

نقش واسطه‌ای ارتباط معلم-دانش‌آموز در رابطه پیوند دانش‌آموز-مدرسه با یادگیری مشارکتی در دوره همه‌گیری کرونا

The mediating role of teacher-student relationship in student-school bonding with cooperative learning in the covid19 epidemic

Sayed Muhammad Mahdi Reiskarami*

M.Sc. student in school Counseling, Department of counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tehran University, Tehran, Iran.

Reiskarami@ut.ac.ir

Atefeh Mahdizadeh Miandehi

M.Sc. student in school Counseling, Department of counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tehran University, Tehran, Iran.

Hoda Khodadadi Porshokoh

M.Sc. student in school Counseling, Department of counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tehran University, Tehran, Iran.

Asghar Jamali

M.Sc. in family Counseling, Department of counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Chamran University, Ahvaz, Iran.

سید محمد مهدی رئیس کریمی (نویسنده مسئول)

دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره مدرسه، گروه مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

عاطفه مهدی زاده میاندھی

دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره مدرسه، گروه مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

هدی خدادادی پرشکوه

دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره مدرسه، گروه مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

اصغر جمالی

کارشناس ارشد مشاوره خانواده، گروه مشاوره، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهیدچمران، اهواز، ایران.

Abstract

The aim of the present study was to investigate the causal relationship between students' relationship with school and participation in the epidemic period with the teacher-student mediation relationship. This research is fundamental in terms of purpose and correlational in terms of method. The research population consisted of all secondary school students in Rasht in 1401-1400, from which 524 people were selected as a sample. The instruments of this research include School Transplant Questionnaire (SBQ) by Rezaei Sharif et al. (2014), Participatory Questionnaire (CLQ) by Chow and Bowley (2007), and Teacher-Student Relationship Questionnaire (IT-SR) by Murray and Zwak (2011) Was. Data were analyzed using the structural equation method. The results of structural equation modeling showed that the relationship between student and school has a significant direct role in student participation ($p < 0.01$). Also, the relationship between the student and the school has an important effect on participation indirectly and through the teacher-student relationship ($p < 0.01$). Finally, the results of the model fit indicators showed that the proposed model has a good fit. As a result, the student-school bond plays a key role in the realization of participatory learning in the corona and e-learning courses, and the improvement of the teacher-student relationship can mediate this relationship.

Keywords: teacher-student relationship, school bonding, Covid 19, Collaborative learning.

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه علی پیوند دانش‌آموز با مدرسه و یادگیری مشارکتی در دوره همه‌گیری کرونا با میانجی‌گری روابط معلم-دانش‌آموز بود. این پژوهش از لحاظ هدف جزء پژوهش‌های بنیادین و از لحاظ روش از نوع همبستگی است. جامعه پژوهش را کلیه دانش‌آموزان متوسطه دوم شهر رشت در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ تشکیل دادند که از بین آنها به صورت در دسترس ۵۲۴ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای این پژوهش شامل پرسشنامه پیوند با مدرسه (SBQ) رضایی-شریف و همکاران (۱۳۹۳)، پرسشنامه یادگیری مشارکتی (CLQ) چو و باولی (۲۰۰۷) و پرسشنامه ارتباط با معلم و دانش‌آموز-فرم تجدیدنظر شده (IT-SR) مورری و زوواک (۲۰۱۱) بود. داده‌ها با استفاده از روش معادلات ساختاری مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد که پیوند بین دانش‌آموز و مدرسه نقش مستقیم معناداری بر یادگیری مشارکتی دانش‌آموزان دارد ($p < 0.01$). همچنین پیوند بین دانش‌آموز و مدرسه به طور غیر مستقیم و از طریق ارتباط معلم-دانش‌آموز اثر معناداری بر یادگیری مشارکتی دارد ($p < 0.01$). در نهایت، نتایج مربوط به شاخص‌های برازندگی مدل نشان داد که مدل پیشنهادی اصلاح شده از برازش مطلوب برخوردار است. در نتیجه پیوند دانش‌آموز و مدرسه نقشی کلیدی در تحقق یادگیری مشارکتی در دوره کرونا و آموزش مجازی داشته و بهبود روابط معلم و دانش‌آموز می‌تواند این رابطه را میانجی‌گری کند.

واژه‌های کلیدی: ارتباط معلم-دانش‌آموز، پیوند با مدرسه، کووید ۱۹، یادگیری مشارکتی.

امروزه آموزش و پرورش، بنا به ضرورت تغییرات اجتماعی، یکی از سازمان‌های بزرگ و پیچیده هر کشوری محسوب شده و رشد و بالندگی هر جامعه‌ای مرهون نظام آموزشی آن جامعه است (خضری و همکاران، ۱۳۹۹). مدرسه نیز به عنوان پایگاه اصلی و اجرایی آموزش و پرورش مستقیماً در تحول و پیشرفت جامعه، در ابعاد مختلف فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سلامت روان، نقش بسزایی داشته و ضعف و قوتش، به ضعف و پیشرفت جامعه گره خورده است (مصیبی اردکانی و همکاران، ۱۴۰۰)؛ از طرفی گسترش ویروس کرونا در سراسر جهان چالش‌های بی‌سابقه‌ای برای ایمنی، بهداشت، آموزش و یادگیری ایجاد کرده است (اورلیان یونسکو^۱ و همکاران، ۲۰۲۰) و متعاقباً قرنطینه‌ی ناشی از آن مدارس را مجبور کرده است تا به دنبال جایگزینی برای ادامه‌ی برنامه‌ی آموزشی خود بدون به خطر انداختن دانش آموزان و معلمان خود باشند (عطوا^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). در این مورد آموزش از راه دور یا برخط توانسته است راه‌حلی برای ادامه‌ی ارائه‌ی مطالب آموزشی به دانش آموزان پدید بیاورد (فرمیسکا سیلاله‌ی^۳ و فخری هوتوروک^۴، ۲۰۲۰) تحقق یادگیری مشارکتی در فضای الکترونیک و مجازی که از گذشته مورد توجه محققان بوده، در شرایط همه‌گیری ویروس کرونا اهمیت دوچندان یافته است.

عوامل زیادی بر یادگیری مشارکتی آنلاین از جمله انگیزه‌ی دانش آموزان، ساختار دوره، دانش مربی، امکانات فضای مجازی، زمان کلاس و از همه مهم تر تعاملات کلاسی تأثیر دارند. تعاملات کلاسی می‌تواند بین معلم و دانش‌آموز و یا بین دانش آموزان باهم رخ دهد (بابر^۵، ۲۰۲۲). یکی از تعاملات بین دانش آموزان از طریق یادگیری گروهی است و یکی از استراتژی‌های یادگیری گروهی که می‌تواند در کلاس درس استفاده شود، یادگیری مشارکتی است (عینون فوزانی^۶ و سنن^۷، ۲۰۲۱). یادگیری مشارکتی بر این فرض استوار است که انسان‌ها دریافت‌کنندگان منفعل اطلاعات نیستند، بلکه شرکت‌کنندگان فعالی هستند که در ساختن دانش، انتخاب اطلاعات، اصلاح آن‌ها و غنا بخشیدن به آن‌ها دخالت دارند (بچیروویچ^۸ و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین یادگیری مشارکتی، تجربیاتی را در اختیار دانش آموزان قرار می‌دهد که می‌تواند آن‌ها را قادر به یادگیری بهتر کند. استفاده از این مدل آموزشی به دانش آموزان این امکان را می‌دهد تا نظرات خود را بیان کنند و در تعاملات شخصی، درون فرایندهای گروهی همکاری کنند (سوئندارتی^۹ و ویرگانا^{۱۰}، ۲۰۲۲) و انگیزش تحصیلی دانش آموزان را افزایش می‌دهد (حسنعلی زاده روشن و همکاران، ۱۴۰۰). این مدل آموزشی نیازمند یک عزم جدی از سوی همه‌ی عوامل مدرسه ای می‌باشد تا بتوانند جوّی را فراهم کنند که پیوند دانش آموزان با محیط مدرسه ایجاد گردد و در نتیجه انگیزه یادگیری افزایش پیدا کند.

پیوند با مدرسه اصطلاحی است که برای توصیف درک و احساسات دانش آموزان از مدرسه استفاده می‌شود که حداقل در بیشتر مواقع مثبت هستند. مشخص شده است که پیوند با مدرسه نقش مهمی در سازگاری کودکان با مدرسه بازی می‌کند. نتایج جدیدترین مطالعات نشان می‌دهد پیوند و ارتباط دانش آموز با مدرسه با مشارکت کلاسی دانش‌آموز و در نتیجه با پیشرفت تحصیلی آن‌ها مرتبط است (گراهام^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۲). براساس پیشینه پژوهشی موجود دانش‌آموزانی که یک حس تعلق خاطر به مدرسه دارند در تمامی فعالیت‌های تحصیلی و غیرتحصیلی مدرسه مشارکت می‌کنند، ارتباط خوبی با معلمان و دانش آموزان دیگر دارند، دوستان زیادی دارند و پیامدهای مدرسه و تحصیل را ارزشمند می‌دانند، اما دانش‌آموزانی که نسبت به مدرسه، همکلاسی‌ها و معلم‌ها احساس تعلق خاطری ندارند اعتقاد دارند که تجارب آموزشی و غیرآموزشی مدرسه، ارتباط زیادی با موفقیت آینده ندارد. این دانش آموزان خود را درگیر فعالیت‌های تحصیلی و غیر تحصیلی مدرسه و کلاس نمی‌کنند، از حضور در مدرسه احساس خشنودی ندارند و به تدریج از فضای مدرسه کناره‌گیری می‌کنند

1 Aurelian Ionescu

2 Atwa

3 Fermiska Silalahi

4 Fakhri Hutaaruk

5 Baber

6 Ainun Fauzani

7 Senen

8 Bećirović

9 Suendarti

10 Virgana

11 Graham

(حسینمردی و همکاران، ۱۳۹۹)، از آنجاکه دانش آموزان بیشترین زمان تحصیل را در کنار معلم‌ها می‌گذرانند، آنچه زمینه‌ساز پیوند دانش‌آموز با مدرسه می‌باشد ارتباطی است که معلم با دانش‌آموز خود برقرار می‌کند.

براساس مطالعه تورمی^۱ (۲۰۲۱) روابط دانش‌آموز و معلم نقش مهمی در تجارب معلم و دانش‌آموز در آموزش ایفا می‌کند و مشخص شده است که با یادگیری، مدیریت کلاس و غیبت دانش‌آموزان مرتبط است. در نتیجه، این ارتباط دو طرفه می‌تواند نقش مهمی در تحکیم پیوند دانش‌آموز-مدرسه ایفا کرده و زمینه ارزشمند برای تحقق یادگیری مشارکتی فراهم آورد (واگوس^۲ و کاروالهایس^۳، ۲۰۲۲). عوامل عاطفی حاصل از ارتباط حسنه دانش‌آموز با معلم بر مشارکت دانش‌آموزان تأثیر شگرفی می‌گذارد که منجر به بهبود رابطه و نگرش آن‌ها نسبت به معلم، مدرسه و یادگیری می‌شود (خارز دیاز^۴ و اوجدا روئیز^۵، ۲۰۲۱). همچنین رابطه‌ی درک شده با معلم و همکلاسی‌ها با ادراک در کلاس درس مرتبط است. ارتباط معلم، ارتباط دانش‌آموز و ارتباط کلاسی به‌طور جمعی، مشارکت دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. در نتیجه ارتباط معلم به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده مشارکت، یادگیری عاطفی و یادگیری شناختی در نظر گرفته می‌شود (عزیز^۶ و شهید کازی^۷، ۲۰۱۹).

چالش‌های جدید و متنوع در حوزه آموزش در فضای مجازی حاکی از اهمیت بررسی دقیق‌تر پیوند دانش‌آموز به مدرسه و معلم و ارتباط این عوامل در یادگیری مشارکتی و تداوم روند پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد. نتایج تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که حضور اجتماعی معلم در محیط‌های الکترونیکی که متشکل از دو مفهوم ایجاد صمیمیت و بی‌واسطه بودن است، عامل بسیار مهمی در شروع فعالیت‌های ارتباطی و مشارکتی در میان دانش‌آموزان محسوب می‌شود. این مشارکت می‌تواند از طریق روایت‌ها و وبلاگ‌ها، ایجاد تالار گفتگو، اجلاس‌های مشارکتی دانش‌آموزی به همراه پشتیبانی معلم صورت گیرد (شمشیری و همکاران، ۱۴۰۰). در پژوهشی در حوزه مشکلات آموزشی در دوران قرنطینه و شیوع ویروس کرونا، ابوالمعالی الحسینی^{۱۳۹۹} به ضعف انگیزه برای مشارکت در کلاس، مشکل در مدیریت زمان توسط معلم، ترس دانش‌آموزان از ارزشیابی پایانی اشاره می‌کند. حاجی‌زاده و همکاران^{۱۴۰۰} نیز در پژوهش خود باهدف تحلیل فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی در دوران کرونا، به این نتیجه رسیدند که چالش‌های آموزش مجازی باعث کاهش کیفیت آموزشی، افزایش رفتار غیرمولد دانش‌آموز، افت تحصیلی، نبود برنامه راهبردی برای آموزش، محدود شدن تعاملات انسانی و ... می‌شود. نتایج پژوهش دیگری باهدف بررسی جایگاه تأثیر روش‌های تدریس فعال و مشارکتی بر یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموزان، نشان داد که تدریس مشارکتی در افزایش سطح یادگیری معنادار دانش‌آموزان تأثیرگذار بوده است (طباطبایی و رضوی، ۱۳۹۹). همچنین نتایج تحقیق محمدی باغملایی و یوسفی^{۱۳۹۷} نشان می‌دهد که تعامل معلم و دانش‌آموز می‌تواند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق درگیری تحصیلی در سازگاری دانش‌آموزان مؤثر باشد. درنهایت و در مطالعه‌ی دیگری، مجموعه عوامل فیزیکی-آموزشگاهی و عوامل انسانی-آموزشگاهی که در پیوند دانش‌آموز با مدرسه اثرگذار می‌باشد، دل‌بستگی به معلمان، دل‌بستگی به کارکنان، دل‌بستگی به مدرسه و مشغولیت در مدرسه معرفی شده است (رضایی شریف و همکاران، ۱۳۹۱).

بنابراین و با توجه به اهمیت تحقق یادگیری مشارکتی در فضای آموزش الکترونیک و تغییر و تحولات پیچیده در نظام‌های آموزشی و استفاده عمده از کلاس‌های مجازی با توجه به شیوع بیماری و تمایل بسیاری از مدارس به ادامه کلاس‌ها به صورت ترکیبی از مجازی و حضوری حتی پس از کاهش همه‌گیری ویروس کرونا، بررسی علمی عوامل مؤثر بر یادگیری مشارکتی در فضای مجازی اهمیتی دوچندان پیدا کرده است. بررسی پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد شکل‌گیری پیوندهای عاطفی مستحکم میان دانش‌آموزان و مدرسه می‌تواند به نحو فزاینده‌ای انگیزه دانش‌آموزان را برای مشارکت در فعالیت‌های مدرسه افزایش دهد و در مقابل گسستگی در این پیوند دانش‌آموز را نسبت به مدرسه دلسرد کرده و باعث عدم تمایل وی به انجام فعالیت‌های مشارکتی در مدرسه می‌شود. در این بین معلمان به عنوان افرادی که بیشترین تعامل را با دانش‌آموزان دارند، به عنوان مهم‌ترین افراد مدرسه شناخته شده و تأثیر بسزایی در افزایش علاقه‌مندی دانش‌آموزان به مدرسه و مشارکت آن‌ها در کلاس درس ایفا می‌کنند. بااین حال پژوهشی که ارتباط متغیرهای پیوند دانش‌آموز-مدرسه، یادگیری مشارکتی و ارتباط معلم-دانش‌آموز را بررسی کند انجام نشده است. به همین منظور پژوهش حاضر با هدف

1 Torney
2 Vagos
3 Carvalhais
4 Juárez Díaz
5 Ojeda Ruiz
6 Aziz
7 Shahid Kazi

بررسی رابطه علی پیوند دانش‌آموز با مدرسه و تحقق یادگیری مشارکتی در دوره همه‌گیری ویروس کرونا با نقش میانجی رابطه معلم-دانش‌آموز انجام شده است.

روش

طرح پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی و به روش معادلات ساختاری بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستان دولتی (دوره دوم) شهر رشت بود که در نیمسال اول تحصیلی ۴۰۱-۱۴۰۰ مشغول به تحصیل بودند. در این پژوهش، جهت آزمایش الگوی پیشنهادی، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. به این صورت که پس از دریافت معرفی‌نامه از دانشگاه تهران و اخذ مجوز از اداره کل آموزش و پرورش استان، پرسشنامه بین همه دانش‌آموزان دبیرستان‌های دولتی شهر رشت پخش شد. با توجه به شرایط غیرحضور کلاس‌ها پرسشنامه‌ها از طریق مدیران محترم مدارس به صورت الکترونیکی در گروه‌های واتساپ و شاد در اختیار آموزان قرار گرفت. در نهایت، ۵۲۴ دانش‌آموز (۱۷۰ پسر و ۳۵۰ دختر)، پرسشنامه را تکمیل نمودند. شرایط شرکت در پژوهش عبارت بود از: رضایت دانش‌آموز برای شرکت در پژوهش، اشتغال به تحصیل در سه پایه دهم، یازدهم و دوازدهم در محدوده سنی ۱۶ تا ۱۸ سال. شرایط خروج از پژوهش نیز شامل: انصراف از ادامه پاسخگویی، پاسخ ناقص به پرسشنامه‌ها. همچنین به منظور رعایت اخلاق پژوهشی، هدف از انجام پژوهش، کاربرد اطلاعات جمع‌آوری شده و این مطلب که اصل رازداری در مورد اطلاعات شخصی رعایت خواهد شد، به آزمودنی‌ها از طریق توضیحات قبل از شروع سؤالات پرسشنامه توضیح داده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از روش معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای AMOS و Spss 24 استفاده شد.

ابزار سنجش

پرسشنامه پیوند با مدرسه (SBQ): این پرسشنامه توسط رضایی شریف و همکاران (۱۳۹۳) برای اندازه‌گیری پیوند دانش‌آموزان با مدرسه در مقاطع ابتدایی، راهنمایی و متوسطه بر اساس مصاحبه با گروه‌های کانونی ساخته شده است و پیوند با مدرسه را در شش مؤلفه دلبستگی به معلم، دلبستگی به مدرسه، دلبستگی به کارکنان، مشارکت در مدرسه، باور به مدرسه و تعهد به مدرسه با ۴۰ سؤال بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای اندازه‌گیری می‌کند. آزمودنی پاسخ خود را در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای هرگز (۱)، به ندرت (۲)، بعضی اوقات (۳)، بیشتر اوقات (۴) و همیشه (۵) مشخص می‌کند. حداقل نمره ۴۰ و حداکثر ۲۰۰ است که از جمع نمرات حاصل می‌شود. نمرات پایین‌تر نشان‌دهنده پیوند کمتر با مدرسه و نمرات بالاتر نشان‌دهنده پیوند بیشتر با مدرسه در ابعاد مختلف است. از سؤال ۱ تا ۹ دلبستگی به معلم، ۱۰ تا ۱۹ دلبستگی به مدرسه، ۲۰ تا ۲۵ دلبستگی به کارکنان، ۲۶ تا ۳۱ مشارکت در مدرسه، ۳۲ تا ۳۷ باور به مدرسه و ۳۸ تا ۴۰ تعهد به مدرسه را اندازه‌گیری می‌کند. به منظور کسب اطمینان از روایی پرسشنامه (SBQ) روایی محتوا، پیش‌بین و سازه مورد بررسی قرار گرفته است. روایی محتوا به واسطه نظرخواهی از ۵ نفر متخصص روانشناسی تربیتی و تعلیم و تربیت مورد بررسی قرار گرفت. از نظر متخصصان مربوطه، SBQ به لحاظ محتوایی، ابزاری روا تشخیص داده شد. جهت محاسبه‌ی روایی پیش‌بین نیز همبستگی بین میانگین تحصیلی با پیوند به مدرسه و شش خرده‌آزمون آن محاسبه شد که بترتیب برابر با ۰/۳۱، ۰/۳۴، ۰/۲۶، ۰/۱۶، ۰/۲۴، ۰/۱۶، ۰/۱۶، ۰/۱۶، به دست آمد که در سطح ۰/۰۱ معنی دار هستند. واری روایی سازه SBQ به واسطه تحلیل عاملی تأییدی نیز با استفاده از لیزرل صورت ۷/۸ گرفت. شاخص‌های CFI، AGFI، GFI بترتیب برابر با ۰/۹۶، ۰/۸۵، ۰/۸۷ بر برازش مطلوب و مناسب دلالت داشته و شاخص‌های RMSEA و RMR هر دو برابر با ۰/۰۵۸ بوده و برازش مطلوب مدل برآورد شده را تأیید می‌کنند. به منظور کسب اطمینان از اعتبار SBQ، همسانی درونی کل پرسشنامه و مؤلفه‌های آن از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برآورد گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و مؤلفه‌های دلبستگی به معلم، دلبستگی به مدرسه، دلبستگی به کارکنان مدرسه، مشارکت در مدرسه باور و تعهد به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۸۸، ۰/۸۰، ۰/۸۱، ۰/۷۳، ۰/۷۳، ۰/۷۰ و به دست آمد که با توجه به ضریب ملاک ۰/۷۰، قابل قبول است. (رضایی-شریف، ۱۳۹۳). در پژوهش حاضر همسانی درونی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۷ بدست آمد.

پرسشنامه یادگیری مشارکتی (CLQ¹): پرسشنامه استاندارد یادگیری مشارکتی توسط چو و باولی^۲ در سال ۲۰۰۷، دارای ۱۳ سؤال و در ۳ بعد (پویایی های گروهی، انجام کار بر روی پروژه، بازخورد) طراحی شده و بر اساس طیف لیکرت نمره گذاری شده است. امتیاز ۶۵-۴۵، نشان دهنده یادگیری مشارکتی در دانش آموزان می باشد. امتیاز ۴۵-۲۵، نشان می دهد که تا حدودی یادگیری مشارکتی در دانش آموزان وجود دارد. امتیاز زیر ۲۵، نشان دهنده عدم وجود یادگیری مشارکتی است. در ایران مقیمی و رمضان (۱۳۹۰) این پرسشنامه را ترجمه و اعتباریابی کرده اند. روایی محتوایی سوالات پرسشنامه از طریق پرسش از ۱۰ متخصص حوزه مربوطه بررسی شد که در تمامی سوالات شاخص روایی بالاتر از مقداری بحرانی ۰/۶۲ گزارش شده و مورد تایید قرار گرفتند. پایایی پرسشنامه نیز از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ گزارش شد. همسانی درونی پرسشنامه در پژوهش حاضر نیز با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۹ بدست آمد.

پرسشنامه ارتباط با معلم و دانش آموز - فرم تجدیدنظر شده (IT-SR)^۳: به منظور سنجش ارتباط معلم و دانش آموز می توان از پرسشنامه ارتباط معلم دانش آموز - فرم تجدیدنظر شده (IT-SR) استفاده کرد. این پرسشنامه خودگزارش دهی دانش آموز توسط مورری و زوواک^۴ (۲۰۱۱) ساخته شد است که شامل ۱۷ گویه سه زیرمولفه ارتباط - اعتماد و بیگانگی می باشد. نمره گذاری پرسشنامه براساس طیف چهارگزینه ای لیکرت است. در پژوهش مورری و زوواک (۲۰۱۱)، ضریب آلفای کرونباخ برای سه زیرمولفه ارتباط، اعتماد و بیگانگی به ترتیب برابر با ۰/۸۹، ۰/۸۴ و ۰/۷۲ بدست آمد که نشان دهنده همسانی درونی خوب آن است. همچنین نتایج تحلیل عاملی سه عامل ارتباط، اعتماد و بیگانگی نشان داد که موازی با عامل های مقیاس والدین و همسالان است. در پژوهش منصوری نژاد و همکاران (۱۳۹۴) ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و سه زیرمولفه ارتباط، اعتماد و بیگانگی به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۰، ۰/۶۵ و ۰/۶۵ است و ضریب روایی سازه آن با استفاده از تحلیل عامل تأییدی نشان داد تمامی ماده های مربوط به زیرمولفه ارتباط معلم - دانش آموز دارای بار عاملی قابل قبول و بالاتر از ۰/۳۰ بوده و روی عامل های مربوط به خود بار مثبت و معنی داری در سطح $p \leq 0.001$ گذاشته اند. در پژوهش دیگر نیز بیرامی و همکاران (۱۳۹۱) ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و سه زیرمولفه ارتباط، اعتماد و بیگانگی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۸، ۰/۷۵ و ۰/۴۲ محاسبه شده و ضریب روایی سازه آن با استفاده از تحلیل عاملی برابر با ۰/۶۹ گزارش شد. در این پژوهش همسانی درونی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۰ بدست آمد.

یافته ها

بر اساس نتایج به دست آمده از مشخصات جمعیت شناختی، از ۵۲۴ دانش آموز مشارکت کننده در پژوهش، ۱۷۰ نفر (۳۲/۴ درصد) مذکر و ۳۵۴ نفر (۶۷/۶) نیز مؤنث بودند. همچنین در ۵۲۴ نفر شرکت کننده ۲۶۱ نفر (۵۰ درصد) دانش آموز پایه دهم، ۱۶۸ نفر (۳۲ درصد) پایه یازدهم و ۹۵ نفر (۱۸ درصد) نیز پایه دوازدهم بودند. در ۱۰۳ مورد (بیشترین تکرار) درس و معلم ریاضی به عنوان درسی عنوان شده بود که یادگیری مشارکتی در آن درس رخ داده بود. بعد از ریاضی، درس تفکر و سواد رسانه ای با ۶۸ تکرار و درس زیست با ۳۶ تکرار عنوان شدند.

جدول ۱. ماتریس همبستگی بین متغیرهای مورد بررسی

متغیر	۱	۲	۳
پیوند دانش آموز با مدرسه	۱		
ارتباط دانش آموز با معلم	**۰/۷۹۹	۱	
یادگیری مشارکتی	**۰/۶۹۶	**۰/۶۷۶	۱
میانگین	۱۳۸/۱	۵۱/۸۲	۴۸/۸۵
انحراف معیار	۳۳/۷۶	۱۶/۵۳	۹/۹۳
کجی	-۰/۳۶۶	-۰/۱۲۸	-۰/۸۹۱

1 Cooperative Learning Questionnaire

2 Chow&Bowley

3 Inventory of Teacher -Student Relationship

4 Murray & Zvoch

همان‌گونه که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، پیوند دانش‌آموز با مدرسه هم به طور مستقیم و هم از طریق ارتباط دانش‌آموز با معلم (اثر غیر مستقیم یا میانجی) دارای ضرایبی معنادار بر یادگیری مشارکتی هست. قبل از بررسی نتایج و ارائه اطلاعات از مدل خروجی معادلات ساختار به کمک نرم‌افزار Amos، شاخص‌ها و نشانگرهای متغیرهای پژوهش و معرف مسیرهای هریک از متغیرها طبق جدول ۲ و ۳ معرفی شدند.

جدول ۲. ضرایب و اثرات مستقیم متغیرها بر اساس مدل

پیش‌بین	ملاک	ضرایب غیر استاندارد	ضرایب استاندارد	مقدار t	سطح معناداری
پیوند دانش‌آموز با مدرسه	ارتباط دانش‌آموز با معلم	۱.۱۴۶	۰.۷۶	۷/۵۵	۰/۰۰۱
پیوند دانش‌آموز با مدرسه	یادگیری مشارکتی	۰.۷۳۲	۰/۴۳	۷/۵۷	۰/۰۰۱
ارتباط دانش‌آموز با معلم	یادگیری مشارکتی	۰.۷۸۴	۰/۴۷	۶/۲۲	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده پس از اصلاح مدل و کاهش درجات آزادی با ایجاد روابط بین مؤلفه‌های پیش‌بین و ملاک و براساس جدول ۲، روابط مستقیم میان پیوند دانش‌آموز و مدرسه با ارتباط دانش‌آموز-معلم و یادگیری مشارکتی در سطح کمتر از ۰/۰۱ معنادار است. به عبارت دیگر با اطمینان ۹۹ درصد بین متغیرهای مکنون رابطه وجود دارد (شکل ۱ و جدول ۲). در این بین مشخص شد پیوند دانش‌آموز با مدرسه و ارتباط دانش‌آموز-معلم رابطه علی قوی‌تری داشته اند (ضریب استاندارد = ۰/۷۶). همچنین براساس جدول ۲ ارتباط دانش‌آموز با معلم پیش‌بین معناداری برای یادگیری مشارکتی بوده است ($p < 0/01$).

جدول ۳. ضرایب و اثر غیرمستقیم متغیرها بر اساس مدل

پیش‌بین	ملاک	نوع مسیر	ضرایب استاندارد	مقدار آزمون سوبل	سطح معناداری
پیوند دانش‌آموز با مدرسه	یادگیری مشارکتی	غیرمستقیم	۰/۳۶۰	۳/۲۴۲	۰/۰۰۱

بر اساس نتایج شکل ۱ و جدول ۳، مقدار قدر مطلق حاصل از آزمون سوبل ($z\text{-value} = 3/242$) پیوند دانش‌آموز با مدرسه به‌طور غیرمستقیم و از طریق ارتباط دانش‌آموز با معلم، واریانس یادگیری مشارکتی را در سطح معناداری تبیین می‌کند ($p < 0/01$).

جدول ۴. شاخص‌های نیکویی برازش الگوی مفروض بعد از اصلاح

شاخص‌های برازش	χ^2	df	χ^2 / df	GFI	CFI	RMSEA
بعد از اصلاح مدل	۹۷/۷۵۸	۴۴	۲/۲۲۱	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۰۵۱
قابل قبول	-	-	$\chi^2 / df < 3$	GFI > ۰/۹۰	CFI > ۰/۹۰	RMSEA > ۰/۰۸

طبق دیدگاه هو و بنتلر^۱ (۱۹۹۹) برای اینکه یک مدل از برازش خوبی برخوردار باشد حداقل سه شاخص مطلوب مورد نیاز است. در نتیجه مقدار بزرگ‌تر از ۰/۹۰ برای شاخص‌های CFI و GFI و مقدار کوچک‌تر از ۰/۰۸ برای شاخص RMSEA بر برازش مطلوب الگوی مفروض با داده‌ها دلالت دارد. میزان χ^2 / df نیز از ۳ کمتر بوده که نشان دهنده فاکتور مناسب دیگری در نیکویی برازش است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه پیوند دانش‌آموزان با مدرسه با یادگیری مشارکتی در دوره همه‌گیری کرونا با نقش میانجی‌گری رابطه معلم-دانش‌آموز بود. بر اساس تحلیل آماری صورت گرفته بر روی داده‌های به‌دست‌آمده از مدارس دولتی دوره دوم متوسطه رشت در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱، یافته اول پژوهش حاضر معناداری ارتباط مستقیم بین پیوند دانش‌آموز با مدرسه و یادگیری مشارکتی مورد تایید قرار می‌دهد. همبستگی بین این دو متغیر نیز مثبت می‌باشد. این یافته‌ها همسو با نتایج هیوز و کواک^۱ (۲۰۰۷)، روردا^۲ و همکاران (۲۰۱۷)، نیهاوس^۳ و همکاران (۲۰۱۲) می‌باشد. همچنین پیت^۴ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود، ارتباط با مدرسه را به‌طور مثبت با پیشرفت تحصیلی مرتبط دانستند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که تداوم ارتباط دانش‌آموز با معلمان و کارکنان و اجزای مختلف مدرسه در دوران شیوع و آموزش مجازی و پیگیری وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان در این دوره توسط مدیر و کارکنان مدرسه موجب می‌شود تا دانش‌آموز مدرسه خود را به‌عنوان خانه دوم خود شناخته و مدرسه را باور کند و متعهد باشد که در کلاس‌ها و فعالیت‌هایی که به‌صورت مجازی در حال انجام است فعالانه مشارکت کند. دانش‌آموزانی که ارتباط متقابل و حسنه‌ای با مدرسه‌ی خود دارند سعی می‌کنند در کلاس‌های مجازی مشارکت داشته و فعالانه نسبت به درخواست‌های معلم در کلاس بازخورد بدهند و در نتیجه پویایی گروهی افزایش پیدا کند و دیگر دانش‌آموزان نیز در کلاس مشارکت کنند. همچنین احساس تعهد ناشی از پیوند دانش‌آموز با مدرسه باعث می‌شود، دانش‌آموز خود را از نظر اخلاقی به انجام فعالیت‌ها و تکالیف موظف بداند و تکالیف را تا انتها انجام بدهد. عوامل متعددی از جمله ارزش‌های القایی در مدرسه و نگرش‌ها و انتظارات گوناگون کادر مدرسه، در طراحی محیط یادگیری الکترونیکی نقش دارند. چنانچه محتوا و فضای آموزشی، نیازهای دانش‌آموزان را برآورده سازد؛ می‌تواند تسهیل‌کننده فعالیت و تعامل‌های اجتماعی باشد که زیربنای رشد اجتماعی، فردی و فکری دانش‌آموزان را تشکیل می‌دهند. فرصت دادن به دانش‌آموزان برای انتخاب موضوع بحث، منابع آزمون و برخی موارد از این قبیل، مشارکت آن‌ها را در محیط یادگیری الکترونیکی افزایش می‌دهد (تونالی^۵ و همکاران، ۲۰۱۴).

یافته دوم پژوهش حاضر مبنی بر معنی‌داری ارتباط مثبت و مستقیم میان کیفیت ارتباط معلم-دانش‌آموز و یادگیری مشارکتی بود. همسو با این یافته عزیز و شهید کازی (۲۰۱۹) و شمشیری و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش‌های خود تأکید کردند که ارتباط معلم، ارتباط دانش‌آموز و ارتباط کلاسی به‌طور جمعی، مشارکت دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد و ارتباط معلم به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده مشارکت، یادگیری عاطفی و یادگیری شناختی در نظر گرفته می‌شود. به باور محمدی باغملایی و یوسفی (۱۳۹۷) نیز تعامل معلم و دانش‌آموز می‌تواند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق درگیری تحصیلی در سازگاری دانش‌آموزان مؤثر باشد. در تبیین این یافته می‌تواند اظهار داشت که هرچند با همه‌گیر شدن ویروس کرونا و مجازی شدن کلاس‌ها ارتباط معلم-دانش‌آموز به شکل قابل‌توجهی تغییر کرد (خضری و همکاران، ۱۴۰۰) اما کماکان نقش تعاملات معلم و دانش‌آموز به‌عنوان زمینه‌ساز پیوند با مدرسه ضروری به نظر می‌رسد، زیرا معلم می‌تواند با استفاده از شیوه‌های تدریس بدیع باعث ایجاد دل‌بستگی و مشارکت بیشتر دانش‌آموزان در مدرسه گردد، به‌ویژه زمانی که به دلیل قرنطینه‌ی ناشی از شیوع کرونا، شرایط آموزش مجازی، مانع جدی برای ایجاد یک رابطه‌ی عمیق می‌باشد. محیط یادگیری الکترونیکی به عنوان فضایی که فرصت‌های یادگیری را به طرق مختلف افزایش می‌دهد، امکان مشارکت دانش‌آموزان در یادگیری و کار با هم‌کلاسی‌ها را ایجاد کرده و توانایی بیشتر معلم جهت تسهیل یادگیری و تعامل با دانش‌آموزان را به همراه دارد (علی‌پور و همکاران، ۱۴۰۰). ارتباط مؤثر معلم با دانش‌آموز باعث می‌شود دانش‌آموزان به شرکت در مباحث گروهی و ارائه بازخورد به معلم خود نقش فعالی ایفا کنند. همچنین زمانی که دانش‌آموز به معلم خود اعتماد دارد و تلاش و نظم و معلم خود را می‌بیند تلاش می‌کند علاوه بر مشارکت در کارهای گروهی کلاسی، تکالیف خود را منظم انجام دهد.

سومین یافته پژوهش ارتباط مستقیم، مثبت و معنادار کیفیت پیوند دانش‌آموز با مدرسه با کیفیت ارتباط معلم-دانش‌آموز بود که با پژوهش‌های محمدی باغملایی و یوسفی (۱۳۹۷)، رضایی شریف و همکاران (۱۳۹۱)، حسینمردی و همکاران (۱۳۹۹)، تومی (۲۰۲۱) و خارز دیاز و اوجدا روئیز (۲۰۲۱) هم‌راستا می‌باشد. در تبیین این یافته از پژوهش می‌توان بیان کرد که دانش‌آموزانی که در کلاس درس

1 Hughes and Kwok

2 Roorda

3 Niehaus

4 Pate

5 Tunali

حامی و مساعد قرار داشته باشند، دارای اعتماد به نفس بالا و نگرش مثبتی نسبت به یادگیری هستند (سازگاری عاطفی)، رابطه‌ی خوب و سازنده‌ای با دانش‌آموزان و کارکنان مدرسه دارند (سازگاری اجتماعی) و تکالیف درسی و فعالیت‌های مدرسه را به خوبی انجام می‌دهند (سازگاری تحصیلی) (محمدی باغملایی و یوسفی، ۱۳۹۷)؛ بنابراین داشتن یک تعامل قوی و عاطفی بین معلم و دانش‌آموز، انگیزه‌های را فراهم می‌کند تا دانش‌آموزان به خاطر حس تعلق خاطر که به فضای کلاس درس و معلم دارند در فعالیت‌های مدرسه شرکت کنند و این حس به فضای مدرسه تسری پیدا کند و منجر به ایجاد حس دلبستگی و پیوند دانش‌آموز با مدرسه گردد؛ همچنین این رابطه می‌تواند از طریق دلبستگی و احساس تعلق خاطر به محیط مدرسه اعم از کارکنان مدرسه، دوستان و مشغولیت‌های مدرسه صورت پذیرد و در نتیجه منجر به پیوند میان معلم و دانش‌آموز گردد که با توجه به گسترش ویروس کرونا و آموزش مجازی عامل بسیار مهمی در یادگیری و انگیزش تحصیلی می‌باشد.

نهایتاً بر اساس چهارمین یافته این مطالعه ارتباط معلم-دانش‌آموز به صورت مثبت رابطه بین پیوند دانش‌آموز با مدرسه و یادگیری مشارکتی را میانجی‌گری می‌کند. این نتیجه نیز با یافته‌های محمدی باغملایی و یوسفی (۱۳۹۷) و حسین چاری و همکاران (۱۳۹۸)، عنایتی و کوهساری (۱۳۹۶)، انوری (۱۴۰۰) و زی^۱ و همکاران (۲۰۱۳)، هماهنگ و همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت از آنجایی که معلمان مدت‌زمان زیادی را با دانش‌آموزان در کلاس درس می‌گذرانند، تعامل مناسب بین معلم و شاگرد، می‌تواند منجر به ایجاد محیط مناسب آموزشی و بهبود فرآیند یادگیری و آموزش شده (عنایتی و کوهساری، ۱۳۹۶، گوپتا و فیشر^۲، ۲۰۱۱) و بر سازگاری تحصیلی و ارتباط دانش‌آموز با مدرسه تأثیرگذار است (زی و همکاران، ۲۰۱۳، محمدی باغملایی، ۱۳۹۷). بنابراین نوع تعامل معلم با دانش‌آموز در ارتباط آنان با دوستان و کادر مدرسه و همچنین افزایش عملکرد تحصیلی بسیار مؤثر است. این تعامل می‌تواند ارتباط دانش‌آموز با جو کلاس و دوستان را بهتر و گسترده‌تر کرده و تأثیر یادگیری به صورت مشارکتی و تعاملی را بالا برد.

در مجموع می‌توان این گونه نتیجه گرفت که یادگیری مشارکتی در فضای مجازی الزامات متفاوتی با یادگیری حضوری داشته و عوامل متفاوتی در تحقق یادگیری در فضای مجازی از طریق فعالیت دانش‌آموزان و معلم و ارتباط آن‌ها به عنوان یک کل به هم پیوسته در زمینه مدرسه تأثیرگذار هستند. کارکرد فضای مجازی صرفاً این نیست که مجال گسترده‌ای ایجاد می‌کند؛ بلکه روش‌هایی که فعالیت‌های آموزشی را سامان می‌دهند، در مجموعه یادگیری‌ها نقش دارند و در اینجاست که اهمیت حضور و بروز مهارت‌های ارتباطی معلم خود را نشان می‌دهد (فلاحی و همکاران، ۹۶). یادگیری در طی ارتباطات پیش‌رونده، چندجانبه و پیچیده‌ای اتفاق می‌افتد. به این معنی که فرآیندهای شناختی، فرآیندهای هیجانی و فرآیندهای اجتماعی ویژگی‌های دانش‌آموز به تنهایی نیستند، بلکه ویژگی‌هایی از تعامل وی با مدرسه از جمله با معلم می‌باشند. از نظر روانشناسی این رابطه و بار هیجانی آن، نقش مهمی را در تعیین نگرش دانش‌آموز به ارزشمندی تجربه‌های کلاسی‌اش دارد و بر تحول او در آینده مؤثر است (لاری و همکاران، ۹۹). یافته‌های این پژوهش علاوه بر تأکید بر اهمیت رابطه کیفی معلم-دانش‌آموز نشان داد این متغیر نقش میانجی در برقراری پیوند دانش‌آموز با مدرسه و تحقق یادگیری مشارکتی الکترونیک ایفا می‌کند.

از محدودیت‌های این پژوهش این بود که داده‌ها تنها از دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه و مدارس دولتی جمع‌آوری شده بودند که این امر تعمیم نتایج را با مشکلاتی روبرو می‌کند. از این رو پیشنهاد می‌شود بررسی‌های مشابهی در دوره‌های دیگر و مدارس خصوصی نیز انجام شده و نتایج با یافته‌های این پژوهش مقایسه شود. محدودیت دیگر در پژوهش حاضر نوسان شرایط مجازی و حضوری کلاس‌ها بود بعد از واکنش‌های این پژوهش بود که نتیجه‌گیری از یافته‌های پژوهش را با پیچیدگی‌هایی همراه می‌ساخت. همچنین انتخاب نمونه به روش در دسترس در شرایط همه‌گیری از دیگر محدودیت‌های پژوهش بود که پیشنهاد می‌شود برای حصول نتایج دقیق‌تر انتخاب نمونه به روش احتمالی انجام شود. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند برای ارتقا اطلاعات عمومی مدیران مدارس و آموزشگاه‌ها مورد استفاده قرار گیرد. همچنین براساس یافته‌های پژوهش حاضر آموزش مهارت‌های ارتباطی به معلمان و سایر کارکنان مدرسه می‌تواند رخدادهای یادگیری مشارکتی را تسریع کند.

1 Zee

2 Gupta & Fisher

منابع

- اژیر، ف. (۱۳۸۱، زمستان). بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت یادگیری مشارکتی در محیط آموزش الکترونیکی [پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران]. کتابخانه مرکزی - تالار اطلاع‌رسانی شماره ثبت: ۵۳۵۰۶. <https://ut.ac.ir/fa/thesis/11156>.
- ابو المعالی الحسینی، خ. (۱۳۹۹). پیامدهای روان‌شناختی و آموزشی بیماری کرونا در دانش‌آموزان و راهکارهای مقابله با آن. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۵ (۵۶)، ۱۶۶-۱۵۳. <https://dx.doi.org/10.22054/jep.2020.52371.2993>.
- انوری، ف.، و میکاییلی منبع، ف. (۱۴۰۰). تدوین مدلی علی‌بهبستی ذهنی بر پایه تاب‌آوری تحصیلی و نقش واسطه‌ای تعامل معلم دانش‌آموز، سازگاری هیجانی و ادراک از جو مدرسه. فصلنامه علمی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی ۹ (۱)، ۹-۲۶. <https://dx.doi.org/10.30473/etl.2021.56161.3360>
- بیرامی، م.، هاشمی، ت.، فتحی، ا. ز.، و علائی، پ. (۱۳۹۱). قلدری سنتی و سایبری در نوجوانان دختر مدارس راهنمایی: نقش کیفیت ارتباط معلم-دانش‌آموز. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۸ (۲۶)، ۱۷۵-۱۵۲.
- حاجی زاده، ا.، عزیزی، ق.، و کیهان، ج. (۱۴۰۰). تحلیل فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی در دوران کرونا: رهیافت توسعه آموزش مجازی در پساکرونا. فصلنامه علمی تدریس پژوهی، ۱۹ (۱)، ۱۷۴-۱۰۴. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.24765686.1400.9.1.9.1>.
- حسین چاری، م.، قزل بیگلو، ف.، و جوکار، ب. (۱۳۹۸). تعامل معلم-دانش‌آموز و خودکارآمدی با سرزندگی تحصیلی: نقش واسطه‌گری جهت‌گیری هدف. روان‌شناسی تربیتی، ۱۵ (۵۲)، ۴۵-۸۵. <https://dx.doi.org/10.22054/jep.2019.26393.2022>.
- حسینمردی، ع.، قربان شیرودی، ش.، زربخش بحری، م.، و تیزدست، ط. (۱۳۹۹). تدوین مدل ساختاری برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی بر اساس اشتیاق تحصیلی، اشتیاق به مدرسه و احساس تعلق دانش‌آموزان به مدرسه با واسطه‌گری انگیزش پیشرفت تحصیلی. فصل‌نامه سبک زندگی با محوریت سلامت، ۴ (ویژه‌نامه)، ۱۳۱-۱۲۸.
- حسنعلی زاده روشن، ش.، علاف اصغری، ف.، محمدزاده ادملائی، ر.، و نجفی پور تابستانق، ع.، و صوابی نیری، و. (۱۴۰۰). اثربخشی یادگیری مشارکتی بر انگیزه تحصیلی، اهمال‌کاری و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان دوره اول متوسطه شهر بابل. نشریه رویش روان‌شناسی، ۱۰ (۱۰)، ۲۸۷-۲۹۷. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.2383353.1400.10.10.23.1>
- خضری، م.، وحدانی، م.، و محمود پور، ع. (۱۳۹۹). مطالعه نقش آموزش مجازی در روابط بین فردی ادراک‌شده دانش‌آموزان نسبت به معلمان. فصلنامه علمی پژوهش‌های مشاوره، ۱۹ (۷۶)، ۲۵۱-۲۳۴. <http://dx.doi.org/10.29252/jcr.19.76.234>.
- رضایی شریف، ع.، قاضی طباطبائی، م.، حجازی، ا.، و اژه‌ای، ج. (۱۳۹۱). بررسی دیدگاه دانش‌آموزان درباره پیوند با مدرسه: یک مطالعه کیفی. مجله روان‌شناسی، ۱۶ (۱)، ۳۵-۱۶.
- رضایی شریف، ع.، حجازی، ا.، قاضی طباطبائی، م.، و اژه‌ای، ج. (۱۳۹۳). ساخت و آماده‌سازی پرسش‌نامه پیوند با مدرسه در دانش‌آموزان. مجله روان‌شناسی مدرسه، ۳ (۱)، ۶۷-۴۵. <https://dx.doi.org/jsp-3-1-93-3-4>.
- شمشیری، ب.، شفیع سروستانی، م.، میرغفاری، ف.؛ و جوانمرد، ع. (۱۴۰۰). شناسایی ویژگی‌های معلم اثربخش در آموزش مجازی دوران کرونا- رویکرد فراترکیب. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۲۰ (۸)، ۱۰۵-۱۰۳. <https://dx.doi.org/10.22034/jei.2021.279117.1863>.
- طباطبائی، م.، و رضوی، ف. (۱۳۹۹). جایگاه تأثیر روش‌های تدریس فعال و مشارکتی بر یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه شهرستان تابلت. فصلنامه مطالعات و تحقیقات در علوم رفتاری، ۲ (۲)، ۹۱-۸۰.
- علی‌پور، ن.، نوروزی، ن.، و نوریان، م. (۱۴۰۰). طراحی الگوی مولفه‌های مؤثر بر کیفیت محیط‌های یادگیری الکترونیکی. فصلنامه فناوری آموزش، ۱۵ (۳)، ۵۱۸-۵۰۳. <https://dx.doi.org/10.22061/tej.2021.7167.2505>.
- عنایتی، ت.، و کوهساری، س. (۱۳۹۶). بررسی وضعیت سبک‌های تعاملی معلمان ریاضی با دانش‌آموزان. نشریه علمی-پژوهشی آموزش و ارزشیابی، ۱۰ (۳۹)، ۲۸-۱۳.
- فلاحی، م.، خلیفه، ق.، و قاسمی سامنی، م. (۱۳۹۶). یادگیری مشارکتی در محیط‌های یادگیری الکترونیکی. دو فصلنامه مطالعات آموزشی نما آجا، ۹ (۱)، ۳۹-۳۱.
- لاری، ن.، حجازی، ا.، اژه‌ای، ج.، و جوکار، ب. (۱۳۹۸). ادراک معلمان از عوامل مؤثر بر ارتباط معلم-دانش‌آموز: تحلیل پدیدارشناسی. نوآوری‌های آموزشی، ۱۸ (۲)، ۸۰-۵۳. <https://dx.doi.org/10.22034/jei.2019.92883>.
- محمدی باغملائی، ح.، و یوسفی، ف. (۱۳۹۷). رابطه ساختاری تعامل معلم-دانش‌آموز، درگیری تحصیلی و سازگاری دانش‌آموزان با مدرسه. مطالعات آموزش و یادگیری، ۱۰ (۲)، ۷۵-۹۹. <https://www.doi.org/10.22099/jsli.2019.29377.2545>.
- مصیبه اردکانی، م.، رضایپور میر صالح، ی.، و بهجتی اردکانی، ف. (۱۴۰۰). مشکلات و چالش‌های آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا در مقطع ابتدایی. فصلنامه آموزش پژوهی، ۷ (۲۷)، ۶۵-۷۹.

مقیم، س.، و رمضان، مجید. (۱۳۹۰). پژوهشنامه مدیریت (جلد دوم). انتشارات راه‌دان تهران.

منصوری نژاد، ر.، بهروزی، ن.، و شهینی بیلاق، م. (۱۳۹۴). رابطه ویژگی‌های شخصیت با کیفیت ارتباط معلم- دانش‌آموز در دانش‌آموزان دبیرستانی. فصلنامه پژوهش‌های کاربردی در روان‌شناسی تربیتی، ۲(۲)، ۸۹-۸۰.

Ainun Fauzani, R and Senen, A (2021, September). *The Cooperative Learning Challenges in Elementary School during Covid-19: A Report from Teachers in Yogyakarta*. Proceedings of the Second Asia Pacific International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Surakarta, Indonesia, 14-16. [578.docx \(ieomsociety.org\)](https://ieomsociety.org/578.docx)

Atwa, H and Hany Shehata, M and Al-Ansari, A and Kumar, A and Jaradat, A and Jaradat, A and Deifalla, A (2022). Online, Face-to-Face, or Blended Learning? Faculty and Medical Students' Perceptions During the COVID-19 Pandemic: A Mixed-Method Study. *Frontiers in Medicine*, 9(1), 1-19. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-951471/v1>

Aziz, F., & Kazi, A. S. (2019). Role of Teachers in Students' Classroom Participation in Universities. *International Journal of Educational Enquiry and Reflection*, 4(1), 46-57. [IJEER 2.III \(2018\) \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/338111111)

Baber, H. (2020). Determinants of students' perceived learning outcome and satisfaction in online learning during the pandemic of COVID-19. *Journal of Education and E-Learning Research*, 7(3), 285-292. <https://ssrn.com/abstract=3679489>

Bećirović, S., Dubravac, V., & Brdarević-Čeljo, A. (2022). Cooperative Learning as a Pathway to Strengthening Motivation and Improving Achievement in an EFL Classroom. *SAGE Open*, 12(1), 33-45 <https://doi.org/10.1177%2F21582440221078016>

Choo, S., & Bowley, C. (2007). Using training and development to affect job satisfaction within franchising. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 14(2), 339-352. <https://doi.org/10.1108/14626000710746745>

Ionescu, C. A., Paschia, L., Gudanescu Nicolau, N. L., Stanescu, S. G., Neacsu Stancescu, V. M., Coman, M. D., & Uzla, M. C. (2020). Sustainability analysis of the e-learning education system during pandemic period—covid-19 in Romania. *Sustainability*, 12(21), 9030. <https://doi.org/10.3390/su12219030>

Silalahi, T. F., & Hutauruk, A. F. (2020). The Application of Cooperative Learning Model during Online Learning in the Pandemic Period. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 3(3), 1683-1691. <https://doi.org/10.33258/birci.v3i3.xxx>

Garson, G. D. (2007). Testing of assumptions. (online monograph).

Hughes, J., & Kwok, O.-m. (2007). Influence of student-teacher and parent-teacher relationships on lower achieving readers' engagement and achievement in the primary grades. *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 39-51. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.39>

Juárez-Díaz, C., & Ojeda-Ruiz, L. (2021). Active Participation in the Student-to-Teacher Interaction in Online Synchronous Sessions in Higher Education. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 5(2), 52-67. <https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i2.pp52-67>

Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.

Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2016). *Applied multivariate research: Design and interpretation. (2nd ed.)* Sage publications.

Murray, C., & Zvoch, K. (2011). The inventory of teacher-student relationships: Factor structure, reliability, and validity among African American youth in low-income urban schools. *The Journal of early adolescence*, 31(4), 493-525. <https://doi.org/10.1177%2F0272431610366250>

Niehaus, K., Rudasill, K. M., & Rakes, C. R. (2012). A longitudinal study of school connectedness and academic outcomes across sixth grade. *Journal of School Psychology*, 50(4), 443-460. doi: 10.1016/j.jsp.2012.03.0021

Pate, C. M., Maras, M. A., Whitney, S. D., & Bradshaw, C. P. (2017). Exploring psychosocial mechanisms and interactions: Links between adolescent emotional distress, school connectedness, and educational achievement. *School mental health*, 9(1), 28-43. doi: 10.1007/s12310-016-9202-3

Roorda, D. L., Jak, S., Zee, M., Oort, F. J., & Koomen, H. M. (2017). Affective teacher-student relationships and students' engagement and achievement: A meta-analytic update and test of the mediating role of engagement. *School Psychology Review*, 46(3), 239-261. doi: 10.17105/SPR-2017-0035.V46-3

Suendarti, M., & Virgana, V. (2022). Elevating natural science learning achievement: Cooperative learning and learning interest. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(1), 114-120. doi: 10.11591/edulearn.v16i1.20419

Kuleto, V., Ilić, M. P., Šević, N. P., Ranković, M., Stojaković, D., & Dobrilović, M. (2021). Factors Affecting the Efficiency of Teaching Process in Higher Education in the Republic of Serbia during COVID-19. *Sustainability*, 13(23), 12935. <https://doi.org/10.20448/JOURNAL.509.2020.73.285.292>

Tormey, R. (2021). Rethinking student-teacher relationships in higher education: a multidimensional approach. *Higher Education*, 82(5), 993-1011. <https://doi.org/10.1007/s10734-021-00711-w>

Tunali, S. (2014). Schools of the future in globalized society: forecasting via scenario development method in Turkish schools.

Vagos, P., & Carvalhais, L. (2022). Online Versus Classroom Teaching: Impact on Teacher and Student Relationship Quality and Quality of Life. *Frontiers in Psychology*, 13, 828774-828774. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.828774>

Zee, M., Koomen, H. M., & 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(4), 517-533. <https://doi.org/10.1016/J.JSP.2013.05.003>

نقش واسطه‌ای ارتباط معلم-دانش‌آموز در رابطه پیوند دانش‌آموز-مدرسه با یادگیری مشارکتی در دوره همه‌گیری کرونا
The mediating role of teacher-student relationship in student-school bonding with cooperative learning in the covid19 ...