷	۰/۸۷	راهبردها	مقوله‌ها

با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر مقوله‌ها و راهبردها برابر با ۱۷/۳۷ و بزرگتر از ۱/۹۶ است، پس مقوله‌ها بر راهبردها، تأثیر معنادار دارند؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۸۷ شده است، پس مقوله‌ها بر راهبردها تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری دارند و شدت این تأثیر نسبتاً قوی (۰/۸۷) است؛ از این رو، فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود.

فرضیه ۳. راهبردها بر پیامدها (سازمانی، فردی، اجتماعی)، تأثیر معنادار دارند.

فرضیه‌های آماری آزمون عبارتند از:

H_0 = راهبردها بر پیامدها (سازمانی، فردی، اجتماعی)، تأثیر معنادار ندارند.

H_1 = راهبردها بر پیامدها (سازمانی، فردی، اجتماعی)، تأثیر معنادار دارند.

جدول شماره (۱۰). نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری (فرضیه ۳)

نتیجه آزمون	T-value	ضریب استاندارد	متغیر وابسته	متغیر مستقل
رد H_0	۱۱/۴۸	۰/۶۹	پیامدها	راهبردها

با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر راهبردها و پیامدها برابر با ۱۱/۴۸ و بزرگتر از ۱/۹۶ است، پس راهبردها بر پیامدها، تأثیر معنادار دارند؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۶۹ شده است، پس راهبردها بر پیامدها تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری دارند و شدت این تأثیر نسبتاً قوی (۰/۶۹) است؛ از این رو، فرضیه سوم پژوهش تأیید می‌شود.

فرضیه ۴. عوامل زمینه‌ای (مالی، شهری، سازمانی) بر راهبردها، تأثیر معنادار دارند.

فرضیه‌ها آماری آزمون عبارتند از:

H_0 = عوامل زمینه‌ای (مالی، شهری، سازمانی) بر راهبردها، تأثیر معنادار ندارند.

H_1 = عوامل زمینه‌ای (مالی، شهری، سازمانی) بر راهبردها، تأثیر معنادار دارند.



جدول شماره (۱۱). نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری (فرضیه ۴)

نتیجه آزمون	T-value	ضریب استاندارد	متغیر وابسته	متغیر مستقل
H ₀ رد	۱۳/۱۹	۰/۷۴	راهبردها	عوامل زمینه‌ای

با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر عوامل زمینه‌ای و راهبردها برابر با ۱۳/۱۹ و بزرگتر از ۱/۹۶ است، پس عوامل زمینه‌ای بر راهبردها تأثیر معنادار دارند؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با ۰/۷۴ شده است، پس عوامل زمینه‌ای بر راهبردها تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری دارند و شدت این تأثیر نسبتاً قوی (۰/۷۴) است؛ از این رو، فرضیه چهارم پژوهش تأیید می‌شود.

فرضیه ۵. عوامل مداخله‌گر (ارگانی و سازمانی، اداری، نظارتی و قانونی) بر راهبردها، تأثیر معنادار دارند.

فرضیه‌های آماری آزمون عبارتند از:

H₀ = عوامل مداخله‌گر (ارگانی و سازمانی، اداری، نظارتی و قانونی) بر راهبردها، تأثیر معنادار ندارند.

H₀ = عوامل مداخله‌گر (ارگانی و سازمانی، اداری، نظارتی و قانونی) بر راهبردها، تأثیر معنادار دارند.

جدول شماره (۱۲). نتایج حاصل از تحلیل مدل معادلات ساختاری (فرضیه ۵)

نتیجه آزمون	T-value	ضریب استاندارد	متغیر وابسته	متغیر مستقل
H ₀ رد	-۱۷/۰۳	-۰/۸۵	راهبردها	عوامل مداخله‌گر

با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر عوامل مداخله‌گر و راهبردها برابر با -۱۷/۰۳ و کوچکتر از ۱/۹۶- است، پس عوامل مداخله‌گر بر راهبردها تأثیر معنادار دارند؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با -۰/۸۵- شده است، پس عوامل مداخله‌گر بر راهبردها تأثیر معکوس، منفی و معناداری دارند و شدت این تأثیر نسبتاً قوی (-۰/۸۵) است؛ از این رو، فرضیه پنجم پژوهش تأیید می‌شود.

جدول شماره (۱۳). الگوی روابط علی برای معیارهای کلیدی منابع درآمدی در آموزش و پرورش استان ایلام

رتبه‌بندی	R-J	R+J	J	R	زیرمعیارها
۱	۱/۴۵۰۳۶۴	۱۷/۰۴۰۲۵	۷/۷۹۴۹۴۱	۹/۲۴۵۳۰۵	بسترها
۲	۱/۳۵۷۶۰۸	۱۶/۲۸۱۳۳	۷/۴۶۱۸۶۳	۸/۸۱۹۴۷۱	شرایط علی
۳	-۰/۰۵۹۷۵	۸/۱۴۵۵۵۶	۴/۱۰۲۶۵۱	۴/۰۴۲۹۰۵	پیامدها
۴	-۱/۵۷۵۸۸	۶/۲۹۲۳۸۶	۳/۹۳۴۱۳۵	۲/۳۵۸۲۵۱	راهبردها
۵	-۱/۶۴۲۷۸	۷/۵۹۵۲۰۱	۴/۹۱۸۹۹	۲/۹۷۶۲۱۱	مداخله‌گرها
۶	-۱/۹۸۲۰۱	۷/۷۵۱۰۳۲	۴/۸۶۶۵۲۱	۲/۸۸۴۵۱۱	مقوله‌ها

نتایج حاصل از ستون‌های R-J و R+J در جدول شماره (۱۳) نشان می‌دهد که بسترها با مقادیر R، J، R+J و R-J به ترتیب ۱/۴۵۰۳۶۴، ۷/۷۹۴۹۴۱، ۹/۲۴۵۳۰۵ و ۱۷/۰۴۰۲۵ بیشترین تأثیر



و مقوله‌ها با مقادیر $R-J$ ، $R+J$ ، J و R به ترتیب ۲/۸۸۴۵۱۱، ۴/۸۶۶۵۲۱، ۷/۷۵۱۰۳۲ و ۱/۹۸۲۰۱- کمترین تأثیر را در منابع درآمدی در آموزش و پرورش استان ایلام دارند. ارزیابی همه ریزعصرها به مانند مراحل معیارهای سطح بالای مدل صورت می‌گیرد. ستون‌های R و J در جدول بالا برای کلیه معیارها و زیرمعیارها بر مبنای محاسبات انجام شده، نشان‌دهنده رتبه‌بندی معیارها و عناصر مدل تحقیق هستند.

جدول شماره (۱۴). $J.R$ برای کلیه زیرمعیارهای کلیدی منابع درآمدی در آموزش و پرورش استان ایلام

رتبه‌بندی	$R-J$	$R+J$	J	R	زیرمعیارها
۱	۰/۲۵۲۲۱۹	۲/۷۴۳۴۹۵	۱/۲۴۵۶۳۸	۱/۴۹۷۸۵۷	عملکردی
۲	۰/۲۰۹۶۳۱	۵/۵۸۰۸۱۳	۲/۶۸۵۵۹۱	۲/۸۹۵۲۲۲	ساختاری
۳	۰/۱۵۵۱۰۳	۵/۸۲۷۰۶۱	۲/۸۳۵۹۷۹	۲/۹۹۱۰۸۲	سازمانی
۴	۰/۱۴۹۲۱۷	۲/۲۷۰۳۱۹	۱/۴۱۰۵۵۱	۱/۵۵۹۷۶۸	پیامدهای اجتماعی
۵	۰/۱۳۱۱۸	۳/۱۳۴۴۵۶	۱/۵۰۱۶۳۸	۱/۶۳۲۸۱۸	فنی
۶	۰/۱۳۰۰۷	۵/۰۲۴۰۶	۲/۴۴۶۹۹۵	۲/۵۷۷۰۶۵	پیامدهای سازمانی
۷	۰/۱۰۵۸۹۵	۲/۶۵۳۱۷۷	۱/۲۷۳۶۴۱	۱/۳۷۹۵۳۶	مالی
۸	۰/۰۵۷۹۸۲	۳/۱۶۵۷۰۲	۱/۵۵۳۸۶	۱/۶۱۱۸۴۲	شهری
۹	-۰/۰۶۴۵	۳/۰۸۴۰۸۶	۱/۵۴۵۳۶۸	۱/۵۳۸۸۱۸	اقتصادی
۱۰	-۰/۰۸۴۸۱	۲/۸۲۱۶۲۳	۱/۴۵۳۲۱۶	۱/۳۶۸۴۰۷	ارگانی و سازمانی
۱۱	-۰/۰۹۶۸۵	۴/۸۰۴۸۷۹	۲/۴۵۰۸۶۶	۲/۳۵۴۰۱۳	اداری
۱۲	-۰/۱۵۷۲۴	۴/۶۲۹۸۹۳	۲/۳۹۳۵۶۵	۲/۲۳۶۶۲۸	نظارتی و قانونی
۱۳	-۰/۱۶۹۰۸	۳/۶۴۷۶۶۶	۱/۹۰۸۳۷۵	۱/۷۳۹۲۹۱	قانونی
۱۴	-۰/۳۷۵۵۲	۵/۱۵۴۵۸۷	۲/۷۵۶۰۵۲	۲/۲۹۸۵۳۵	پیامدهای فردی
۱۵	-۰/۵۹۷۳۰۲	۵/۳۶۰۷۵۴	۲/۹۷۸۷۵۴	۲/۳۸۱۴۵۵	سیستمی

با توجه به نتایج، عوامل عملکردی، ساختاری، سازمانی، پیامدهای اجتماعی، فنی، پیامدهای سازمانی، مالی، شهری، اقتصادی، ارگانی و سازمانی، اداری، نظارتی و قانونی، پیامدهای فردی و سیستمی، عوامل کلیدی شناسایی و افزایش منابع درآمدی آموزش و پرورش هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه به علت بالابودن جایگاه اجتماعی افراد تحصیل کرده در سطح جامعه و اهمیت بحث آموزش در خانواده‌ها، تقاضا برای آموزش به شکل چشمگیری افزایش یافته است. این نظام



آموزشی نیز به منظور پاسخگویی به کمبود بودجه و فشارهای شدید جامعه در ارائه خدمات باکیفیت، به طور فزاینده‌ای به جذب منابع مالی روی آورده است. چگونگی تأمین مالی در نظام آموزشی، یکی از بحران‌های جدی در سراسر جهان به شمار می‌رود. مقابله با این بحران و به‌کارگیری روش‌های مناسب جهت تأمین مالی مدارس اهمیت ویژه‌ای دارد. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در فرضیه اول با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر عوامل علی و مقوله‌ها برابر با $10/336$ و بزرگتر از $1/96$ است، پس عوامل علی بر مقوله‌ها تأثیر معناداری دارند؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با $0/63$ شده است، پس عوامل علی بر مقوله‌ها تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری دارند و شدت این تأثیر نسبتاً قوی ($0/63$) است؛ از این رو، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های صفاری و شریفی فر (1394) و چانگ هونگ (2013)، هماهنگ و همسو است. در فرضیه دوم با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر مقوله‌ها و راهبردها برابر با $17/37$ و بزرگتر از $1/96$ است، پس مقوله‌ها بر راهبردها تأثیر معناداری دارند؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با $0/87$ شده است، پس مقوله‌ها بر راهبردها تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری دارند و شدت این تأثیر نسبتاً قوی ($0/87$) است؛ از این رو، فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود. این نتیجه با نتایج پژوهش نگهداری نورانی (1395) هماهنگ و همسو است. در فرضیه سوم با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر راهبردها و پیامدها برابر با $11/48$ و بزرگتر از $1/96$ است، پس راهبردها بر پیامدها تأثیر معنادار دارند؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با $0/69$ شده است، پس راهبردها بر پیامدها تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری دارند و شدت این تأثیر نسبتاً قوی ($0/69$) است؛ از این رو، فرضیه سوم پژوهش تأیید می‌شود. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های مجیدی و محرم‌زاده (1395) و ایمنون و همکاران (2014)، هماهنگ و همسو است. در فرضیه چهارم عوامل زمینه‌ای (مالی، شهری، سازمانی) بر راهبردها تأثیر معنادار دارند و با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر عوامل زمینه‌ای و راهبردها برابر با $13/19$ و بزرگتر از $1/96$ است، پس عوامل زمینه‌ای بر راهبردها تأثیر معنادار دارند؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با $0/74$ شده است، پس عوامل زمینه‌ای بر راهبردها تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری دارند و شدت این تأثیر نسبتاً قوی ($0/74$) است؛ از این رو، فرضیه چهارم پژوهش تأیید می‌شود. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های ضیایی و همکاران (1396) و مجیدی (1392)، هماهنگ و همسو است. در فرضیه پنجم عوامل مداخله‌گر (ارگانی و سازمانی، اداری، نظارتی و قانونی) بر راهبردها تأثیر معنادار دارند و با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (T-value) بین دو متغیر عوامل مداخله‌گر و راهبردها برابر با $17/03$ و کوچکتر از $1/96$ است، پس عوامل مداخله‌گر بر راهبردها تأثیر معنادار دارند؛ همچنین چون ضریب همبستگی (ضریب استاندارد) بین دو متغیر برابر با $0/85$ شده است، پس عوامل مداخله‌گر بر راهبردها تأثیر معکوس، منفی و معناداری دارند و شدت این تأثیر نسبتاً قوی ($0/85$) است؛ از این رو، فرضیه پنجم پژوهش تأیید می‌شود. این نتیجه با نتیجه پژوهش فریدونی و همکاران (1399)، هماهنگ و همسو است.



در نهایت بررسی روش‌های تأمین مالی آموزش و پرورش نشان داد که از بین این روش‌ها، مشارکت مالی اولیا نسبت به تخصیص بودجه توسط دولت، عوامل وقف و احداث مدارس غیرانتفاعی در اولویت است. بر اساس نتایج پژوهش، روابط بین معیارهای شناسایی درآمدی (بسترها) بیشترین تأثیر و مقوله‌ها کمترین تأثیر را در منابع درآمدی در آموزش و پرورش استان ایلام دارند. زیرمؤلفه‌های عملکردی، ساختاری، سازمانی، پیامدهای اجتماعی، فنی، پیامدهای سازمانی، مالی، شهری، اقتصادی، ارگانی و سازمانی، اداری، نظارتی و قانونی، پیامدهای فردی و سیستمی نیز عوامل کلیدی شناسایی و افزایش منابع درآمدی آموزش و پرورش هستند.



منابع و مأخذ

الف) فارسی

- احمدی، غلامعلی، طاهره عباس زاده شهری، علی درویشی و کاترین میرجوانی زنگنه (۱۳۹۵)، «مروری بر نحوه تأمین مالی در آموزش و پرورش»، کنفرانس بین‌المللی نخبگان مدیریت، <https://www.sid.ir/paper/fa/863311>
- انصاری، عبدالله (۱۳۹۳)، «مطالعه عوامل درونی و بیرونی موثر بر فزونی مخارج آموزش و پرورش نسبت به اعتبارات اختصاص یافته»، مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، دوره ۳، شماره ۱۰، صص ۱۱۹-۱۴۶.
- پاکدلان، سعید، امین خطیبی و عبدالرحمن مهدی‌پور (۱۴۰۰)، «راهکارهای توسعه منابع مالی ورزش دانش‌آموزی»، پژوهش در ورزش تربیتی، دوره ۹، شماره ۲۲.
- جامعی، رضا، محمد اسماعیلی و سیامک رنجوری (۱۳۹۹)، «اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تأمین مالی مدارس». مدیریت مدرسه، دوره هشتم، شماره ۲.
- جلیلی، زهرا و مرتضی طاهری (۱۳۹۷)، «نوآوری در جذب منابع مالی: تأملی بر چالش‌های مالی مدیران مدارس دولتی»، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، دوره هشتم، شماره یک، صص ۸۳-۱۰۸.
- رسته‌مقدم، آرش و ابوالقاسم نادری (۱۳۹۴)، «الگوهای تأمین منابع مالی و استخراج آموزه‌هایی برای نظام آموزش عالی ایران»، آموزش عالی ایران، دوره ۷، شماره ۲، صص ۱۱۳-۱۵۲.
- صفاری، الهام و فریده شریفی‌فر (۱۳۹۴)، «اولویت‌بندی شاخص‌های تأثیرگذار بر بازاریابی گردشگری ماجراجویانه در ورزش رفتینگ: مدل آمیخته ۷ پی»، کنفرانس ملی دستاوردهای فناوریانه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی ایران. [SID. https://www.sid.ir/paper/fa/824274](https://www.sid.ir/paper/fa/824274)
- ضیایی، محمود، داوود عباسی کارجگان، غلامرضا کاظمیان و مهدی کروی (۱۳۹۶)، «طراحی و تدوین الگوی سه بعدی مدیریت گردشگری شهر تهران»، مطالعات مدیریت گردشگری (مطالعات جهانگردی)، ۱۲(۳۷)، ۱-۲۴. [SID. https://www.sid.ir/paper/fa/202614](https://www.sid.ir/paper/fa/202614)
- فریدونی، مسعود، معصومه کلاته سیفری و سید محمدحسین رضوی (۱۳۹۹)، «تبیین و ارائه مدلی از عوامل اقتصادی مؤثر بر پاسخ‌های رفتاری هواداران فوتبال»، مدیریت ورزشی، ۱۲(۱)، صص ۱۰۱-۱۲۰.
- فیضی توکله، زهره، ابوالفضل دوستدار و رضا صمصام بزرگی (۱۴۰۰)، «بررسی منابع تأمین درآمدی شهرهای شهرداری‌ها در راستای ارائه راهکار برای افزایش درآمد پایدار»، رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۵(۱۸)، ۱۳۵-۱۴۶.
- مجیدی، چالاک و مهرداد محرم‌زاده (۱۳۹۵)، «راهبرد توسعه ورزش‌های ماجراجویانه در شهر سنندج با استفاده از تحلیل SWOT»، پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، ۶(۱۲)، صص ۲۷-۴۴.
- مجیدی، چالاک (۱۳۹۲)، بررسی موانع و راهکارهای توسعه ورزش‌های ماجراجویانه در سنندج با استفاده از تحلیل SWOT، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه.
- نگهداری، فاطمه و طهمورث نورانی (۱۳۹۵)، «درجه‌بندی پیشران‌های مؤثر بر توسعه گردشگری ورزشی استان هرمزگان بر اساس مدل پیستل»، اولین همایش حسابداری، اقتصاد و نوآوری در مدیریت، بندرعباس، <https://civilica.com/doc/561107>

ب) انگلیسی

- Chang, Hung, H. (2013). Education finance reform, education spending, and student performance: Evidence from Maryland S Bridge to excellence in public school act. *Education and Urban Society*, 12-1
- 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), 519-503.
- Immonen, A., Palviainen, M., & Ovaska, E. (2014). Requirements of an open data based business ecosystem. *IEEE Access*, 103-88, 2. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2014.2302872>.
- Willis, J & et al (2019), Resource Allocation Strategies to Support The Four Domains for Rapid School Improvement, The Center on School Turnaround.
- Winton, S. (2018). Challenging fundraising, challenging inequity: Contextual constraints on advocacy groups' policy influence. *Critical Studies in Education*, 73-54, (1)59.
- Winton, S., & Milani, M. (2017). Policy advocacy, inequity, and school fees and fundraising in Ontario, Canada. *education policy analysis archives*, 40, 25
- Ziderman, A., & Albrecht, D. (1995). Financing universities in developing countries. Washington: The standford series on education and public policy.