



شناسایی وضعیت موجود و اعتبارسنجی مدل برون‌سپاری فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی مقطع متوسطه

اکبر مخبری^۱، مریم افضل خانی^{۲*}، عادل جلال دهقانی^۳

۱. گروه علوم تربیتی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

۲. گروه مدیریت آموزشی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: Ma.Afzalkhani@iau.ac.ir

چکیده

این پژوهش با هدف شناسایی وضعیت موجود و ارائه و اعتبارسنجی مدل برون‌سپاری فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در مقطع متوسطه شهر تهران انجام شد. پژوهش حاضر از نوع آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) و کاربردی بود. در بخش کیفی، مرور نظام‌مند اسناد علمی و انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۹ نفر از اساتید و مسئولان آموزش و پرورش شهر تهران با روش نمونه‌گیری هدفمند تا رسیدن به اشباع نظری انجام شد. داده‌های کیفی با تحلیل مضمون و نرم‌افزار MAXQDA کدگذاری شدند. در بخش کمی، جامعه آماری شامل کلیه معلمان مقطع متوسطه شهر تهران بود. با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، ۳۸۳ معلم انتخاب و دو پرسشنامه (محقق‌ساخته و استاندارد اعتبار مدل) توزیع شد. روایی و پایایی ابزارها از طریق تحلیل محتوایی، شاخص‌های روایی محتوا و آلفای کرونباخ تأیید گردید. داده‌های کمی با آزمون تی تک‌نمونه‌ای، تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزارهای SPSS و LISREL تحلیل شدند. نتایج نشان داد وضعیت موجود برون‌سپاری فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی مقطع متوسطه در تهران کمی بالاتر از میانگین نظری و مطلوب ارزیابی می‌شود (سطح معناداری $p > 0.001$). مدلی نهایی دارای اعتبار درونی و بیرونی قابل قبول بود؛ میانگین شاخص‌های اعتبار در دامنه ۴۶۵ تا ۴۰۱ و معناداری کمتر از ۰۰۰۰۱ به‌دست آمد. مسیرهای مدل شامل شرایط علی، پدیده محوری، راهبرد و پیامدها همگی معنادار و تأیید شدند. برون‌سپاری به‌عنوان رویکردی کارآمد می‌تواند کیفیت خدمات آموزشی و پژوهشی را بهبود بخشد، هزینه‌ها را کاهش دهد و منابع را بهینه سازد. مدل ارائه‌شده چارچوبی جامع و معتبر برای تصمیم‌گیری مدیران آموزش و پرورش در اجرای فرآیندهای برون‌سپاری در مدارس متوسطه فراهم می‌کند.

کلیدواژه‌گان: برون‌سپاری، فعالیت‌های آموزشی، فعالیت‌های پژوهشی، مقطع متوسطه، مدل‌سازی

تاریخ ارسال: ۲ تیر ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۲۸ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۵ مهر ۱۴۰۴

تاریخ چاپ: ۱ خرداد ۱۴۰۵



How to cite: Mokhberi, A., Afzal Khani, M., & Hallaj Dehghani, A. (2026). Identification of the Current Status and Validation of the Outsourcing Model for Educational and Research Activities in Secondary Education. *Training, Education, and Sustainable Development*, 4(1), 1-17.

 © 2026 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Identification of the Current Status and Validation of the Outsourcing Model for Educational and Research Activities in Secondary Education

Akbar Mokhberi¹, Maryam Afzal Khani^{2*}, Adel Hallaj Dehghani²

1. Department of Educational Sciences, Ga.C., Islamic Azad University, Garmsar, Iran

2. Department of Educational management, Ga.C., Islamic Azad University, Garmsar, Iran

*Corresponding Author's Email: Ma.Afzalkhani@iau.ac.ir

Abstract

This study aimed to identify the current status and develop and validate a comprehensive outsourcing model for educational and research activities in secondary education in Tehran. This applied research employed an exploratory mixed-method design. In the qualitative phase, a systematic literature review and semi-structured interviews with 19 university professors and experienced education officials in Tehran were conducted using purposive sampling until theoretical saturation. Qualitative data were coded through thematic analysis with MAXQDA. In the quantitative phase, the population included all secondary school teachers in Tehran; 383 were selected through multi-stage cluster sampling. Two questionnaires—a researcher-developed instrument and a standardized model validation scale—were administered. Content validity and reliability were confirmed through expert review, content validity indices, and Cronbach's alpha. Quantitative data were analyzed using one-sample t-tests, confirmatory factor analysis, and structural equation modeling with SPSS and LISREL. Results indicated that the current state of outsourcing educational and research activities in Tehran's secondary schools is slightly above the theoretical mean and considered acceptable ($p < 0.01$). The final model showed strong internal and external validity, with mean validation scores ranging from 4.10 to 4.65 and significance levels below 0.001. All model pathways—including causal conditions, core phenomena, strategies, and outcomes—were statistically significant and supported. Outsourcing serves as an effective strategy to enhance educational and research quality, reduce costs, and optimize resource use. The validated model provides a robust framework for educational policymakers and school managers to plan and implement outsourcing processes effectively in secondary education.

Keywords: *Outsourcing, Educational Activities, Research Activities, Secondary Education, Model Validation*

Submit Date: 23 June 2025

Revise Date: 19 September 2025

Accept Date: 27 September 2025

Publish Date: 22 May 2026

در دهه‌های اخیر، پویایی محیط‌های آموزشی و فشارهای ناشی از کمبود منابع و افزایش انتظارات ذی‌نفعان موجب شده است تا سیاست‌گذاران آموزشی و مدیران مدارس به دنبال راهکارهای نوین برای ارتقای کیفیت خدمات آموزشی و پژوهشی باشند. یکی از رویکردهای نوظهور و پرکاربرد در این حوزه، برون‌سپاری فعالیت‌ها است؛ راهبردی که با هدف بهینه‌سازی منابع، کاهش هزینه‌ها و ارتقای کیفیت خدمات مورد توجه قرار گرفته و در بسیاری از نظام‌های آموزشی جهان به کار گرفته شده است (Ishizaka et al., 2019). در ایران نیز تحولات ساختاری و اسناد بالادستی نظام آموزش و پرورش، به‌ویژه سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، بر ضرورت ایجاد انعطاف‌پذیری در ساختار مدارس و بهره‌گیری از ظرفیت بخش‌های غیردولتی برای پاسخ‌گویی به نیازهای جدید آموزشی تأکید دارند (Fundamental Transformation Document of the Education, 2011).

برون‌سپاری در ساده‌ترین تعریف، فرآیندی است که طی آن بخشی از فعالیت‌های سازمان به نهادها یا اشخاص خارج از سازمان واگذار می‌شود تا با تخصص و منابع خود، آن فعالیت‌ها را با کیفیت و کارآمدی بیشتری انجام دهند (Bansal, 2014). این رویکرد در ابتدا بیشتر در صنعت و تولید رواج یافت اما به تدریج وارد بخش خدمات و به‌ویژه آموزش شد (Bucki et al., 2019). در زمینه آموزش، برون‌سپاری می‌تواند شامل طیف وسیعی از خدمات باشد؛ از تدریس برخی دروس و آموزش‌های مهارتی گرفته تا پشتیبانی پژوهشی، فعالیت‌های فوق‌برنامه و حتی مدیریت فضاها و تجهیزات آموزشی (Spittle et al., 2022). مزیت این شیوه، تمرکز مدیران و سیاست‌گذاران بر مأموریت‌های اصلی و کاهش بار عملیاتی و مالی مدارس است (Mosca & Bordelon, 2017).

در سطح جهانی، پژوهش‌های گوناگونی به تبیین فرصت‌ها و چالش‌های برون‌سپاری پرداخته‌اند. به عنوان مثال، هورن‌بک نشان داده است که واگذاری بخشی از فعالیت‌های آموزشی مدارس به بیرون می‌تواند با انعطاف‌پذیری در برنامه‌ریزی، کیفیت یادگیری دانش‌آموزان را بهبود بخشد و آنان را برای محیط‌های شغلی واقعی آماده کند (Hornbeck, 2019). همچنین یینگ و رایت در مطالعه‌ای بر مدارس بین‌المللی در چین نشان داده‌اند که برون‌سپاری در آموزش به واسطه ورود ارائه‌دهندگان خدمات تخصصی، سبب افزایش کیفیت و تنوع آموزشی شده و نیازهای والدین و دانش‌آموزان را بهتر پاسخ می‌دهد (Ying & Wright, 2023). در نظام‌های آموزشی خاورمیانه، از جمله عمان، المَقرشی با رویکرد کیفی بررسی کرده است که چگونه برون‌سپاری در آموزش زبان انگلیسی نه تنها بر کیفیت تدریس اثر دارد، بلکه هویت اجتماعی و پویایی فرهنگی محیط آموزشی را نیز متأثر می‌سازد (Al Muqarshi, 2024).

با وجود این مزایا، تصمیم‌گیری برای برون‌سپاری در آموزش نیازمند بررسی دقیق ریسک‌ها و الزامات است. یزدانی و همکاران با معرفی مدل تصمیم‌گیری گروهی فازی در ارزیابی ریسک برون‌سپاری، نشان دادند که در شرایط پیچیده آموزشی، توجه به عدم قطعیت‌ها و خطرات احتمالی می‌تواند از شکست قراردادهای کاهش کیفیت خدمات جلوگیری کند (Yazdani et al., 2021). در ایران نیز مطالعات مختلفی به شناسایی موانع و مؤلفه‌های کلیدی برون‌سپاری پرداخته‌اند. به طور مثال، علیزاده و ترابی‌پور موانع اجرایی و قانونی در بیمارستان‌های آموزشی را گزارش کرده‌اند که مشابهت‌هایی با نظام آموزشی دارد، از جمله فقدان نظارت دقیق، نگرانی‌های حقوقی و چالش‌های کنترل کیفیت (Alizadeh & Torabipour, 2018). همچنین گذرگاهی از پژوهش نویدی و همکاران در شرکت توزیع برق تهران نشان می‌دهد که برای موفقیت در برون‌سپاری، تعریف دقیق شاخص‌های ارزیابی و قراردادهای شفاف حیاتی است (Navidi et al., 2018).

از نگاه سیاست‌گذاری ملی، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش به عنوان نقشه راه کلان نظام آموزشی ایران، صراحتاً به بهره‌گیری از ظرفیت‌های بیرونی برای توسعه مهارت‌آموزی و کیفیت بخشی به خدمات آموزشی اشاره دارد (Fundamental Transformation Document of the Education, 2011). این سند به‌ویژه بر لزوم تجهیز هنرستان‌ها و مدارس مهارتی از طریق مشارکت بخش خصوصی و سازمان‌های بیرونی تأکید کرده است (Farhangian et al., 2020). تجربه‌های استانی در کشور نیز این ضرورت را تأیید می‌کنند. به‌طور مثال، پژوهش فرهنگیان و همکاران نشان داد که برون‌سپاری فعالیت‌های ورزشی مدارس در سنجندج توانسته کیفیت کلاس‌های تربیت بدنی را از دیدگاه

مدیران بهبود بخشید (Farhangian et al., 2020). همچنین سبزواری و همکاران در استان چهارمحال و بختیاری بیان کردند که اگرچه برون‌سپاری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌تواند کارایی ایجاد کند، اما در عمل با چالش‌هایی چون نبود معیارهای کیفیت، کمبود نیروی متخصص و ضعف نظارت روبه‌رو است (Sabzevari et al., 2022).

نظریه‌های تصمیم‌گیری استراتژیک نیز در تحلیل فرایند برون‌سپاری کاربرد دارند. ایشیزاکا و همکاران تأکید می‌کنند که سازمان‌ها باید هنگام انتخاب فعالیت‌های قابل برون‌سپاری، بین صرفه‌جویی در هزینه و حفظ قابلیت‌های کلیدی تعادل برقرار کنند (Ishizaka et al., 2019). از این منظر، مدل‌های تحلیلی مانند تحلیل هزینه-فایده و مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره می‌توانند به مدیران کمک کنند تا ریسک‌ها را بسنجند و بیشترین ارزش افزوده را از برون‌سپاری به دست آورند (Zhang et al., 2025).

در حوزه آموزش عمومی، پژوهش‌های بومی نشان می‌دهند که مدارس با محدودیت منابع انسانی و تجهیزاتی روبه‌رو هستند و برون‌سپاری می‌تواند راهکاری عملی برای پاسخ به این کمبودها باشد. یزدان‌پناه و مؤمنی در مطالعه‌ای در خراسان جنوبی به این نتیجه رسیدند که سطوح برون‌سپاری در آموزش از دید کارشناسان قابل توسعه است و می‌تواند بخشی از مشکلات ساختاری را مرتفع کند (Yazdanpanah & Moameni, 2017). همچنین شایان و صالحی‌عمران در پژوهشی بر مدارس کار دانش بیان کردند که واگذاری بخشی از آموزش‌های مهارتی به نهادهای بیرونی موجب ارتقای اثربخشی دوره‌ها و صرفه‌جویی منابع شده است (Shayan & Imran, 2017).

از سوی دیگر، مطالعات بین‌المللی به اهمیت هم‌سویی فرهنگی و اجتماعی در موفقیت برون‌سپاری تأکید دارند. کایانی و همکاران در تحلیل نگرش ذی‌نفعان نسبت به برون‌سپاری آموزش زبان انگلیسی در مدارس ایرانی نشان دادند که پذیرش اجتماعی و درک درست از کیفیت خدمات بیرونی از عوامل کلیدی در اجرای موفق برون‌سپاری است (Kiany et al., 2024). همچنین، المقرشی نشان داد که هویت ملی و تنوع فرهنگی می‌تواند تأثیر مستقیم بر ادراک معلمان و دانش‌آموزان از خدمات برون‌سپاری شده داشته باشد (Al Muqarshi, 2024). این یافته‌ها به‌ویژه در جوامع چندفرهنگی و پویای شهری مانند تهران اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کنند.

در زمینه مدیریت ریسک و کیفیت، سامدزاده و همکاران در پژوهشی بر دانشگاه آزاد اسلامی نشان دادند که رویکردهای تعاملی و سیاست‌گذاری دقیق می‌تواند از بروز مشکلات اجرایی و قانونی در فرایند برون‌سپاری جلوگیری کند (Samadzadeh et al., 2022). همچنین گذر تحقیق گودرتی و همکاران در لرستان نشان داد که شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های برون‌سپاری از جمله کیفیت خدمات، شرایط اجتماعی و حمایت مدیریتی می‌تواند به طراحی مدل‌های بومی و کارآمد کمک کند (Ghodrati et al., 2022).

بر این اساس، نیاز به یک مدل جامع و اعتبارسنجی‌شده برای برون‌سپاری فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در مدارس متوسطه کاملاً محسوس است. چنین مدلی می‌تواند به مدیران کمک کند تا با شناخت دقیق شرایط علی (مانند نظام مقرراتی و نیازهای آموزشی)، عوامل مداخله‌گر (مانند موانع اجتماعی و مدیریتی) و بسترهای اجرایی (مانند شرایط تکنولوژیک)، راهبردهایی کارآمد برای برون‌سپاری طراحی کنند و پیامدهای مثبت آموزشی و اجتماعی آن را تضمین نمایند.

از نظر اقتصادی نیز پژوهش‌ها بر این باورند که برون‌سپاری می‌تواند با استفاده از ظرفیت‌های بیرونی، صرفه‌جویی قابل توجهی در منابع مالی ایجاد کند. باکی و همکاران در زمینه عملیات صنعتی بیان کردند که مدل‌های ریاضی و شبیه‌سازی می‌تواند در پیش‌بینی صرفه‌جویی هزینه و بهینه‌سازی فرآیندهای برون‌سپاری مؤثر باشد (Bucki et al., 2019). این رویکردها در بخش آموزش نیز قابل استفاده‌اند، زیرا مدارس می‌توانند از ابزارهای تحلیلی مشابه برای ارزیابی مزایا و هزینه‌های برون‌سپاری استفاده کنند (Zhang et al., 2025).

ابعاد اجتماعی برون‌سپاری در آموزش نباید نادیده گرفته شود. کریلوا و همکاران با مطالعه آموزش کارآفرینی نشان دادند که برون‌سپاری می‌تواند تعاملات بین مدارس و بازار کار را تقویت کند و فرصت‌های یادگیری مبتنی بر نیاز واقعی جامعه را گسترش دهد (Kurilova et al., 2019). همچنین یینگ و رایت اشاره کرده‌اند که ارتباط با ارائه‌دهندگان خدمات خصوصی و بین‌المللی می‌تواند نوآوری و انعطاف‌پذیری در طراحی برنامه‌های آموزشی ایجاد کند (Ying & Wright, 2023).

با وجود این مزایا، خطر بروز شکاف در کیفیت یا به اصطلاح گپ در پروژه‌های برون‌سپاری وجود دارد که می‌تواند منجر به نارضایتی ذی‌نفعان شود. شیو و علی در پژوهش خود درباره پروژه‌های برون‌سپاری شده نشان دادند که شناخت ابعاد گپ (شامل تفاوت در انتظارات و اجرای خدمات) برای پیشگیری از کاهش کیفیت ضروری است (Xiu & Ali, 2025). بنابراین، مدل‌های پیشنهادی باید مکانیزم‌های نظارت و ارزیابی مستمر را در خود جای دهند.

تحقیقات متعدد در ایران نیز به تأکید بر مدیریت دقیق قراردادهای و معیارهای نظارت بر کیفیت اشاره کرده‌اند. به عنوان نمونه، نویدی و همکاران و گودرّتی و همکاران هر دو بر اهمیت تعریف شاخص‌های دقیق عملکرد و ایجاد نظام‌های ارزیابی شفاف برای موفقیت برون‌سپاری تأکید کرده‌اند (Ghodrati et al., 2022; Navidi et al., 2018). همچنین سامدزاده و همکاران خاطر نشان می‌کنند که سیاست‌گذاری تعاملی میان مدیران و ارائه‌دهندگان خدمات می‌تواند موجب کاهش مقاومت سازمانی و افزایش پذیرش اجتماعی برون‌سپاری شود (Samadzadeh et al., 2022).

در مجموع، مروری بر ادبیات نشان می‌دهد که اگرچه مطالعات متعددی درباره برون‌سپاری فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی انجام شده است، اما هنوز در سطح مدارس متوسطه ایران نیاز به مدلی جامع و متناسب با شرایط فرهنگی، اجتماعی و مدیریتی کشور وجود دارد. این مدل باید بر اساس شواهد تجربی و نظری معتبر بنا شود و بتواند ابعاد متنوعی مانند کیفیت خدمات، مدیریت ریسک، شرایط علی و اجتماعی، و راهبردهای همکاری را در بر گیرد (Al Muqarshi, 2024; Kiany et al., 2024; Kurilova et al., 2019). همچنین لازم است چنین مدلی از نظر آماری و محتوایی اعتبارسنجی شود تا اطمینان حاصل شود که قابلیت اجرا و تعمیم‌پذیری در بستر مدارس کشور را دارد (Xiu & Ali, 2025; Zhang et al., 2025).

بنابراین پژوهش حاضر در پاسخ به این خلأ علمی و عملی طراحی شده است. این مطالعه با مرور جامع ادبیات، تحلیل کیفی دیدگاه خبرگان و آزمون کمی شاخص‌ها، به دنبال شناسایی وضعیت موجود و ارائه مدلی بومی و معتبر برای برون‌سپاری فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در مقطع متوسطه است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی؛ به لحاظ ماهیت اهداف و داده‌ها روش آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) از نوع تولید نظریه است. الف: بخش کیفی: مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی این پژوهش شامل اساتید دانشگاه در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ و مسئولین باسابقه در سازمان آموزش و پرورش شهر تهران بودند. این افراد به صورت هدفمند از نوع معیاری، برای مصاحبه‌های کیفی در موضوع پژوهش انتخاب شدند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری غیر تصادفی از نوع هدفمند^۱ برای انتخاب مصاحبه‌شونده‌ها و بر اساس ملاک‌های ورود در پژوهش استفاده شد. در این روش پایه انتخاب موارد نمونه توسط پژوهشگر با توجه به هدف‌های مطالعه و ماهیت تحقیق استوار است. لازم به ذکر است در این پژوهش ۱۹ مصاحبه‌شونده با توجه به اصل اشباع در نظر گرفته شد، یعنی مصاحبه‌شونده‌های شماره ۲۰ و ۲۱ کد جدیدی به مصاحبه‌ها اضافه نکردند و مصاحبه متوقف شد.

ب: بخش کمی: جامعه آماری این پژوهش در بخش کمی شامل تمامی معلمان مقطع متوسطه شهر تهران بود. درباره حجم نمونه در پژوهش‌های مربوط به روش تحقیق همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری نظرات گوناگون وجود دارد ولی همه بر این موضوع توافق دارند که مدل معادلات ساختاری شبیه تحلیل عاملی از فنون آماری است که با نمونه بزرگ قابل اجرا می‌باشد (تاباچنیک و فیدل، ۲۰۰۱). بومسما (۱۹۸۳) حجم حدود ۲۰۰ نفر را برای برازش مدل کافی دانسته است. بنابراین حجم نمونه پژوهش حاضر با در نظر گرفتن تعمیم‌پذیری و کفایت حجم نمونه ۳۹۱ نفر از معلمان مقطع متوسطه بود که پرسشنامه در میان این افراد توزیع شد و ۸ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن کنار گذاشته شد.

^۱ Judgemental Sampling

و عملیات آماری بر روی ۳۸۳ آزمودنی صورت گرفت و روش نمونه‌گیری مورد استفاده در این پژوهش تصادفی خوشه‌ای مرحله‌ای بود. جهت انتخاب نمونه‌های آماری از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و آنگاه نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. این نمونه‌گیری، بدین جهت مورد استفاده قرار گرفت که شهر تهران از لحاظ موقعیت مکانی مدارس از گستردگی جغرافیای زیادی برخوردار بوده، مناطق مختلف آموزش و پرورش دارای مراکز متفاوت دوره متوسطه دوم بودند؛ بدین منظور ابتدا، مناطق جغرافیایی تهران به چهار بخش شمال، جنوب، شرق، غرب تقسیم‌بندی شده و در ادامه از هر منطقه ۱۰ مدرسه (هنرستان) انتخاب شدند.

الف: بخش کیفی: ابزار گردآوری داده در مرحله اول بخش کیفی، مرور سیستماتیک ادبیات و منابع معتبر علمی است. این فرآیند شامل جستجوی دقیق و هدفمند در پایگاه‌های داده علمی، مقالات، کتب و پایان‌نامه‌های مرتبط با موضوع پژوهش بود. در بررسی روایی محتوایی مرحله فراترکیب مشخص شد، محتوا و مفاهیم مورد بررسی به‌طور کامل و جامع در ادبیات موجود پوشش داده شده‌اند. برای این منظور مقالات با دقت بالا انتخاب شدند و ابتدا غربالگری صورت گرفت. به‌منظور غربالگری از نمودار جریان (فرایند جستجو و انتخاب مقالات) برای شناسایی مقالات مناسب در حوزه مورد مطالعه استفاده شد. در این مرحله ابتدا محدودیت‌های اعمال شده به لحاظ قلمروهای زمانی (داخلی و خارجی)، مکانی (پایگاه‌های داده داخل و خارج)، ماهیت پژوهش (سنتز، مروری، کیفی و کمی) و موضوعی (کلمات کلیدی برای جستجو) آورده شد، سپس فرایند غربالگری درشت و ریز صورت گرفت. علاوه بر این نتایج روایی داخلی نشان داد، یافته‌های حاصل از بخش کیفی تحت تأثیر عوامل خارجی قرار نگرفته و به‌درستی تبیین شده‌اند، همچنین از چک‌لیست ۲۷ موردی بر اساس مدل پریزما، تجزیه و تحلیل مستقل توسط پژوهشگر و یک متخصص آمار، ضریب توافق کاپای کوهن، استفاده از معیارهای استاندارد، تکرارپذیری (شفافیت در فرایند روش اجرا)، استفاده از نرم‌افزار MAXQDA به‌منظور ردیابی دقیق مراحل تحلیل و کدگذاری داده‌ها و درنهایت بررسی، بازخورد و اصلاح کدها توسط خبره مسلط به موضوع جهت شناسایی تناقضات انجام شد. به‌منظور پایایی در روش کیفی نیز از روش‌های ثبت دقیق فرایند پژوهش^۱، همسویی درون محقق^۲ و همسویی بین محقق^۳ استفاده شد. درنهایت می‌توان گفت، یافته‌ها بیانگر پایا و روا بودن داده‌های مرحله کیفی بود. علاوه بر آنچه گفته شد در مرحله دوم فاز کیفی (تکنیک دلفی) از کاربرگ دلفی استفاده شد. در این مرحله، از خبرگان خواسته شد که علاوه بر امتیازدهی، هرگونه نظر یا پیشنهادی که در مورد شاخص‌ها دارند را بیان کنند و در صورت وجود، شاخص‌های جدیدی را که به نظرشان مهم است، به انتهای جدول اضافه کنند. به‌منظور روایی کاربرگ دلفی ابتدا سؤالات به شکلی مناسب طراحی شدند که ساده، واضح و مرتبط باشند. برای این منظور از زبان ساده و مفهومی که به‌راحتی برای خبرگان قابل فهم باشد، برای طراحی گویه‌های پرسشنامه بسته پاسخ استفاده شد. سپس پیش از اجرای کاربرگ دلفی، از روایی محتوایی با استفاده از فرمول نسبت روایی محتوا^۴ استفاده شد که نتایج بیانگر روایی محتوا بود و به این معناست که محتوای کاربرگ به‌طور کامل و جامع مفاهیم مورد نظر را پوشش می‌دهد. همچنین برای محاسبه پایایی کاربرگ دلفی از پایایی درونی^۵ و زمانی^۶ استفاده شد که درنهایت یافته‌های مرحله دلفی نیز بیانگر روا و پایا بودن کاربرگ دلفی بود.

ب: بخش کمی: به‌منظور گردآوری داده‌ها در بخش کمی از پرسشنامه‌های محقق ساخته، برای سنجش اعتبار درونی (برگرفته از شاخص‌های شناسایی شده بخش کیفی) و بیرونی مدل (برگرفته از مدل نهایی) استفاده شد. مراحل ساخت پرسشنامه اعتبار درونی مدل بدین صورت بود که در ابتدا، برای شناسایی ابعاد برون‌سپاری فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی، به‌مرور سیستماتیک ادبیات این حوزه در پایگاه‌های داده داخل و خارج و بر مبنای پروتکل پریزما به‌عنوان رویکردی استاندارد، پرداخته شد. آنگاه مقالات شناسایی شده با استفاده از معیارهای مشخصی غربالگری شدند و درنهایت ۱۸ مقاله باقی ماند که این مقاله با روش تحلیل مضمون مورد بررسی قرار گرفتند و ابعاد ارزیابی شناسایی شد. آنگاه این عوامل

¹ Audit Trail

² Intrater Reliability

³ Interrater Reliability

⁴ Content Validity Ratio - CVR

⁵ Internal Reliability

⁶ Test-Retest Reliability

شناسایی شده به عنوان مبنای ایجاد سؤالات کاربرگ دلفی مورد استفاده قرار گرفتند و این شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد با اجماع نظر خبرگان در سه راند نهایی و بومی شد. این پرسشنامه شامل سؤالاتی بود که روایی آن با روایی محتوا و پایایی آن ابتدا در یک گروه آزمایشی ۳۰ نفره اجرا و سپس اصلاحات لازم صورت گرفت و آنگاه پرسشنامه نهایی در میان گروه هدف توزیع شد. پرسشنامه این بخش شامل ۱۷۴ گویه با طیف اندازه‌گیری لیکرت بود که به سنجش ارزیابی و اعتبارسنجی پدیده محوری (۴۴ سؤال)، شرایط علی (۳۰ سؤال)، عوامل مداخله‌گر (۲۵ سؤال)، عوامل زمینه‌ای (۲۰ سؤال)، راهبرد (۲۵ سؤال) و پیامد (۳۰ سؤال) می‌پردازد. به منظور سنجش روایی پرسشنامه حاضر از روایی محتوایی با کمک فرم‌های لاوشه نسبت روایی محتوا^۱ و شاخص روایی محتوا^۲ به کمک ده نفر از خبرگان استفاده شد و در این راستا محتوای پرسشنامه از نظر سؤال‌های اضافی و یا اصلاح سؤال‌ها مورد بررسی قرار گرفت و اصلاحات لازم قبل از توزیع پرسشنامه انجام شد. علاوه بر این برای سنجش روایی سازه نیز از دو نوع روایی همگرا و واگرا با کمک نرم‌افزار اسمارت پی ال اس^۳ استفاده شد که یافته‌ها در جدول زیر قابل ملاحظه است. همچنین در این پژوهش پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ^۴، پایایی ترکیبی^۵ و اومگای مک‌دونالد^۶ محاسبه شد. مقادیر این دو ضریب برای همه متغیرهای پرسشنامه بالای ۰/۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایا بودن ابزار اندازه‌گیری بود.

علاوه بر پرسشنامه اعتبار درونی فوق‌الذکر، برای سنجش اعتبار مدل از پرسشنامه محقق ساخته اقتباس شده از شوقی (۱۴۰۳) نیز استفاده شد که شامل دو قسمت اعتبار بیرونی (۲۴ گویه) و اعتبار درونی (۱۰ گویه) با ۳۴ گویه بود که با طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد بود. این پرسشنامه به صورت آنلاین و حضوری توزیع شد و از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا نظرات خود را درباره هر گویه بیان کنند. برای اطمینان از دقت و صحت پاسخ‌ها، مستندات نظری و تجربی حمایت‌کننده از مدل به همراه مدل طراحی شده و همچنین توضیحات لازم درباره هدف تحقیق و نحوه تکمیل این پرسشنامه به خبرگان ارائه شد. لازم به ذکر است که برای محاسبه روایی این پرسشنامه از روایی محتوایی و همچنین برای سنجش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده که یافته‌ها بیانگر روا و پایا بودن این پرسشنامه بود.

بخش کیفی: در فاز کیفی به منظور شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های سرمایه انسانی با رویکرد فرهنگی در آموزش و پرورش از روش تحلیل مضمون با نرم‌افزار MAXQDA نسخه Analytics Pro سال ۲۰۱۸ استفاده شد. بدین صورت که مضامین و الگوهای مشترک از متون مقالات انتخاب شده و همچنین سؤالات باز کاربرگ دلفی شناسایی و تجزیه و تحلیل شدند. سپس در مرحله دلفی و سؤالات بسته پاسخ از میانگین و انحراف معیار برای ارزیابی نتایج و تعیین میزان توافق بین خبرگان و همچنین ضریب توافق کندال^۷ برای ارزیابی نظرات و توافق خبرگان در مورد اولویت‌ها در خصوص پرسشنامه بسته پاسخ با نرم‌افزار IBM SPSS-16 نسخه Statistics استفاده شد.

بخش کیفی: در فاز کمی با توجه به هدف پژوهش از روش‌های آمار توصیفی (برای توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، تحصیلات و سابقه کار از درصد فراوانی، جدول و نمودار و همچنین برای توصیف متغیرهای پژوهش از میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی) و استنباطی (از آزمون تحلیل عاملی تأییدی برای اعتبار درونی و تی تک نمونه‌ای برای اعتبار بیرونی) با نرم‌افزارهای IBM SPSS 23 نسخه Statistics سال ۲۰۱۵ و SmartPLS-V3 سال ۲۰۱۶^۸ استفاده شد.

یافته‌ها

جدول زیر به توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی بخش کمی شامل سن، جنسیت، تحصیلات و سابقه کار پرداخته می‌شود:

¹ CVR

² CVI

³ Smart-Pls 3

⁴ α

⁵ CR

⁶ McDonald's Omega

⁷ Kendall's W

⁸ Partial Least Squares

جدول ۱. توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی مربوط به معلمان مدارس متوسطه شهر تهران (حجم نمونه = ۳۸۳ پاسخ‌دهنده)

ویژگی جمعیت شناختی	طبقه	درصد	فراوانی	بیشترین فراوانی	کمترین فراوانی
سن (سال)	پایین‌تر از ۴۰	۱۳	۵۰	بین ۴۶ تا ۵۰	پایین‌تر از ۴۰
	بین ۴۰ تا ۴۵	۲۳	۸۸		
	بین ۴۶ تا ۵۰	۳۹	۱۴۹		
	بالای ۵۰	۲۵	۹۶		
جنسیت	مرد	۵۹	۲۲۶	مرد	زن
	زن	۴۱	۱۵۷		
تحصیلات	کارشناسی	۲۱	۸۱	کارشناسی ارشد	کارشناسی
	کارشناسی ارشد	۴۵	۱۷۲		
	دکتری	۳۴	۱۳۰		
سابقه کار (سال)	پایین‌تر از ۷	۱۷	۶۵	بین ۱۴ تا ۲۰	پایین‌تر از ۷
	بین ۷ تا ۱۳	۲۶	۱۰۰		
	بین ۱۴ تا ۲۰	۳۹	۱۴۹		
	بالای ۲۰	۱۸	۶۹		

بر اساس داده‌های جمعیت شناختی ۳۸۳ معلم مدارس متوسطه شهر تهران، بیشترین فراوانی مربوط به معلمان در بازه سنی ۴۶ تا ۵۰ سال (۳۹ درصد، ۱۴۹ نفر) و کمترین فراوانی در بازه سنی پایین‌تر از ۴۰ سال (۱۳ درصد، ۵۰ نفر) است. از نظر جنسیت، ۵۹ درصد معلمان مرد (۲۲۶ نفر) و ۴۱ درصد زن (۱۵۷ نفر) هستند، و بیشترین تعداد معلمان را مردان تشکیل می‌دهند. از نظر سطح تحصیلات، اکثریت معلمان دارای مدرک کارشناسی ارشد (۴۵ درصد، ۱۷۲ نفر) هستند، درحالی‌که کمترین تعداد مربوط به مقطع کارشناسی (۲۱ درصد، ۸۱ نفر) است. در خصوص سابقه کار، معلمان با سابقه ۱۴ تا ۲۰ سال (۳۹ درصد، ۱۴۹ نفر) بیشترین فراوانی را دارند و معلمان با سابقه کمتر از ۷ سال (۱۷ درصد، ۶۵ نفر) کمترین فراوانی را تشکیل می‌دهند.

جدول ۲. آزمون تی تک نمونه‌ای به منظور بررسی وضعیت موجود عوامل شناسایی‌شده

ارزش آزمون = ۳	فاصله اطمینان ۹۵ درصد از اختلاف		اختلاف میانگین	سطح معناداری	مقدار تی	مؤلفه	بعد
	حد بالا	حد پایین					
	۰.۷۲	۰.۵۶	۰.۳۴	۰.۰۰	۷.۲۸	کیفیت خدمات	پدیده محوری
	۰.۳۳	۰.۱۳	۰.۴۹	۰.۰۰	۹.۱۴	صرفه‌جویی	
	۰.۳۵	۰.۱۸	۰.۶۳	۰.۰۰	۱۲.۴۹	مدیریت ریسک	
	۰.۳۸	۰.۱۹	۰.۵۱	۰.۰۰	۹.۵۳	سیستم مقرراتی	شرایط علی
	۰.۲۵	۰.۱۲	۰.۱۹	۰.۰۰	۵.۱۴	نیازهای آموزشی	
	۰.۳۷	۰.۲۲	۰.۷۲	۰.۰۰	۱۴.۴۵	نگرش جامعه	
	۰.۴۹	۰.۲۴	۰.۴۱	۰.۰۰	۸.۱۲	عوامل مدیریتی	عوامل مداخله‌گر
	۰.۶۵	۰.۳۵	۰.۶۶	۰.۰۰	۱۳.۵۱	موانع اجتماعی	
	۰.۵۲	۰.۲۶	۰.۲۴	۰.۰۰	۶.۱۷	شرایط اجتماعی	عوامل زمینه‌ای
	۰.۷۴	۰.۴۸	۰.۶۱	۰.۰۰	۱۱.۹۴	شرایط تکنولوژیک	
	۰.۴۲	۰.۳۳	۰.۵۶	۰.۰۰	۱۰.۸۴	استراتژی‌های مدیریت کیفیت	راهبرد
	۰.۷۳	۰.۴۶	۰.۷۵	۰.۰۰	۱۵.۱۱	استراتژی‌های همکاری	
	۰.۷۶	۰.۴۹	۰.۴۵	۰.۰۰	۸.۹۱	پیامدهای آموزشی	پیامد
	۰.۶۳	۰.۳۶	۰.۷۱	۰.۰۰	۱۴.۰۹	پیامدهای اجتماعی	

با توجه به جدول ۲ سطح معناداری کمتر از ۰.۰۱ است که بیانگر آن است که بین میانگین مشاهده‌شده (محاسبه‌شده) با میانگین نظری (ادعا) تفاوت وجود دارد. لذا با ۹۹ درصد اطمینان فرض صفر برای این مؤلفه‌ها رد و فرض پژوهش تأیید می‌شود و از آنجا که اختلاف میانگین‌ها کمی

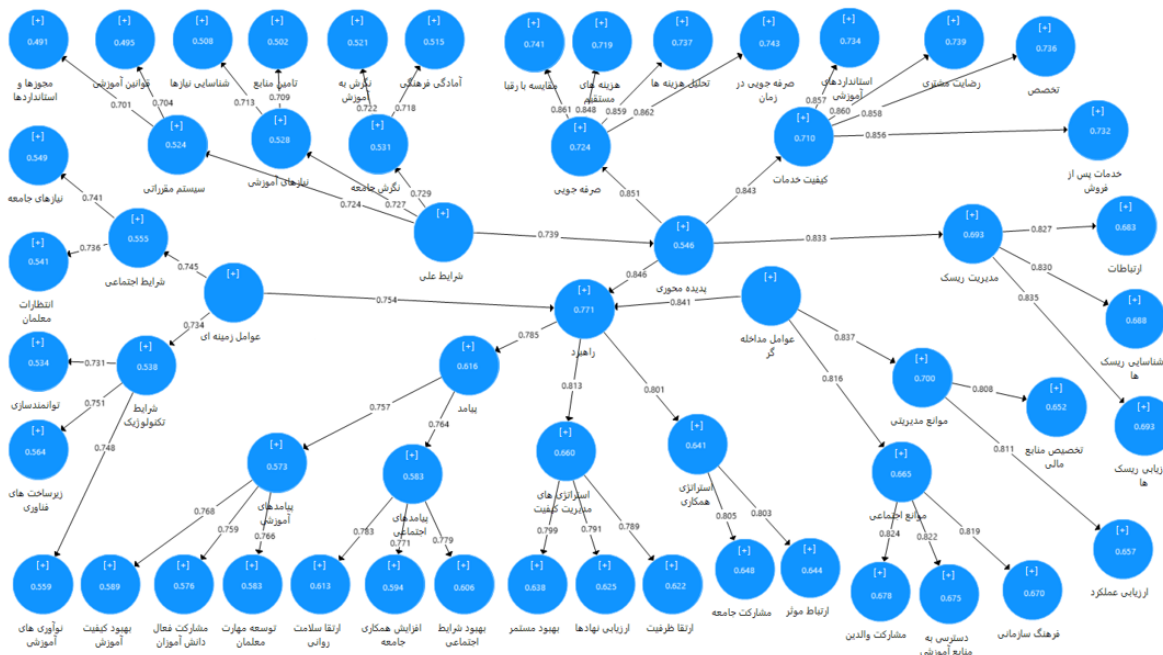
بالتر از میانگین نظری است لذا می‌توان چنین استنباط کرد وضعیت موجود عوامل شناسایی شده کمی بالاتر از میانگین است. اعتبار مدل به معنای قدرت آن در پیش‌بینی یا توصیف واقعیت‌های دنیای واقعی است. سنجش و بررسی اعتبار مدل‌ها فرایندی چندمرحله‌ای است که می‌تواند با روش‌های مختلف انجام شود. سنجش اعتبار مدل کمک می‌کند تا نقاط قوت و ضعف مدل شناسایی شده و از صحت و انطباق آن با شرایط واقعی و تئوری‌های موجود اطمینان حاصل شود. اعتبار مدل به دو نوع اصلی درونی و بیرونی تقسیم می‌شوند که در ارزشیابی کیفیت نتایج مدل‌های طراحی شده اهمیت بسزایی دارند. در ادامه به تحلیل اعتبارسنجی مدل از منظر مشارکت‌کنندگان بخش کیفی پرداخته می‌شود. اعتبار مدل به عنوان یک بخش کلیدی در پژوهش نه تنها بیانگر دقت و صحت نتایج مدل طراحی شده است، بلکه بیانگر قابلیت کاربرد آن در محیط‌های واقعی نیز است. بنابراین در راستای ارائه مدل برون‌سپاری فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی مقطع متوسطه، اعتبار این مدل موردسنجش قرار گرفت. برای این منظور، پرسشنامه ۳۴ گویه‌ای با طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد در میان ۱۹ خبره (مشارکت‌کننده بخش کیفی) توزیع شد. این پرسشنامه به سنجش اعتبار بیرونی مدل طراحی شده با مؤلفه‌های هدف، طراحی روش پژوهش، کنترل متغیرهای مزاحم و تطبیق و اعتبار درونی مدل طراحی با مؤلفه‌های بازبینی منطقی، بازخورد متخصصان و تحلیل حساسیت می‌پردازد. در این پژوهش برای بررسی اعتبار هر یک از مؤلفه‌ها، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد. لازم به ذکر است که با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها (آماره چولگی و کشیدگی در دامنه ۲- و ۲+ قرار دارد) و مقیاس اندازه‌گیری فاصله‌ای می‌توان از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده کرد. نتایج این آزمون به‌طور کلی نشان‌دهنده اعتبار بالای مؤلفه‌های مختلف مدل برون‌سپاری فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی مقطع متوسطه از منظر اعتبار درونی و بیرونی است. در جدول زیر، نتایج آماری حاصل از آزمون تی تک نمونه‌ای به تفصیل آورده شده است.

جدول ۳. یافته‌های حاصل از آزمون تی تک نمونه‌ای به منظور سنجش اعتبار مدل طراحی شده

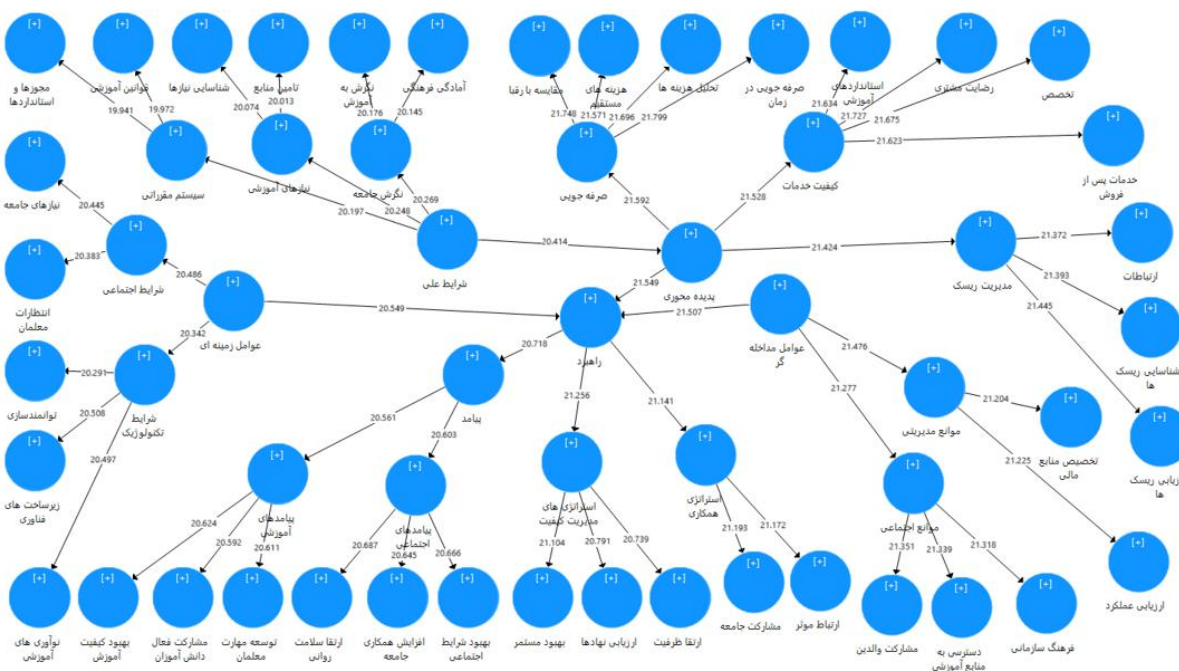
مؤلفه‌ها	تعداد شاخص	میانگین	انحراف معیار	آماره چولگی	آماره کشیدگی	درجه آزادی	t محاسبه شده	سطح معناداری	اختلاف میانگین	حد پایین	حد بالا
اعتبار بیرونی	۲۳	۴.۲۰	۰.۸۵	۰.۵۰	-۰.۳۰	۱۸	۵.۰۰	۰.۰۰۰	۱.۲۰	۳.۸۰	۴.۶۰
هدف	۴	۴.۲۵	۰.۷۵	۰.۳۰	-۰.۲۰	۱۸	۶.۰۰	۰.۰۰۰	۱.۲۵	۳.۹۰	۴.۶۰
طراحی روش پژوهش	۴	۴.۳۵	۰.۸۰	۰.۴۰	-۰.۱۰	۱۸	۹.۸	۰.۰۰۰	۱.۳۵	۴.۱	۴.۶
کنترل متغیرهای مزاحم	۸	۴.۱۰	۰.۹۰	۰.۶۰	-۰.۴۰	۱۸	۴.۸۰	۰.۰۰۰	۱.۱۰	۳.۷۰	۴.۵۰
تطبیق	۷	۴.۳۰	۰.۷۰	۰.۲۰	-۰.۱۰	۱۸	۶.۵۰	۰.۰۰۰	۱.۳۰	۳.۹۰	۴.۷۰
اعتبار درونی	۱۰	۴.۴۵	۰.۸۵	۰.۵۰	-۰.۳۰	۱۸	۱۰.۲۰	۰.۰۰۰	۱.۴۵	۴.۲	۴.۷
بازبینی منطقی	۳	۴.۲۰	۰.۶۰	۰.۱۰	-۰.۲۰	۱۸	۵.۸۰	۰.۰۰۰	۱.۲۰	۳.۸۰	۴.۶۰
بازخورد متخصصان	۴	۴.۲۵	۰.۷۰	۰.۳۰	-۰.۱۰	۱۸	۶.۱۰	۰.۰۰۰	۱.۲۵	۳.۹۰	۴.۶۰
تحلیل حساسیت	۳	۴.۶۵	۰.۶۵	۰.۲۰	-۰.۱۵	۱۸	۱۱	۰.۰۰۰	۱.۶۵	۴.۴	۴.۹

با توجه به جدول ۳ می‌توان گفت، سطح معناداری برای اعتبار بیرونی و درونی و تمامی مؤلفه‌های هر یک از اعتبارهای بیرونی و درونی کمتر از ۰.۰۰۱ و همچنین میانگین‌های محاسبه شده در دامنه ۴.۶۵ تا ۴.۱ است که به وضوح نشان‌دهنده معناداری آماری یافته‌ها با ۹۹ درصد اطمینان می‌باشد. این به این معناست که یافته‌های به دست آمده به‌طور تصادفی به دست نیامده و اعتبار بالای مدل را تأیید می‌کند. بنابراین می‌توان استنباط کرد، مدل ارائه شده، دارای اعتبار قابل توجهی است. علاوه بر موارد فوق الذکر، بر اساس نظر خبرگان میزان اعتبار درونی مدل

طراحی‌شده با میانگین ۴.۴۵ و t محاسبه‌شده ۱۰.۲۰، بیشتر از اعتبار بیرونی است. همچنین در میان مؤلفه‌های اعتبار بیرونی طراحی روش پژوهش با میانگین ۴.۳۵ و t محاسبه‌شده ۹.۸، بیشترین میزان اعتبار را به خود اختصاص داده است و از طرف دیگر در میان مؤلفه‌های اعتبار درونی مؤلفه تحلیل حساسیت با میانگین ۴.۶۵ و t محاسبه‌شده ۱۱، بیشترین میزان اعتبار را به خود اختصاص داده است.



شکل ۱. نمایش گرافیکی ضرایب مسیر در مدل برون‌سپاری فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی مقطع متوسطه

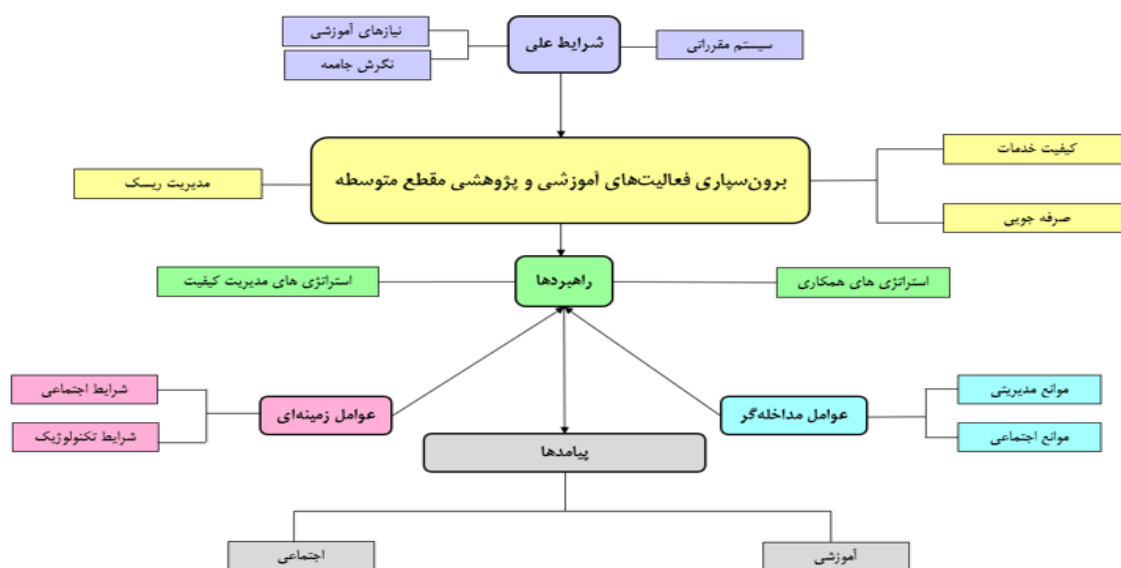


شکل ۲. نمایش گرافیکی ضرایب معناداری در مدل برون‌سپاری فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی مقطع متوسطه

جدول ۴. ضرایب مسیر و مقادیر معناداری و وضعیت آنها

مسیر	ضرایب مسیر	مقدار تی	وضعیت
شرایط علی	۰.۷۳۹	۲۰.۴۱۴	تائید شد
پدیده محوری	۰.۸۴۶	۲۱.۵۴۹	تائید شد
راهبرد	۰.۷۸۵	۲۰.۷۱۸	تائید شد
پیامد	۰.۸۴۱	۲۱.۵۰۷	تائید شد
راهبرد	۰.۷۵۴	۲۰.۵۴۹	تائید شد
موانع			
بستر			

در جدول ۴، ضریب مسیر به همراه مقدار معناداری آورده شده است. همان طور که ملاحظه می شود، مسیر مورد پذیرش قرار گرفته شده است.



شکل ۳. مدل نهایی پژوهش برگرفته از عوامل شناسایی شده

بحث و نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که وضعیت موجود برون سپاری فعالیت های آموزشی و پژوهشی در مدارس متوسطه شهر تهران از میانگین نظری بالاتر و در سطحی مطلوب ارزیابی می شود. این یافته به روشنی حاکی از آن است که مدارس توانسته اند از ظرفیت های بیرونی برای ارتقای کیفیت آموزش و جبران کمبود منابع استفاده کنند. در تحلیل این نتیجه می توان به پیشینه نظری و تجربی اشاره کرد که بر ضرورت و کارآمدی برون سپاری در نظام های آموزشی تأکید داشته اند. برای مثال، کایانی و همکاران در بررسی نگرش ذی نفعان نسبت به برون سپاری آموزش زبان انگلیسی در مدارس ایران دریافتند که استفاده از خدمات بیرونی نه تنها موجب افزایش کیفیت تدریس می شود بلکه رضایت ذی نفعان را نیز ارتقا می دهد (Kiany et al., 2024). همچنین، مطالعه المقرشی در عمان بیان می کند که برون سپاری می تواند به ایجاد تنوع در منابع آموزشی و پاسخ گویی به نیازهای متنوع دانش آموزان کمک کند (Al Muqarshi, 2024). این هم خوانی نشان می دهد که مدارس تهران با بهره گیری از تجارب موفق جهانی، توانسته اند در مسیر بهبود کیفیت و کارایی حرکت کنند.

نتایج مربوط به اعتبار بالای مدل ارائه شده نیز اهمیت ویژه ای دارد. میانگین شاخص های اعتبار درونی و بیرونی بالاتر از ۴ و معناداری کمتر از ۰/۰۰۱ نشان می دهد که مدل طراحی شده از پشتوانه علمی و اجرایی مناسبی برخوردار است. این یافته با پژوهش های گودرتی و همکاران همسو است که تأکید کرده اند شناسایی دقیق مؤلفه های علی، زمینه ای و مداخله گر، پیش شرط طراحی مدل های بومی موفق در آموزش و پرورش

است (Ghodrati et al., 2022). همچنین، نویدی و همکاران نشان دادند که مدل سازی مبتنی بر داده های بومی می تواند موجب افزایش قابلیت اجرایی و پذیرش سازمانی مدل های برون سپاری شود (Navidi et al., 2018). در کنار این شواهد، مدل حاضر با توجه به شرایط خاص آموزش متوسطه در ایران و بر اساس چارچوب های نظری بین المللی از جمله تحلیل تصمیم گیری استراتژیک ایشیزاکا و همکاران که بر توازن میان صرفه جویی و حفظ قابلیت های کلیدی تأکید دارد (Ishizaka et al., 2019)، طراحی شده است.

یکی از نتایج مهم این پژوهش، اهمیت عوامل علی همچون سیستم مقرراتی و نیازهای آموزشی در موفقیت برون سپاری است. در ادبیات نیز بر اهمیت این عوامل تأکید شده است. برای مثال، یزدانی و همکاران با استفاده از رویکرد تصمیم گیری فازی نشان داده اند که عدم شناخت دقیق نیازهای آموزشی و ریسک های قراردادی می تواند موجب ناکامی در برون سپاری شود (Yazdani et al., 2021). همچنین، یافته های سبزواری و همکاران درباره چالش های برون سپاری آموزش های فنی و حرفه ای نشان می دهد که نبود نظام ارزیابی و استانداردهای مشخص می تواند بر کیفیت خدمات برون سپاری شده اثر منفی بگذارد (Sabzevari et al., 2022). نتایج این پژوهش که نشان دهنده تأثیر مثبت طراحی دقیق و وجود چارچوب های قانونی روشن بر کیفیت و کارایی برون سپاری است، با این دیدگاه ها همسو می باشد.

از دیگر ابعاد تأیید شده در مدل، نقش عوامل مداخله گر از جمله موانع اجتماعی و مدیریتی است. این یافته با پژوهش علیزاده و ترابی پور مطابقت دارد که نشان داده اند مقاومت سازمانی، نبود فرهنگ همکاری و ضعف در نظام های نظارتی از مهم ترین چالش های اجرایی برون سپاری هستند (Alizadeh & Torabipour, 2018). همچنین، مسکا و بوردلون تأکید کرده اند که اگرچه برون سپاری می تواند به تمرکز بیشتر بر مأموریت های اصلی منجر شود، اما عدم مدیریت صحیح روابط انسانی و نگرانی های حقوقی ممکن است مانع اثربخشی شود (Mosca & Bordelon, 2017). در مدل این پژوهش نیز همین عوامل به عنوان نقاط حساس و نیازمند مدیریت ویژه شناسایی شدند.

بعد اجتماعی و فرهنگی برون سپاری نیز از یافته های برجسته این پژوهش بود. نگرش جامعه و پذیرش فرهنگی به عنوان شرایط بستر اجرای موفق برون سپاری شناخته شد. این یافته با نتایج کایانی و همکاران و همچنین المقرشی همخوان است که بر اهمیت هویت فرهنگی و برداشت های اجتماعی از کیفیت آموزش تأکید کرده اند (Al Muqarshi, 2024; Kiany et al., 2024). همچنین، مطالعات بین المللی مانند پژوهش یینگ و رایت نشان می دهد که پیوند میان مدارس و ارائه دهندگان خصوصی می تواند باعث نوآوری و همسویی بیشتر با انتظارات جامعه شود (Ying & Wright, 2023).

از نظر راهبردی، یافته های این پژوهش بیانگر اهمیت مدیریت کیفیت و همکاری ساختاریافته در برون سپاری است. باکی و همکاران در حوزه تولید تأکید کرده اند که طراحی دقیق فرآیندها و معیارهای کنترل کیفیت، عامل موفقیت در پروژه های برون سپاری است (Bucki et al., 2019). این موضوع در محیط آموزشی نیز مصداق دارد، جایی که نبود شاخص های کیفیت می تواند به گپ های اجرایی منجر شود؛ همان گونه که شیو و علی در تبیین «شکاف» در پروژه های برون سپاری توسعه ای توضیح داده اند (Xiu & Ali, 2025). مدل حاضر با تأکید بر تحلیل حساسیت و بازبینی منطقی تلاش کرده است این خلأ را برطرف کند و سازوکارهای نظارت مستمر ارائه دهد.

در زمینه پیامدها، نتایج این پژوهش حاکی از آن است که برون سپاری در مدارس متوسطه می تواند به بهبود کیفیت خدمات آموزشی و صرفه جویی منابع بیانجامد. این یافته با نتایج پژوهش های فرهنگیان و همکاران درباره ارتقای کیفیت تربیت بدنی از طریق برون سپاری (Farhangian et al., 2020) و همچنین تحقیق شایان و صالحی عمران در مدارس کاردانش همسو است (Shayan & Imran, 2017). در سطح جهانی، هورن بک و کریلوا نشان داده اند که برون سپاری می تواند پیوند میان آموزش و بازار کار را تقویت کند و یادگیری کاربردی را افزایش دهد (Hornbeck, 2019; Kurilova et al., 2019).

به طور کلی، مدل ارائه شده در این مطالعه توانسته است از یک سو یافته های داخلی در زمینه موانع و مؤلفه های برون سپاری (Ghodrati et al., 2022; Navidi et al., 2018; Samadzadeh et al., 2022) و از سوی دیگر تجارب و چارچوب های بین المللی (Bucki et al., 2019) را تلفیق کند.

شده است که مدل علاوه بر پشتوانه نظری قوی، قابلیت اجرا در بستر واقعی مدارس ایران را نیز داشته باشد. (2019; Ishizaka et al., 2019; Zhang et al., 2025) را ترکیب کند و به چارچوبی جامع و بومی تبدیل شود. این ترکیب‌گرایی سبب

هرچند نتایج این پژوهش ارزشمند و کاربردی است، اما برخی محدودیت‌ها باید در تفسیر آنها مورد توجه قرار گیرد. نخست، جامعه آماری مطالعه محدود به معلمان مقطع متوسطه شهر تهران بود و بنابراین ممکن است ویژگی‌های فرهنگی، اقتصادی و مدیریتی سایر استان‌ها و مناطق کشور در نتایج لحاظ نشده باشد. دوم، دسترسی به برخی مدیران و متخصصان برای مصاحبه‌های کیفی دشوار بود و این امر می‌تواند بر تنوع دیدگاه‌های جمع‌آوری‌شده تأثیر گذاشته باشد. سوم، ابزارهای سنجش هرچند روایی و پایایی قابل قبولی نشان دادند، اما بر اساس داده‌های موجود در زمان تحقیق طراحی شدند و ممکن است نیاز به به‌روزرسانی در آینده داشته باشند. همچنین، تحلیل کمی مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری بود که اگرچه روشی قدرتمند است اما با فرضیات خاصی همراه است و تغییر در این فرضیات می‌تواند نتایج را تحت تأثیر قرار دهد.

با توجه به محدودیت‌های ذکرشده، توصیه می‌شود پژوهش‌های آینده دامنه مطالعه را به دیگر مناطق کشور و حتی مقاطع تحصیلی متفاوت گسترش دهند تا قابلیت تعمیم مدل افزایش یابد. همچنین بررسی اثرات بلندمدت اجرای مدل بر شاخص‌هایی چون کیفیت آموزش، رضایت معلمان و دانش‌آموزان و کارایی مالی مدارس می‌تواند دیدگاه عمیق‌تری ارائه کند. مطالعات آینده می‌توانند از روش‌های ترکیبی پیشرفته‌تر مانند تحلیل شبکه و سیستم‌های پویا برای مدل‌سازی پیچیدگی‌های برون‌سپاری بهره بگیرند. از سوی دیگر، بررسی نقش فناوری‌های نوین مانند پلتفرم‌های دیجیتال در مدیریت و ارزیابی خدمات برون‌سپاری شده می‌تواند زمینه‌ای نو برای پژوهش‌های بعدی باشد. برای مدیران و سیاست‌گذاران آموزش و پرورش، نتایج این پژوهش می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری آگاهانه درباره برون‌سپاری باشد. تدوین دستورالعمل‌های روشن برای تعریف، اجرا و نظارت بر قراردادهای برون‌سپاری ضروری است. همچنین ایجاد سازوکارهای ارزیابی کیفیت و بازخورد منظم از معلمان و دانش‌آموزان می‌تواند از بروز مشکلات احتمالی جلوگیری کند. توانمندسازی مدیران مدارس در مهارت‌های مدیریت قرارداد و تحلیل ریسک نیز توصیه می‌شود. استفاده از این مدل می‌تواند به ارتقای کیفیت خدمات آموزشی، صرفه‌جویی در هزینه‌ها و بهره‌گیری حداکثری از ظرفیت‌های بیرونی منجر شود و در نهایت نظام آموزش و پرورش را در مسیر نوآوری و پاسخ‌گویی به نیازهای جدید قرار دهد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

Extended Abstract

Introduction

In recent decades, educational systems have faced increasing pressure to optimize resources, improve service quality, and respond to complex and evolving societal demands. Among the innovative strategies adopted to address these challenges is outsourcing, defined as the delegation of selected organizational tasks to external providers who possess the necessary expertise and capacity to deliver them more effectively (Bansal, 2014). While outsourcing initially emerged in industrial and manufacturing contexts, it has steadily expanded into service sectors, including education, where it promises to reduce costs, enhance flexibility, and improve the quality of teaching and support services (Bucki et al., 2019; Ishizaka et al., 2019). In the educational domain, outsourcing encompasses a wide spectrum of activities, from instructional services and specialized training to research support, extracurricular activities, and facility management (Spittle et al., 2022).

In the Iranian context, policy documents such as the Fundamental Transformation Document of the Education System explicitly encourage the integration of external capacities to modernize and strengthen schools (Fundamental Transformation Document of the Education, 2011). This emphasis reflects a global trend in which governments and educational leaders are exploring partnerships with private and semi-private entities to respond to resource constraints and align educational offerings with labor market demands (Hornbeck, 2019; Kurilova et al., 2019). However, successful outsourcing in education is not merely a transactional process but a complex strategic decision that requires balancing cost-saving goals with the preservation of core pedagogical competencies (Ishizaka et al., 2019; Zhang et al., 2025).

International studies have highlighted the benefits and potential pitfalls of educational outsourcing. For example, research in China indicates that outsourcing can bring specialized expertise and innovation into schools while increasing responsiveness to parental expectations and global standards (Ying & Wright, 2023). In Oman, the work of Al Muqarshi shows that outsourcing English language teaching not only affects instructional quality but also influences social identity and cultural dynamics in educational spaces (Al Muqarshi, 2024). These insights underscore the need for careful cultural and social adaptation of outsourcing models. In Iran, empirical research has also identified promising outcomes alongside implementation challenges. Farhangian and colleagues demonstrated that outsourcing sports activities improved the quality of physical education programs in Sanandaj (Farhangian et al., 2020), while Sabzevari et al. reported significant obstacles in vocational training outsourcing, including a lack of clear standards, insufficient skilled human resources, and weak monitoring systems (Sabzevari et al., 2022).

Furthermore, the growing complexity of outsourcing decisions has prompted scholars to advocate for risk-aware and evidence-based frameworks. Yazdani and colleagues proposed hesitant-fuzzy group decision-making to manage uncertainties and avoid contract failure (Yazdani et al., 2021). In the Iranian public sector, Navidi et al. developed conceptual models for outsourcing educational and research services, stressing the importance of context-specific indicators and governance mechanisms (Navidi et al., 2018). However, despite these contributions, a comprehensive, empirically validated model for outsourcing educational and research activities at the secondary school level in Iran remains absent. Given the centrality of this stage in preparing students for higher education and employment, and the policy emphasis on skill development and industry partnerships (Fundamental Transformation Document of the Education, 2011; Kiany et al., 2024), designing and validating a tailored model is both timely and necessary.

This study addresses this gap by systematically identifying the current state of outsourcing in Tehran's secondary schools and developing a robust model that reflects local needs while integrating international

insights. By combining qualitative exploration with quantitative validation, the research responds to calls for context-sensitive frameworks that consider legal, managerial, cultural, and pedagogical complexities (Alizadeh & Torabipour, 2018; Mosca & Bordelon, 2017; Xiu & Ali, 2025).

Methods and Materials

This applied study adopted an exploratory mixed-method design. In the qualitative phase, a systematic review of relevant literature and documents was conducted, followed by semi-structured interviews with 19 experts, including university professors and senior officials from Tehran's education system. Participants were selected purposefully based on their expertise in educational management and outsourcing until theoretical saturation was reached. Data were analyzed using thematic analysis and coded with MAXQDA software.

In the quantitative phase, the statistical population consisted of all secondary school teachers in Tehran. Using multi-stage cluster sampling, 383 teachers were selected. Two instruments were employed: a researcher-developed questionnaire based on the qualitative findings to measure internal validity factors and a standardized model validation questionnaire. Content validity was confirmed through expert review and content validity indices, while reliability was tested using Cronbach's alpha and composite reliability measures. Quantitative data analysis included descriptive statistics, one-sample t-tests, confirmatory factor analysis (CFA), and structural equation modeling (SEM) using SPSS and LISREL.

Findings

The analysis of the current outsourcing status revealed that the perceived implementation level in Tehran's secondary schools is slightly above the theoretical mean, suggesting a moderately positive environment for outsourcing educational and research activities. One-sample t-tests indicated statistically significant differences ($p < 0.01$) between observed and expected means across key components, including service quality, cost savings, risk management, regulatory frameworks, educational needs, social attitudes, managerial factors, and technological conditions.

The structural model developed from the qualitative phase demonstrated high statistical validity. Both internal and external validity indices exceeded acceptable thresholds, with mean scores ranging from 4.10 to 4.65 and significance levels below 0.001. Among internal validity dimensions, "sensitivity analysis" achieved the highest rating (mean = 4.65), while among external validity factors, "research design" scored highest (mean = 4.35). Path analysis confirmed the significance of all hypothesized relationships: causal conditions positively influenced the core outsourcing phenomenon ($\beta = 0.739$, $t = 20.414$), which strongly predicted strategic approaches ($\beta = 0.846$, $t = 21.549$), and strategies in turn impacted outcomes ($\beta = 0.785$, $t = 20.718$). Intervening and contextual factors such as managerial barriers and technological infrastructure also significantly affected strategy formulation ($\beta > 0.75$, $t > 20$).

Graphical representations of the model paths illustrated the robustness and coherence of the proposed framework. The model comprehensively integrates causal antecedents, contextual facilitators, mediating managerial and social barriers, and resulting educational and social outcomes.

Discussion and Conclusion

The results confirm that outsourcing is no longer a marginal or experimental practice in Iranian secondary education but a gradually institutionalizing approach aligned with global trends. The finding that current outsourcing status is above average aligns with evidence from Kiany et al. showing growing acceptance of external providers in language education (Kiany et al., 2024) and with Al Muqarshi's work demonstrating the responsiveness of educational outsourcing to social and cultural diversity (Al Muqarshi, 2024). The positive evaluation of service quality and risk management reflects global insights that structured outsourcing can enhance efficiency while preserving educational standards (Ishizaka et al., 2019; Zhang et al., 2025).

Validation of the proposed model underscores the importance of combining rigorous theoretical foundations with context-specific evidence. Similar to the recommendations of Ghodrati et al. and Navidi et al., this study

shows that a successful outsourcing model must include well-defined causal conditions, managerial safeguards, and continuous quality monitoring (Ghodrati et al., 2022; Navidi et al., 2018). The prominence of sensitivity analysis in internal validation resonates with Xiu and Ali's caution regarding "gap" risks in outsourced projects (Xiu & Ali, 2025). Moreover, the high ratings for research design and governance echo Yazdani et al.'s emphasis on risk-informed, systematic decision-making (Yazdani et al., 2021).

Another key insight is the recognition of social and cultural dynamics. Acceptance by stakeholders, as indicated by social attitude scores, reinforces the argument of Kiany et al. that trust and shared understanding between schools and external providers are vital (Kiany et al., 2024). Studies like Al Muqarshi's and Ying and Wright's have similarly shown that cultural alignment and transparency can mitigate resistance and enhance the perceived legitimacy of outsourced services (Al Muqarshi, 2024; Ying & Wright, 2023).

In practical terms, the study confirms that outsourcing can help secondary schools in Tehran address chronic challenges such as resource scarcity, limited technical expertise, and the need for flexible and specialized educational services. Positive educational and social outcomes, including enhanced service quality and better preparation of students for the labor market, echo international findings by Hornbeck and Kurilova on the benefits of integrating external partners into educational ecosystems (Hornbeck, 2019; Kurilova et al., 2019). By offering a validated and context-sensitive model, this research fills a critical gap in the Iranian educational management literature and provides decision-makers with a practical tool for planning, implementing, and evaluating outsourcing initiatives. The model's integration of causal, contextual, and strategic components ensures that it can guide schools through a systematic and risk-conscious outsourcing process while remaining adaptable to local cultural and regulatory realities.

Ultimately, this study demonstrates that thoughtful and evidence-based outsourcing is not merely a cost-cutting tactic but a strategic pathway for educational innovation and sustainability. When grounded in comprehensive models and adapted to local conditions, outsourcing can strengthen schools' capacity to deliver high-quality, relevant, and future-oriented education.

References

- Al Muqarshi, A. (2024). Outsourcing, national diversity and transience: the reality of social identity in an ELT context in Omani higher education. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 37(1), 246-262. <https://doi.org/10.1080/09518398.2022.2038303>
- Alizadeh, Z., & Torabipour, A. (2018). Barriers to the implementation of outsourcing in educational hospitals: A qualitative study. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*, 7(2), 204-213. <https://www.sid.ir/paper/215424/>
- Bansal, A. (2014). Emerging role of Recruitment Process Outsourcing in MNCs. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 4(3), 1-3. <https://www.academia.edu/download/36979747/ijsrp-p2780.pdf>
- Bucki, R., Suchánek, P., & Jašek, R. (2019). Modelling insourcing and outsourcing services for manufacturing operations. 2nd International Conference on Decision Making for Small and Medium-Sized Enterprises (DEMSME 2019), <https://publikace.k.utb.cz/handle/10563/1009641>
- Farhangian, S., Esfandiari, L., & Ramin, L. (2020). The impact of outsourcing sports activities in schools on the quality of physical education classes from the perspective of school administrators in the city of Sanandaj. Third National Conference on Achievements in Student Sports, Sanandaj. <https://civilica.com/doc/1168453/>
- Fundamental Transformation Document of the Education, S. (2011). *Fundamental Transformation Document of the Education, System*. Supreme Council of the Cultural Revolution and Supreme Council of the Ministry of Education. <http://en.oerp.ir/sites/en.oerp.ir/files/sandtahavol.pdf>
- Ghodrati, P., Javaheri Zadeh, N., & Mehrdad, H. (2022). Identification and prioritization of outsourcing components in education in Lorestan Province (with a sequential mixed-methods approach). *Educational Research Journal*, 70, 124-101. https://jedu.marvdasht.iau.ir/article_4815_78c6e929523e2d8c73a3a576bd81ae7d.pdf
- Hornbeck, D. D. (2019). *Outsourcing the twelfth-grade year of high school: A case study* [Miami University]. https://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=miami1552052341625115
- Ishizaka, A., Bhattacharya, A., Gunasekaran, A., Dekkers, R., & Pereira, V. (2019). Outsourcing and offshoring decision making. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1603698>

- Kiany, G., Allami, H., & Hosseini, M. (2024). Stakeholders' Attitudes Toward Outsourcing English Education in Iranian Schools. *Applied Research on English Language*, 13(3), 41-64. http://are.ui.ac.ir/article_28456.html
- Kurilova, A., Lysenko, E., Pronkin, N., Mukhin, K., & Syromyatnikov, D. (2019). The impact of strategic outsourcing on the interaction market in entrepreneurship education. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(4), 1-11. <https://elibrary.ru/item.asp?id=39213620>
- Mosca, J. B., & Bordelon, G. R. (2017). Human Resource Managers Detect Management & Legal Disadvantages to Outsourcing. *Business, management and economics research*, 3(2), 8-17. <https://ideas.repec.org/a/arp/bmerar/2017p8-17.html>
- Navidi, A., Taghipour Zaher, A., & Ahmadi, S. A. (2018). A model for outsourcing educational and research activities of public organizations (Case study: Tehran Electric Power Distribution Company). *Management of Organizational Education*, 6(1), 210-179. <http://journalieaa.ir/article-1-92-fa.html>
- Sabzevari, A., Rahimi, F., & Sabzevari, M. (2022). Challenges of teaching the standards of vocational disciplines in the framework of outsourcing from the perspectives of technical school managers and education experts: A case study in Chaharmahal and Bakhtiari Province. *Vocational Training*, 40, 82-69. <https://doi.org/10.52547/irtvto.10.40.69>
- Samadzadeh, M., Rabiei, M. R., Hashemzadeh, G. R., & Ghiourian, H. (2022). An examination of the relationships in the outsourcing of information technology in strategic policymaking with an interactive approach (Case study: Islamic Azad University). *Human-Information Interaction*, 35, 50-39. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/1984824/>
- Shayan, P., & Imran, E. (2017). *Evaluation of vocational training in the second cycle of secondary education through outsourcing for the academic year 2015-2016* Non-governmental and non-profit higher education institutions - Amol Higher Education Institute]. <https://elmnet.ir/article/11220712-61842>
- Spittle, S., Spittle, M., & Itoh, S. (2022). Outsourcing Physical Education in Schools: What and Why Do Schools Outsource to External Providers? *Frontiers in Sports and Active Living*, 4. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.854617>
- Xiu, L., & Ali, D. A. (2025). Comprehension of the "Gap" Phenomenon in Outsourced Development Projects, Including the Dimensions of the Gap: A Research Investigation. *Journal of Neonatal Surgery*, 14(12S), 658-663. <https://doi.org/10.52783/jns.v14.3296>
- Yazdani, M., Mohammed, A., Bai, C., & Labib, A. (2021). A novel hesitant-fuzzy-based group decision approach for outsourcing risk. *Expert Systems with Applications*, 184, 115517. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.115517>
- Yazdanpanah, Y., & Moameni, M. (2017). An examination of the levels of outsourcing in education from the perspective of education experts in public administrations of South Khorasan. *Journal of Education and Human Resource Development*, 4(13), 140-121. <http://istd.saminattech.ir/Article/30079/FullText>
- Ying, M., & Wright, E. (2023). Outsourced concerted cultivation: International schooling and educational consulting in China. *International Studies in Sociology of Education*, 32(3), 799-821. <https://doi.org/10.1080/09620214.2021.1927143>
- Zhang, R., Fu, Y., Chen, Y., Du, B., & Ma, D. (2025). Configurations for High Outsourcing Performance in Construction Projects: An Integrated Perspective of Transaction Costs and Capabilities. *International Journal of Managing Projects in Business*, 18(1), 209-240. <https://doi.org/10.1108/ijmpb-07-2024-0163>