

# Predicting Academic Adjustment, Quality of Teacher-Student Interaction, and Emotional Adjustment in Students With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder

\*Ghasemi Arganeh M<sup>1</sup>, Mafakheri D<sup>1</sup>, Rezazadeh M<sup>2</sup>

## Author Address

1. MA in Psychology and Education of Exceptional Children, College of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;

2. MA in Family Counseling, College of Psychology and Educational Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

\*Corresponding author's email: [mgh5654@yahoo.com](mailto:mgh5654@yahoo.com)

Received: 2019 September 1; Accepted: 2019 December 30

## Abstract

**Background & Objectives:** Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is among the most frequent behavioral disorders in students. A factor influencing the improvement of parent-child interactions is Emotional Adjustment (EA). EA manifests with symptoms, such as the ability to control emotions and satisfy needs, relate well to others, and cope with failure. An effective component of students' education is Teacher-Student Interaction (TSI), i.e., among the strongest predictors of students' conflicts. Academic Adjustment (AA) also affects students' mental health status. It is important to address students' behavioral disorders as the future builders of society, especially those with ADHD. Besides, there is insufficient information concerning the relationship between AA, quality of TSI, and EA in students with ADHD. Thus, the present study aimed to predict AA, the quality of TSI, and EA in students with ADHD based on the symptoms of ADHD.

**Methods:** The statistical population of the current descriptive-correlational study included all students with ADHD referring to educational counseling centers in Tehran City, Iran, in 2019. Of them, 280 students were chosen by the convenience sampling method as the research sample. The inclusion criteria of the study were being an elementary schooler, obtaining a score of effort required, referring to counseling centers by the teacher or school principals, and having a normal Intelligence Quotient (IQ). The exclusion criteria of the study were >13 and <7 years of age; referrals to counseling centers by parents, and failure to complete the consent form for participation in the research. The following tools were used to collect the necessary data in this study: the Children Symptom Inventory-4 Questionnaire (Sprafkin & Gadow, 1994), the Inventory of Teacher-Student Relationships (Murray & Zvoch, 2010), and the Emotional, Social Wellbeing and Academic Adjustment Scale (Squington, 1990). Pearson correlation coefficient and regression analysis were used to analyze the obtained data in SPSS.

**Results:** All components of ADHD (ADHD, impulsivity disorder) presented a significant negative correlation with AA in the studied students ( $p < 0.001$ ). Furthermore, the impulsive subcomponent indicated the highest ( $r = -0.54$ ), and the attention deficit subcomponent presented the lowest ( $r = -0.31$ ) correlation coefficient with AA. The subcomponents of attention deficit, hyperactivity, and impulsivity were significantly and negatively correlated with the quality of TSI ( $p < 0.001$ ). Besides, the subcomponent of attention deficit revealed the highest ( $r = 0.46$ ) and the impulsive subcomponent suggested the lowest ( $r = -0.34$ ) correlation coefficient with the quality of TSI. Additionally, the components of attention deficit, hyperactivity, and impulsivity were significantly and negatively associated with EA ( $p < 0.001$ ). The subcomponents of attention deficit and impulsivity demonstrated a higher correlation coefficient ( $r = -0.45$ ) and the hyperactivity subcomponent presented a lower correlation coefficient ( $r = -0.40$ ) with EA. The results of multivariate regression analysis suggested that attention deficit ( $B = -0.227$ ,  $t = -0.04$ ,  $p = 0.042$ ), hyperactivity ( $B = -0.63$ ,  $t = -3.97$ ,  $p < 0.001$ ), and impulsivity ( $B = -1.03$ ,  $t = 8.67$ ,  $p < 0.001$ ) could negatively and significantly predict AA. These variables explained 35% of the variance of the academic adjustment score ( $R^2 = 0.35$ ). Moreover, attention deficit ( $B = -0.58$ ,  $t = 6.41$ ,  $p < 0.001$ ), hyperactivity ( $B = 0.40$ ,  $t = 3.74$ ,  $p < 0.001$ ), and impulsivity ( $B = 0.25$ ,  $t = 3.16$ ,  $p = 0.002$ ) could negatively and significantly predict the quality of TSI. These variables explained 29% of the variance of the quality score of TSI ( $R^2 = 0.29$ ). Besides, attention deficit ( $B = -0.76$ ,  $t = -5.45$ ,  $p < 0.001$ ), hyperactivity ( $B = -0.74$ ,  $t = -4.50$ ,  $p < 0.001$ ), and impulsivity ( $B = 0.69$ ,  $t = 5.68$ ,  $p < 0.001$ ) could negatively and significantly predict EA. These variables explained 35% of the variance of the EA score ( $R^2 = 0.35$ ).

**Conclusion:** According to the present study results, the symptoms of ADHD were predictive of AA, TSI quality, and EA in the explored students with ADHD. Considering the effects of the predicting variables, education experts must pay attention to the symptoms of ADHD concerning education.

**Keywords:** Academic adjustment, Teacher-Student interaction quality, Emotional adjustment, Symptoms, Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD), Students.

## پیش‌بینی سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز و سازگاری هیجانی دانش‌آموزان با نارسایی توجه- فزون‌کنشی براساس نشانگان اختلال نارسایی توجه- فزون‌کنشی

\*محمد قاسمی ارگنه<sup>۱</sup>، داود مفاخری<sup>۱</sup>، مسعود رضازاده<sup>۲</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۲. کارشناسی ارشد مشاوره خانواده، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

\*اربابانامه نویسنده مسئول: [mgh5654@yahoo.com](mailto:mgh5654@yahoo.com)

تاریخ دریافت: ۱۰ شهریور ۱۳۹۸؛ تاریخ پذیرش: ۹ دی ۱۳۹۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** اختلال نارسایی توجه- فزون‌کنشی ازجمله رایج‌ترین اختلالات رفتاری در بین دانش‌آموزان است. پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز و سازگاری هیجانی دانش‌آموزان با نارسایی توجه- فزون‌کنشی براساس نشانگان اختلال نارسایی توجه- فزون‌کنشی اجرا شد.

**روش بررسی:** روش این پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری را تمامی دانش‌آموزان با نارسایی توجه- فزون‌کنشی مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره آموزش و پرورش شهر تهران در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ تشکیل دادند که از میان مراجعان ۲۸۰ نفر ارجاع داده شده توسط مدارس به هسته‌های مشاوره با نشانگان اختلال نارسایی توجه- فزون‌کنشی، به شیوه در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها، از پرسشنامه علائم مرضی کودک- ویرایش چهارم (گادو و اسپیرافکین، ۱۹۹۴)، پرسشنامه کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز (مورری و زوواک، ۲۰۱۱) و مقیاس سازگاری هیجانی، اجتماعی و تحصیلی (اسکیوینگتون، ۱۹۹۰) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره و نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که هر سه متغیر نارسایی توجه ( $p=0/042$ )، فزون‌کنشی ( $p<0/001$ ) و تکانش‌وری ( $p<0/001$ ) به صورت منفی و معنادار، سازگاری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند. هر سه متغیر نارسایی توجه ( $p<0/001$ )، فزون‌کنشی ( $p<0/001$ ) و تکانش‌وری ( $p=0/002$ ) به صورت منفی و معنادار، کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز را پیش‌بینی می‌کنند. هر سه متغیر نارسایی توجه ( $p<0/001$ )، فزون‌کنشی ( $p<0/001$ ) و تکانش‌وری ( $p<0/001$ ) به صورت منفی و معنادار، سازگاری هیجانی را پیش‌بینی می‌کنند. **نتیجه‌گیری:** نشانگان اختلال نارسایی توجه- فزون‌کنشی پیش‌بینی‌کننده سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز و سازگاری هیجانی دانش‌آموزان است؛ از این رو توجه متخصصان حوزه تعلیم و تربیت به نشانگان اختلال نارسایی توجه- فزون‌کنشی ضرورت می‌یابد.

**کلیدواژه‌ها:** سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز، سازگاری هیجانی، نشانگان اختلال فزون‌کنشی، دانش‌آموزان.

اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی<sup>۱</sup> از شایع‌ترین علل مراجعه دانش‌آموزان به روان‌پزشک و روان‌شناس است. اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی دربرگیرنده نشانه‌های تحولی نامناسب از جمله فزون‌کنشی، نارسایی توجه و زودانگیختگی است (۱). پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه رفتارهای کودکان دارای اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی نشان می‌دهند که رفتار کودک، به‌عنوان محرک تنش‌زا عمل می‌کند و به نوبه خود بر رفتار والدین و تعامل میان والدین و فرزند مؤثر است (۲). نبود فرایندهای عصب‌مرکزی در کودکان با اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد آسیب رفتاری در کودکان با اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی شود؛ به‌نحوی که بر بازداری‌های رفتاری، بی‌تابی در پاسخ و تکانشگری فرد مؤثر است (۳). متخصصان بعد از سال‌ها پژوهش روی خانواده‌های با فرزند فزون‌کنش، چرخه معیوب رفتار ناسازگار را عامل روابط درون‌خانوادگی بیان کردند و به این نتیجه رسیدند که رفتارهای کودک احساس نامناسبی را در والدین ایجاد می‌کند که خود بر نحوه واکنش و رفتار والدین با کودک مؤثر است. تعادل بین روابط متقابل والدین و فرزندان و اعتماد به رابطه برای مقابله با هر گونه چالش و مشکلات زندگی می‌تواند زمینه رفتار مناسب را در فرزندان فراهم کند (۴). براساس پژوهش‌ها از عوامل مؤثر بر بهبود این تعاملات، سازگاری هیجانی<sup>۲</sup> است که با علائمی همچون توانایی کنترل هیجان‌ات و ارضای نیازها، توانایی برقراری رابطه مناسب با دیگران و همچنین توانایی روبه‌رویی با ناکامی و شکست بروز می‌کند (۵). سازگاری هیجانی به‌معنای توانایی شخص برای تشخیص، مفهوم‌سازی و ابراز هیجان‌های خود در پاسخ به دیگران و موقعیت‌های پیش روی زندگی است (۶). متخصصان براساس تحقیقات خود بر این باورند، فرزندان که مشکلات رفتاری و هیجانی بیشتری را تجربه می‌کنند، فرزندان هستند که والدینشان در ابراز محبت و توجه به آن‌ها ناتوان‌تر بوده‌اند و روش‌های تربیتی متناقضی داشته‌اند (۷).

علاوه بر سازگاری هیجانی پژوهش‌های جدید نشان می‌دهد، از مؤلفه‌های مؤثر بر تحصیل دانش‌آموزان، تعامل معلم-دانش‌آموز است؛ تعامل معلم-دانش‌آموز از پیش‌بینی‌کننده‌های قوی‌تر تعارضات پیش روی دانش‌آموزان است (۸). پژوهش‌کاپ و همکاران در زمینه تعامل معلم-دانش‌آموز نشان داده است که تعامل مثبت معلم-دانش‌آموز، فرد را در برابر جو خانگی نامطلوب محافظت می‌کند و معلمان به‌عنوان منبع برجسته حمایتی از دانش‌آموزان برای بهبود عملکرد تحصیلی و هیجانی-اجتماعی دانش‌آموزان هستند (۹).

در مجموع، پژوهش‌های انجام‌شده در کشورهای آسیایی نشان می‌دهد، جو عاطفی مدرسه، نگرش‌های معلم در کلاس، روابط با همسالان و شایستگی اجتماعی فرد از جمله عواملی هستند که پیش‌بینی‌کننده رفتارهای دانش‌آموزان هستند (۱۰). پژوهش‌های دیگر نشان داده است که تعامل‌های میان معلم-دانش‌آموز به درگیری تحصیلی بیشتر دانش‌آموز در کلاس درس می‌انجامد (۱۱). پتوس به این نتیجه رسید

که در کنار تعامل معلم-دانش‌آموز، سازگاری تحصیلی نیز بر سلامت روان دانش‌آموز مؤثر است. او سازگاری تحصیلی<sup>۳</sup> را توانمندی دانش‌آموزان در انطباق با شرایط و ابدهای تحصیلی و نقش‌هایی بیان می‌کند که مدرسه به‌عنوان نهادی اجتماعی پیش روی دانش‌آموز قرار می‌دهد (۱۲). همچنین سکار و لاورنس بیان کرده‌اند که سازگاری تحصیلی موضوعاتی همچون انطباق دانش‌آموز با مقررات آموزشی، شیوه‌های مطالعه و یادگیری دروس و انگیزش تحصیلی را در بر می‌گیرد (۱۳).

عالی‌پور بیگرانی در پژوهش خود با بررسی روابط ساده و چندگانه متغیرهای شیوه فرزندپروری با سازگاری اجتماعی، عاطفی، تحصیلی و تعهد به هدف به این نتیجه رسید که بین متغیرهای پیش‌بین یعنی شیوه‌های فرزندپروری آزادگذارانه و اقتدارگرایانه مادری و پدری رابطه مثبت و معناداری با سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی وجود دارد و شیوه‌های فرزندپروری استبدادی رابطه منفی و معناداری با سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی دارند (۱۴). آلام در پژوهشی به بررسی رابطه انسجام خانواده با سازگاری عاطفی و تحصیلی در دانش‌آموزان پرداخت. نتایج پژوهش او مشخص کرد که هرچه انسجام در خانواده‌ها بهبود یابد، سازگاری عاطفی و تحصیلی نیز در دانش‌آموزان به‌طور معناداری بهتر می‌شود (۱۵). واقلا در پژوهشی با بررسی نقش خانواده‌های منسجم بر سازگاری عاطفی و تحصیلی دانش‌آموزان دختر نشان داد، بین دانش‌آموزان دختر نوجوان دارای خانواده منسجم و خانواده گسسته از نظر سازگاری عاطفی تفاوت معناداری وجود دارد؛ اما از نظر سازگاری تحصیلی تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود (۱۶). ادموندسون در پژوهشی به بررسی رابطه حساسیت عاطفی، کنترل هیجانی، بیانگری اجتماعی، کنترل اجتماعی و سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد مهارت حساسیت عاطفی (توانایی تعبیر درست حالات و نشانه‌های عاطفی دیگران)، کنترل عاطفی (توانایی مخفی کردن عواطف و احساسات)، بیانگری اجتماعی (توانایی سلیس‌گویی و درگیر کردن دیگران در مباحثات اجتماعی) و کنترل اجتماعی (توانایی وفق دادن و سازگار کردن خود با موقعیت‌های اجتماعی مختلف) بر سازگاری تحصیلی تأثیرات مثبت و معناداری دارند و احتمال سازگاری تحصیلی را افزایش می‌دهند (۱۷). بر این اساس با توجه به اهمیت پرداختن به اختلالات رفتاری دانش‌آموزان به‌عنوان آینده‌سازان جامعه، به‌ویژه دانش‌آموزان با نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی و نبود اطلاعات کافی در زمینه رابطه سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز و سازگاری هیجانی در دانش‌آموزان با نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی، هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز و سازگاری هیجانی این دانش‌آموزان براساس نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی آنان بود.

## ۲ روش بررسی

پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی، از نوع همبستگی بود. جامعه آماری تحقیق را تمامی دانش‌آموزان فزون‌کنش مراجعه‌کننده به هسته‌های

3. Academic adjustment

1 Attention Deficit/Hyperactivity Disorder

2. Emotional adjustment

مشاوره مناطق آموزش و پرورش شهر تهران در سال ۹۹-۱۳۹۸ تشکیل دادند. به منظور انجام پژوهش و نمونه‌گیری، بعد از مراجعه به اداره‌های آموزش و پرورش مناطق شهر تهران و ارجاع محقق به هسته‌های مشاوره آن اداره‌ها، به صورت نمونه‌گیری در دسترس ۲۸۰ دانش‌آموز ارجاع داده شده توسط مدارس به هسته‌های مشاوره با نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی انتخاب شدند. معیارهای ورود دانش‌آموزان به پژوهش شامل قراردادن دانش‌آموز در پایه ابتدایی، داشتن نمره کارنامه نیاز به تلاش، ارجاع به هسته‌های مشاوره توسط معلم یا مدیر مدرسه و داشتن نمره IQ عادی ( $70 \leq IQ$ ) در آزمون وکسلر) براساس پرونده دانش‌آموز در هسته مشاوره بود. معیارهای خروج دانش‌آموزان از پژوهش عبارت بود از: دانش‌آموزان با نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی با بیش از ۱۳ سال و کمتر از ۷ سال سن؛ ارجاع به هسته‌های مشاوره توسط والدین؛ تکمیل نکردن فرم رضایت‌نامه شرکت در پژوهش. برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد.

- پرسشنامه علائم مرضی کودک-ویرایش چهارم<sup>۱</sup>: پرسشنامه علائم مرضی کودکان توسط گادو و اسپیرافکین در سال ۱۹۹۴ طراحی شد که پرسشنامه درجه‌بندی رفتار، به منظور غربالگری ۱۸ نوع اختلال رفتاری و هیجانی است. روش نمره‌گذاری پرسشنامه نشانه مرضی کودکان به صورت طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از هیچ=۱ تا شدید=۴ است (۱۸). در این پژوهش از فرم والدین و تنها از عبارات گروه A که مربوط به اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی است، برای اندازه‌گیری نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی دانش‌آموزان استفاده شد. اعتبار بازآزمایی با فاصله زمانی شش هفته از ۰/۷ تا ۰/۸۹ گزارش شد (۱۸). روایی و پایایی این پرسشنامه در داخل کشور توسط محمداسماعیل و علی‌پور بررسی شد که برای مقیاس اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی آلفای کرونباخ ۰/۹۸ و ضریب حساسیت ۰/۸۰ به دست آمد. این مقیاس خود دربرگیرنده ۳ خرده‌مقیاس نارسایی توجه (آلفای کرونباخ ۰/۹۷ و ضریب حساسیت ۰/۸۸)، فزون‌کنشی (آلفای کرونباخ ۰/۹۷ و ضریب حساسیت ۰/۹۱) و تکانش‌وری (آلفای کرونباخ ۰/۹۷ و ضریب حساسیت ۰/۸۸) است. ضرایب اعتبار خرده‌مقیاس‌ها در سطح ۰/۰۵ معنادار بودند (۱۹).

- مقیاس سازگاری هیجانی، اجتماعی و تحصیلی<sup>۲</sup>: این مقیاس توسط اسکوینگتون در سال ۱۹۹۰ طراحی شد (۲۰). این مقیاس شامل ۱۰۰ سؤال و ۷ خرده‌مقیاس در سه بخش شامل سازگاری اجتماعی (۱- جو حمایتی و پاداش‌دهنده؛ ۲- ارتباط خانواده و مدرسه؛ ۳- فرصت برابر و مشارکت در تصمیم‌گیری)، سازگاری تحصیلی (۴- همکاری و فعالیت یادگیری؛ ۵- توسعه فعالیت خلاقانه) و سازگاری هیجانی (۶- تحمل نکردن رفتار جسورانه؛ ۷- منع خشونت و تنبیه فیزیکی) است که به صورت طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از اصلاً=۱ تا زیاد=۴ نمره‌گذاری می‌شود. هرچه نمره به دست آمده توسط آزمون‌دهنده بیشتر باشد، فرد از سازگاری اجتماعی، تحصیلی و هیجانی بیشتری

برخوردار است (۲۰). در پژوهش حاضر از بخش‌های سازگاری تحصیلی و سازگاری هیجانی این مقیاس استفاده شده است. براساس پژوهش اسکوینگتون، پایایی دو خرده‌مقیاس سازگاری تحصیلی و سازگاری هیجانی با روش تنصیف به ترتیب ۰/۷۹ و ۰/۷۶ به دست آمد (۲۰). در پژوهش زاهد و همکاران پایایی خرده‌مقیاس‌های سازگاری هیجانی و سازگاری تحصیلی به روش آلفای کرونباخ به ترتیب برابر ۰/۸۳ و ۰/۸۲ گزارش شد. روایی این خرده‌مقیاس‌ها نیز با روش تحلیل عامل تأییدی بررسی شد که بار عاملی بیشتر از ۰/۳ برای هر دو خرده‌مقیاس به دست آمد (۲۱).

- پرسشنامه کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز (IT-SR)<sup>۳</sup>: این پرسشنامه برای استفاده در جو ارتباطی معلم-دانش‌آموز توسط موری و زوواک در سال ۲۰۱۱ طراحی شد (۲۲). در این پژوهش از فرم تجدیدنظرشده این پرسشنامه شامل ۱۷ گویه (اعتماد ۵ گویه، بیگانگی ۴ گویه و ارتباط ۸ گویه) استفاده شد. نمره‌گذاری پرسشنامه براساس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از اصلاً=۱ تا زیاد=۴ صورت می‌گیرد (۲۲). موری و زوواک در پژوهش خود آلفای کرونباخ پرسشنامه تجدید نظر کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز را بیش از ۰/۷۲ گزارش کردند (۲۲). اعتبار این پرسشنامه در داخل کشور توسط بیرامی و همکاران برای کل مقیاس ۰/۸۴ گزارش شد (۲۳). پایایی پرسشنامه کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز به روش آلفای کرونباخ توسط پژوهشگر بررسی شد و نمره ۰/۸۵ به دست آمد. همچنین برای تعیین روایی این مقیاس، از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد که بار عاملی بیشتر از ۰/۳ به دست آمد.

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، قبل از انجام پژوهش پرسشنامه رضایت شرکت در پژوهش توسط دانش‌آموز و والد تکمیل شد؛ همچنین طراحی پرسشنامه‌ها بدون نام صورت گرفت و پس از تکمیل توسط آزمودنی‌ها گردآوری شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پژوهش، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون به کار رفت. تحلیل داده‌ها نیز به وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ صورت گرفت.

### ۳ یافته‌ها

میانگین سن آزمودنی‌ها ۹/۴ با انحراف استاندارد ۱/۸ سال بود. از لحاظ فراوانی پایه تحصیلی آزمودنی‌ها، ۷۸ نفر (۲۸ درصد) در پایه‌های اول و دوم دوره ابتدایی، ۱۱۳ نفر (۴۰ درصد) در پایه‌های سوم و چهارم دوره ابتدایی و ۸۹ نفر (۳۲ درصد) در پایه‌های پنجم و ششم دوره ابتدایی بودند. به منظور بررسی روابط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون استفاده شد که نتایج در جداول ۲ و ۳ ارائه شده است.

میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز، سازگاری هیجانی و نشانگان اختلال فزون‌کنشی (نارسایی توجه، فزون‌کنشی، تکانش‌وری) در جدول ۱ آمده است.

3. Inventory of Teacher-Student Relationships (IT-SR)

1. Children Symptom Inventory-4 (CSI-4)

2. Emotional, Social Well-Being and Academic Adjustment Scale

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی مربوط به سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز، سازگاری هیجانی و نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی

متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف معیار
سازگاری تحصیلی	۴۱/۸۸	۵/۰۶
کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز	۳۰/۱۹	۳/۲۶
سازگاری هیجانی	۸۸/۹۶	۵/۱۹
نارسایی توجه	۱۸/۴۷	۱/۹۷
فزون‌کنشی	۱۴/۰۹	۱/۶۳
تکانش‌وری	۹/۰۹	۲/۲۱

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین سازگاری تحصیلی ۴۱/۸۸ (انحراف معیار آن ۵/۰۶)، میانگین کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز ۳۰/۱۹ (انحراف معیار آن ۳/۲۶)، میانگین سازگاری هیجانی ۸۸/۹۶ (انحراف معیار آن ۵/۱۹)، میانگین نشانگان اختلال نارسایی توجه ۱۸/۴۷ (انحراف معیار آن ۱/۹۷)، میانگین نشانگان اختلال فزون‌کنشی ۱۴/۰۹ (انحراف معیار آن ۱/۶۳) و میانگین نشانگان اختلال تکانش‌وری ۹/۰۹ (انحراف معیار آن ۲/۲۱) است. به‌منظور بررسی رابطه سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز و سازگاری هیجانی با مؤلفه‌های نشانگان نارسایی توجه-فزون‌کنشی یعنی اختلال نارسایی توجه، فزون‌کنشی و تکانش‌وری از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که یافته‌های آن در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش به‌همراه ضریب همبستگی

متغیرهای پژوهش	سازگاری تحصیلی	کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز	سازگاری هیجانی	نارسایی توجه	فزون‌کنشی	تکانش‌وری
سازگاری تحصیلی	۱					
کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز	۰/۵۰ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۱				
سازگاری هیجانی	۰/۶۶ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۰/۵۱ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۱			
نارسایی توجه	-۰/۳۱ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	-۰/۴۶ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	-۰/۴۵ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۱		
فزون‌کنشی	-۰/۳۶ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	-۰/۳۵ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	-۰/۴۰ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۰/۲۹ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۱	
تکانش‌وری	-۰/۵۴ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	-۰/۳۴ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	-۰/۴۵ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۰/۳۱ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۰/۲۸ ( $p < ۰/۰۰۱$ )	۱

ضریب همبستگی بیشتر ( $r = -۰/۴۵$ ) و زیرمؤلفه فزون‌کنشی ضریب همبستگی کمتری ( $r = -۰/۴۰$ ) را با سازگاری هیجانی نشان می‌دهد. به‌منظور بررسی نقش پیش‌بینی‌کنندگی مؤلفه‌های نشانگان نارسایی توجه-فزون‌کنشی یعنی نارسایی توجه، فزون‌کنشی و تکانش‌وری بر سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز و سازگاری هیجانی، از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شد و نتایج این پژوهش در جدول ۳ آمده است.

براساس یافته‌های جدول ۳، به‌منظور پیش‌بینی مؤلفه‌های سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز و سازگاری هیجانی، مؤلفه‌های نارسایی توجه، فزون‌کنشی و تکانش‌وری وارد معادله رگرسیونی شدند. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که هر سه متغیر نارسایی توجه ( $B = -۰/۲۷$ ،  $T = -۲/۰۴$ ،  $p = ۰/۰۴۲$ )، فزون‌کنشی ( $B = -۰/۶۳$ ،  $T = -۳/۹۷$ ،  $p < ۰/۰۰۱$ ) و تکانش‌وری

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، تمام زیرمؤلفه‌های نشانگان نارسایی توجه-فزون‌کنشی (نارسایی توجه، فزون‌کنشی، تکانش‌وری) همبستگی منفی و معناداری با سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان دارند ( $p < ۰/۰۰۱$ ). در این میان زیرمؤلفه تکانش‌وری بیشترین ( $r = -۰/۵۴$ ) و زیرمؤلفه نارسایی توجه کمترین ( $r = -۰/۳۱$ ) ضریب همبستگی را با سازگاری تحصیلی نشان می‌دهد. زیرمؤلفه‌های نارسایی توجه، فزون‌کنشی و تکانش‌وری همبستگی منفی و معناداری با کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز دارند ( $p < ۰/۰۰۱$ ). در این میان زیرمؤلفه نارسایی توجه بیشترین ( $r = -۰/۴۶$ ) و زیرمؤلفه تکانش‌وری کمترین ( $r = -۰/۳۴$ ) ضریب همبستگی را با کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز نشان می‌دهد؛ همچنین زیرمؤلفه‌های نارسایی توجه، فزون‌کنشی و تکانش‌وری همبستگی منفی و معناداری با سازگاری هیجانی دارند ( $p < ۰/۰۰۱$ ). در این میان زیرمؤلفه‌های نارسایی توجه و تکانش‌وری

واریانس نمره سازگاری تحصیلی را تبیین کرده‌اند ( $R^2=0/35$ ).  
 سازگاری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند. این متغیرها ۳۵ درصد از

جدول ۳. تحلیل رگرسیون چندمتغیره برای پیش‌بینی متغیرهای سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز و سازگاری هیجانی براساس نشانگان نارسایی توجه، فزون‌کنشی و تکانش‌وری

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بینی‌کننده	B	SE	مقدار T	مقدار p	R <sup>2</sup>
سازگاری تحصیلی	نارسایی توجه	-۰/۲۷	۰/۱۳	-۲/۰۴	۰/۰۴۲	۰/۳۵
	فزون‌کنشی	-۰/۶۳	۰/۱۶	-۳/۹۷	<۰/۰۰۱	
	تکانش‌وری	-۱/۰۳	۰/۱۱	-۸/۶۷	<۰/۰۰۱	
کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز	نارسایی توجه	-۰/۵۸	۰/۰۹	-۶/۴۱	<۰/۰۰۱	۰/۲۹
	فزون‌کنشی	-۰/۴۰	۰/۱۰	-۳/۷۴	<۰/۰۰۱	
	تکانش‌وری	-۰/۲۵	۰/۰۸	-۳/۱۶	۰/۰۰۲	
سازگاری هیجانی	نارسایی توجه	-۰/۷۶	۰/۱۳	-۵/۵۴	<۰/۰۰۱	۰/۳۵
	فزون‌کنشی	-۰/۷۴	۰/۱۶	-۴/۵۰	<۰/۰۰۱	
	تکانش‌وری	-۰/۶۹	۰/۱۲	-۵/۶۸	<۰/۰۰۱	

حاصل از پژوهش استنباط می‌شود.

همچنین درباره کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز اشاره شد که معلمان به‌عنوان منبع برجسته حمایتی از دانش‌آموزان برای بهبود عملکرد تحصیلی و هیجانی-اجتماعی دانش‌آموزان هستند (۹)؛ اما چون دانش‌آموزان با نشانگان نارسایی توجه-فزون‌کنشی، بازداری‌های رفتاری کمتری را از خود نشان می‌دهند، این امر باعث می‌شود که معلمان به‌عنوان منبع برجسته حمایتی عمل نکنند و نتیجه به‌دست‌آمده از پژوهش استنباط شود. در سازگاری هیجانی نیز اشاره شد، سازگاری هیجانی با علائمی همچون توانایی کنترل هیجانات و ارضای نیازها، توانایی برقراری رابطه مناسب با دیگران و توانایی روبه‌رویی با ناکامی و شکست بروز می‌کند (۵)؛ اما در دانش‌آموز با نشانگان نارسایی توجه-فزون‌کنشی، بروز رفتارهایی همچون بی‌تابی در پاسخ و تکانشگری منجر می‌شود این سازگاری کاهش یابد و نتیجه به‌دست‌آمده از پژوهش استنباط شود.

درجهت همسویی با نتایج پژوهش می‌توان به مطالعاتی اشاره کرد؛ عالی‌پور بیرگانی در پژوهش خود با بررسی روابط ساده و چندگانه متغیرهای شیوه فرزندپروری با سازگاری (اجتماعی، عاطفی، تحصیلی و تعهد به هدف) به این نتیجه رسید که متغیرهای پیش‌بین یعنی شیوه‌های تربیتی آزادگذارانه و اقتدارگرایانه مادری و پدری رابطه مثبت و متغیرهای استبدادی مادری و پدری رابطه منفی با سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی دارند (۱۴). آلام در پژوهشی به بررسی رابطه انسجام خانواده با سازگاری عاطفی و تحصیلی در دانش‌آموزان پرداخت. او نشان داد که هرچه انسجام در خانواده‌ها بهبود یابد، سازگاری عاطفی و تحصیلی نیز در دانش‌آموزان به‌طور معناداری بهتر می‌شود (۱۵). واقلا در پژوهشی به بررسی نقش خانواده‌های منسجم در سازگاری عاطفی و تحصیلی دانش‌آموزان دختر پرداخت که نتایج پژوهش نشان داد، بین دانش‌آموزان دختر نوجوان دارای خانواده منسجم و خانواده گسسته از نظر سازگاری عاطفی تفاوت معناداری وجود دارد؛ اما از نظر سازگاری تحصیلی تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود (۱۶). ادموندسون در تحقیق خود به این نتیجه رسید که بین

نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که هر سه متغیر نارسایی توجه ( $p<0/001$ ,  $T=-6/41$ ,  $B=-0/58$ ), فزون‌کنشی ( $p<0/001$ ,  $T=-3/97$ ,  $B=-1/03$ ) و تکانش‌وری ( $p<0/001$ ,  $T=-8/67$ ,  $B=-0/11$ ) به‌صورت منفی و معنادار، کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز را پیش‌بینی می‌کنند. این متغیرها ۲۹ درصد از واریانس نمره کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز را تبیین کرده‌اند ( $R^2=0/29$ ).

نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که هر سه متغیر نارسایی توجه ( $p<0/001$ ,  $T=-5/54$ ,  $B=-0/76$ ), فزون‌کنشی ( $p<0/001$ ,  $T=-4/50$ ,  $B=-0/74$ ) و تکانش‌وری ( $p<0/001$ ,  $T=-5/68$ ,  $B=-0/69$ ) به‌صورت منفی و معنادار، سازگاری هیجانی را پیش‌بینی می‌کنند. این متغیرها ۳۵ درصد از واریانس نمره سازگاری هیجانی را تبیین کرده‌اند ( $R^2=0/35$ ).

#### ۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز و سازگاری هیجانی دانش‌آموزان با نارسایی توجه-فزون‌کنشی براساس نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی دانش‌آموزان انجام شد. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که هر سه متغیر نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی، یعنی نارسایی توجه، فزون‌کنشی و تکانش‌وری به‌صورت منفی و معنادار، سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز و سازگاری هیجانی را در دانش‌آموزان پیش‌بینی می‌کنند. در تبیین نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش همان‌گونه که اشاره شد باید گفت، رفتار فرد با نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی، به‌عنوان محرک تنش‌زا عمل می‌کند (۲)؛ به‌نحوی که بر بازداری‌های رفتاری، بی‌تابی در پاسخ و تکانشگری فرد دارای نشانگان مؤثر است (۳)؛ درحالی که در تعریف سازگاری تحصیلی بیان شد، موضوعاتی همچون انطباق دانش‌آموز با شرایط و باید‌های تحصیلی (۱۲) مقررات آموزشی، شیوه‌های مطالعه و انگیزش تحصیلی را در بر می‌گیرد (۱۳). در تبیین این قسمت از نتایج پژوهش می‌توان گفت، هرچه بازداری‌های رفتاری کمتر و تکانشگری دانش‌آموز بیشتر شود، تطبیق با شرایط و مقررات تحصیلی کمتر شده و نتیجه

اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی در حوزه تعلیم و تربیت ضرورت می‌یابد.

## ۶ تشکر و قدردانی

بدین وسیله از متخصصان مشاوره و روان‌شناسی هسته‌های مشاوره آموزش و پرورش شهر تهران و شرکت‌کنندگان در پژوهش که در هسته‌های مشاوره با گروه پژوهش همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## ۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

برای رعایت ملاحظات اخلاقی، قبل از انجام پژوهش پرسشنامه رضایت شرکت در پژوهش توسط دانش‌آموز و والد تکمیل شد؛ همچنین طراحی پرسشنامه‌ها بدون نام صورت گرفت و پس از تکمیل توسط آزمودنی‌ها گردآوری شد.

رضایت برای انتشار

این امر غیر قابل اجرا است.

دردسترس بودن داده‌ها و مواد

داده‌های این پژوهش از طریق ارتباط با نویسنده اول مقاله ([mgh5654@yahoo.com](mailto:mgh5654@yahoo.com)) در دسترس است.

تزامن منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منابع مالی

این پژوهش بدون حمایت مالی نهاد یا سازمانی انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول مقاله نظارت و هماهنگی روند اجرای پژوهش، تحلیل آماری و نگارش یافته‌ها را برعهده داشت. نویسنده دوم نگارش مقدمه و روش‌شناسی تحقیق را عهده‌دار بود. نویسنده سوم نگارش قسمت بحث مقاله و اصلاح مقاله را انجام داد.

حساسیت عاطفی، کنترل هیجانی، بیانگری اجتماعی، کنترل اجتماعی و سازگاری تحصیلی رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد. این نتایج به آن معنا است که مهارت حساسیت عاطفی (توانایی تعبیر درست حالات و نشانه‌های عاطفی دیگران)، کنترل عاطفی (توانایی مخفی کردن عواطف و احساسات)، بیانگری اجتماعی (توانایی سلیس‌گویی و درگیر کردن دیگران در مباحثات اجتماعی) و کنترل اجتماعی (توانایی وفق دادن و سازگار کردن خود با موقعیت‌های اجتماعی مختلف) بر سازگاری تحصیلی تأثیرات مثبت دارد و احتمال سازگاری تحصیلی را افزایش می‌دهد (۱۷).

درباره محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت، نمونه پژوهش محدود به دانش‌آموزان با نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی دوره ابتدایی شهر تهران بود؛ از این رو در تعمیم نتایج پژوهش باید جانب احتیاط را رعایت کرد. محدودیت دیگر پژوهش استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی بود که در آن ممکن است شرکت‌کنندگان تمایل داشته باشند تصویری مطلوب از خود نشان دهند. از آنجاکه متغیرهای سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز و سازگاری هیجانی در پژوهش‌های اندکی مطالعه شده‌اند، پیشنهاد می‌شود از این متغیرها به منظور یافتن نتایج باثبات و مطمئن در نمونه‌ها و جوامع دیگر استفاده شود؛ در ضمن در پژوهش‌های آتی متغیرهای دیگر در دانش‌آموزان با نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی بررسی شود؛ همچنین پژوهش‌هایی به شکل مداخلاتی اجرا شده و در آموزش و پرورش به کار گرفته شود.

## ۵ نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد، نشانگان اختلال نارسایی توجه-فزون‌کنشی پیش‌بینی‌کننده سازگاری تحصیلی، کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز و سازگاری هیجانی دانش‌آموزان است. با توجه به تأثیر متغیرهای پیش‌بین ذکر شده، لزوم توجه متخصصان حوزه تعلیم و تربیت به نشانگان

## References

- Sadock BJ, Sadock VA, Kaplan H I. Kaplan and Sadock's concise textbook of child and adolescent psychiatry. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2009, pp: 120–135.
- Yosefi S. Parenting stress in mothers of children with and without attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). Journal of Fundamentals of Mental Health. 2009;11(42):115–22. [Persian] doi:[10.22038/jfmh.2009.1583](https://doi.org/10.22038/jfmh.2009.1583)
- Kofler MJ, Sarver DE, Wells EL. Working memory and increased activity level (hyperactivity) in ADHD: experimental evidence for a functional relation. Journal of Attention Disorders. 2020;24(9):1330–44. doi:[10.1177/1087054715608439](https://doi.org/10.1177/1087054715608439)
- Mulyadi S, Rahardjo W, Basuki AMH. The role of parent-child relationship, self-esteem, academic self-efficacy to academic stress. Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2016;217:603–8. doi:[10.1016/j.sbspro.2016.02.063](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.063)
- Vig D, Jaswal IJS. Emotional adjustment of parents and quality of parent-teen relationships. Studies on Home and Community Science. 2010;4(1):39–44. doi:[10.1080/09737189.2010.11885297](https://doi.org/10.1080/09737189.2010.11885297)
- Karim J, Weisz R. Emotional intelligence as a moderator of affectivity/emotional labor and emotional labor/psychological distress relationships. Psychol Stud. 2011;56(4):348–59. doi:[10.1007/s12646-011-0107-9](https://doi.org/10.1007/s12646-011-0107-9)
- Bramlage JE. The relationship between emotional intelligence and employment tenure: a study of white-collar workers in Allen County, Ohio [PhD dissertation]. School of Business and Technology, Capella University; 2009, pp:127–142.

8. Richard JF, Schneider BH, Mallet P. Revisiting the whole-school approach to bullying: really looking at the whole school. *School Psychology International*. 2012;33(3):263–84. doi:[10.1177/0143034311415906](https://doi.org/10.1177/0143034311415906)
9. Capp G, Berkowitz R, Sullivan K, Astor RA, De Pedro K, Gilreath TD, et al. Adult relationships in multiple contexts and associations with adolescent mental health. *Research on Social Work Practice*. 2016;26(6):622–9. doi:[10.1177/1049731515624967](https://doi.org/10.1177/1049731515624967)
10. Bayraktar F. Bullying among adolescents in North Cyprus and Turkey: testing a multifactor model. *J Interpers Violence*. 2012;27(6):1040–65. doi:[10.1177/0886260511424502](https://doi.org/10.1177/0886260511424502)
11. Ruzek EA, Hafen CA, Allen JP, Gregory A, Mikami AY, Pianta RC. How teacher emotional support motivates students: the mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy support, and competence. *Learning and Instruction*. 2016;42:95–103. doi:[10.1016/j.learninstruc.2016.01.004](https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.004)
12. Pettus KR. The relationship of parental monitoring to community college student adjustment and achievement: Differences by gender, ethnicity, parental education level, and student residence [PhD. dissertation]. [Carolina]: College of Education, University of South Carolina; 2006, pp: 87–102.
13. Sekar J, Lawrence AS. Emotional, social, educational adjustment of higher secondary school students in relation to academic achievement. *Journal on Educational Psychology*. 2016; 10(1):29–35.
14. Allipour Birgani S. The relationship of parenting styles and adjustment in Shahid Chamran University students. *Journal of Psychological Achievements*. 2012;19(2):213–32. [Persian] [https://psychac.scu.ac.ir/article\\_11753.html?lang=en](https://psychac.scu.ac.ir/article_11753.html?lang=en)
15. Alam M. Study of impact of family on the adjustment of adolescents. *International Journal of Indian Psychology*. 2017;4(4):191–200. doi:[10.25215/0404.159](https://doi.org/10.25215/0404.159)
16. Vaghela KJ. Adjustment among adolescent girl students of secondary school with respect to their type of family. *International Journal of Applied Research*. 2015;1(8):781–784.
17. Edmondson CB, Conger JC, Conger AJ. Social skills in college students with high trait anger. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 2007;26(5):575–94. doi:[10.1521/jscp.2007.26.5.575](https://doi.org/10.1521/jscp.2007.26.5.575)
18. Gadow KD, Sprafkin J. Child symptom inventories manual. Stony Brook, Ny: Checkmate Plus; 1994.
19. Mohamadesmaiel E, Alipour A. A preliminary study on the reliability, validity and cut off points of the disorders of children symptom inventory-4 (CSI-4). *Journal of Exceptional Children* 2002;2(3):239–54. [Persian] <http://joec.ir/article-1-484-en.html>
20. Skevington SM. A standardised scale to measure beliefs controlling pain (B.P.C.Q.): a preliminary study. *Psychology and Health*. 1990;4(3):221-32. <https://doi.org/10.1080/08870449008400392>
21. Zahed A, Rajabi S, Omidi M. A comparison of social, emotional and educational adjustment and self-regulated learning in students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*. 2012;1(2):43–62. [Persian] [http://jld.uma.ac.ir/article\\_96.html?lang=en](http://jld.uma.ac.ir/article_96.html?lang=en)
22. Murray Ch, Zvoch K. The Inventory of Teacher-Student Relationships: Factor structure, reliability, and validity among African American youth in lowincome urban schools. *Early Adolescence*. 2011;31(4):493–525. <https://doi.org/10.1177/0272431610366250>
23. Bayrami M, Hashemi T, Fathi Azar E, Ala'i P. (2012). The impact of teacher–student relationship on traditional and cyber bullying among female students of middle schools. *Educational Psychology*;8(26):152-75. [https://jep.atu.ac.ir/article\\_2464.html?lang=en](https://jep.atu.ac.ir/article_2464.html?lang=en)

