رابطه فرصت‌های برابر آموزشی با کیفیت زندگی مدرسه‌ای و احساس تعلق به مدرسه با نقش میانجی فرهنگ مدرسه در دبیران متوسطه

محبوبه سلیمان پورعمران[۱]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۱۲ پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۲/۱۰

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی فرصت های برابر آموزشی با کیفیت زندگی مدرسه ای و احساس تعلق به مدرسه با نقش میانجی فرهنگ مدرسه در بین دبیران مدارس راهنمایی دخترانه شیروان انجام شد. نوع پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری شامل کلیه ی دبیران مدارس دخترانه شهر شیروان به تعداذ ۲۹۱ نفر بود که تعداد ۱۶۵ نفر به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار پژوهش چهار پرسشنامه استاندارد فرصت‌های برابر آموزشی(جوانمرد، ۱۳۹۳)؛ پرسشنامه کیفیت زندگی مدرسه ویلیامز و باتن(۱۹۸۱)؛ پرسشنامه احساس تعلق به مدرسه (بری، بتی و وات ۲۰۰۴) و پرسشنامه فرهنگ مدرسه الکساندر و ساد (۱۹۹۷) بود که روایی صوری و محتوایی حاصل شد و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ برای فرصت های برابر آموزشی ۰/۸۱۲۶، برای کیفیت زندگی مدرسه ۰/۸۷۸۶، برای احساس تعلق به مدرسه ۰/۸۲۷۱ و فرهنگ مدرسه ۰/۸۳۲۱ بدست آمد. روش تجزیه داده ها، آمار توصیفی و آمار استنباطی (آزمون توزیع نرمال کلوموگروف – اسمرینوف، آزمون همبستگی پیرسون، آزمون رگرسیون خطی و معادلات ساختاری) با استفاده از بسته نرم افزاریSPSS نسخه ۱۹ و لیزرل ۱۸ بود. نتایج پژوهش نشان داد که بین متغیرهای فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه و کیفیت زندگی مدرسه‌ای رابطه‌ای معنی‌دار وجود داشته و به ترتیب ضریب همبستگی بین فرصت‌های برابری آموزشی و کیفیت زندگی مدرسه‌ای برابر ۰/۲۳۷، ضریب همبستگی بین فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه برابر ۰/۲۱۲ و ضریب همبستگی بین فرهنگ مدرسه و کیفیت زندگی مدرسه‌ای برابر ۰/۳۷۹ است. بین متغیرهای فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه و احساس تعلق به مدرسه رابط ای معنی‌دار وجود داشته و به ترتیب ضریب همبستگی بین فرصت‌های برابری آموزشی و احساس تعلق به مدرسه برابر ۰/۴۰۳، ضریب همبستگی بین فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه برابر ۰/۲۱۲ و ضریب همبستگی بین فرهنگ مدرسه و احساس تعلق به مدرسه برابر ۰/۲۸۰ است. در مجموع این دو متغیر در گام دوم توانستند ۷۴/۱۹ درصد از واریانس احساس تعلق به مدرسه را بطور تعدیلی تبیین نمایند. به این ترتیب میانجی بودن نقش فرهنگ مدرسه تایید می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: فرهنگ مدرسه، کیفیت زندگی مدرسه، فرصت های برابر آموزشی، احساس تعلق به مدرسه

۱. گروه علوم تربیتی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران. (نویسنده مسئول) m.pouromran@gmail.com

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

مقدمه

یکی از شاخص های پیشرفت اجتماعی، بهره مندی از تعلیم و تربیت می باشد و برای بالا بردن شانس زندگی برابر، بازدهی اقتصادی بیشتر، بالابردن تحرک اجتماعی و کاهش نابرابری اجتماعی، نحوه‌ی توزیع فرصت های آموزشی ضروری است. برهمین اساس، کشورهای درحال توسعه درصدد ایجاد فرصت های برابر دسترسی همگان به نظام آموزشی با کیفیت بالا هستند (سرخ، ۱۳۸۶: ۲۰) و نحوه‌ی بهره‌مندی از آن در جهان کنونی، یکی از شاخص‌های پیشرفت اجتماعی محسوب می‌شود (قاسمی اردهائی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲۶). در این میان، فراهم آوردن فرصت های برابر آموزشی[1] به فرصت‌های آموزشی مطلوب (نظیر شانس ورود به نظام آموزشی و مدرسه‌ی بهتر) دسترسی به منابع موجود در نظام آموزشی (همانند معلم، متخصص، فضا و تجهیزات آموزشی مناسب) و برخورداری از عملکرد مطلوب آموزش از جهات متعدد حائز اهمیت است. از اینرو توزیع برابر فرصتها و دسترسی همگانی به نظام آموزشی مطلوب، از ارکان اساسی توسعه‌ی پایدار در هزاره‌ی سوم محسوب می شود. برابری فرصتها در بعد کلان نوعی نگاه انسانگرایانه و عدالتخواهانه را با خود به همراه دارد که غالباً به‌عنوان یک شاخص توسعه‌یافته در نظر گرفته می شود. جامعه‌ای که در آن مردم رفاه و آزادی، عدالت و برابری را با هم تجربه خواهند کرد. در این تعبیر، برابری فرصتها و عدالت‌خواهی یک ارزش محسوب می‌شود و آموزش و پرورش باید بتواند آن را در نظام شخصیتی انسان توسعه یافته تعبیه کند. اما در بعد خرد، برابری فرصتهای آموزشی، ابزار و سازوکاری است که موجب شکوفا شدن اندیشه‌های خلاق شده و امکان پرورش قابلیت را برای همه به‌طور مساوی فراهم می‌سازد. برابری فرصت‌ها و عدالت آموزشی ابزار و سازوکاری است که موجب شکوفا شدن اندیشه‌های خلاق شده و امکان پرورش قابلیت را برای همه به طور مساوی تأمین می‌کند. فرصت مساوی به موقعیتی اطلاق می شود که در آن حتی افرادی که از پایگاه ثروت و یا عضویت در گروه هایی که از امکانات و امتیازات ویژه برخودار نیستند، امکان تحرک اجتماعی از طریق آموزش و تحصیل را دارا باشند(بابادی عکاشه، ۱۳۸۷: ۲۰).

مدارس برای پیشرفت مستلزم تأکید بر ارزش ها ، اعتقادات و باورهای مدرسه و محیط خارج ازمدرسه هستند. با توجه به نوع فرهنگ موجود در مدرسه، ایده ها و ابتکارات مختلف حفظ، حمایت و یا مانع می گردند(زاهدبابلان و

1 Equal educational opportunities

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

همکاران،۱۳۹۷). فرهنگ، نگرش ها و رفتار اعضای سازمان را هدایت کرده و شکل می دهد. در هر سازمانی، فرهنگ منحصر به فرد آن سازمان وجود دارد که به افراد شیوه مفهوم و معنی بخشیدن به رویدادها را نشان می دهند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش:

الف) فرهنگ مدرسه

فرهنگ مدرسه[1] الگویی از باورها و ارزش های مشترک اعضای آن می باشد که بر رفتار آنها تأثیر می گذارد. باتوجه به اینکه شکست و موفقیت هر سازمانی را به حساب فرهنگ حاکم برآن می گذارند، برای ایجاد تحول و نوآوری در مدارس و قرار گرفتن در مسیر موفقیت به فرهنگ مدارس قوی نیاز است. از این رو شناخت مدرسه و فرهنگ حاکم برآن ضرورتی اجتناب ناپذیراست(زاهد بابلان و همکاران، ۱۳۹۷). موفقیت سازمان ها نیازمند اصلاحات همه جانبه در فرهنگ است. از آنجا که سازمان‌های آموزشی از جمله مدارس در ارتباطی با سایر نهادهای اجتماعی و فرهنگی، وسیله انتقال میراث فرهنگی وعامل تکامل فرهنگ در قلب هرگونه اصلاحات و آسیب‌شناسی فرهنگی است؛ بنابراین، مدیران و کارکنان سازمانهای آموزشی از جمله مدارس باید توجه ویژه به آن داشته باشند(گودرزی و همکاران، ۱۳۹۷). فرهنگ مدرسه شامل ارزش ها، نمادها، باورها و معانی مشترک ما بین والدین، معلمان، دانش آموزان وسایر دست اندرکاران تعلیم وتربیت به عنوان بخشی از جامعهٔ بزرگ است. رسوم، سنت ها، باورهای تاریخی، عادات، هنجارها، انتظارات، برداشت های مشترک، و نیز مفروضه های مشترک، شالودهٔ فرهنگ مدرسه محسوب می شوند(صفری و همکاران، ۱۳۹۴). در یک فرهنگ قوی و مثبت، مشکلات تحصیلی دانش آموزان کاهش یافته و پیشرفت تحصیلی بهتری خواهند داشت. وجود معلمان متخصص و باتجربه، تعامل معلمان و حمایت از همدیگر، ارتباط با مدیر و دیگر کارکنان، تعامل با والدین حمایت‌گر، دسترسی بهتر به تسهیلات فیزیکی در مدارس و عواملی از این قبیل که فرهنگ مدرسه را ارتقاء می دهند با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه مستقیمی وجود دارد (مور جانسون و همکاران، ۲۰۱۱).

ب) احساس تعلق به مدرسه

احساس تعلق به مدرسه به عنوان کیفیت ارتباط دانش آموز با مدرسه، احساس مراقبت شدن و دریافت احترام از سوی معلمان،دلبستگی به مدرسه، میزان مشارکت و مشغولیت در مدرسه و تعهد به ارزش ها و باورهای مدرسه درنظر گرفته

1 school culture-

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

می شود(محبی و میرنسب،۱۳۹۷). برخورداری از احساس تعلق به مدرسه[1] علاوه بر ایجاد محیطی سالم برای نوجوان در جهت کسب شخصیت مستقل و اجتماعی شدن، دارای بازده های تحصیلی مثبتی نیز می باشد. احساس تعلق به مدرسه و مولفه های آن دارای ارتباط معنادار با عملکرد تحصیلی هستند (دربان و همکاران، ۱۳۹۱). احساس تعلق داشتن به فرهنگ مدرسه بر می‌گردد و فرهنگ مدرسه را یکی از عوامل مهمی می دانند که بر موفقیت علمی دانش آموزان تاثیر دارد. احساس تعلق به مدرسه سازه‌ای است آن را یک عامل مهم یادگیری می‌دانند. همچنین باعث مشارکت مؤثر در فعالیت‌های مدرسه، شرکت در فعالیت‌های کلاسی، سازگاری با فرهنگ مدرسه و رابطهٔ مناسب با معلمان و سایر دانش‌آموزان می‌شود (شاریا و همکاران، ۲۰۱۴) و دارای سه بعد می باشد: ۱. رفتاری (رفتارهای مثبت، انجام‌دادن تکالیف درسی، مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامهٔ درسی مدرسه که برای سازگاری روانی اجتماعی و پیشرفت دانش‌آموز مفیدند)؛ ۲. عاطفی (احساسات، علایق، ادراکات و نگرش‌های دانش‌آموز دربارهٔ مدرسه) و ۳. شناختی (نیروگذاری روان‌شناختی دانش‌آموزان در امر یادگیری و کاربرد راهبردهای خودتنظیمی آن هاست). فقدان تعلق به مدرسه می‌تواند پیامدهای جدی نظیر عدم پیشرفت در مدرسه، تمایل به رفتارهای انحرافی و خطر ترک تحصیل به دنبال داشته باشد. احساس تعلق در درجه نخست به معنای خاص و متمایز بودن، ثابت و پایدار ماندن، تداوم داشتن و به جمع تعلق داشتن است. زندگی کسب می کند. کیفیت زندگی، موضوعی چالش‌برانگیز شامل ارزیابی و ادراک افراد از وضعیت زندگی و بافت فرهنگی و نظام ارزشی ارتباطی این عوامل با انتظارات، اهداف، معیارها و علایق شخصی است (کارشکی،۱۳۹۳).

ج) کیفیت زندگی مدرسه

کیفیت زندگی در مدرسه[2] سازه‌ای است که در دههٔ اخیر به‌دلیل اهمیت آن در زندگی دانش‌آموزان بدان توجه شده است (پارک، ۲۰۰۰) و عبارت است از بهزیستی و رضایت کلی دانش آموزان از جنبه تجارب منفی و مثبت که ریشه در فعالیت درون مدرسه ای آنها دارد. این تجارب مثبت و منفی که شکل دهنده ادراک کلی دانش آموزان از میزان رفاه، بهزیستی و رضایت کلی وی از زندگی درون مدرسه بوده و حاصل مشارکت و درگیر شدن او در فعالیت‌های مدرسه و بیانگر سطح رضایت دانش آموزان از زندگی روزانه خود در مدرسه می باشد(سلطانی شال و همکاران، ۱۳۹۰: ۷۳) و به عنوان بهزیستی و رضایت کلی دانش‌آموزان از تجارب کسب شده که ریشه در فعالیت‌های درون‌مدرسه‌ای

1 school belonging
2 quality of school life

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

دارند، تعریف شده است(کارشکی،۱۳۹۳: ۳۹). این تجارب مثبت و منفی، سازندۀ ادراک کلی دانش‌آموز از میزان رفاه، بهزیستی و رضایت کلی وی از زندگی درون مدرسه‌ای است و بیانگر سطح رضایت از زندگی روزانۀ او در مدرسه می باشد.

در این زمینه پژوهش های متعددی انجام شده است: فلاحی و همکاران(۱۳۹۸) نشان دادند که انگیزه پیشرفت با مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی مدرسه (روابط دانش‌آموزان و معلمان، فرصت‌های آموزشی، انتظارات هنجاری و همچنین خودتنظیمی رابطه مثبت و معناداری دارد. سلیمانپور عمران و همکاران(۱۳۹۸) دریافتند رابطه معناداری بین فرهنگ مدرسه و احساس تعلق به مدرسه و موفقیت تحصیلی وجود دارد ۲۷درصد از واریانس متغیر احساس تعلق به مدرسه و ۲۴ درصد از واریانس متغیر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان به‌وسیله متغیر فرهنگ مدرسه پیش‌بینی می‌شود. زاهد بابلان و همکاران(۱۳۹۸) دریافتند رهبری آموزشی به واسطه فرهنگ مدرسه با اشتیاق شغلی معلمان ارتباط غیر مستقیم مثبت و معنادار دارد که تاکیدی بر لزوم تمرکز بر تغییر فرهنگ قبل از هرگونه بهسازی مدارس می‌باشد. حسنی و خضری (۱۳۹۷) نشان دادند که ابعاد هوش فرهنگی به ترتیب بعد فراشناختی، شناختی، انگیزشی، و رفتاریبا فرهنگ مدرسه رابطه مثبت و معناداری دارند. میرزابیگی و همکاران(۱۳۹۷) دریافتند بین دانش‌آموزان پسر و دختر مدارس متوسطه دوم شهر ایلام در ابعاد تعلق به همسالان، حمایت معلم، عدالت در مدرسه، ارتباط در مدرسه، مشارکت علمی و متغیرهای انگیزه پیشرفت تحصیلی و سرزندگی تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد. حیدرزادگان و صندوق داران (۱۳۹۶) دریافتند که نظام آموزشی مناطق عشایری استان در تمام شاخص‌های نرخ گذر تحصیلی، ضریب بهره برداری از فضاهای آموزشی، نرخ تراکم و نحوه توزیع معلمین در مقاطع ایتدایی، راهنمایی و متوسطه از وضعیت مناسبی برخوردار نمی‌باشد و فرصت‌های آموزشی آن نابرابر است. نایاموبی (۲۰۱۷) به احساس تعلق معلمان به مدرسه پرداخته در این میان مهم ترین واکنش معلمان نسبت به مدرسه، واکنش فردی بوده که اشاره به رفتارها و بروندادهای شغلی از قبیل رضایت شغلی، ادراک پویای سازمانی و عملکردی فردی بوده است. گونژ و کازو (۲۰۱۵) نیز ثابت کرده است که محیط مدرسه و امکانات تکنولوژیک آن بر اشتیاق تحصیلی (رفتاری، شناختی و عاطفی) تأثیر دارد. وانگ و اسکیل (۲۰۱۳) نشان می‌دهد که ادراک دانش‌آموزان از موقعیت مدرسه و انگیزش پیشرفت آنان پیش‌بین معنی‌دار اشتیاق تحصیلی هستند. وانگ و هلکامب (۲۰۱۰) دریافتند که ادراک دانش آموزان از فرهنگ مدرسه بر درگیری و پیشرفت تحصیلی آنان اثر می گذارد. به این ترتیب ارتباط بین این متغیرها آشکار می گردد. ضرورت احساس تعلق در مدرسه سبب پاسخ به نیازهایی چون اعتماد به نفس، استقلال فردی، فرصت هایی برای رقابت، مواظبت و حمایت و پذیرفته

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

شدن می شود. ارزش ها، نمادها، باورها و معانی مشترک ما بین والدین، معلمان، دانش آموزان و سایر دست اندر کاران تعلیم وتربیت که بعنوان بخشی از جامعهٔ بزرگ است را بوجود می آورد. ارزشمندی امور برای این گروه از اعضای جامعه و نیز چگونگی تفکر، احساس و رفتار آنان از معبر فرهنگ مدرسه تعیین می شود. رسوم، سنت ها، باورهای تاریخی، عادات، هنجارها، انتظارات، برداشت های مشترک، ونیز مفروضه های مشترک، شالودهٔ فرهنگ مدرسه محسوب می شوند. درک، پذیرش و اقدام در جهت انسجام فرهنگ مدرسه، راه رسیدن به اهدافی که مدرسه دنبال می کند را هموار می سازد. موارد یاد شده به نوعی فرهنگ مدرسه را تحت الشعاع خود قرار می‌دهد و بر آن تاثیر می گذارد یا تاثیر می پذیرد. بنابراین با آگاهی از فرهنگ مدرسه می‌توان درک درستی از الزامات برنامه درسی و انگیزه‌های دانش-آموزان داشت. کیفیت زندگی در مدرسه می تواند با احساس تعلق به مدرسه، مشارکت بیشتر در تکالیف و امور مدرسه، انگیزهٔ بسیار برای فراگیری مطالب درسی، نگرش مثبت به مدرسه و رابطهٔ صمیمی تر و بهتر دانش‌آموزان با معلم و سایر همسالان و سلامت جسمی و روانی رابطه داشته باشد. بنابراین باتوجه به اینکه دانش آموزان زمان بسیار زیادی از زندگی خود را در مدرسه صرف می کنند و همچنین در آینده عهده دار مسئولیت در عرصه های مختلف خواهند بود، بنابراین کیفیت زندگی در یادگیرندگان به دلیل نقش اثرگذار آن بر سلامت روانی و جسمی اساسی است و نیازمند ارزیابی دقیق است. از طرفی در کشورهای در حال توسعه که شکاف طبقاتی در آنها زیاد است، کارکرد تفکیک و گزینش در نظام آموزشی در تضاد قرار می گیرد و حاصل آن تبعیض در محیط های آموزشی از لحاظ برخورداری از فرصت های برابر آموزش و پرورش است و این امر در کشور ما نیازمند بررسی می باشد.لذا پژوهش حاضر درصدد است تا بررسی نماید آیا بین فرصت های برابر آموزشی با کیفیت زندگی مدرسه ای و احساس تعلق به مدرسه با نقش میانجی فرهنگ مدرسه رابطه معناداری وجود دارد؟

روش

تحقیق حاضر به روش توصیفی، همبستگی می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف از نوع پژوهش های کاربردی است و از نظر روش اجرا از نوع پژوهش‌های زمینه‌یابی (پیمایشی) می‌باشد. جامعه آماری در این تحقیق شامل کلیه دبیران مدارس دخترانه شهر شیروان به تعداد ۲۹۱ نفر می‌باشند که به شیوه ی تصادفی ساده تعداد ۱۶۵ نفر دبیران مدارس راهنمایی دخترانه شیروان مورد بررسی قرار می‌گیرند. جهت تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی(توزیع فراوانی، درصد و میانگین) استفاده شده است.و آمار استنباطی (آزمون توزیع نرمال کلوموگروف اسمرینوف، آزمون همبستگی پیرسون،

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

آزمون رگرسیون خطی و معادلات ساختاری) با استفاده از بسته نرم افزاریSPSS نسخه ۱۹ و لیزرل ۱۸ استفاده می شود.

ابزار جمع آوری داده ها، چهار پرسشنامه استاندارد می باشد.

۱- پرسشنامه فرصت‌های برابر آموزشی، این پرسشنامه مشتمل بر ۲۰ سوال است که سه بعد حداکثرسازی، برابرسازی و نخبه‌پروری را مورد سنجش قرار می‌دهد.

۲- پرسشنامه کیفیت زندگی مدرسه، پرسش‌نامه کیفیت زندگی توسط ویلیامز و باتن(۱۹۸۱) به منظور سنجش و رفاه دانش‌آموزان ساخته شد. این ابزار خود گزارشی، ۳۹ سوالی است و کیفیت زندگی دانش‌آموزان را در مدرسه می‌سنجد.

۳- پرسشنامه احساس تعلق به مدرسه، این پرسشنامه در سال ۲۰۰۴ توسط بری، بتی و وات به صوت جملات مثبت در مقیاس لیکرت(از کاملا موافقم تا کاملا مخالفم) طراحی شده است. پرسشنامه مذکور در سال ۲۰۰۵ نیز توسط بتی و بری مورد تجدید نظر قرار گرفته است که به طور کلی دارای ۶ خرده مقیاس شامل احساس تعلق به همسالان۱، حمایت معلم۲، احساس رعایت احترام و عدالت۳ در مدرسه، مشارکت در اجتماع۴، ارتباط فرد با مدرسه۵ و مشارکت علمی۶ می‌باشد.

۴- پرسشنامه فرهنگ مدرسه، پرسشنامه فرهنگ مدرسه توسط الکساندر و ساد در سال ۱۹۹۷، این پرسشنامه دارای ۴ مولفه روابط دانش آموزان، روابط معلمان و دانش آموزان، انتظارات هنجاری، فرصت های آموزشی می باشد، روایی از نوع صوری و محتوایی بود که مورد تایید اساتید و کارشناسان قرار گرفت پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ برای فرصت های برابر آموزشی ۸۱۲۶/، برای۰ کیفیت زندگی مدرسه ۰/۸۷۸۶، برای احساس تعلق به مدرسه ۰/۸۲۷۱ و فرهنگ مدرسه ۰/۸۳۲۱ بدست آمد.

1 Students' Sense of Belonging With Peers
2 Teacher Support
3 Fairness and Safety
4 Engagement in the Broader Community
5 Relatedness of Self with School
6 Academic Engagement

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

یافته‌ها

قبل از انجام آزمونهای همبستگی پیرسون و رگرسیون ابتدا نرمال بودن توزیع متغیرها بوسیله آزمون تک‌متغیره کولموگروف-اسمیرونف برای متغیرهای فرصت‌های برابر آموزشی، فرهنگ مدرسه، احساس تعلق به مدرسه و کیفیت زندگی مدرسه‌ای انجام شد که نتایج این آزمون‌ها نرمال بودن داده‌ها را تایید کرد. نتایج این آزمون در جدول۱ آمده‌است.

جدول۱. بررسی توزیع نرمال متغیرهای فرصت‌های برابر آموزشی، فرهنگ مدرسه، احساس تعلق به مدرسه و کیفیت زندگی مدرسه‌ای(آزمون کلموگروف اسمیرونف)

متغیرهای تحقیق	پارامترهای نرمال		حداکثر تفاوت ها			آماره Z کالموگروف اسمیرونف	سطح معناداری
	میانگین	انحراف معیار استاندارد	مطلق	مثبت	منفی		
فرصت‌های برابر آموزشی	۵۸/۰۷۸۸	۷/۳۷۶۶۲	۰/۱۷۷	۰/۱۳۱	-۰/۱۷۷	۱/۲۶۷	۰/۲۴۷
کیفیت زندگی مدرسه‌ای	۱۵۲/۸۰۶۱	۱۱/۳۷۶۵۴	۰/۲۰۴	۰/۱۲۴	-۰/۲۰۴	۱/۶۱۶	۰/۳۸۷
احساس تعلق به مدرسه	۵۰/۰۴۸۵	۵/۱۷۵۹۴	۰/۲۰۷	۰/۱۳۴	-۰/۲۰۷	۱/۶۵۴	۰/۲۴۹
فرهنگ مدرسه	۹۶/۵۸۷۹	۳/۵۸۵۱۸	۰/۱۴۴	۰/۱۲۷	-۰/۱۴۴	۱/۸۴۷	۰/۲۱۲

از آنجایی که متغیرهای تحت بررسی در این پژوهش از نوع فاصله‌ای - رتبه‌ای می‌باشند، و از طرفی به کمک روش آزمون کولوموگروف- اسمیرنوف مقدار سطح معناداری برای متغیرهای مستقل و وابسته همگی بالاتر از ۰/۰۵ بدست آمد با توجه به بزرگتر بودن p-value فرض H0 (نرمال بودن توزیع) رد نمی‌شود، بدین جهت توزیع داده‌های مورد استفاده نرمال می‌باشند. از اینرو از آزمون پارامتری همبستگی پیرسون جهت بررسی روابط بین متغیرهای تحقیق استفاده گردید.

آزمون فرضیه ۱ : بین فرصت‌های برابری آموزشی با کیفیت زندگی مدرسه‌ای دبیران رابطه معنی‌دار دارد.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

جدول۲. ضریب همبستگی (فرصت‌های برابری آموزشی و کیفیت زندگی مدرسه‌ای)

	فرصت‌های برابری آموزشی	کیفیت زندگی مدرسه‌ای
فرصت‌های برابری آموزشی: ضریب همبستگی	۱	۰/۲۳۷*
سطح معناداری	—	۰/۰۳۹
تعداد	۱۶۵	۱۶۵
کیفیت زندگی مدرسه‌ای: ضریب همبستگی	۰/۲۳۷*	۱
سطح معناداری	۰/۰۳۹	--
تعداد	۱۶۵	۱۶۵

برای آزمون وجود ارتباط فرصت‌های برابری آموزشی و کیفیت زندگی مدرسه‌ای از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌کنیم. مطابق جدول۲ ضریب همبستگی بین فرصت‌های برابری آموزشی و کیفیت زندگی مدرسه‌ای در مدارس برابر ۰/۲۳۷ است و سطح معنی‌داری آن برابر با ۰/۰۳۹ بوده که از ۰/۰۵ کوچک‌تر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ وجود ارتباط معناداری بین فرصت‌های برابری آموزشی و کیفیت زندگی مدرسه‌ای مورد تأیید قرار می‌گیرد و این‌گونه تفسیر می‌شود که با ارتقای فرصت‌های برابری آموزشی در آموزش و پرورش، میزان کیفیت زندگی مدرسه‌ای دبیران نیز افزایش پیدا می‌کند و نشان دهنده نقش موثر و مثبت فرصت‌های برابری آموزشی بر کیفیت زندگی مدرسه‌ای می‌باشد. یعنی مدارسی که فرصت‌های برابری آموزشی بیشتری در آنها اعمال می‌شود، کیفیت زندگی مدرسه‌ای بالاتری در دبیران آنها مشاهده می‌شود.

آزمون فرضیه ۲: بین فرصت‌های برابر آموزشی با فرهنگ مدرسه دبیران رابطه معنی‌دار دارد.

جدول۳. ضریب همبستگی (فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه)

	فرصت‌های برابر آموزشی	فرهنگ مدرسه
فرصت‌های برابر آموزشی: ضریب همبستگی	۱	۰/۲۱۲**
سطح معناداری	--	۰/۰۰۸
تعداد	۱۶۵	۱۶۵
فرهنگ مدرسه: ضریب همبستگی	۰/۲۱۲**	۱
سطح معناداری	۰/۰۰۸	--
تعداد	۱۶۵	۱۶۵

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

برای آزمون وجود ارتباط فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌کنیم. مطابق جدول ۳ ضریب همبستگی بین فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه دبیران برابر ۰/۲۱۲ است و سطح معنی‌داری آن برابر با ۰/۰۰۸ بوده که از ۰/۰۱ کوچک‌تر است. بنابراین با اطمینان ۹۹٪ وجود ارتباط معناداری بین فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه مورد تأیید قرار می‌گیرد و این‌گونه تفسیر می‌شود که با ارتقای فرصت‌های برابر آموزشی میزان فرهنگ مدرسه در دبیران نیز ارتقا پیدا می‌کند و نشان دهنده نقش موثر و مثبت فرصت‌های برابر آموزشی بر فرهنگ مدرسه دبیران می‌باشد. یعنی مدارسی که فرصت‌های برابر آموزشی بالاتری در آن وجود دارد، فرهنگ مدرسه بالاتری در دبیران آنها مشاهده می‌شود.

آزمون فرضیه ۳ :بین فرصت‌های برابری آموزشی با احساس تعلق به مدرسه دبیران رابطه معنی‌دار دارد.

جدول۴. ضریب همبستگی (فرصت‌های برابری آموزشی و احساس تعلق به مدرسه)

	فرصت‌های برابری آموزشی	احساس تعلق به مدرسه
فرصت‌های برابری آموزشی: ضریب همبستگی	۱	۰/۴۰۳*
سطح معناداری	--	۰/۰۱۹
تعداد	۱۶۵	۱۶۵
احساس تعلق به مدرسه: ضریب همبستگی	۰/۴۰۳*	۱
سطح معناداری	۰/۰۱۹	--
تعداد	۱۶۵	۱۶۵

برای آزمون وجود ارتباط فرصت‌های برابری آموزشی و احساس تعلق به مدرسه دبیران از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌کنیم. مطابق جدول ۴ضریب همبستگی بین فرصت‌های برابری آموزشی و احساس تعلق به مدرسه دبیران در سازمان برابر ۰/۴۰۳ است و سطح معنی‌داری آن برابر با ۰/۰۱۹ بوده که از ۰/۰۵ کوچک‌تر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ وجود ارتباط معناداری بین فرصت‌های برابری آموزشی و احساس تعلق به مدرسه در بین دبیران مورد تأیید قرار می‌گیرد و این‌گونه تفسیر می‌شود که با افزایش فرصت‌های برابری آموزشی میزان احساس تعلق به مدرسه دبیران نیز افزایش پیدا می‌کند و نشان دهنده نقش موثر و مثبت فرصت‌های برابری آموزشی بر احساس تعلق به مدرسه دبیران می‌باشد. یعنی مدارسی که فرصت‌های برابری آموزشی بالاتری در آنها وجود دارد، احساس تعلق به مدرسه بیشتری در دبیران آنها مشاهده می‌شود.

آزمون فرضیه ۴ : بین فرهنگ مدرسه با کیفیت زندگی مدرسه‌ای دبیران رابطه معنی‌دار دارد.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

جدول ۵. ضریب همبستگی (فرهنگ مدرسه و کیفیت زندگی مدرسه‌ای)

	فرهنگ مدرسه	کیفیت زندگی مدرسه‌ای
فرهنگ مدرسه: ضریب همبستگی	۱	۰/۳۷۹*
سطح معناداری	--	۰/۰۲۱
تعداد	۱۶۵	۱۶۵
کیفیت زندگی مدرسه‌ای: ضریب همبستگی	۰/۳۷۹*	۱
سطح معناداری	۰/۰۲۱	--
تعداد	۱۶۵	۱۶۵

برای آزمون وجود ارتباط بین فرهنگ مدرسه و کیفیت زندگی مدرسه‌ای دبیران از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌کنیم. مطابق جدول ۵ضریب همبستگی بین فرهنگ مدرسه و کیفیت زندگی مدرسه‌ای در دبیران برابر ۰/۳۷۹ است و سطح معنی‌داری آن برابر با ۰/۰۲۱ بوده که از ۰/۰۵ کوچک‌تر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ وجود ارتباط معناداری بین فرهنگ مدرسه و کیفیت زندگی مدرسه‌ای مورد تأیید قرار می‌گیرد و این‌گونه تفسیر می‌شود که با ارتقای فرهنگ مدرسه میزان کیفیت زندگی مدرسه‌ای دبیران نیز ارتقا پیدا می‌کند و نشان دهنده نقش موثر و مثبت فرهنگ مدرسه بر کیفیت زندگی مدرسه‌ای دبیران می‌باشد. یعنی مدارسی که فرهنگ مدرسه بالاتری در آنها وجود دارد، کیفیت زندگی مدرسه‌ای بالاتری نیز در دبیران آنها مشاهده می‌شود.

آزمون فرضیه ۵ : بین فرهنگ مدرسه با احساس تعلق به مدرسه دبیران رابطه معنی‌دار دارد.

جدول ۶. ضریب همبستگی (فرهنگ مدرسه و احساس تعلق به مدرسه)

	فرهنگ مدرسه	احساس تعلق به مدرسه
فرهنگ مدرسه: ضریب همبستگی	۱	۰/۲۸۰*
سطح معناداری	--	۰/۰۳۵
تعداد	۱۶۵	۱۶۵
احساس تعلق به مدرسه: ضریب همبستگی	۰/۲۸۰*	۱
سطح معناداری	۰/۰۳۵	--
تعداد	۱۶۵	۱۶۵

برای آزمون وجود ارتباط فرهنگ مدرسه و احساس تعلق به مدرسه دبیران از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌کنیم. مطابق جدول ۶ ضریب همبستگی بین فرهنگ مدرسه و احساس تعلق به مدرسه دبیران مدارس برابر ۰/۲۸۰ است و سطح معنی‌داری آن برابر با ۰/۰۳۵ بوده که از ۰/۰۵ کوچک‌تر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ وجود ارتباط

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

معناداری بین فرهنگ مدرسه و احساس تعلق به مدرسه دبیران مورد تأیید قرار می‌گیرد و این‌گونه تفسیر می‌شود که با افزایش فرهنگ مدرسه میزان احساس تعلق به مدرسه دبیران نیز افزایش پیدا می‌کند و نشان دهنده نقش موثر و مثبت فرهنگ مدرسه بر احساس تعلق به مدرسه دبیران می‌باشد. یعنی مدارسی که فرهنگ مدرسه بالاتری در آنها وجود دارد، احساس تعلق به مدرسه بیشتری در دبیران آنها مشاهده می‌شود.

آزمون فرضیه ۶ : فرهنگ مدرسه در رابطه بین فرصت‌های برابری آموزشی و کیفیت زندگی مدرسه‌ای دبیران نقش میانجی دارد.

تحلیل رگرسیون میانجی برای متغیر فرصت‌های برابری آموزشی و کیفیت زندگی مدرسه‌ای با وارد کردن فرصت‌های برابری آموزشی در گام اول و متغیر فرهنگ مدرسه در گام دوم صورت گرفت. در تحلیل رگرسیون میانجی در گام اول متغیر فرصت‌های برابری آموزشی با ضریب بتا ۰/۲۳۷ قادر به پیش‌بینی معنادار کیفیت زندگی مدرسه‌ای بود($P<۰,۰۵$). با ورود متغیر میانجی فرهنگ مدرسه در گام دوم (β=۰,۱۳۵، $P>۰,۰۵$) کاهش چشم‌گیری در ضریب β فرصت‌های برابری آموزشی دیده شد (یعنی از ۰/۲۳۷ به ۰/۱۳۵ رسید و تاثیر آن معنی داری خود را از دست داد). در مجموع این دو متغیر در گام دوم توانستند ۴۳/۰۴ درصد از واریانس کیفیت زندگی مدرسه‌ای را بطور تعدیلی تبیین نمایند. به این ترتیب میانجی بودن نقش فرهنگ مدرسه تایید می‌گردد.

جدول ۷. نتایج تحلیل رگرسیونی میانجی فرهنگ مدرسه از طریق فرصت‌های برابر آموزشی و کیفیت زندگی مدرسه

گام ها	متغیرهای وارد شده	β	R	R^2	ΔR^2	آماره F	معناداری
گام اول	فرصت‌های برابر آموزشی	۰,۲۳۷	۰,۲۳۷	۰,۰۵۶	۰,۰۴۹	۳,۱۱۸	۰/۰۳۹
گام دوم	فرصت‌های برابر آموزشی	۰,۱۳۵	۰,۳۲۴	۰,۱۰۵	۰,۰۹۳	۴,۲۸۷	۰/۳۰۳
	فرهنگ مدرسه	۰,۲۷۷					۰/۰۲۲

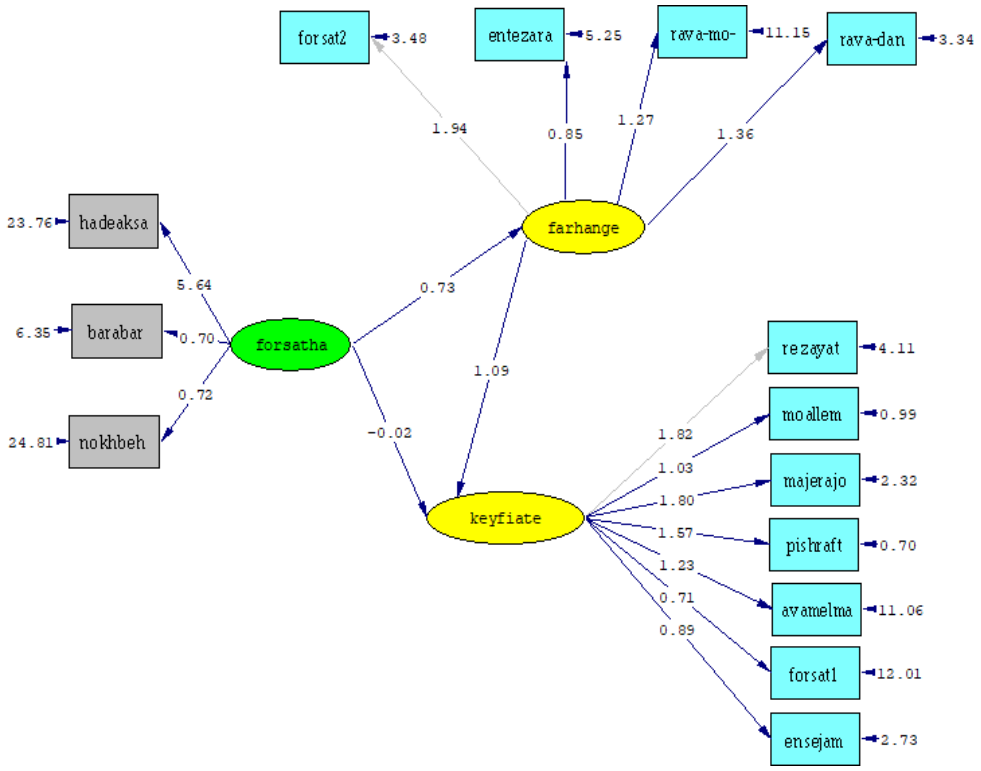
چنانکه نتایج جدول۸ نشان می‌دهد، شاخص‌های برازش، الگوی اصلاح شده پژوهش را تأیید کردند. شاخص‌های برازش نشان می‌دهند که نسبت خی دو به درجه آزادی برابر ۲/۹۷۵ و (P=۰/۰۰۰) معنادار است. شاخص نیکویی برازش(GFI) برابر با ۰/۸۹، شاخص هنجار شده برازندگی(NFI) برابر ۰/۹۲، شاخص برازش تطبیقی(CFI) برابر ۰/۹۴ و شاخص جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برابر ۰/۰۹۷ است که همگی در حد بسیار مطلوبی قراردارند.

جدول ۸. شاخص‌های برازندگی الگوی نهایی

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

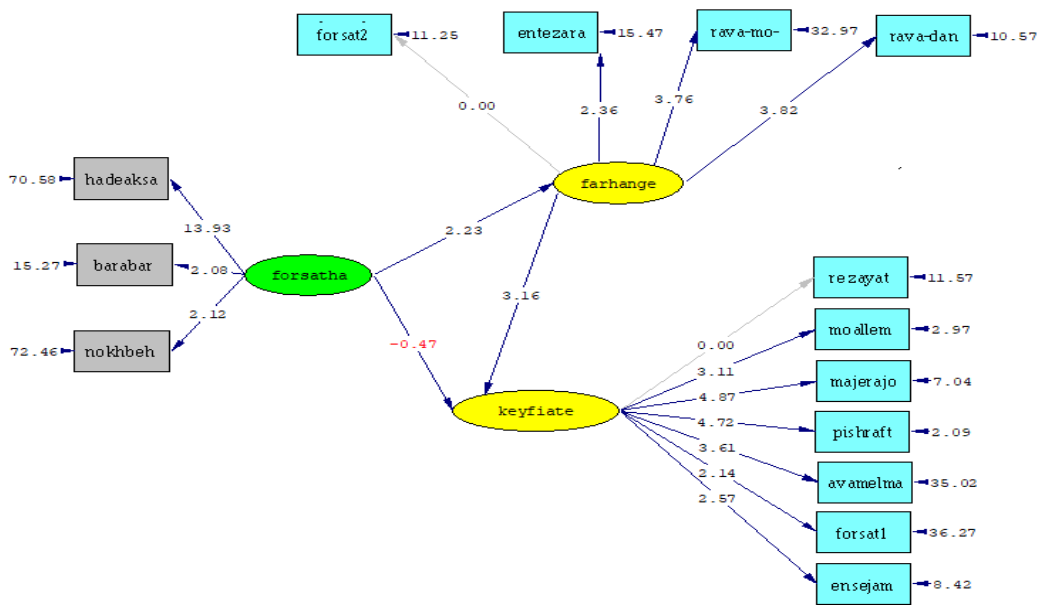
شاخص‌های برازندگی	χ^2	Df	χ^2 /df	GFI	IFI	CFI	NFI	RMSEA
الگوی نهایی	۲۲۰/۱۳	۷۴	۲/۹۷۵	۰/۸۹	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۰۹۷

شکل ۱ضرایب اصلاح شده را در الگوی نهایی نشان می‌دهد. اعداد روی پیکان‌ها ضرایب بتای استاندارد و اعداد سمت راست روی مستطیل‌ها مربوط به واریانس تبیین شدهٔ هر یک از متغیرهاست. نحوهٔ ارزیابی هر یک از مسیرها باید براساس ماهیت میانگین نمرات مربوط به آن صورت گیرد.



شکل ۱. الگوی نهایی رابطه میانجی فرهنگ مدرسه در رابطه فرصت‌های برابر آموزشی با کیفیت زندگی مدرسه‌ای

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]



شکل ۲. مقادیر t رابطه میانجی فرهنگ مدرسه در رابطه فرصت‌های برابر آموزشی با کیفیت زندگی مدرسه‌ای

همانطور که شکل ۲ مقادیر t آزمون را نشان می‌دهد، در این پژوهش مقدار t اثر متغیر فرصت‌های برابر آموزشی بر فرهنگ مدرسه معادل ۲/۲۳ تخمین زده شده است که بیشتر از مقدار t مفروض (۱/۹۶) محاسبه شده است. لذا با توجه به معنی‌داری و مثبت بودن این ضریب با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان بیان نمود که فرصت‌های برابر آموزشی بر فرهنگ مدرسه اثر مثبت و غیر مسقیم می‌گذارد. در این پژوهش مقدار t اثر متغیر فرهنگ مدرسه بر کیفیت زندگی مدرسه‌ای معادل ۳/۱۶ تخمین زده شده است و که بیشتر از مقدار t مفروض برای این پارامتر یعنی ۱/۹۶ است. لذا با توجه به معنی‌داری و مثبت بودن این ضریب با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان بیان نمود که فرهنگ مدرسه بر کیفیت زندگی مدرسه‌ای اثر مثبت و غیر مستقیم می‌گذارد. بنابر این در این پژوهش فرض اثر میانجی متغیر فرهنگ مدرسه در رابطه بین فرصت‌های برابر آموزشی و کیفیت زندگی مدرسه‌ای تایید می‌شود.

آزمون فرضیه ۷ : فرهنگ مدرسه در رابطه بین فرصت‌های برابری آموزشی و احساس تعلق به مدرسه دبیران نقش میانجی دارد. همانطور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، تحلیل رگرسیون میانجی برای متغیر فرصت‌های برابری آموزشی و احساس تعلق به مدرسه با وارد کردن شرایط فرصت‌های برابری آموزشی در گام اول و متغیر فرهنگ مدرسه در گام دوم صورت گرفت. در تحلیل رگرسیون میانجی در گام اول متغیر فرصت‌های برابری آموزشی با ضریب بتا ۰/۴۰۳ قادر به پیش‌بینی معنادار احساس تعلق به مدرسه بود($P<۰,۰۵$). با ورود متغیر میانجی فرهنگ مدرسه در گام دوم ($\beta=۰,۱۰۴$، $P>۰,۰۵$) کاهش چشمگیری در ضریب β فرصت‌های برابری آموزشی دیده شد (یعنی از ۰/۴۰۳

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

به ۰/۱۰۴ رسید و تاثیر آن معنی داری خود را از دست داد). در مجموع این دو متغیر در گام دوم توانستند ۷۴/۱۹ درصد از واریانس احساس تعلق به مدرسه را بطور تعدیلی تبیین نمایند. به این ترتیب میانجی بودن نقش فرهنگ مدرسه تایید می‌گردد.

جدول ۹. نتایج تحلیل رگرسیونی میانجی فرهنگ مدرسه از طریق فرصت‌های برابری آموزشی و احساس تعلق به مدرسه

گام ها	متغیرهای وارد شده	β	R	R2	ΔR2	آماره F	معناداری
گام اول	فرصت‌های برابری آموزشی	۰,۴۰۳	۰,۴۰۳	۰,۱۶۲	۰,۱۵۵	۱,۷۳۴	۰/۰۱۹
گام دوم	فرصت‌های برابری آموزشی	۰,۱۰۴	۰,۵۳۱	۰,۲۸۲	۰,۲۷۵	۱,۴۱۷	۰/۲۹۶
	فرهنگ مدرسه	۰,۴۸۲					۰/۰۰۸

چنانکه نتایج جدول ۹ نشان می‌دهد، شاخص‌های برازش، الگوی اصلاح شده پژوهش را تأیید کردند. شاخص‌های برازش نشان می‌دهند که نسبت خی دو به درجه آزادی برابر ۲/۶۲۷ و (P=۰/۰۰۰) معنادار است. شاخص نیکویی برازش(GFI) برابر با ۰/۸۸، شاخص هنجار شده برازندگی(NFI) برابر ۰/۹۱، شاخص برازش تطبیقی(CFI) برابر ۰/۹۳ و شاخص جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برابر ۰/۱۰۷ است که همگی در حد بسیار مطلوبی قرار دارند.

جدول۱۰. شاخص‌های برازندگی الگوی نهایی

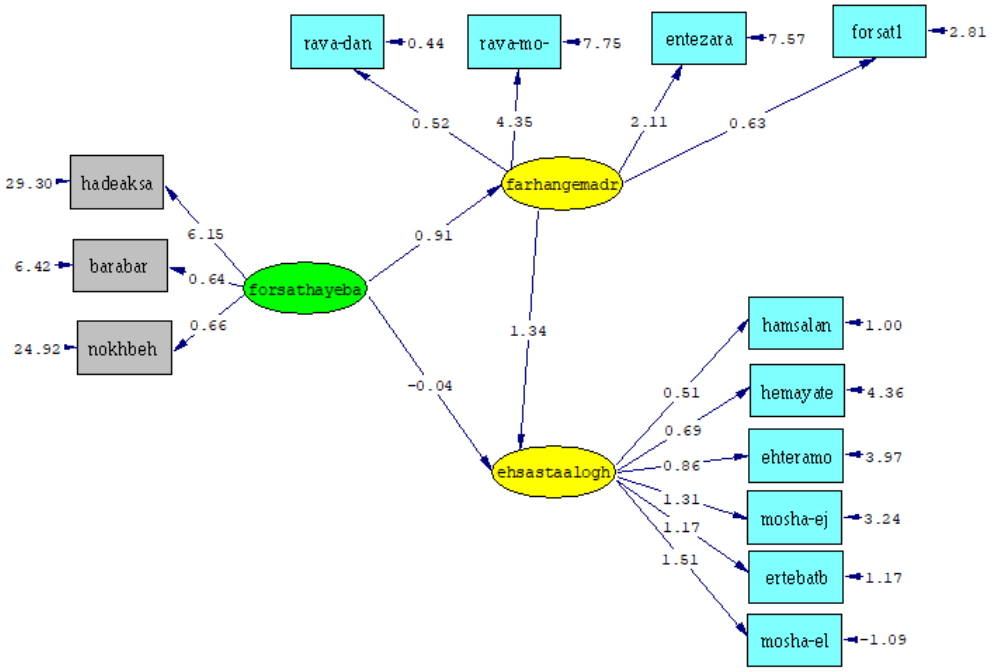
شاخص‌های برازندگی	χ2	Df	χ2 /df	GFI	IFI	CFI	NFI	RMSEA
الگوی نهایی	۱۶۲/۸۷	۶۲	۲/۶۲۷	۰/۸۸	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۱۰۲

شکل ۳ ضرایب اصلاح شده را در الگوی نهایی نشان می‌دهد. اعداد روی پیکان‌ها ضرایب بتای استاندارد و اعداد سمت راست روی مستطیل‌ها مربوط به واریانس تبیین شدهٔ هر یک از متغیرهاست. نحوهٔ ارزیابی هر یک از مسیرها باید براساس ماهیت میانگین نمرات مربوط به آن صورت گیرد.

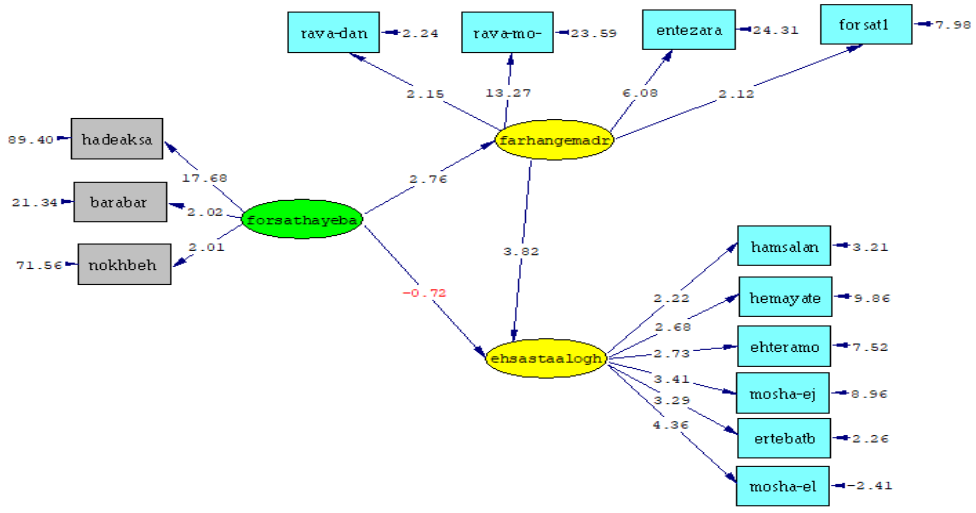
همانطور که شکل ۴- مقادیر t آزمون را نشان می دهد، در این پژوهش مقدار t اثر متغیر فرصت‌های برابر آموزشی بر فرهنگ مدرسه معادل ۲/۷۶ تخمین زده شده است که بیشتر از مقدار t مفروض (۱/۹۶) محاسبه شده است. لذا با توجه به معنی داری و مثبت بودن این ضریب با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان بیان نمود که فرصت‌های برابر آموزشی بر فرهنگ مدرسه اثر مثبت و غیر مسقیم می‌گذارد. همچنین در این پژوهش مقدار t اثر متغیر فرهنگ مدرسه بر احساس تعلق به مدرسه معادل ۳/۸۲ تخمین زده شده است و که بیشتر از مقدار t مفروض برای این پارامتر یعنی ۱/۹۶ است. لذا با توجه به معنی‌داری و مثبت بودن این ضریب با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان بیان نمود که فرهنگ مدرسه بر

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

احساس تعلق به مدرسه اثر مثبت و غیر مستقیم می‌گذارد. بنابر این در این پژوهش فرض اثر میانجی متغیر فرهنگ مدرسه در رابطه بین فرصت‌های برابر آموزشی و احساس تعلق به مدرسه تایید می‌شود.



شکل ۳. الگوی نهایی رابطه میانجی فرهنگ مدرسه در رابطه فرصت‌های برابر آموزشی با احساس تعلق به مدرسه



شکل ۴. مقادیر t رابطه میانجی فرهنگ مدرسه در رابطه فرصت‌های برابر آموزشی با احساس تعلق به مدرسه

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

آزمون فرضیه اصلی

فرهنگ مدرسه در رابطه فرصت‌های برابر آموزشی با کیفیت زندگی مدرسه‌ای و احساس تعلق به مدرسه نقش میانجی دارد.

برای آزمون وجود ارتباط بین فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه و کیفیت زندگی مدرسه‌ای از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌کنیم. بین متغیرهای فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه و کیفیت زندگی مدرسه‌ای رابطه‌ای معنی‌دار وجود داشته و به ترتیب ضریب همبستگی بین فرصت‌های برابری آموزشی و کیفیت زندگی مدرسه‌ای برابر ۰/۲۳۷، ضریب همبستگی بین فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه برابر ۰/۲۱۲ و ضریب همبستگی بین فرهنگ مدرسه و کیفیت زندگی مدرسه‌ای برابر ۰/۳۷۹ است. همچنین در تحلیل رگرسیون میانجی در گام اول متغیر فرصت‌های برابری آموزشی با ضریب بتا ۰/۲۳۷ قادر به پیش‌بینی معنادار کیفیت زندگی مدرسه‌ای بود($P<۰,۰۵$). با ورود متغیر میانجی فرهنگ مدرسه در گام دوم (β=۰,۱۳۵، $P>۰,۰۵$) کاهش چشم‌گیری در ضریب β فرصت‌های برابری آموزشی دیده شد (یعنی از ۰/۲۳۷ به ۰/۱۳۵ رسید و تاثیر آن معنی داری خود را از دست داد). در مجموع این دو متغیر در گام دوم توانستند ۴۳/۰۴ درصد از واریانس کیفیت زندگی مدرسه‌ای را بطور تعدیلی تبیین نمایند. به این ترتیب میانجی بودن نقش فرهنگ مدرسه تایید می‌گردد. برای آزمون وجود ارتباط بین فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه و احساس تعلق به مدرسه از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌کنیم. طبق جداول بین متغیرهای فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه و احساس تعلق به مدرسه رابط ای معنی‌دار وجود داشته و به ترتیب ضریب همبستگی بین فرصت‌های برابری آموزشی و احساس تعلق به مدرسه برابر ۰/۴۰۳، ضریب همبستگی بین فرصت‌های برابر آموزشی و فرهنگ مدرسه برابر ۰/۲۱۲ و ضریب همبستگی بین فرهنگ مدرسه و احساس تعلق به مدرسه برابر ۰/۲۸۰ است. همچنین در تحلیل رگرسیون میانجی در گام اول متغیر فرصت‌های برابری آموزشی با ضریب بتا ۰/۴۰۳ قادر به پیش‌بینی معنادار احساس تعلق به مدرسه بود($P<۰,۰۵$). با ورود متغیر میانجی فرهنگ مدرسه در گام دوم (β=۰,۱۰۴، $P>۰,۰۵$) کاهش چشم‌گیری در ضریب β فرصت‌های برابری آموزشی دیده شد (یعنی از ۰/۴۰۳ به ۰/۱۰۴ رسید و تاثیر آن معنی داری خود را از دست داد). در مجموع این دو متغیر در گام دوم توانستند ۷۴/۱۹ درصد از واریانس احساس تعلق به مدرسه را بطور تعدیلی تبیین نمایند. به این ترتیب میانجی بودن نقش فرهنگ مدرسه تایید می‌گردد.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

بحث و نتیجه‌گیری

یافته ها نشان داد بین فرصت‌های برابر آموزشی، فرهنگ مدرسه و کیفیت زندگی مدرسه‌ای رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، همچنین نتایج رابطه مثبت و معنی‌داری بین فرصت‌های برابر آموزشی، فرهنگ مدرسه و احساس تعلق به مدرسه را نشان داد. در میان مولفه‌های فرصت‌های برابر آموزشی به ترتیب «نخبه پروری، حداکثرسازی و برابرسازی»، و در میان مولفه‌های فرهنگ مدرسه به ترتیب «ماجراجویی، رضایت عمومی و فرصت‌های آموزشی» و در میان مولفه-های کیفیت زندگی مدرسه‌ای به ترتیب «انتظارات هنجاری، فرصت، روابط معلمان و دانش‌آموزان» و در میان مولفه‌های احساس تعلق به مدرسه به ترتیب «مشارکت کردن در جامعه، حمایت معلم، و احساس رعایت احترام و عدالت در مدرسه» بالاترین نمره را کسب نموده‌اند. در این زمینه یافته های پژوهش حاضر با یافته های سلیمانپور عمران و همکاران(۱۳۹۸) همسو می باشد که نشان دادند رابطه معناداری بین فرهنگ مدرسه و احساس تعلق به مدرسه و موفقیت تحصیلی وجود دارد همچنین با یافته های فلاحی و همکاران(۱۳۹۸)، زاهد بابلان و همکاران(۱۳۹۸)، رضایی(۱۳۹۳)، نایاموبی (۲۰۱۷)، ،گونژ و کازو (۲۰۱۵)،وانگ و اسکیل (۲۰۱۳) و وانگ و هلکامب (۲۰۱۰) همراستا می باشد.به نظر می‌رسد فرصت‌های برابر آموزشی و عوامل مختلف آن مانند توجه به توانایی طبیعی و انگیزه‌ی یادگیری دانش‌آموزان، شناسایی توانایی‌های درونی و استعدادهای نهفته دانش‌آموزان، افزایش شانس زندگی دانش‌آموزان محروم، به حداکثر رساندن فرصت آموزش برای همه‌ی دانش‌آموزان و به طور کلی توجه به سه امر نخبه پروری، برابرسازی و حداکثرسازی، سبب ارتقای کیفیت زندگی مدرسه‌ای و افزایش احساس تعلق به مدرسه در دبیران می‌گردد. تاثیر فرهنگ مدرسه و مولفه‌های آن از قبیل انتظارات هنجاری، به همخوانی قوانین و مقررات مدرسه با انتظارات دانش-آموزان، روابط دانش‌آموزان و معلمان، به کیفیت و نحوه تعاملات دانش آموزان با معلمان، روابط دانش‌آموزان، به نحوه ارتباط دانش‌آموزان با یکدیگر و فرصت‌های آموزشی، توجه به مرام‌نامه، محتوای اعلانات و تابلوها، اخبار، نمای ساختمان مدرسه، رفتار شاگردان در خارج از مدرسه، شکل لباس ویژه‌ی مدرسه، میزان کارهای هنری که بر نمای ساختمان مدرسه به چشم می‌خورد و نظایر آن، فضای ناشی از تعاملات در مدرسه، مسائل انضباطی دانش‌آموزان، نظام‌های ارتباطی، هنری، قومی، حرفه‌ای، سیاسی و حتی جنسی، رسوم، سنت‌ها، باورهای تاریخی، عادات، هنجارها، انتظارات، برداشت‌های گفته و ناگفته مشترک، و نیز مفروضه‌های مشترک، در مدرسه باعث تقویت متغیر فرصت‌های برابر آموزشی شده و نهایتا به بهبود و ارتقای کیفیت زندگی مدرسه‌ای و افزایش احساس تعلق به مدرسه در دبیران منجر می-گردد.اقدام برای اصلاح کیفیت آموزشی مستلزم تحول در برنامه درسی، فرایند آموزشی- یادگیری و نحوه تدریس

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

معلمان و مدیریت مدیران و ارزشیابی دانش-آموزان می‌باشد. با توجه به شواهد آشکار در نارسایی کیفیت مدارس در هدایت رشد همه جانبه دانش-آموزان، دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت باید به فکر چاره-ای در این زمینه باشند (شاهدوستی، ۱۳۹۰). توافق عمومی بر این است که مدارس، محیط اجتماعی بزرگی هستند که یادگیری در آن، هم در درون و هم در بیرون کلاس درس رخ می‌دهد. بنابراین برخورداری از احساس تعلق و پیوند با مدرسه علاوه بر ایجاد محیطی سالم برای دانش‌آموزان برای کسب شخصیت مستقل و اجتماعی‌شدن، بازده‌های تحصیلی مثبتی نیز دارد برعکس پیوند ضعیف با مدرسه با پیشرفت تحصیلی پایین و مشکلات رفتاری همراه است پیوند با مدرسه را دلبستگی، ارتباط عاطفی مثبت، تعهد و سرمایه‌گذاری شخصی نسبت به مدرسه می‌دانند. به‌عبارت‌دیگر پیوند با مدرسه وجود دلبستگی و تعهد نسبت به مدرسه تعریف شده است که بعد دلبستگی آن به رابطهٔ عاطفی با مدرسه و بعد تعهد، به سرمایه‌گذاری در گروه اشاره دارد دانش‌آموزانی که احساس پیوند با مدرسه دارند، خود را متعلق به مدرسه می‌دانند و معتقدند معلمان- از آن‌ها حمایت می‌کنند، هم‌چنین اگر نگرش دانش‌آموزان نسبت به روابط با دیگران مثبت باشد، در آینده نیز روابط مثبت و عمیقی با اطرافیان خواهند داشت از طرف‌دیگر اگر دانش‌آموزان با قوانین سخت-گیرانه ازطرف مدرسه روبه‌رو شوند، احساس پیوند کمتری با مدرسه دارند از این‌رو مشاوران مدرسه برای ارتقاء پیوند با مدرسه باید شرایطی را ایجاد کنند تا احساس پیوند و تعلق دانش-آموزان را به مدرسه و معلمان افزایش دهند (صادقی، ۱۳۹۶: ۳۶). از طرفیعدالت تربیتی نقشی اساسی در افزایش اعتماد به نفس، آینده شغلی، پایگاه اجتماعی و نوع اجتماعی شدن آنها دارد. همچنین ضرورت کیفیت زندگی مدرسه نقش تعیین‌کننده‌ای در پیشرفت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و توسعه پایدار کشور دارد. اقدام برای اصلاح کیفیت آموزشی مستلزم تحول در برنامه درسی، فرایند آموزشی- یادگیری و نحوه تدریس معلمان و مدیریت مدیران و ارزشیابی دانش‌آموزان می‌باشد. با توجه به شواهد آشکار در نارسایی کیفیت مدارس در هدایت رشد همه جانبه دانش‌آموزان، دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت باید به فکر چاره‌ای در این زمینه باشند(پاهنگ و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۷۳). در مدارس نیز مانند دیگر سازمان ها بهره وری و کارایی، مستلزم رواج مجموعه ای از هنجارها و ارزش های فرهنگی قوی ومثبت می باشند. موفقیت تحصیلی و یادگیری از فرهنگ مدرسه متاثر می باشد و احساساس تعلق نیز به آن وابسته می باشد. مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی مدرسه شامل روابط دانش‌آموزان و معلمان، فرصت‌های آموزشی، انتظارات هنجاری می تواند احساس تعلق را تقویت کند و بر آن تاثیرگذار باشد. همچنین کیفیت زندگی مدرسه ای با احساس تعلق ارتباطی عمیق معنادار و مثبت دارد و همدیگر را تقویت می کنند. فرهنگ باعث ثبات و پایداری مدارس شده و در معلمان احساس هویت ایجاد می کند و نگرش و رفتار معلمان

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

را هدایت و شکل می دهد و سبب شکل گیری انگیزه و تعهد شغلی می گردد. ایجاد احساس تعهد در فرهنگ مدرسه می تواند حتی نواقصی چون فرصت هایی نابرابر و بی عدالتی آموزشی را تا حدودی تعدیل نماید. بطور کلی متغیرهای مذکور تعیین کننده کیفیت یک نظام آموزشی است و آگاهی و درک آن زمینه ای را فراهم می کند که مسئولان با آگاهی بیشتری ظرفیت ها و از طرفی آسیب های نهفته در مدارس را مورد کاوش و نقد قرار داده در عناصر برنامه درسی بویژه معلمان تغییرات متناسب اعمال نموده و بطورکلی تصمیمات صحیح تری اتخاذ نمایند.

نتایج تحلیل های کواریانس چند متغیری و یکراهه نشان داد که بین نمره های پس آزمون خلاقیت و خرده مقیاس های آن در گروه های آزمایشی و گواه تفاوت معنی داری وجود دارد. میانگین خلاقیت گروه آزمایشی در پس آزمون بیشتر از گروه گواه بود. در نتیجه، فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر آموزش مهارت های تفکرانتقادی بر افزایش خلاقیت و خرده مقیاس های آن در دانش آموزان پسر پایه سوم دبیرستانی شهر بهبهان مورد تأئید قرار گرفت. همچنین، یافته های مربوط به پایداری مداخله، در جدول های۶ و ۷ ارائه شده است. نتایج تحلیل های کواریانس چند متغیری و یکراهه نشان دادند که آموزش مهارت های تفکرانتقادی در طول زمان اثر ماندگار دارد. بنابراین، فرضیه پژوهشی مبنی بر اینکه آموزش مهارت های تفکرانتقادی باعث افزایش خرده مقیاس های خلاقیت (سیالی، ابتکار، انعطاف پذیری و بسط) در دانش‌آموزان پسر پایه سوم دبیرستانی شهر بهبهان در (درازمدت) می شود تأیید شد، یافته های به دست آمده از آزمون این فرضیه ها با نتایج پژوهش های فوتیس (۲۰۰۵)، کادیفسی و همکاران (۲۰۱۲)، توماس (۲۰۰۶)، چینگ و چان (۲۰۰۴)، زانگ (۲۰۰۲)، پینسنین و مک کاری (۱۹۹۷)، نیو و لیو (۲۰۰۹)، دیلی (۱۹۹۹)، شقاقی و رضایی کارگر (۱۳۸۹)، شمشیری (۱۳۸۶)، شریفی و داوری (۱۳۸۸) همخوانی دارد. در تبیین این یافته ها می توان بیان کرد که آموزش مهارت های تفکرانتقادی می تواند بستر بسیار مناسبی را برای تفکر انتقادی و خلاقیت به وجود آورد. پال و الدر (۲۰۰۵) معتقدند تفکر جدلی، مجموعه ای از اعمال خلاق دو طرفه است که در آن ارتباط متقابل وجود دارد و فرد برای قضاوت بر دلایل و حمایت از آن ها گاه باید خود را در جایگاه مخالف قرار دهد و با دلایل درگیر شود. بنابراین، تفاوت واضح و روشنی بین تفکرانتقادی و خلاق وجود ندارد، زیرا نظر صحیح در برگیرنده نحوه ارزیابی و تولید امر تازه می باشد. متفکران خلاق افکار خلق شده را با توجه به اعتبار و فواید آن و متفکران نقاد راه هایی را برای ارزیابی اظهارات ارائه شده بررسی می کنند. اگر متفکرانتقادی علاوه بر منطق گسترده دارای ذهنی باشد که ایده های بسیاری را با توجه به تناسب و اعتبار آن با وسعت و عمق زیاد به کار گیرد، روند توسعه خلاقیت را نیز پوشش می دهد. پال (۱۹۸۷) نیز معتقد است که دانش زیر بنایی تفکرانتقادی و خلاقیت یکی است و از طریق تفکرانتقادی

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

می توان توانمندی ها، علائق، تجارب و دانش جامعه و خلاقیت را ارتقاء داد. افرادی که دارای هر دو جنبه خلاقیت و نقد هستند افرادی دارای حس قوی برای تفکرانتقادی می باشند و معمولاً تأکید بیشتری بر تفکرانتقادی دارند. با این وجود، آموزش تفکرانتقادی باعث می شود که افراد هم قدرت زایندگی (خلاقیت) و هم قدرت تحلیل گری (تفکرانتقادی) را با هم داشته باشند. در تبیین دیگر می توان گفت همان طور که متفکر خلاق مسائل را با دیدی تازه نگاه می کند و همیشه به دنبال جنبه هایی از حقیقت است که آشکار نیستند. متفکر انتقادی پاسخ های زیادی را در برابر یک مسئله بررسی می کند و مسائل را برای ارزیابی و تحلیل کردن در سطح وسیعی در نظر می گیرد.. این کار می تواند با محدود کردن تمرکز روی فهرستی از ایده ها و شناسایی معقول ترین آن ها و یا ایده هایی با بیشترین احتمال موفقیت، انجام شود. ترغیب دانش آموزان به تفکرانتقادی، شامل کمک به آنان برای تشخیص نظر از واقعیت، ارزیابی شواهد و جلوگیری از تفکر سطحی و غیرمنطقی و ایجاد خلاقیت است (فورریستر، ۲۰۰۸). همچنین، بیلین (۲۰۰۲) معتقد است خلاقیّت نیاز به تفکرانتقادی دارد و اینکه خلاقیّت و تفکرانتقادی از جنبه‌های مهم تفکر هدفمند هستند. تفکر نیازمند توانایی تولید محصولات فکری است که همراه با خلاقیّت می‌باشد.. تبیین دیگر آن است که آموزش مهارت های تفکرانتقادی محیط حمایتی فراهم می کند. در این محیط دانش آموزان به منظور نشان دادن توانمندی های خود به پرسش و پاسخ، ایجاد فرصت هایی برای فعالیت بیشتر، خود ارزیابی، نگاه های متفاوت به مسائل و مشارکت در فرایند های گروهی تشویق می شوند که این سبب افزایش خلاقیت بیشتر از طریق آموزش تفکرانتقادی می شود. بالاخره استرنبرگ و لوبرت (۱۹۹۹، به نقل از فورریستر، ۲۰۰۸) نشان دادند هنگامی که دانش آموزان به شیوه هایی ارزیابی شوند که توانایی های خلاق آنان بررسی و شناخته شود عملکرد تحصیلی آن ها بهبود می یابد. اگر دانش آموزان قادر به باز تولید ایده های دیگران در سطحی که بتوانند ایده های خود را مشارکت دهند باشند، باید توانایی در هر دو نوع تفکرانتقادی و خلاق را داشته باشند. روشی که هر دو نوع تفکر (انتقادی و خلاق) را ترکیب می کند، می تواند دانش آموزان را ترغیب کند تا زمانی را به تولید ایده ها و استدلال ها اختصاص دهند، سؤال های نافذ بپرسند و اعتبار استدلال ها را بشناسند، حتی اگر این استدلال ها به معنای به چالش کشیدن دیدگاه های پیشین باشد. در تبیین این یافته ها می توان بیان کرد که آموزش مهارت های تفکرانتقادی می تواند بستر بسیار مناسبی را برای تفکر انتقادی و خلاقیت به وجود آورد. همچنین، مارزانو و همکاران (۱۹۸۸) معتقدند که خلاقیت و تفکرانتقادی متضاد نیستند بلکه بسیار به هم نزدیک و در بسیاری از موقعیت ها یکی هستند. تفکرانتقادی در بسیاری از زمینه‌ها در خارج از کلاس درس و محل کار بسیار ارزشمند است. در دنیای بیرون از کلاس درس، دانش آموزان دبیرستانی در

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

معرض پیام‌های قدرتمندی قرار می‌گیرند که تلاش برای اجرای تفکرانتقادی را پیچیده می‌کند. نیاز حیاطی به تفکرانتقادی، خارج از یادگیری رسمی در زندگی روزمره، روابط، گزینه‌های اخلاقی و حفظ و توسعه ی دموکراسی‌های مشارکتی به طور فزاینده رو به افزایش است. افزایش و تکثیر اطلاعات از طریق اینترنت فقط توسط افراد دارای مهارت های تفکر کاملاً توسعه یافته می‌تواند مدیریت شود. همچنین، خلاقیّت نیاز به تفکرانتقادی دارد و اینکه خلاقیّت و تفکرانتقادی از جنبه‌های مهم تفکر هدفمند هستند. تفکر نیازمند توانایی تولید محصولات فکری است که همراه با خلاقیّت می‌باشد. این دو به هم وابسته هستند و نبود هر یک دیگری را نیز کاهش می‌دهد و اینکه هر دو لازم و ضروری می‌باشند. همچنین، آموزش ی تفکرانتقادی به نوعی بستر لازم برای خلاقیت را فراهم می کند، لذا توجه به فهم تفکرانتقادی و خلاقیت بسیار مهم است و می تواند پیامدهایی همچون موارد زیر را برای آموزش و پرورش در پی داشته باشد. ۱- با توجه به هجوم گسترده و همه جانبه ی اطلاعات در دنیای رو به رشد امروزی، واضح است که می بایست آموزش و پرورش در جستجوی روشی مؤثر در جهت غربال کردن اطلاعات وارده از طریق روشهایی همچون آموزش تفکر انتقادی برای دانش آموزان بود. ۲- این پژوهش شواهدی را دال بر اینکه آموزش آشکار، جامع و کوتاه مدت یک ابزار میسر برای توسعه مهارت های تفکرانتقادی است، فراهم می کند. ۳- یافته ها نشان می دهد که کمک به دانش آموزان برای یادگیری تفکرانتقادی می تواند با بازسازی اساسی برنامه درسی دبیرستان به انجام برسد. یک برنامه این چنینی را می توان به عنوان یک دوره مکمل در دبیرستان یا بعد از آن نیز آموزش داد. ۴- استفاده از برنامه های آموزش تفکرانتقادی به عنوان مکملی برای برنامه درسی دبیرستان می تواند در موفقیت آینده دانش آموزان مؤثر باشد.

با توجه به اینکه آزمودنی های این پژوهش دانش آموزان پسر پایه سوم مقطع دبیرستان بودند، نتایج این پژوهش قابل تعمیم به مقاطع تحصیلی دیگر نیست. از آن جایی که در این پژوهش سه بار سنجش (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) انجام شد قابل تعمیم به گروه هایی که فقط یک بار مورد سنجش قرار می گیرند، نمی با شد. محدودیت دیگر تعیین و جمع آوری دانش آموزان در یک محیط برای مداخله آموز شی و ر ضایت اولیاء مدر سه وخانواده بود.- براساس یافته های پژوهش حاضر کارگاه های آموزش مهارت‌های تفکرانتقادی برای مربیان و معلمان مورد توجه قرار گیرد. پی شنهاد می شود آموزش مهارت های تفکرانتقادی در همه فعالیت های آموز شی، کتاب های در سی و برنامه در سی گنجانده شود. برر سی های صورت گرفته در پژوهش حا ضر ن شان داد تفکرانتقادی و خلاقیت لازم و ملزوم یکدیگرند، لذا پیشنهاد می شود که این دو در برنامه های آموزشی مدارس و کلاس های فوق برنامه مد نظر قرار

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

گیرند. با توجه به یافته های پژوهش مبنی بر تأثیر آموزش تفکرانتقادی بر افزایش خلاقیت پیشـــنهاد می شـــود به دانش آموزان تفکرانتقادی جهت رشد خلاقیت و بالعکس آموزش داده شود.

منابع

Moore Johnson. S., Kraft. M. A., & Papay. J. P.2011. How context matters in high-need schools: The effects of teachers' working conditions on their professional satisfaction and their students' achievement. Project on the Next Generation of Teachers Harvard Graduate School of Education, 1-51. Available in: www.gse.harvard.edu./

Park K.E. Parks.2000. Text book of Preventive and Social Medicine. 16th ed., M/S Banarasi Das publishers.

Shaaria, A., Yusoff, N. M., Izam M G., Osmand, R., & Dzahir N. F.2104. The relationship between lecturers teaching style and academic engagement. Social and Behavioral Sciences. 118, 10 – 20

Nyamubi, G. J. (2017). Determinants of Secondary School Teachers' Job Satisfaction in Tanzania. Education Research International, 2017

Gunuc, S., & Kuzu, K., (2015). Confirmation of campus-class-technology model in student engagement: A path analysis. Computers in Human Behavior, 5(4), 114-125.

Wang, M. T., & Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of classroom environment, school engagement, and academic achievement.AmericanEducationalResearchJournal, 47(3), 633–662.

Wang, M., Eccle. (2013). "School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective". Learning and Instruction, 28(3):12-23.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

The Relationship between Equal Educational Opportunities with Quality of School Life and School Belonging with the Mediating Role of School Culture in High School Teachers

Mahboobe Suleyman Pouromran[1]

Abstract

The purpose of this study was to investigate equal educational opportunities in school quality of life and the feeling of belonging to school with the mediating role of school culture among the teachers of Shirvan secondary schools. The research method was descriptive-correlational and the statistical population consisted of all the teachers of Shirvan girls' schools (291 persons), 165 were selected by simple random sampling. 1) Williams & Button School Quality of Life Questionnaire (1981); School Feelings Questionnaire (Barry, Betty & Watt 2004) and Alexander & Sad School Culture Questionnaire (1997). And its reliability with Cronbach's alpha coefficient for equal educational opportunities / 8126, for 0 quality of school life 0.8786, for school belonging feeling 0.8271, and 8321/0 school culture, respectively. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics (Kolmogorov-Smirnov normal distribution test, Pearson correlation test, linear regression test and structural equations) using SPSS software version 19 and LISREL 18 software. The results showed that there was a significant relationship between variables of equal educational opportunities and school culture and quality of school life and correlation coefficient between educational equality opportunities and quality of school life was 237, respectively. The coefficient of correlation between equal educational opportunities and school culture is 0.221 and the correlation coefficient between school culture and quality of school life is 0.379. There was a significant relationship between the variables of equal educational opportunities and school culture and feeling of belonging to school. Correlation coefficient between educational equality of opportunity and feeling of belonging to school equals 0.403, respectively. Equal education and school culture equals 0.221 and the correlation coefficient between school culture and school belonging is 0.280. In total, these two variables in the second step were able to explain moderately 74.19% of the variance in the feeling of belonging to school. This confirms the mediating role of school culture.

Keywords: school culture, quality of school life, equal educational opportunities, school belonging

1 Department of Educational Sciences, Bojnord Branch, Islamic Azad University, Bojnord, Iran.
m.pouromran@gmail.com

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]