

## رابطه ساختاری تعامل معلم-دانش آموز، درگیری تحصیلی و سازگاری دانش آموزان با مدرسه<sup>۱</sup>

حیدر محمدی باغملائی\* فریده یوسفی\*\*

### چکیده

مطالعه حاضر با هدف شناخت رابطه ساختاری تعامل معلم-دانش آموز و سازگاری دانش آموزان با مدرسه با واسطه‌گری درگیری تحصیلی انجام شد. این مطالعه از نوع همبستگی است که در آن روابط بین متغیرهای پژوهش با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری بررسی شده است. شرکت‌کنندگان پژوهش ۶۰۳ نفر (۳۲۹ دختر و ۲۷۴ پسر) از دانش آموزان پایه اول دوره دوم متوسطه شهرستان بوشهر بودند که بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌های تعامل معلم-دانش آموز (وبلز، کریتون، لوی و هوی‌مایرز)، درگیری تحصیلی (ریو و تسنگ) و سازگاری دانش آموزان (سینها و سینگ) را که چیدمان آنها به صورت تصادفی بود، در محل کلاس‌های عادی خود تکمیل کردند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS و AMOS (ویرایش ۲۴) تحلیل شدند. روایی و پایایی ابزارهای پژوهش با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی و ضریب آلفای کرونباخ بررسی و احراز شد. یافته‌ها نشان دادند که مدل با داده‌های پژوهش برازش مناسبی دارد و تعامل معلم-دانش آموز بر درگیری تحصیلی و سازگاری دانش آموزان با مدرسه اثر مستقیم دارد. اثر غیرمستقیم تعامل معلم-دانش آموز بر سازگاری با مدرسه با واسطه‌گری درگیری تحصیلی نیز معنی‌دار بود. بدین ترتیب باید گفت که تعامل معلم-دانش آموز می‌تواند هم به طور مستقیم و هم به طور غیرمستقیم و از طریق درگیری تحصیلی بر سازگاری دانش آموزان با مدرسه مؤثر باشد. بر اساس نتایج به‌دست آمده از این پژوهش می‌توان گفت برای افزایش احتمال سازگاری دانش آموزان با مدرسه، باید به روابط مثبت آنها با معلمان و نیز ارتقای درگیری تحصیلی آنها توجه شود.

واژه‌های کلیدی: درگیری تحصیلی، رابطه معلم - دانش آموز، سازگاری با مدرسه، نوجوانی

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است که با راهنمایی و سرپرستی نویسنده دوم در دانشگاه شیراز به انجام رسیده است.

\* دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه شیراز heidar.mohammadi.b@gmail.com

\*\* دانشیار روان‌شناسی تربیتی دانشگاه شیراز (نویسنده مسئول) yousefi@shirazu.ac.ir

## مقدمه

سال‌های دوره دبیرستان که مصادف با اوایل نوجوانی است، چالش جدی و جدیدی در زندگی اجتماعی، عاطفی و تحصیلی دانش‌آموزان محسوب می‌شود (زی، کومن و وندروین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). به همین دلیل سازگاری<sup>۲</sup> در این دوره یک مفهوم مهم برای رشد نوجوانی به‌شمار می‌رود (راتلی و دوچسنی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). سازگاری را به‌طور کلی می‌توان هم به عنوان فرایند<sup>۴</sup> و هم به عنوان دستاورد<sup>۵</sup> حاصل از آن فرایند تعریف کرد (سرکر و بانیک<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵). در نگاه اول، یعنی تعریف سازگاری به عنوان یک فرایند، به این موضوع پرداخته می‌شود که افراد چگونه با موقعیت‌های مختلف سازگار می‌شوند و چه عواملی بر انطباق آن‌ها اثرگذار است. در نگاه دوم، یعنی تعریف سازگاری به عنوان یک دستاورد، سازگاری آن چیزی است که افراد در راستای اهداف خود به آن دست می‌یابند و به واسطه این دستیابی، احساس غرور و موفقیت می‌کنند. هر یک از این دو دیدگاه حامیان و طرفداران خود را دارد. با این حال، وقتی از مفهوم سازگاری در بافت تحصیلی با عنوان سازگاری با مدرسه<sup>۷</sup> صحبت به میان می‌آید، بسیاری از پژوهشگران آن را به‌مثابه یک دستاورد و نه فرایند، در نظر می‌گیرند که دارای مؤلفه‌ها یا ابعاد مختلفی است (مثلاً بوهرس و لاد<sup>۸</sup>، ۲۰۰۱؛ آرتون<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹). در بسیاری از پژوهش‌ها (برای نمونه مانسینگبهای و یسوانتبهی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۴؛ ماسترآرول سیکر و آرول لاورنس<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۶) سازگاری با مدرسه با سه بعد تحصیلی، اجتماعی و هیجانی مفهوم‌سازی شده است. سازگاری تحصیلی<sup>۱۲</sup> به معنای توانایی دانش‌آموز در انطباق با شرایط آموزشی است که در محیط مدرسه با آن مواجه می‌شود. این نوع سازگاری با دستیابی به اهداف تحصیلی مرتبط است و مواردی همچون انطباق دانش‌آموز با مقررات، شیوه‌های مطالعه و یادگیری مطالب درسی، و نیز انگیزش دانش‌آموزان را در بر می‌گیرد (رینتیز، بیوسیرت، گروه‌نیرت، نیمانتس‌وردریت و کومرس<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۱). سازگاری اجتماعی<sup>۱۴</sup> به معنای ارتباط مناسب دانش‌آموز با محیط اجتماعی خود و داشتن روابط بین فردی مناسب با همکلاسی‌ها، معلمان، کارمندان و دیگر گروه‌های دانش‌آموزی است و احساس رضایت دانش‌آموز در محیط اجتماعی را ارزیابی می‌کند

1. Zee, Koomen, & Vander Veen

2. adjustment

3. Ratelle & Duchesne

4. process

5. achievement

6. Sarkar & Banik

7. adjustment to school

8. Buhs & Ladd

9. Atherthon

10. Mansingbhai & Yasvantbhai

11. Master Arul Seker, & Arul Lawrene

12. academic adjustment

13. Rienties, Beusaert, Grohnert, Niemantsverdriet, & Kommers

14. social adjustment

(رینتیز و همکاران، ۲۰۱۱). سازگاری هیجانی<sup>۱</sup> به انطباق هیجانی دانش‌آموز در روابط درون‌فردی و بین‌فردی او اشاره دارد و به وضعیت سلامت روانی و جسمی فرد در محیط جدید و بعد از ورود به مدرسه مربوط است (ماسترآرول‌سیکر و آرول‌لاورنس، ۲۰۱۶). بدین ترتیب است که به اعتقاد بسیاری از پژوهشگران، سازگاری با مدرسه سازه‌ای گسترده و مهم است. این سازه به طور کلی جنبه‌های مختلفی همچون پیشرفت تحصیلی، رضایت از مدرسه، دلبستگی به مدرسه و رفتار جامعه‌پسند را دربرمی‌گیرد (کیارو، نورمی، اونولا و سالملا - ارو، ۲۰۰۹).

عوامل شخصی و بافتی مختلفی بر سازگاری دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارند (جرارد و زولر بوث<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵؛ لی، لرنر و لرنر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰) که مدرسه از جمله آن‌ها است. مدرسه یک زمینه بافتی است که به موجب آن دانش‌آموزان حمایت‌هایی دریافت می‌کنند که آن‌ها را از مشکلات رفتاری حفاظت می‌کند (بیکر، گرانت و مورلاک<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸). بنابراین، مدرسه آشکارا یک لایه بوم‌شناختی مهم برای دانش‌آموزان محسوب می‌شود و معلمان، یک منبع برجسته حمایتی از دانش‌آموزانی هستند که در طول دوره تحصیل با چالش مواجه می‌شوند (کاپ<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). این مطلب در رویکرد بوم‌شناختی برون‌فینر<sup>۶</sup> ریشه دارد که رشد را نتیجه فرایندهای پویای برگرفته از تعاملات چندجانبه بین فرد و بافتاری که در آن زندگی می‌کند، می‌داند (برونفینر و موریس<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶). حمایت اجتماعی که از طرف مدرسه صورت می‌گیرد، به طور فزاینده‌ای نقش مهمی در سازگاری روان‌شناختی و توانمندسازی کارکردهای شخصی در سال‌های نوجوانی پیدا کرده است. این مطلب، به ویژه درباره دانش‌آموزانی که در مرحله انتقالی به دوره دبیرستان قرار دارند، صدق می‌کند (آوانت، گازل و فالدوسکی<sup>۸</sup>، ۲۰۱۱). انتقال به دبیرستان در مقایسه با دیگر دوره‌ها بحرانی تر (البروک و کیفیر<sup>۹</sup>، ۲۰۱۳) و به عنوان یکی از مراحل طاقت‌فرسا برای دانش‌آموزان، در نظر گرفته شده است (شل، گازل و فالدوسکی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۴). این دوره انتقالی با مشکلاتی مثل شکست تحصیلی، بدرفتاری و غیبت از مدرسه همراه است (هانیوالد<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۳). در همین زمینه، آموزش و پرورش سالانه هزینه زیادی را صرف مسأله «افت تحصیلی» می‌کند. طبق آمارهای منتشرشده از جمله مرکز آمار و فناوری وزارت آموزش و پرورش کشورمان در پایه اول متوسطه

1. emotional adjustment

2. Kiuru, Nurmi, Aunola, & Salmela-Aro

3. Gerard & Zoller Booth

4. Li, Lerner, & Lerner

5. Baker, Grant, & Morlock

6. Capp

7. Bronfenbrenner

8. Bronfenbrenner & Morris

9. Avant, Gazel, & Faldowski

10. Elebrock & Kiefer

11. Shell, Gazelle, & Faldowski

12. Hanewald

افت تحصیلی به مراتب نرخ بالاتری نسبت به دیگر دوره‌ها دارد: «ابتدایی ۱/۱ درصد، راهنمایی، ۶/۴ درصد و پایه اول متوسطه ۸ درصد» (سلطانی، ۱۳۹۲، ص ۱۲).

همچنین، مفهوم «درگیری تحصیلی» دانش‌آموزان در مدرسه توجه روزافزونی را از طرف پژوهشگران و متخصصان آموزشی در دو دهه گذشته معطوف خود کرده است؛ زیرا بسیاری از مطالعات آشکار کرده‌اند که درگیری تحصیلی توان پیش‌بینی گستره متنوعی از پیامدهای رشدی و آموزشی را داشته است (فردریکس، بلومندفیلد و پاریس، ۲۰۰۴؛ شرنوف و اشمیت، ۲۰۰۸). از جمله این‌که درگیری تحصیلی بر سازگاری دانش‌آموزان با مدرسه مؤثر است (گریفیتس، لیلز، فورلانگ و سیدها، ۲۰۱۲؛ سعید و زینگر، ۲۰۱۲). درگیری تحصیلی یک مفهوم چندوجهی است که شامل مؤلفه‌های رفتاری، شناختی، عاطفی (هیجانی) و عاملیت<sup>۱</sup> است (برای نمونه فردریکس و همکاران، ۲۰۰۴؛ کریستنسون، رشلی و وایلی، ۲۰۱۲؛ اسکینر و پیتزر، ۲۰۱۲؛ ریو و تسنگ، ۲۰۱۱). درگیری تحصیلی رفتاری شامل تلاش و پشتکار، درگیری تحصیلی عاطفی شامل اشتیاق و لذت و درگیری تحصیلی شناختی شامل توجه، تمرکز و مشارکت است (اسکینر و پیتزر، ۲۰۱۲). درگیری عاملی (عاملیت) نیز به میزان نقش سازنده دانش‌آموزان در جریان آموزش اشاره دارد. بدین صورت که دانش‌آموزان از طریق سؤال پرسیدن و ابراز ترجیحات خود، شرایطی در کلاس فراهم آورند تا معلم بدانند آن‌ها چه می‌خواهند و چه نیازی دارند (ریو و تسنگ، ۲۰۱۱).

به اعتقاد پیانتا، هامری و آلن<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۲) درگیری تحصیلی یک فرایند «ارتباطی» محسوب می‌شود و منعکس‌کننده ظرفیت و وضعیت شناختی، عاطفی، رفتاری و انگیزشی دانش‌آموزان است. مطالعات نیز نشانگر این هستند که بین درگیری تحصیلی و سازگاری در مدرسه پیوند وجود دارد (به عنوان نمونه وانگ و پک، ۲۰۱۳؛ لی و همکاران، ۲۰۱۰). چنانکه نتایج مطالعه بلندمدت وانگ و فردریکس<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۴) حاکی از این بود نوجوانانی که درگیری تحصیلی پایینی داشتند، مشکلات سازگاری آن‌ها نیز بیش‌تر بود.

1. Fredricks, Blumenfeld, & Paris

2. Shernoff, & Schemidt

3. Griffiths, Lilles, Furlong, & Sidwa

4. Saeed & Zyngier

5. behavioral

6. cognitive

7. emotional

8. agency

9. Christenson, Reshly, & Wylie

10. Skinner & Pitzer

11. Reeve & Teseng

12. Skinner & Pitzer

13. Pianta, Hsmre, & Allen

14. Wang & Peck

15. Wang & Fredricks

افزون بر این، یکی از عواملی که هم بر درگیری تحصیلی تأثیرگذار است و هم با سازگاری دانش‌آموزان در مدرسه پیوند دارد، تعامل معلم-دانش‌آموز است (ریز، براکت، ری‌ورس، وایت و سالووی، ۲۰۱۲؛ هاگز، ۲۰۱۲). ارتباط معلم - دانش‌آموز یک منبع مهم حمایت اجتماعی است (آکونر، دیرینگ و کولینس، ۲۰۱۱؛ اردلان و حسینچاری، ۱۳۸۹) که در یادگیری دانش‌آموزان نقش محوری دارد و به عنوان جنبه اصلی حرفه تدریس به پیامدهای آموزشی کمک می‌کند (روردا، کومن، سپیل و اُرت، ۲۰۱۱). چنانکه مطالعه لونگوباردی، پرینو، مارینگو و ستانی (۲۰۱۶) اهمیت ارتباط معلم-دانش‌آموز را به عنوان عامل حمایت‌کننده در خلال انتقال دانش‌آموزان به دبیرستان نشان می‌دهد و کیفیت این ارتباط را در پیشگیری خطر شکست در دبیرستان یادآوری می‌کند. از آنجا که تدریس و یادگیری فعالیت‌هایی بین فردی محسوب می‌شوند (برنشتاین-یاماشیرو، ۲۰۰۴)، متخصصان آموزشی ادراک دانش‌آموزان و معلمان را با توجه به روابط بین فردیشان در قالب «مدل رفتار بین فردی معلم» تحلیل می‌کنند. در این مدل تأکید بر رفتار معلم است که نقش تعیین‌کننده‌ای در تعامل با دانش‌آموزان ایفا می‌کند. استفاده از رفتار بین فردی در مطالعات، از یک سو نشانگر رابطه رفتار بین فردی معلم با پیامدهای تحصیلی است، و از سوی دیگر نشانگر تأثیری است که ارتباط بین فردی معلم-دانش‌آموز برای ارتقای درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد (ریچ، ۲۰۱۴). آنچه در زمینه «ارتباط معلم-دانش‌آموز» جالب توجه است، صرفاً اهمیت این رابطه نیست؛ بلکه «پیامدهای تحصیلی و انگیزشی» مهمی است که برای دانش‌آموزان دربردارد؛ از جمله اینکه باعث درگیری فعال تحصیلی دانش‌آموزان در کلاس درس می‌شود (جوونن، ۲۰۰۷؛ کادیم، دومن، ورشیورن و بایز، ۲۰۱۵).

با وجود مطالعات متعددی که به اهمیت «ارتباط معلم-دانش‌آموز» در موفقیت تحصیلی و رشد اجتماعی-عاطفی دانش‌آموزان اشاره کرده‌اند، این عرصه همچنان برای مطالعه حوزه‌های مهم محسوب می‌شود که به بررسی بیش‌تری نیاز دارد (برنشتاین-یاماشیرو و نوام، ۲۰۱۳). علت این است که پژوهش‌های گذشته بیش‌تر تأثیر «ارتباط معلم با دانش‌آموزان» را در سنین اولیه تحصیلی مثل پیش‌دبستانی و دبستان مطالعه کرده‌اند (مثلاً مطالعات بیکر، ۲۰۰۶؛ تیجز، کومن و لیجز، ۲۰۰۸) و در دوره نوجوانی کمتر به این موضوع پرداخته شده است. افزون بر این در هرم

<sup>1</sup>. Reyes, Brackett, Rivers, White, & Salovey

<sup>2</sup>. Hughes

<sup>3</sup>. O'Connor, Dearing, & Collins

<sup>4</sup>. Roorda, Koomen, Spilt, & Oort

<sup>5</sup>. Longobardi, Prino, Marengo, & Settani

<sup>6</sup>. Bernestein-Yamshiro

<sup>7</sup>. Reich

<sup>8</sup>. Juvonen

<sup>9</sup>. Cadima, Doumen, Verschueren, & Buyse

<sup>10</sup>. Noam

<sup>11</sup>. Baker

آموزش و پرورش هرچه از دوره پیش دبستانی و ابتدایی به دوره متوسطه حرکت کنیم، کلاس به معنی واقعی کارکرد خود را از دست می‌دهد. بدون تردید عوامل زیادی در این میان نقش دارند که مهم‌ترین آن کم‌رنگ شدن «ارتباط معلم با دانش‌آموزان» است. آن‌گونه که هاگز (۲۰۱۲) نشان داده است، وقتی دانش‌آموزان به سال‌های بالاتر تحصیل می‌روند، تعامل آن‌ها با معلمانشان ضعیف‌تر می‌شود. این در حالی است که با افزایش سن آن‌ها نیازشان به تعامل مثبت کاهش نمی‌یابد. در عین حال، نوجوانی یک دوره انتقالی و حیاتی در رشد است که نشان می‌دهد آیا دانش‌آموز با مدرسه درگیر می‌شود یا خیر (کندی، ۲۰۱۱). کاهش ارتباط معلم-دانش‌آموز باعث می‌شود درگیری تحصیلی دانش‌آموزان نیز کاهش یابد (اسکینر، فرر، مارچانت و کیندرمن، ۲۰۰۸). همان‌طور که هریس<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) می‌گوید: درگیر کردن شاگردان بی‌تفاوت یکی از چالش‌های بزرگی است که پیش روی متخصصان آموزشی قرار دارد.

از سوی دیگر، پژوهش‌های انجام‌گرفته در حوزه ارتباط معلم-دانش‌آموز عمدتاً پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را نشانه‌گیری کرده‌اند: (مثلاً مطالعه کنستینگ - لاند، ۲۰۱۳؛ لطیفیان و خوشبخت، ۱۳۹۱؛ مادیک، ۲۰۱۵). پژوهش‌هایی که تأثیر تعامل معلم-دانش‌آموز را بر سازگاری بررسی کرده‌اند، به‌طور عمده در دانشگاه و با مشارکت‌کنندگان دانشجوی انجام شده‌اند (مثلاً مطالعه جین، ۲۰۱۰؛ زو، ۲۰۱۲؛ سومر، ۲۰۱۳). تعدادی از مطالعات نیز که به نقش روابط مطلوب معلم-دانش‌آموز در سازگاری دانش‌آموز پرداخته‌اند، در دوره‌های پایین تحصیلی بوده است (مثل: هامری و پیانتا، ۲۰۰۱؛ زی و همکاران، ۲۰۱۳؛ بیکر و همکاران، ۲۰۰۸؛ مریت، ونلس، ریم-کافمن، کمرون و پیوگ، ۲۰۱۲؛ اکانر و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین، درحالی‌که برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تعامل معلم-دانش‌آموز به درگیری تحصیلی بالای دانش‌آموز می‌انجامد (برای مثال ریز و همکاران، ۲۰۱۲؛ روزک<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)، نتایج تعدادی دیگر از مطالعات حاکی از این است که تعامل معلمان و دانش‌آموزان به اندازه دیگر جنبه‌های سبک آموزشی بر درگیری تحصیلی تأثیر ندارد (از جمله هافن<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۲؛ شن، مک‌کاگتری، مارتین و فاهلمن<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۹؛

1. Kennedy

2. Skinner, Furrer, Maechand, & Kindermann

3. Harris

4. Kenesting-Lund

5. Madike

6. Jean

7. Zhu

8. Somer

9. Hamre & Pianta

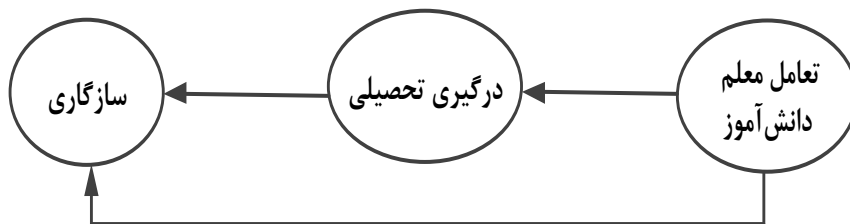
10. Merrit, Wanless, Rimm-Kaufman, Cameron, & Peugh

11. Ruzek

12. Hafen

13. Shen, McCaughtry, Martin, & Fahlman

استودسروود و برو، ۲۰۱۲). درکنار دلایل یادشده باید اضافه کرد که بررسی نگارندگان نشان می‌دهد در ایران نیز مطالعه دقیق و همه‌جانبه‌ای در این زمینه انجام نگرفته است. علاوه بر این، هیچ پژوهشی یافت نشد که به طور خاص رفتار سازگاری با مدرسه را در قالب مدل و با حضور متغیر واسطه‌ای مورد نظر بررسی کند. مرور پیشینه مطالعاتی در این زمینه نیز نشانگر آن است که به روابط احتمالی موجود در حد روابط همبستگی توجه کرده‌اند. اگر چه تعامل معلم-دانش‌آموز بر هر دو متغیر درگیری تحصیلی و سازگاری اثرگذار است، درگیری تحصیلی می‌تواند نقش متغیر واسطه‌ای در این رابطه ایفا کند. یعنی تعامل معلم-دانش‌آموز از طریق فرایند درگیری تحصیلی است که می‌تواند موجب سازگاری دانش‌آموزان با مدرسه شود؛ موضوعی که تا کنون در پژوهش‌های پیشین در نظر گرفته نشده است. بنابراین، پژوهش حاضر متأثر از نظریه بوم‌شناختی و مدل رفتار بین‌فردی معلم و با هدف بررسی رابطه بین ارتباط معلم-دانش‌آموز و سازگاری دانش‌آموزان با واسطه‌گری درگیری تحصیلی در قالب یک مدل علی انجام گرفته است (شکل ۱).



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

۱. تعامل معلم-دانش‌آموز، پیش‌بینی‌کننده مثبت رفتار سازگاری با مدرسه است.
۲. تعامل معلم-دانش‌آموز پیش‌بینی‌کننده مثبت درگیری تحصیلی است.
۳. درگیری تحصیلی در رابطه بین تعامل معلم-دانش‌آموز و سازگاری با مدرسه نقش واسطه‌ای دارد.

### روش پژوهش

این پژوهش از نوع همبستگی است که در آن با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری روابط بین متغیرهای مدل پیشنهادی بررسی شد.

<sup>۱</sup>. Studsrod & Bru

## شرکت‌کنندگان پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل همه دانش‌آموزان پایه اول دوره متوسطه دوم در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷ در شهر بوشهر بود. بر اساس نظر کلاین<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) حجم نمونه پذیرفتنی برای انجام معادلات ساختاری، ۲/۵ تا ۵ برابر تعداد گویه‌ها است. بنابراین، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای تعداد ۶۰۳ دانش‌آموز (۳۲۹ دختر و ۲۷۴ پسر) در پایه اول دوره متوسطه دوم انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا فهرستی از مدارس (جمعا ۲۷ مدرسه) تهیه شد؛ سپس از بین مدارس پسرانه شش مدرسه (از ۱۲ مدرسه) و از بین مدارس دخترانه نیز شش مدرسه (از ۱۵ مدرسه) و از هر مدرسه نیز دو کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد و همه دانش‌آموزان آن کلاس‌ها به عنوان مشارکت‌کننده با پژوهشگران همکاری کردند. واحد نمونه‌گیری، کلاس درس بود. پس از آن، در هر مدرسه اطلاعات لازم از طریق پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری شد. در نهایت پس از بررسی پرسش‌نامه‌ها ۵۴/۵ درصد دختر و ۴۵/۵ درصد پسر، کل گروه نمونه را تشکیل دادند. دلیل انتخاب دانش‌آموزان این دوره به عنوان مشارکت‌کنندگان پژوهش، این بود که دانش‌آموزان هم در شروع نوجوانی قرار دارند و هم در یک دوره انتقالی به سر می‌برند و این دوره در مقایسه با دیگر دوره‌ها بحرانی‌تر تلقی می‌شود (البروک و کیفر، ۲۰۱۳). از این رو، شرایط این دانش‌آموزان با اهداف پژوهش تناسب بهتری داشت.

## ابزارهای پژوهش

در پژوهش حاضر برای گردآوری اطلاعات از این ابزارها استفاده شد:

**پرسش‌نامه تعامل معلم-دانش‌آموز:** پرسش‌نامه تعامل معلم-دانش‌آموز شامل ۴۸ گویه است که توسط ووبلز، کریتون، لوی و هویمایرز<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) ساخته شده و رفتارهای ارتباطی معلم-دانش‌آموز را در قالب هشت بعد (رفتار مدیریتی، رفتار دوستانه/کمک‌کننده، رفتار توأم با درک و فهم، اعطای مسئولیت و آزادی به دانش‌آموزان، رفتار عدم اطمینان، رفتار عدم رضایت، رفتار سرزنش‌کننده و رفتار سختگیرانه) اندازه می‌گیرد. برای هر بعد نیز شش گویه اختصاص یافته است (فیشر، فریزر و کرسول، ۱۹۹۵). پاسخ به گویه‌های پرسش‌نامه بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) تنظیم شده است. دن‌بروک (۲۰۰۱) به نقل از مادیک، (۲۰۱۵) با مرور بیست مطالعه، پایایی و روایی پرسش‌نامه را در یک دوره بیست‌ساله رضایت‌بخش دانسته است. در این مطالعات، ضریب پایایی آلفای کرانباخ برای هر مقیاس بالاتر از

<sup>۱</sup>. Kline

<sup>۲</sup>. Questionnaire on Teacher Interaction (QTI)

<sup>۳</sup>. Wubbeles, Creton, Levy, & Hooymayers

<sup>۴</sup>. Fisher, Fraser, & Cresswell



۰/۷۰ و برای کل پرسش‌نامه ۰/۹۰ بوده است. روایی پرسش‌نامه با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری و بررسی الگوی همبستگی بین ابعاد پرسش‌نامه بررسی و احراز شده است (دن‌بروک، بریکلمنز و ووبلز، ۲۰۰۴).

در پژوهش لطیفیان و خوشبخت (۱۳۹۱) روایی پرسش‌نامه از طریق بررسی همبستگی بین نمره هر گویه با نمره کل احراز شده است. پایایی ابعاد پرسش‌نامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی شده که دامنه ضرایب بین ۰/۵۰ تا ۰/۸۱ به دست آمده است. در پژوهش عنایتی و کوهساری (۱۳۹۶) مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس برای دانش‌آموزان ۰/۸۲ و برای معلمان ۰/۷۸ گزارش شده است. در پژوهش حاضر روایی پرسش‌نامه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی با توجه به ملاک کلاین (۲۰۱۶) حاکی از آن بود که مدل از برازش مطلوب برخوردار است ( $GFI=0/91$ ,  $X^2/df=1/68$ ). این یافته‌ها نشان‌دهنده وجود ۸ بعد یا عامل مطابق با پژوهش اصلی (ووبلز و همکاران، ۱۹۳۹) است. دامنه ضرایب آلفای کرونباخ برای ابعاد این پرسش‌نامه بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۳ به دست آمد که حاکی از پایایی رضایت‌بخش پرسش‌نامه بود.

**پرسش‌نامه درگیری تحصیلی:** درگیری تحصیلی با استفاده از پرسش‌نامه ۲۲ گویه‌ای ریو و تسنگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) سنجیده شد که بر اساس مقیاس هفت‌درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۷) تنظیم شده است. این پرسش‌نامه، درگیری تحصیلی را در چهار بعد درگیری عاملی (پنج گویه)، درگیری رفتاری (پنج گویه)، درگیری عاطفی (چهار گویه) و درگیری شناختی (هشت گویه) می‌سنجد. ریو و تسنگ (۲۰۱۱) با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی روایی پرسش‌نامه را احراز کردند. همچنین، در بررسی پایایی نیز مقدار ضریب آلفای کرونباخ را برای درگیری عاملی ۰/۸۲، درگیری رفتاری ۰/۹۴، درگیری شناختی ۰/۸۸ و درگیری عاطفی ۰/۷۸ گزارش کردند. روایی این پرسش‌نامه توسط سماوی، ابراهیمی و جاودان (۱۳۹۵) و با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی احراز شده است. همچنین، مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای درگیری عاملی ۰/۸۱، درگیری رفتاری ۰/۹۳، درگیری شناختی ۰/۸۷ و درگیری عاطفی ۰/۷۸ به دست آمده است که حاکی از پایایی مطلوب پرسش‌نامه است (سماوی و همکاران، ۱۳۹۵). در پژوهش حاضر روایی پرسش‌نامه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد و شاخص‌های برازش مدل با توجه به ملاک کلاین (۲۰۱۶) در حد مطلوب بود ( $GFI=0/92$ ,  $X^2/df=2/40$ ). این یافته‌ها بیانگر وجود چهار بعد  $AGFI=0/90$ ,  $CFI=0/91$ ,  $TLI=0/93$ ,  $RMSEA=0/05$ ,  $PCLOSE=0/23$  است.

<sup>۱</sup>. den Brok, Brekelmans, & Wubbeles

<sup>۲</sup>. Reeve & Teseng

درگیری تحصیلی مطابق با پژوهش ریو و تسنگ (۲۰۱۱) است. مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای درگیری عاملی ۰/۸۱، درگیری رفتاری ۰/۸۱، درگیری عاطفی ۰/۶۸ و درگیری شناختی ۰/۸۲ به دست آمد که از پایایی رضایت‌بخش پرسش‌نامه حکایت داشت.

**سازگاری با مدرسه:** برای اندازه‌گیری سازگاری با مدرسه از پرسش‌نامه سازگاری برای دانش‌آموزان مدرسه<sup>۱</sup> استفاده شد که به‌وسیله‌ی سینها و سینگ<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) برای اندازه‌گیری سازگاری دانش‌آموزان دوره دبیرستان یعنی سنین ۱۴ تا ۱۸ سال ساخته شده است و شامل سه حوزه یا زیرمقیاس سازگاری عاطفی، اجتماعی و تحصیلی است. این پرسش‌نامه دارای ۶۰ سوال است و هر حوزه یا مؤلفه ۲۰ سوال را در خود جای داده است که به صورت بلی یا خیر نمره‌گذاری می‌شود. بالاترین نمره کل پرسش‌نامه ۶۰ و پایین‌ترین نمره آن صفر است. ضریب روایی با استفاده از همبستگی دو رشته‌ای<sup>۳</sup> بین نمرات هر یک از گویه‌ها با نمره کل پرسش‌نامه با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ محاسبه شده است. ضریب پایایی دونیمه‌سازی ۰/۹۵ و ضریب پایایی بازآزمایی ۰/۹۳ گزارش شده است (کومار، مهتا و ماهش‌واری، ۲۰۱۴). در پژوهش دهقان‌منشادی (۱۳۹۵) مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای ابعاد عاطفی، اجتماعی و تحصیلی و نمره کل به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۰، ۰/۸۰ و ۰/۸۸ به دست آمده است. ایشان برای بررسی روایی مقیاس نیز از روش همبستگی بین نمره کل با نمرات هر یک از ابعاد استفاده کرد و نشان داد که همبستگی بین ابعاد سازگاری (از ۰/۵۰ تا ۰/۶۰) کم‌تر از همبستگی بین هر کدام از ابعاد با نمره کل (از ۰/۸۰ تا ۰/۸۶) است که این نکته نشانگر احراز روایی نمرات پرسش‌نامه سازگاری است.

در پژوهش حاضر روایی پرسش‌نامه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد و شاخص‌های برازش به‌دست‌آمده با توجه به ملاک کلاین (۲۰۱۶) حاکی از آن بود که مدل از برازش مطلوب برخوردار است ( $X^2/df=1/50$ ،  $GFI=0/93$ ،  $AGFI=0/92$ ،  $TLI=0/90$ ،  $CFI=0/91$ ،  $RMSEA=0/03$ ،  $PCLOSE=1$ ). به بیان دیگر، وجود سه حوزه سازگاری با مدرسه مطابق با پژوهش سینها و سینگ (۱۹۹۳) تأیید گردید. مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای سازگاری عاطفی، ۰/۶۸، سازگاری اجتماعی ۰/۶۹ و سازگاری تحصیلی ۰/۷۴ به دست آمد که حاکی از پایایی رضایت‌بخش پرسش‌نامه بود.

**روش اجرا:** برای اجرای پژوهش، با حضور پژوهشگر اول در مدارس و کلاس‌های منتخب، از دانش‌آموزان حاضر در کلاس‌ها دعوت به همکاری شد و ضمن ارائه توضیح مختصری درباره هدف پژوهش و نحوه تکمیل پرسش‌نامه‌ها و ضرورت همکاری صادقانه از مشارکت‌کنندگان

<sup>1</sup>. Adjustment Inventory for School Students (AISS)

<sup>2</sup>. Sinha & Singh

<sup>3</sup>. Biserial correlation

<sup>4</sup>. Kumar, Mehta, & Maheshwari

خواسته شد که بدون ذکر نام و نام خانوادگی پرسش‌نامه‌های مورد نظر را که با چیدمان تصادفی تنظیم شده بود، تکمیل کنند. همچنین، به آن‌ها گفته شد که در صورت تمایل نداشتن به همکاری می‌توانند جلسه را ترک نمایند. با وجود این، در عمل چنین وضعیتی پیش نیامد و همه دانش‌آموزان با رضایت و علاقه با پژوهشگر همکاری کردند. برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها محدودیت زمانی وجود نداشت. پس از اجرا، پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری و برای تحلیل آماری آماده شدند.

**روش تجزیه و تحلیل داده‌ها:** برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد)، ماتریس همبستگی و مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS و AMOS نسخه ۲۴ به همراه روش بوت‌استرپ<sup>۱</sup> برای بررسی معنی‌داری نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی استفاده شد. قبل از انجام تحلیل‌های اصلی، مقادیر ازدست‌رفته که تعداد آن در گویه‌های مختلف از دو تا ۲۰ در نوسان بود، با میانگین نمرات جایگزین شدند. مقادیر پرت تک‌متغیری (۳۴ مورد) با استفاده از نمودار جعبه‌ای<sup>۲</sup> و مقادیر پرت چندمتغیری (۱۸ مورد) با استفاده از آزمون فاصله‌ای مهالانوبیس<sup>۳</sup> شناسایی و از تحلیل‌ها کنار گذاشته شدند. علاوه بر این، مفروضه نرمال بودن تک‌متغیری با استفاده از شاخص‌های کجی و کشیدگی متغیرها و مفروضه نرمال بودن چندمتغیری با استفاده از ضریب مردیا<sup>۴</sup> بررسی شد. بررسی مقادیر کجی و کشیدگی حاکی از آن بود که همه مقادیر از یک کمتر هستند. مقدار کشیدگی چند متغیری نیز برابر با ۱/۷۴ بود. بنابراین نسبت به انجام تحلیل‌های اصلی اقدام شد.

<sup>۱</sup>. bootstrap

<sup>۲</sup>. boxplot

<sup>۳</sup>. Mahalanobis distance

<sup>۴</sup>. Mardia's coefficient

یافته‌ها

جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد و ماتریس همبستگی مرتبه صفر متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱: میانگین، انحراف استاندارد و ضریب همبستگی

متغیرها	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱- رهبری	۲۳/۲۳	۴/۰۹														
۲- درک و فهم	۲۱/۳۳	۴/۵۶	۰/۸۱**													
۳- عدم اطمینان	۱۹/۰۹	۴/۲۲	۰/۴۱**	۰/۴۱**												
۴- سرزنش کردن	۱۶/۸۳	۴/۸۱	۰/۴۲**	۰/۶۰**	۰/۷۱**											
۵- مسئولیت و آزادی	۱۲/۳۸	۳/۷۷	۰/۲۶**	۰/۳۲**	-۰/۳۱**	-۰/۱۲**										
۶- عدم رضایت	۱۷/۳۲	۴/۵۷	۰/۴۵**	۰/۴۸**	۰/۶۷**	۰/۶۹**	-۰/۱۱**									
۷- رفتار سخت گیرانه	۱۳/۲۰	۴/۱۲	۰/۱۷**	۰/۲۷**	۰/۲۷**	۰/۴۴**	۰/۰۵	۰/۴۸**								
۸- کمک و یاری	۲۰/۰۳	۵/۴۱	۰/۶۹**	۰/۶۶**	۰/۲۶**	۰/۳۱**	۰/۴۹**	۰/۳۵**	۰/۱۹**							
۹- درگیری عاملی	۲۳/۴۵	۵/۹۳	۰/۲۷**	۰/۱۹**	-۰/۰۳	-۰/۰۳	۰/۱۸**	۰/۰۵	-۰/۰۶	۰/۲۴**						
۱۰- درگیری رفتاری	۲۸/۲۲	۴/۵۹	۰/۳۹**	۰/۳۴**	۰/۲۴**	۰/۲۳**	۰/۰۲	۰/۲۲**	-۰/۰۲	۰/۳۰**	۰/۵۵**					
۱۱- درگیری هیجانی	۲۲/۹۲	۳/۴۵	۰/۳۹**	۰/۳۴**	۰/۱۷**	۰/۱۷**	۰/۰۹*	۰/۲۲**	۰/۰۷	۰/۳۷**	۰/۵۱**	۰/۶۹**				
۱۲- درگیری شناختی	۴۲/۹۵	۷/۲۹	۰/۳۱**	۰/۲۶**	۰/۱۴**	۰/۱۴**	۰/۰۲	۰/۱۷**	۰/۰۴	۰/۲۰**	۰/۵۷**	۰/۶۸**	۰/۶۵**			
۱۳- سازگاری عاطفی	۱۷/۶۸	۲/۰۳	۰/۲۵**	۰/۲۸**	۰/۳۲**	۰/۳۲**	۰/۰۱	۰/۳۷**	۰/۲۴**	۰/۲۲**	۰/۱۹**	۰/۲۹**	۰/۲۵**	۰/۲۳**		
۱۴- سازگاری اجتماعی	۱۹/۱۲	۲/۱۹	۰/۲۰**	۰/۱۴**	۰/۰۹*	۰/۰۷	۰/۰۸	۰/۱۶**	۰/۰۴	۰/۱۸**	۰/۳۰**	۰/۲۵**	۰/۲۳**	۰/۲۰**	۰/۴۲**	
۱۵- سازگاری آموزشی	۲۳/۶۴	۲/۹۰	۰/۳۵**	۰/۳۸**	۰/۳۱**	۰/۳۲**	۰/۰۵	۰/۴۰**	۰/۲۷**	۰/۳۳**	۰/۳۱**	۰/۴۶**	۰/۴۱**	۰/۳۳**	۰/۵۸**	۰/۳۶**

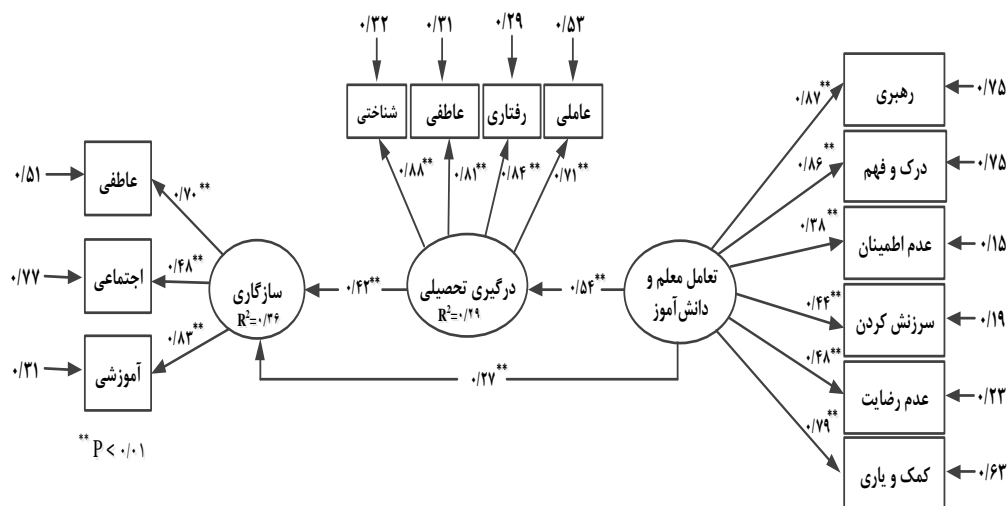
\* P < ۰/۰۵      \*\* P < ۰/۰۱

بر اساس جدول ۱، همبستگی بین بیش تر متغیرهای پژوهش معنی دار بود. با توجه به این موضوع، در ادامه، برای بررسی نقش واسطه‌گری متغیر درگیری تحصیلی در رابطه بین تعامل معلم-دانش آموز و سازگاری با مدرسه از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. در تحلیل‌ها و در بخش مدل اندازه‌گیری مشخص گردید که ابعاد اعطای مسئولیت و آزادی و رفتار سختگیرانه دارای بار عاملی کمتر از ۰/۳ بر روی متغیر مکنون تعامل معلم-دانش آموز هستند؛ بنابراین از مدل پژوهش حذف شدند و تحلیل مدل دوباره انجام شد. ابتدا کلیت مدل با استفاده از شاخص‌های برازش بررسی شد. این شاخص‌ها که در جدول ۲ ارائه شده‌اند، با توجه به ملاک کلاین (۲۰۱۶) بیانگر برازش مطلوب مدل پژوهش بودند.

جدول ۲: شاخص‌های برازش مدل نهایی پژوهش

شاخص‌های برازش	X <sup>2</sup>	df	X <sup>2</sup> /df	GFI	AGFI	TLI	CFI	RMSEA	PCLOSE
مدل پژوهش	۱۱۹/۵۶	۴۹	۲/۴۴	۰/۹۶	۰/۹۳	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۰۵	۰/۲۵
مقادیر قابل قبول	-	-	<۳	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۵	<۰/۰۸	>۰/۰۵

در شکل ۱، مدل آزمون شده پژوهش نشان داده شده است.



شکل ۱: مدل آزمون‌شده پژوهش

همان‌گونه که در شکل ۱ ملاحظه می‌شود، به طور کلی متغیرهای تعامل معلم-دانش‌آموز و درگیری تحصیلی، ۳۶ درصد از واریانس سازگاری دانش‌آموزان را تبیین می‌کنند. در جدول ۳ ضرایب استاندارد مربوط به اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۳: مقادیر استاندارد اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیرهای پژوهش

مسیرها	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	کل
تعامل معلم - دانش‌آموز به سازگاری با مدرسه	۰/۲۷**	۰/۲۲**	۰/۴۹**
تعامل معلم - دانش‌آموز به درگیری تحصیلی	۰/۵۴**	---	۰/۵۴**
درگیری تحصیلی به سازگاری با مدرسه	۰/۴۳**	---	۰/۴۳**

\*\*P < ۰/۰۱

همان‌گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، تعامل معلم-دانش‌آموز پیش‌بین مستقیم و معنی‌داری برای سازگاری دانش‌آموزان با مدرسه ( $\beta = ۰/۲۷, p < ۰/۰۱$ ) و نیز درگیری تحصیلی ( $\beta = ۰/۵۴, p < ۰/۰۱$ ) است که خود به طور مستقیم سازگاری دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کند ( $\beta = ۰/۴۳, p < ۰/۰۱$ ). همچنین، تعامل معلم-دانش‌آموز به طور غیرمستقیم و با واسطه‌گری درگیری تحصیلی نیز سازگاری با مدرسه را پیش‌بینی می‌کند. برای بررسی معنی‌داری اثر غیرمستقیم از آزمون بوت‌استرپ در نرم‌افزار AMOS استفاده شد. نتایج نشان داد که تأثیر غیر

مستقیم تعامل معلم-دانش آموز بر سازگاری دانش آموزان ( $\beta = ۰/۲۲$ )، با حد پایین ۰/۱۷ و حد بالای ۰/۲۹) معنی دار است ( $p < ۰/۰۱$ ).

### بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر، پیش‌بینی سازگاری دانش آموزان با مدرسه بر پایه تعامل معلم-دانش آموز با نقش واسطه‌گری درگیری تحصیلی بود. یافته‌های پژوهش بیانگر تأیید فرضیه‌های پژوهش مبنی بر تأثیر مستقیم و غیرمستقیم تعامل معلم-دانش آموز بر سازگاری دانش آموزان و نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی در این رابطه بود. به عبارت دیگر، متغیر درگیری تحصیلی توانسته است بین تعامل معلم-دانش آموز با سازگاری مدرسه دانش آموزان نقش واسطه‌ای ایفا کند.

نتایج به‌دست‌آمده درباره این فرضیه که بین تعامل معلم-دانش آموز و سازگاری دانش آموزان رابطه وجود دارد، همسو با یافته‌های قبلی است (برای نمونه: اردلان و حسین چاری، ۱۳۸۹؛ لونگوباردی و همکاران، ۲۰۱۶). یافته‌های این پژوهش همچنین گسترش‌دهنده یافته‌های پیشین است که رابطه تعامل معلم-دانش آموز را در سال‌های اول کودکی نشان داده‌اند: از جمله هامری و پیاننا (۲۰۰۱) در کودکان و بیکر (۲۰۰۶) همین رابطه را در دبستان. برای تبیین پیش‌بینی‌کنندگی تعامل معلم-دانش آموز برای سازگاری با مدرسه می‌توان گفت چون تعامل مثبت بین معلم و دانش آموزان جو کلاسی مساعدی برای تدریس و یادگیری به وجود می‌آورد، از بسیاری مسائل منفی که محل سازگاری دانش آموز است، جلوگیری می‌کند (لی و بیرمن، ۲۰۱۵؛ آکانر، کولینز و ساپلی، ۲۰۱۲). افزون بر این وقتی ارتباط معلم با دانش آموز در جهت مثبت و سازنده باشد، نیاز شایستگی نوجوان را برآورده می‌کند (راتلی و دوچسنی، ۲۰۱۴)؛ این شایستگی اجتماعی به آن‌ها کمک می‌کند تا تعاملات را در خدمت حل مشکلات به کار گیرند و بدین ترتیب در مدرسه و محیط تحصیلی رفتارهای سازگارانه‌ای در پیش گیرند (سیهان، ۲۰۰۶). این فرایند به نوبه خود موجب می‌شود تا دانش آموزان مدرسه را محیطی امن و مورد اطمینان ارزیابی کنند و با رویدادها و عوامل آموزشی سازگارتر رفتار کنند (هریسون، کلارک و آنگر، ۲۰۰۷). بنابراین، بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده می‌توان بیان کرد دانش‌آموزانی که در کلاس حامی و مساعد قرار داشته باشند، دارای اعتماد به نفس بالا و نگرش مثبتی نسبت به یادگیری هستند (سازگاری عاطفی)، رابطه خوب و سازنده‌ای با دانش‌آموزان و کارکنان مدرسه دارند (سازگاری اجتماعی) و تکالیف درسی و فعالیت‌های مدرسه را به خوبی انجام می‌دهند (سازگاری تحصیلی).

<sup>1</sup>. Lee & Bierman

<sup>2</sup>. O'Conner, Collins, & Supple

<sup>3</sup>. Ceyhan

<sup>4</sup>. Harrison, Clarke, & Ungerer

یافته دیگر که برآمده از نتایج پژوهش حاضر و در خصوص رابطه تعامل معلم-دانش‌آموز با درگیری تحصیلی است، نشان می‌دهد تعامل معلم-دانش‌آموز پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنی‌داری برای درگیری تحصیلی است. یافته یادشده همسو با نتایج مطالعه کادیمبا و همکاران (۲۰۱۵) و ریز و همکاران (۲۰۱۲) است که نشان داده‌اند تعامل معلم-دانش‌آموز پیش‌نیاز درگیری تحصیلی است. نتایج این پژوهشگران گویای این است که تعامل معلم-دانش‌آموز باعث ارتقای درگیری تحصیلی می‌شود. همانطور که کلم و کانل<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) نیز نشان داده‌اند کیفیت ارتباط معلم-دانش‌آموز برای درک درگیری تحصیلی دانش‌آموزان با مدرسه ضروری است. در تبیین این نقش می‌توان گفت تعامل معلم-دانش‌آموز یک زمینه حمایتی برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا آنها به کلاس و تحصیل علاقمند شوند و خود را درگیر فعالیت‌های کلاسی احساس کنند (وانگ و اکلز<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). این حمایت و رابطه صمیمی با معلمان در آنها نگرش تحصیلی مثبت شکل می‌دهد که خود رضایت از مدرسه را به دنبال دارد (کلم و کانل، ۲۰۰۴)، و به موجب آن دانش‌آموز احساس اطمینان و مثبتی نسبت به کلاس و مدرسه خواهد داشت. این احساسات به رشد بیشتر، انگیزش تحصیلی و درگیری تحصیلی دانش‌آموز منجر می‌شود. به عبارت دیگر، علایق دانش‌آموزان گام بزرگی در جهت تشکیل خواست و اراده آنها و مهارتی است که آنها را به فعالیت وامی‌دارد (لاسون و لاسون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳). شرایط ایجادشده، جو مثبتی در کلاس ایجاد می‌کند که حس تعلق، لذت، اشتیاق و احترام برای دانش‌آموزان به دنبال دارد. بنابراین، چنین کلاسی پیش‌بینی‌کننده مهمی برای درگیری تحصیلی است (ریز و همکاران، ۲۰۱۲). به این ترتیب، دانش‌آموزان دلگرم می‌شوند تا نقش مؤثرتری در اجرای تکالیف برعهده گیرند. این فرایند ارزش‌گذاری تحصیلی موجب می‌شود دانش‌آموز تلاش و پشتکار بیشتر (درگیری رفتاری)، اشتیاق و لذت بیشتر (درگیری عاطفی)، توجه و تمرکز بیشتر (درگیری شناختی) و مهم‌تر از همه با پرسش، و ارائه پیشنهاد و بیان علایق نقش‌سازنده‌ای (درگیری عاملی) در جریان فعالیت‌های تحصیلی داشته باشد (اسکینر و پیتزر، ۲۰۱۲؛ ریو، ۲۰۱۲). به طور کلی کاوش و خودجوشی دانش‌آموز باعث می‌شود تا او درگیر فرایندهای تحصیلی شود. نکته دیگر این است که معمولاً درگیری تحصیلی پایین دانش‌آموز به خود دانش‌آموز نسبت داده می‌شود و به همین دلیل مورد سرزنش قرار می‌گیرد. اگرچه درگیری تحصیلی را تا حدی می‌توان به تفاوت‌های فردی نسبت داد، یافته‌های پژوهش فعلی بیانگر این است که درگیری تحصیلی تا حد زیادی به تعامل معلم-دانش‌آموز وابسته است. از این رو، پژوهش حاضر شواهد دیگری برای نقش مهم معلمان در تأثیرگذاری بر درگیری تحصیلی

<sup>۱</sup>. Klem & Connel

<sup>۲</sup>. Wang & Eccles

<sup>۳</sup>. Lawson & Lawson

و به تبع آن پیامدهای تحصیلی نشان می‌دهد. همچنین، این مطالعه گسترش‌دهنده مطالعه ریز و همکاران (۲۰۱۲) است که این تأثیرات را در دبستان نشان داده است.

یافته دیگر پژوهش در خصوص ارتباط درگیری تحصیلی با سازگاری دانش‌آموزان و نیز نقش واسطه‌ای آن در رابطه بین تعامل معلم-دانش‌آموز و سازگاری با مدرسه بود. همان‌طور که انتظار می‌رفت، درگیری تحصیلی یک سازه واسطه‌ای محسوب می‌شود که منابع بافتی را به قابلیت‌های تحصیلی مربوط می‌کند (هاگز، لو، کوک و لوید، ۲۰۰۸). همچنین نتایج پژوهش با پژوهش‌های پیشین از جمله مطالعه اسکینر و پیتزر (۲۰۱۲) و هانیوالد (۲۰۱۳) همسویی دارد و بیانگر آن است دانش‌آموزانی که درگیری تحصیلی دارند قادرند با چالش‌های فعالیت‌های مدرسه و دشواری‌های روزانه، خود را سازگار کنند. به طور کلی نتایج مطالعه حاضر نشانگر این است که تعامل مثبت معلم-دانش‌آموز نوعی جو کلاسی حمایتی فراهم می‌کند که به نوبه خود موجب درگیری تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود و درگیری تحصیلی نیز به سازگاری دانش‌آموزان در مدرسه می‌انجامد. همان‌طور که فردریکس و همکاران (۲۰۰۴) تصریح کرده‌اند، نداشتن درگیری تحصیلی دانش‌آموز چون احتمال مواجه شدن با چالش، ترک تحصیل و مشکلات رفتاری برای دانش‌آموز فراهم می‌کند یک نگرانی جدی برای متخصصان آموزشی و سیاست‌گذاران است.

پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که از یک سو تعامل معلم-دانش‌آموز موجب ارتقای درگیری تحصیلی می‌شود (مثلاً ریز و همکاران، ۲۰۱۲) و از سوی دیگر، این تعامل بر سازگاری تحصیلی تأثیرگذار است (زی و همکاران، ۲۰۱۳). ولی از منظر نظری، مطالعه حاضر از معدود پژوهش‌های انجام شده درباره سازگاری در مدرسه است که نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی را در مدل پژوهشی به کار گرفته است؛ یعنی نشان داده است که تعامل معلم-دانش‌آموزاز طریق فرایند درگیری تحصیلی موجب سازگاری با مدرسه می‌شود. نکته قابل تأمل راجع به واسطه‌گری درگیری تحصیلی در پژوهش‌های پیشین این است که اولاً اگر چه بیش‌تر مطالعات حاکی از نقش واسطه‌گری درگیری تحصیلی بین تعامل معلم-دانش‌آموز و پیامدهای تحصیلی است، نتایج به‌دست‌آمده در ادبیات پژوهشی تا حدی با هم ناهمخوان است. چنان‌که تعدادی از آن به عنوان یک واسطه‌گری کامل یاد می‌کنند (برای مثال: هاگز و همکاران، ۲۰۰۸)؛ در حالی که دیگران شواهدی برای واسطه‌گری سهمی فراهم کرده‌اند (برای مثال لام<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). پژوهش حاضر نشان داد که درگیری تحصیلی عامل واسطه‌ای برای تبیین رابطه معلم-دانش‌آموز و سازگاری با مدرسه است و برخلاف نتایج مطالعاتی مثل هاگز و همکاران (۲۰۰۸) به نقش واسطه‌گری سهمی درگیری تحصیلی بین تعامل معلم-دانش‌آموز و سازگاری با مدرسه تأکید شده

<sup>۱</sup>. Hughes, Luo, Kwok & Loyd

<sup>۲</sup>. Lam



است. به بیان دیگر، یافته این پژوهش با پژوهش لام و همکاران (۲۰۱۲) همسو است. همچنین، واقعیت این است که مطالعات یادشده همگی پیامدهای تحصیلی را پیشرفت تحصیلی دروس مختلف در نظر گرفته‌اند؛ ولی در پژوهش حاضر به جای پیامد تحصیلی، سازگاری با مدرسه لحاظ شده است؛ زیرا یکی از اتفاقات مهمی که در این دوره برای دانش‌آموزان نوجوان رخ می‌دهد، کاهش سازگاری آن‌ها با مدرسه است (دی ویت، کاریجا و ری، ۲۰۱۰).

نتایج پژوهش حاضر همسو با رویکرد بوم‌شناختی و مدل رفتار بین فردی معلم درک ما را از ارتباط بافتی نوجوان و سازگاری او با مدرسه به عنوان یک محیط آموزشی ارتقا می‌دهد. همچنین، همسو با یافته‌های جرارد و زولر بوث (۲۰۱۵) بسته به میزانی که نوجوان بافتار مدرسه را به عنوان یک محیط تحصیلی حمایتگر احساس می‌کند، تلویحاتی برای سلامتی و سازگاری او به دنبال دارد. با توجه به خلأ پژوهشی در حوزه سازگاری با مدرسه و نظر به اهمیتی که درگیری تحصیلی در نظام آموزشی به خصوص در دوره دبیرستان دارد، هرچه از دبستان به سمت راهنمایی و از راهنمایی به دبیرستان برویم، از درگیری تحصیلی کاسته می‌شود (فردریکس و مک‌کولسکی، ۲۰۱۲)؛ پژوهش حاضر می‌تواند آغازگر پژوهش‌های دیگری در این حوزه باشد که از دیگر عوامل پیشابندی در این زمینه بهره گیرد. اگر چه یکی از اهداف مهم آموزش درگیر کردن دانش‌آموزان با فعالیت‌های تحصیلی است، فراوانی روزافزون دانش‌آموزانی که در فعالیت‌های تحصیلی درگیر نمی‌شوند یک مشکل جدی برای متخصصان آموزشی، تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان آموزشی محسوب می‌شود. این امر تلویحاتی برای معلمان خواهد داشت که کیفیت روابط خود را با نوجوانان به بهترین نحو ارتقا بخشند. هرچه معلمان فضایی صمیمانه و حمایتگر در کلاس فراهم کنند، احتمال بیش‌تری خواهد داشت که نوجوانان درک و کنترل بالاتری نسبت به فعالیت‌های خود از جمله فعالیت‌های تحصیلی داشته باشند و بیش‌تر در امور تحصیلی درگیر شوند، در نتیجه سازگاری بالاتری برای آن‌ها نیز رقم زده خواهد شد. به خصوص دانش‌آموزان در دوره متوسطه به حمایت و ارتباط مثبت بیش‌تری نیاز دارند. با این حال مشخص شده است که ارتباط در این دوره بسیار کم است (جروم، هامری و پیانتا، ۲۰۰۹). همچنین مطالعه حاضر از این نظر که نشان داد تعامل معلم-دانش‌آموز با واسطه‌گری درگیری تحصیلی به سازگاری دانش‌آموزان کمک می‌کند و مثل یک صافی از بروز مشکلات آن‌ها جلوگیری می‌کند، یک گام ادبیات پژوهشی را به پیش برده است. یافته‌های این پژوهش بیانگر این است که مداخلاتی با هدف بهبود درگیری تحصیلی، به کاهش مشکلات سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی دانش‌آموز می‌انجامند. درگیری تحصیلی

<sup>1</sup>. De Wit, Karioja, & Rye

<sup>2</sup>. Fredricks & McColskey

<sup>3</sup>. Jerome, Hamra, & Pianta

تجارب روزانه دانش‌آموزان را هم به صورت رفتاری و عاملی و هم عاطفی و شناختی شکل می‌دهد. بنابراین، به عنوان یک عامل حمایتی و نیروی مثبت در زندگی نوجوان تلقی می‌شود (وانگ و فردریکس، ۲۰۱۴). وجود محیط تحصیلی حمایتگر، حس امید و معنا را در زندگی نوجوان شکل می‌دهد که برای رشد و سلامتی او مرکزیت دارد و او را از مشکلات رفتاری دور نگه می‌دارد (جرارد و زولر بوث، ۲۰۱۵). برعکس نوجوانان دانش‌آموزی که تعامل مثبت و حمایتی کمتری با معلمان دارند، فاقد درگیری تحصیلی هستند و مشکلات تحصیلی بیش‌تری نیز دارند (اسکینر و پیترز، ۲۰۱۲). از لحاظ کاربردی، یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر این است که برای افزایش درگیری تحصیلی و به تبع آن سازگاری دانش‌آموزان در مدرسه در وهله اول توجه به شیوه‌های ارتباطی معلمان با دانش‌آموزان اجتناب‌ناپذیر است. بنابراین، نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند دانش‌لازم را در اختیار مربیان و معلمان قرار دهد تا رویکرد ارتباطی خود را با دانش‌آموزان در جهت مثبت سوق دهند. به همین دلیل، می‌توان در برنامه‌های ضمن خدمت معلمان، آموزش‌های لازم در این زمینه در نظر گرفته شود. همچنین، در این نشست‌ها باید به خصوص به معلمان آموزش داد تا با همه دانش‌آموزان ارتباط مثبت ایجاد کنند و از نابرابری ارتباطی جلوگیری کنند.

این مطالعه، چندین محدودیت دارد: نخست آن‌که چون پژوهش، ماهیت همبستگی دارد باید در استنباط علی احتیاط کرد. دوم نظر به این‌که ارتباط معلم-دانش‌آموز، درگیری تحصیلی و سازگاری با مدرسه بخشی از فرایندهای پیچیده‌ای است که به طور کامل در پژوهش جاری طراحی نشده است، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده به دیگر عوامل پیشاینده از جمله به فرهنگ مدرسه و تأثیر همسالان نیز پرداخته شود. همچنین، در این پژوهش رابطه تعامل معلم-دانش‌آموز با سازگاری با مدرسه یک‌سویه در نظر گرفته شده است، درحالی‌که برخی پژوهشگران از احتمال تأثیر دوسویه بین معلم-دانش‌آموز و سازگاری با مدرسه سخن گفته‌اند. همچنین، استفاده از چندین روش اندازه‌گیری همزمان مانند مشاهده و مصاحبه برای متغیرهای پیشاینده بهتر می‌تواند نقش این متغیرها را نشان دهد. از محدودیت‌های دیگر پژوهش این بود که اطلاعات جمع‌آوری شده صرفاً به وسیله گزارش‌های دانش‌آموزان پر شده است، استفاده از منابع چندگانه دریافت اطلاعات از جمله معلم به غنی‌تر شدن یافته‌های مطالعه حاضر منجر خواهد شد. بالأخره این پژوهش در نمونه خود تنها دانش‌آموزان پایه اول دوره دوم دبیرستان را لحاظ کرده بود. در پژوهش‌های آینده این مطالعه می‌تواند در دیگر پایه‌های دبیرستان نیز انجام شود تا تعمیم نتایج به سایر مراحل نوجوانی نیز امکان‌پذیر گردد.

## منابع

### الف. فارسی

- اردلان، الهام، و حسینچاری، مسعود. (۱۳۸۹). پیش‌بینی سازگاری تحصیلی بر اساس مهارت‌های ارتباطی با واسطه باورهای خودکارآمدی. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۶ (۹)، ۲۸-۱.
- دهقان منشادی، لیلا (۱۳۹۵). پیش‌بینی سازگاری نوجوانان از طریق سرسختی تحصیلی و راهبردهای شناختی تنظیم عواطف: نقش تعدیل‌کنندگی سن و جنسیت. پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی دانشگاه شیراز.
- سلطانی، شهناز (۱۳۹۲). خیز آمار افت تحصیلی دانش‌آموزان: آمار مردودی در نظام آموزشی چشمگیر است، روزنامه ایران، شماره ۵۳۸۷، ص ۱۲.
- سماوی، سید عبدالوهاب، ابراهیمی، کلثوم و جاودان، موسی (۱۳۹۵). بررسی رابطه درگیری تحصیلی، خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر بندرعباس، دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، ۴ (۷)، ۷۱-۹۲.
- عنایتی، ترانه، و کوهساری، سمیه. (۱۳۹۶). بررسی وضعیت سبک‌های تعاملی معلمان ریاضی با دانش‌آموزان. نشریه علمی پژوهشی آموزش و ارزشیابی، ۱۰ (۳۹)، ۲۸-۱۳.
- لطیفیان، مرتضی، و خوشبخت، فریبا. (۱۳۹۱). بررسی قدرت پیش‌بینی کیفیت تدریس معلم و جو کلاس یادگیری ریاضی با واسطه‌گری باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودنظم‌دهی در دانش‌آموزان کلاس پنجم ابتدایی. مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز، ۶ (۲)، ۱۰۷-۱۲۶.

### ب. انگلیسی

- Atherton, R. G. (2009). *Adolescent adjustment in rural Appalachian youth*. (Unpublished doctoral Dissertation). University of North Carolina at Chapel Hill.
- Avant, T. S., Gazelle, H., & Faldowski, R. (2011). Classroom emotional climate as a moderator of anxious solitary children's longitudinal risk for peer exclusion: A child environment model. *Developmental Psychology*, 47, 1711-1727.
- Baker, J. A. (2006). Contributions of teacher-child relationships to positive school adjustment during elementary school. *Journal of School Psychology*, 44(3), 211-229.
- Baker, J., A., Grant, S., & Morlock, L. (2008). The teacher-student relationship as a developmental context for children with internalizing behavior problems. *School Psychology Quarterly*, 23(1), 3-15.

- Bernstein-Yamashiro, B. (2004). Learning relationships: Teacher-student connections, learning, and identity in his school. *New Directions for Youth Development*, 103, 55-70.
- Bernstein-Yamashiro, B., & Noam, G. (2013). Teacher-student relationships: A growing field of study. *New Directions for Youth Development*, 137, 15-26.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. In R. M. Lerner & W. Damon (Eds.), *Handbook of Child Psychology*. (vol. 1, 6th Ed., pp. 793-828). Hoboken, NY: Wiley.
- Buhs, E. S., & Ladd, G. W. (2001). Poor rejection as antecedent of young children's school adjustment: an examination of mediating processes. *Developmental Psychology*, 37, 550-560.
- Cadima, J., Doumen, S., Verschueren, K., & Buyse, E. (2015). Child engagement in the transition to school: Contributions of self-regulation teacher-child relationships and classroom climate. *Early Childhood Research Quarterly*, 32, 1-54.
- Capp, G., Berkowitz, R., Sullivan, K., Astor, R. A., Pedro, K. D., Gileath, T. D., Benebenishty, & Rice, E. (2016). Adult relationships in multiple contexts and associations with adolescent. *Research on Social Work Practice*, 1-8.
- Christenson, S. L., Reschly A. L., & Wylie, C. A. (2012). Epilogue. In S. Christenson, A. Reschly, & C. Wylie (Eds.). *The handbook of research on student engagement* (pp. 813-817). New York: Springer Science.
- Ceyhan, A. A. (2006). An investigation of adjustment levels of Turkish university students with respect to perceived communication skill levels. *Social Behavior and Personality*, 34(4), 367-380.
- Davis, H. A. (2006). Exploring the contexts of relationship quality between middle school students and teachers, *The Elementary School Journal*, 106(3)193-223.
- den Brok, P., Brekelmans, M., & Wubbels, T. (2004). Interpersonal teacher behavior and student outcomes. *School Effectiveness and School Improvement*, 15(3-4), 407-442.
- De Wit, D. J., Karioja, K., & Rye, B. J. (2010). Student perceptions of diminished teacher and classmate support following the transition to high school: are they related to declining attendance? *School Effectiveness and School Improvement*, 21(4), 451-472.
- Elebrock, C. R., & Kiefer, S. M. (2013). The interplay between adolescent needs and secondary school structures: Fostering developmentally responsive middle and high school environments across the transition. *High School*, 96, 170-194.
- Fisher, D. Fraser, B., & Cresswell, J. (1995). Using the 'Questionnaire on teacher interaction' in the professional development of teacher. *Australian Journal of Teacher Education*, 20(1), 8-19.

- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59-109.
- Fredricks, J. A., & McColskey, W. (2012). The measurement of student engagement: A Comparative analysis of various models and self-report instruments. In S. L. Christensen et al. (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement*, Doi 10.1007/978 - 14614-2018-7-37.
- Gerard, J. M., & Zoller Booth, M. (2015). Family and school influences on adolescents' adjustment: The moderating role of youth hopefulness and aspirations for the future. *Journal of Adolescence*, 44, 1-16.
- Griffiths, A. J., Lilles, E., Furlong, M. J., & Sidhwa, J. (2012). The relations of adolescents' student engagement with troubling and high-risk behaviors, In S. Christenson, A. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *The handbook of research on student engagement* (pp.563-580). New York: Springer Science.
- Hafen, C. A., Allen, J. P., Mikami, A. Y., Gregory, A., Hamre, B., & Pianta, R. C. (2012). The pivotal role of adolescent autonomy in secondary school classrooms. *Journal of Youth Adolescence*, 41, 245-255.
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2001). Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child Development*, 72(2), 625-638.
- Hanewald, R. (2013). Transition between primary and secondary school: Why it is Important and How it can be Supported. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(1), 61-74.
- Harris, L. (2008). Phenomenographic investigation of teacher conceptions of student engagement in learning. *The Australian Educational Researcher*, 35(1), 57-59.
- Harrison, L. J., Clarke, L., & Ungerer, J. A. (2007). Children's drawings provide a new perspective on teacher-child relationship quality and school adjustment. *Early Childhood Research Quarterly*, 22, 55-71.
- Hughes, J. N. (2012). Teacher-student relationships and school adjustment: Progress and remaining challenges. *Attachment & Human Development*, 14(3), 319-327.
- Hughes, J. N., Luo, W., Kwok, Q., & Loyd, L. K. (2008). Teacher-student support, effortful engagement, and achievement: A 3-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 100, 1-4.
- Jean, D. (2010). *The academic and social adjustment of first-generation college students*. Unpublished doctoral dissertation, Seton Hall University.

- Jerome, E. M., Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2009). Teacher-child relationships from kindergarten to sixth grade: Early childhood predictors of teacher-perceived conflict and closeness. *Social Development, 18*(4), 915-943.
- Juvonen, J. (2007). Reforming middle schools: Focus on continuity, social connectedness, and engagement. *Educational Psychologist, 42*(4), 197-208.
- Kennedy, B. L. (2011). The importance of student and teacher interactions for disaffected middle school students: A grounded theory study of community day schools. *Urban Education, 46*, 3-33.
- Kiuru, N., Nurmi, J. E., Aunola, K., & Salmela-Aro, K. (2009). Peer group homogeneity in adolescents' school adjustment varies according to peer group type and gender. *International Journal of Behavioral Development, 33*(1), 5-76.
- Klem, A. M., & Connell, J. P. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of School Health, 74*(1), 262-273.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th Ed.), New York: The Guilford Press.
- Knesting-Lund, K. (2013). Teacher's perceptions of high school dropout and their role in dropout prevention: An initial investigation. *Journal of Studies in Education, 3*(4), 57-71.
- Kumar, V. V., Mehta, M., & Maheshwari, N. M. (2014). Exploring achievement, adjustment and emotional intelligence of students across different Indian demographic groups. *European Academic Research, 2*(2), 2382-2349.
- Lam, S. F., Jimerson, S., Kikas, E., Cefai, C., Veiga, F. H., Nelson, B., Hatzichristou, C., & Zollneritsch, J. (2012). Do girls and boys perceive themselves as equally engaged in school? The results of an international study of 12 countries. *Journal of School Psychology, 50*, 77-94.
- Lawson, M. A., & Lawson, H. A. (2013). New conceptual frameworks for student engagement research, policy, and practice. *Review of Educational Research, 83*(3), 432-479.
- Lee, P., & Bierman, K. L. (2015). Classroom and teacher support in kindergarten: Associations with behavioral and academic adjustment of low-income students. *Merrill-Palmer Quarterly, 16*(3), 383-411.
- Li, Y., Lerner, J. V., & Lerner, R. M. (2010). Personal and ecological assets and academic competence in early adolescence: The mediation role of school engagement. *Journal of Youth and Adolescence, 39*, 801-815.
- Longobardi, C. Prino, L. E., Marengo, D., & Settani, M. (2016). Student-teacher relationships as protective factor for school adjustment during the transition from middle to high school. *Frontiers in Psychology, 7*, 1988. Doi: 103389/ fpsyc. 2016.01988.

- Madike, V. N. (2015). *Student perceptions of biology teacher's interpersonal teaching behaviors and student achievement*. (Unpublished doctoral dissertation). Walden University.
- Mansingbhai, T. S., & Yasvantbhai, H. D. (2014). Adjustment and academic achievement of higher secondary school students. *Journal of Information, Knowledge and Research in Humanities and Social Sciences*, 3(1), 128-130.
- Master Arul Sekar, J., & Arul Lawrence, A. S. (2016). Emotional, social, educational adjustment of higher secondary school students in relation to academic achievement. *Manager's Journal Psychology*, 10(1), 29-35.
- Merritt, E. G., Wanless, S. B., Rimm-Kaufman, S. E., Cameron, C., & Peugh, J. L. (2012). The contribution of teachers' emotional support to children's social behaviors and self-regulatory skills in first grade. *School Psychology Review*, 41(20), 141-159.
- O'Connor, E. E., Collins, B. A., & Supplee, L. (2012). Behavior problems in late childhood the roles of early maternal attachment and teacher-child relationship trajectories. *Attachment & Human Development*, 14(3), 265-288.
- O'Connor, E. E., Dearing, E., & Collins, B. A. (2011). Teacher-child relationship and behavior problem trajectories in elementary school. *American Educational Research Journal*, 20(10), 1-41.
- Pianta, R. C., Hamre, B. K., & Allen, J. P. (2012). Teacher student relationships and engagement: Conceptualizing, measuring and improving the capacity of classroom interactions. In S. L. Christensen et al. (Eds.), *Handbook of research on student engagement*, DOI 10.1007/978-1-4614-2018-7\_17.
- Ratelle, C. F., & Duchesne, S. (2014). Trajectories of psychological need satisfaction from early to late adolescence as a predictor of adjustment in school. *Contemporary Educational Psychology*, 39, 388-400.
- Reeve, R. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement, In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. A. Wylie (Eds.), *Handbook of research on Student Engagement* (pp. 149-172). DOI 10.1007/978-1-4614-2018-7\_7.
- Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 257-267.
- Reich, A. E. (2014). *Interpersonal behavior and the student teacher relationship: Tracing the behaviors and perceptions of students and teachers in two academic enrichment programs for middle school students in the United States*. (Unpublished Master's thesis). University I Oslo.

- Rienties, B., Beausaert, S., Grohnort, T., Niemantsverdriet, S., & Kommers, P. (2011). Understanding academic performance of international students: The role of ethnicity, academic and social integration. *Higher Education Quarterly*, 63, 685-700.
- Reyes, M. R., Brackett, M. A., Rivers, S. E., White, M., & Salovey, P. (2012). Classroom emotional climate, student engagement and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*. Advanced Online Publication. Doi: 10.1037/a002768
- Roorda, D. L., Koomen, H. M. Y., Spilt, J. L., & Oort, F. J. (2011). The influence of affective teacher-student engagement and achievement: A meta-analytic approach. *Review of Educational Research*, 81, 433-529.
- Ruzek, K. A., Hafen, C. A., Allen, J. P., Gregory, A., Mikami, A. Y., & Pianta, R. C. (2016). How teacher emotional support motives students: The mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy, support, and competence. *Learning and Instruction*, 42, 95-103.
- Saeed, S., & Zyngier, D. (2012). How motivation influence student engagement: A qualitative case study. *Journal of Education and Learning*, 1(2), 252-267.
- Sarkar, S., & Banik, S. (2015). A study on the adjustment and academic achievement of adolescent students. *International Journal of Research-Granthaalayah*, 5(6), 659-668.
- Shell, M. D., Gazelle, H., & Faldowski, R. A. (2014). Anxious solitude and the middle school transition: A diathesis  $\times$  stress model of peer exclusion and victimization trajectories. *Developmental Psychology*, 50(5), 1569-1583.
- Sherhoff, D. J., & Schemidt, J. A. (2008). Further evidence of an engagement-achievement paradox among U. S. high school students. *Journal of Youth and Adolescence*, 37(5), 546-580.
- Shen, B., McCaughtry, N., Martin, J., & Fahlman, M. (2009). Effects of teacher autonomy support and students' autonomous motivation on learning in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80, 44-53.
- Sinha, A. K. P., & Singh, R. P. (1993). The adjustment Inventory for school students (AISS). *Agra (India): National Psychological Corporation*.
- Skinner, E., A., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and dissatisfaction in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100, 765-781.
- Skinner, E. A., & Pitzer, J. (2012). Developmental dynamics of engagement, coping, and everyday resilience. In S. Christenson, A.



- Reschly, & C. Wylie (Eds.), *The handbook of research on student engagement* (pp. 21-45). New York: Springer science.
- Somer, M. M. (2013). *Psychological factors predicting the adjustment and academic performance of university students*, Unpublished doctoral dissertation, University of South Africa.
- Studsrod, I., & Bru, E. (2012). Upper secondary school students' perception practices and reports of school adjustment. *School Psychology International*, 33, 308-324.
- Thijs, J. T., Kooman, H. M.Y., & Leij, A. V. D. (2008). Teacher-child relationships and pedagogical practices: Considering the teacher's perspective. *School Psychology Review*, 37(2), 244-260.
- Wang, M. T., & Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, 28, 12-23.
- Wang, M. T., & Peck, S. C. (2013). Adolescent educational success and mental health vary across school engagement profiles. *Developmental Psychology*, 49(7), 1260-1276.
- Wang, M. T., & Fredricks, J. A. (2014). The reciprocal links between school engagement, youth problem behaviors, and school dropout during adolescence. *Child Development*, 85(2), 722-737.
- Wubbeles, T., Creton, H., Levy, J., & Hooymayers, H. (1993). The model for interpersonal teacher behavior. In J. Levey (Ed.). *Do you know what you look like? Interpersonal relationships in education*. London: Falmer.
- Zhu, V. J. (2012). Academic adjustment of Chinese students at German universities. Unpublished master thesis, Berlin: der Humboldt-University.
- Zee, M., Koomen, H. M. Y., & Van der Veen, I. (2013). Student-teacher relationship quality and academic adjustment in upper elementary school: The role of student personality. *Journal of School Psychology*, 51, 517-533.

**Extended Abstract**

**The Structural Relationship among Teacher-Student Interaction, Academic Engagement, and Students' Adjustment to School**

**H. Mohammadi Baghmolaei<sup>1</sup>**

**Farideh Yousefi<sup>2</sup>**

**Introduction**

The high school years bring many new challenges and risks to adolescent students' social, emotional, and academic lives (Zee, Koomen, & Vander veen, 2013). Thus, during this critical period, adjustment to school is considered important for most students (Ratteln & Duchesne, 2014). School adjustment is an important indicator of how well adolescents have been able to cope with the challenges and expectations presented by school. In this study according to Sinha & Singh (1993), adjustment is comprised of three components: emotional adjustment, social adjustment, and academic adjustment, all being the skills that students need for success in school and in life.

Indeed, schools are interpersonal settings in which relationships are shaped between the teacher and students. Teacher-student relationship provides the context through which students experience the school, and have the potential to positively impact student engagement (Cadima, Doumen, Vershuren, & Buyse, 2015). Researchers have noted that students' perception of teacher-student relationship may be an important factor related to the students' adjustment (Longobardi, Prino, Marengo, & Settani, 2016). Positive teacher-student interaction draws students into the process of engagement and promotes their desire to learn. Accordingly, students who are more engaged in school show better psychological adjustment to school (Wang & Peck, 2013). Consequently, the aim of this study was to investigate the mediating role of academic engagement in the relationship between teacher-student interaction and the students' adjustment.

**Research Questions**

The present study aimed at investigating the mediatory role of academic engagement in the relationship between teacher-student interaction and school adjustment. Therefore, this study attempted to answer the following questions:

- Is it possible to predict students' adjustment based on teacher-student interaction?
- Is it possible to predict students' academic engagement according to student-teacher interaction?
- Can academic engagement play a role as a mediating variable in the relationship between teacher-student interaction and students' adjustment?

**Methods**

This research is a correlation study in which the relationships between research variables are studied using equation structural modeling. The statistical population included all first grade of secondary school students in Bushehr city who studied in the

academic year of 2017-2018. The participants consisted of 603 high school students (329 girls and 274 boys) who were selected through random multi-stage cluster sampling technique. The research instruments included Questionnaire on Teacher Interaction (Wubbles, Creton, Levy, & Hooymayers, 1993), an Academic Engagement Questionnaire (Reeve & Tseng, 2011), and Sinha-Singh's Inventory for School Students (Sinha & Singh, 1993), which the participants completed in their regular classes. The collected data was analyzed using SPSS and AMOS (version 24) statistical softwares. All research instruments using confirmatory factor analysis and Cronbach's alpha coefficient enjoyed appropriate validity and reliability indices.

### Results

The results of structural equation modeling indicated that the model had good fit indices. As predicted, teacher-student interaction could positively and significantly predict academic engagement and adjustment to school. On the other hand, academic engagement could positively and significantly predict the students' adjustment to school. In the other words, the academic engagement variable could play a mediating role in the relationship between teacher-student interaction and the students' adjustment to school. Moreover, the indirect effect of teacher-student interaction on students' adjustment to school through the mediation of academic engagement using Bootstrap test was statistically significant.

### Discussion and Conclusion

In general, the research findings indicated that teacher-student interaction and academic engagement play a determining role in predicting the students' school adjustment. Consistent with the previous research findings, on one hand teacher-student interaction had strong impact on the students' academic engagement (Reyes, Brackett, Rivers, White, & Salovey, 2012), and on another hand this interaction had direct and indirect effects on the students' adjustment to schools (Longobardi, et al., 2016). The findings are also in line with the previous studies showing a link between higher student engagement and higher school adjustment (Skinner & Pitzer, 2012). This study supports the importance of student-teacher interaction as a protective factor during the students' transition to high school, which is essential to education because of its link to student engagement and schools' social, behavioral, and academic adjustment. Therefore teachers, counselors, and authorities of education are recommended to focus their efforts to promote their relationship with students in order to engage them in school activities and to reach a better school adjustment.

**Keywords:** Academic engagement, Adolescence, Adjustment to school, Teacher-student Interaction.

---

<sup>1</sup> PhD Candidate of Educational Psychology, Department of Educational psychology, Shiraz University, Iran.

<sup>2</sup> Corresponding Author, Department of Educational psychology, Shiraz University, Iran (Email: yousefi@shirazu.ac.ir)