

## Developing the Causal Model of Students' Academic Engagement in Cyberspace Based on Parent's Meta-Emotions, Family Communication Patterns and Academic Emotions

Haleh Badamian\*

Mohamadagha Delavarpour\*\*

Nemat SotodehAsl\*\*\*

### Introduction

E-learning, as an alternative to classical education in class, enables students to access information without time limitation and geographical limitations (Al-Samarai, 2016). Although e-learning makes interaction and active learning possible, one of the challenges e-learning confronts with them is the real level of learners' engagement in academic tasks and their real learning and academic achievement. of course, from the start of e-learning formation, this issue has been a concern and also a constant contemplative question. But, in a recent year, with the prevalence of coronavirus and thereby the pervasiveness of e-learning, learners' academic engagement issues in the online space have been questioned by custodians, parents, teachers, and all individuals involved in education. So, the purpose of the present research is to develop a causal model of students' academic engagement in cyberspace based on parents' meta-emotions, Family Communication Patterns and academic emotions.

### Method

Therefore, the type of research is descriptive-correlational. The statistical population of this study includes all secondary school students in Tehran. The sample size is equal to 400 high school students, who were selected from the

---

\* Ph.D. Student in Educational Psychology, Semnan Branch-Islamic Azad University, Iran.

\*\* Assistant professor, department of Educational Psychology, faculty of psychology and education, Semnan University, Semnan, Iran. *Corresponding Author*: [mdelavarpour@semnan.ac.ir](mailto:mdelavarpour@semnan.ac.ir)

\*\*\* Associate professor, department of Psychology, Semnan Branch, Islamic Azad, University Semnan, Iran.

statistical population by available sampling. The instruments used were the Family Pattern Communication Questionnaire (RFCP), Rio & Tsang (AES), Swayne Bourne's Parents' Farahijani Perspective (SMEPS), Packran, Goetz, and Perry (2005). The obtained data were analyzed by the structural equation method and PLS3 software.

### Results

The results showed that 38% of the changes in the variables of positive emotions and 23% of negative emotions are explained by the variables of communicative communication pattern, conformity communication pattern, Farahijani perspective of leadership, Farahijani perspective of consciousness. Also, 47% of the changes in the academic engagement variable are explained by the variables of conversational communication pattern, conformity communication model, Farahijani perspective of leadership, Farahijani view of consciousness, positive emotions and negative emotions. The value of Q2 related to the structure of positive emotions, negative emotions and academic engagement is 0.32, 0.13 and 0.27, respectively, which indicates the proper fit of the structural model and confirms the proper fit of the structural model of the research.

### Discussion

From the results of the present study, it is concluded that the academic performance of students in the context of e-learning depends on a set of internal and external factors, and to address the challenges of e-learning, a set of these factors should be considered.

**Keywords:** Academic emotions, Academic engagement, Cyberspace, Family Communication Patterns, Parent's meta-emotions

---

**Author Contributions:** In the current research, the second author, Dr. MohammadAgha Delavarpour, as a supervisor, has been responsible for supervising and strategizing the overall research process and compiling and finalizing the corrections of the article. The first author, Haleh Badamian, was in charge of compiling the research plan, the process of gathering, analyzing and interpreting the findings. The third author, Dr. Nemat Sotoudeh Asal, was accompanied as a thesis advisor.

**Acknowledgments:** The authors thank all dear teachers who have helped us in this research.

**Conflicts of interest:** The authors declare there is no conflict of interest in this article.

**Funding:** This research is not sponsored by any institution.

---

## تدوین مدل علی درگیری تحصیلی دانش‌آموزان در بستر فضای مجازی بر مبنای دیدگاه‌های فراهیجانی والدین، الگوهای ارتباطی خانواده و هیجانات تحصیلی

هاله بادامیان\*

محمدآقا دلاورپور\*\*

نعمت ستوده اصل\*\*\*

### چکیده

هدف پژوهش حاضر تدوین مدل علی درگیری تحصیلی در بستر فضای مجازی بر مبنای دیدگاه‌های فراهیجانی والدین، الگوهای ارتباطی خانواده و هیجانات تحصیلی در دانش‌آموزان متوسطه دوم شهر تهران بود. روش پژوهش توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان متوسطه پایه‌ی دوم شهر تهران در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ می‌باشند که ۴۰۰ دانش‌آموز به‌صورت در دسترس انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده پرسشنامه‌های الگوهای ارتباطی خانواده (RFCEP)، درگیری تحصیلی (AES)، دیدگاه فراهیجانی والدین (SMEPS)، هیجان تحصیلی (AEQ-R) بوده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزار آماری PLS smart استفاده شد. یافته‌ها نشان داد تغییرات متغیر هیجان‌های مثبت، هیجان‌های منفی، درگیری تحصیلی توسط متغیرهای الگوی ارتباطی گفت‌وگوشنود، الگوی ارتباطی هم‌نواپی، دیدگاه فراهیجانی هدایت‌گری، دیدگاه فراهیجانی آگاهی، هیجان‌های مثبت و هیجان‌های منفی تبیین می‌شود و شاخص‌های گزارش‌شده بیانگر برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش هست. پیشنهاد می‌شود که برنامه‌ریزان آموزشی از الگوی ساختاری ارائه‌شده جهت بهبود کیفیت یادگیری دانش‌آموزان بهره بگیرند.

**کلید واژگان:** درگیری تحصیلی، فضای مجازی، دیدگاه‌های فراهیجانی والدین، الگوهای ارتباطی خانواده، هیجانات تحصیلی.

\* دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

\*\* استادیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. [mdelavarpour@semnan.ac.ir](mailto:mdelavarpour@semnan.ac.ir)

\*\*\* دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

## مقدمه

آموزش مجازی به‌عنوان جایگزینی برای آموزش سنتی در کلاس درس، دانش‌آموز را قادر می‌سازد بدون محدودیت‌های زمانی یا جغرافیایی به اطلاعات دسترسی پیدا کند (AI-Samarai, 2016). آموزش مجازی، امکان تعامل و یادگیری فعال را فراهم می‌سازد، اما میزان تحقق درگیری یادگیرندگان با امور تحصیلی و یادگیری واقعی و عمیق آنان، چالش عمده این ساختار نوین است. اهمیت درگیری تحصیلی وقتی مشخص می‌شود که پژوهش‌ها (Kim et al., 2019) نشان داده‌اند که تعامل و درگیری تحصیلی<sup>۱</sup> یادگیرندگان در فضای آموزش آنلاین پیش‌بینی‌کننده عملکرد تحصیلی<sup>۲</sup> آنان است؛ بنابراین این سؤال قابل‌طرح است که چگونه می‌توان با بهره‌گیری از فضا و بستری که هم‌اکنون در فضای مجازی برای آموزش فراهم شده است، میزان درگیری تحصیلی یادگیرندگان را افزایش داد؟

هسته‌ی اصلی تعاریف درگیری شامل تمایل، اشتیاق و مشارکت شناختی متمرکز در فعالیت‌های یادگیری است. درگیری یک میانجی مهم برای یادگیری و یک سازه چند بعدی است (Sepahvand et al., 2022). در الگوی (Fin 1993) درگیری تحصیلی دارای دو مؤلفه رفتاری (پایداری در تکالیف) و انگیزشی-عاطفی (ارزش‌دهی به تکالیف) است (Ryu & Lombardi, 2015). Fredricks and Wang (2014) درگیری تحصیلی را ساختاری چندبعدی شامل درگیری رفتاری، شناختی و عاطفی می‌دانند. درگیری تحصیلی انگیزه‌ای مستمر برای یادگیری است که باحالتی از انرژی، فداکاری و تمرکز مشخص و از نظر عاطفی مثبت تجربه می‌شود. درگیری تحصیلی یک عامل مهم در فرآیند یادگیری است که به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده عملکرد تحصیلی عمل می‌کند (Mou et al., 2024). درگیری رفتاری به مؤلفه‌هایی مانند مشارکت در فعالیت‌های مربوط به مدرسه، تلاش و میزان توجه به کلاس درس و امور تحصیلی اشاره دارد. درگیری شناختی، به استفاده دانش‌آموز از راهبردهای پیچیده فراشناختی درگیرانه مانند برنامه‌ریزی و نظارت مربوط می‌شود. در درگیری عاطفی، دانش‌آموز احساساتی مانند شور و شوق و لذت را نسبت به یادگیری و محیط یادگیری درک کرده و نسبت به آنچه انجام می‌دهد نگرش مثبت دارد و از آن لذت می‌برد (Ray & Ray, 2019). فرآیند درگیری دانش‌آموزان تحت تأثیر عوامل

1- Academic Engagement

2- Academic Performance

خانوادگی مختص تحصیل نظیر درگیری والدین در امور تحصیلی فرزندان (Ahi et al., 2016) قرار می‌گیرد. با این حال به نظر می‌رسد که دیگر عوامل خانوادگی مانند الگوهای ارتباطی خانواده و دیدگاه‌های فراهیجانی والدین به همراه عوامل درون فردی از قبیل هیجانات تحصیلی (Kadivar et al., 2022) نیز در درگیری تحصیلی دانش‌آموزان نقش دارند.

مفهوم الگوی ارتباطی خانواده<sup>۱</sup>، بر اساس کیفیت و محتوای ارتباط اعضای خانواده با یکدیگر و ارتباط، نوع، کار و فعالیت؛ و فضای ارتباطی و تعاملات درون خانوادگی تعریف می‌شود (Jensen, 2013). الگوهای ارتباطی خانواده بیش از تبادل کلمات بین اعضای خانواده است (AI-Osaimi & Issa, 2017) و به الگوهای ارتباط کلامی، ارتباط غیرکلامی و مماشات تقسیم می‌شوند. الگوی ارتباط کلامی به کلمات گفتاری اشاره دارد، یعنی زبان کلامی که آن‌ها با حس شنوایی خود درک می‌کنند. زبان وظیفه ارتباط بین طرف‌های مختلف است. الگوی ارتباط غیرکلامی به جای کلمات، به حرکات و عبارات فیزیکی اشاره دارد و به زبان اشاره و زبان بدن تقسیم می‌شود. الگوی مماشات، الگویی است که در آن افراد می‌کوشند دیگران را از ناراحتی یا اضطراب دور نگه‌دارند، آنان تمایل دارند با خواسته‌های دیگران مطابقت داشته باشند و از بیرون نشان دهند که اوضاع خوب است (Alzaben et al., 2023). در این چارچوب، Mcleod and Cheffi (1972) دو شیوه رسیدن به واقعیت مشترک در بین اعضا خانواده را مطرح کرده‌اند. جهت‌گیری مفهومی که طبق آن، مورد بحث قرار دادن مسائل، مبنای عملکرد اعضای خانواده است و جهت‌گیری اجتماعی که در آن، رو آوردن به والدین برای راهنمایی گرفتن، محور عمل است. ویژگی جهت‌گیری مفهومی، بیان راحت عقاید و درگیری فعالانه در بحث است؛ درحالی‌که مشخصه جهت‌گیری اجتماعی، تلاش برای حفظ و نگهداری روابط همگون والد - فرزندی است (Hanson & Olson, 2018). در این راستا قدمی، زارع و رحیمی (Gadami et al., 2020) به این نتیجه رسیدند که بیانگری خانواده اثر مثبت مستقیم و غیرمستقیم (با واسطه اشتیاق) و سنت‌گرایی ساختاری محیط ارتباطی خانواده نیز تنها اثر مثبت غیرمستقیم (با واسطه اشتیاق) بر درگیری تحصیلی دارد.

ویژگی‌های هیجانی والدین<sup>۲</sup> و به‌ویژه باورهای فراهیجانی آنان، عامل مؤثر دیگری است که در چارچوب نظام خانواده می‌تواند نقش اساسی در امر آموزش و یادگیری دانش‌آموز ایفا کند.

1- Family Communication Patterns  
2- Parent's Meta-Emotions

فراهیجان به مجموعه سازمان یافته‌ای از احساسات و شناخت‌ها در رابطه با عواطف خود و دیگران اشاره دارد که شامل شناخت‌ها و سیستم‌های اعتقادی در مورد احساسات خود، احساسات دیگران، و دلایل یا توجیحات بیان عاطفی است (Soucie et al., 2023). باورهای فراهیجانی بخش مهمی از راهبردهای تنظیم هیجانی افراد را تشکیل می‌دهد و فرد را قادر می‌سازند تا با انعطاف‌پذیری بیشتری به وقایع محیطی پاسخ دهد. در این رابطه Solaimani Shebailo et al. (2019) نشان دادند که لذت والدین با تجربه لذت و اضطراب دانش‌آموزان و عملکرد تحصیلی آنان رابطه دارد.

درگیری تحصیلی علاوه بر تأثیرپذیری از عوامل بافتی، متأثر از عوامل درون فردی من جمله عواطف نیز هست. در همین ارتباط (Pekrun (2000) هیجانات را به عنوان یک عامل مؤثر در درگیری شناختی و انگیزشی و موفقیت تحصیلی می‌داند (Linnenbrink & Pekrun, 2011). (Pekrun (2005) هیجانات‌های تحصیلی<sup>۱</sup> را با توجه به نظریه کنترل-ارزش چارچوب یکپارچه‌ای برای مطالعه پیشایندها و پیامدهای تجربیات هیجانی مربوط به موقعیت‌های آموزشی، از قبیل یادگیری، درگیری و پیشرفت و دیگر فعالیت‌ها پیشنهاد نموده است. به نحوی که (Rabbani et al. (2017 در پژوهش خود نشان دادند هیجانات بر درگیری تحصیلی اثر دارند، همچنین پژوهش (Aghamirli et al. (2022 نیز نشان داد که ویژگی‌های درونی فردی دانش‌آموزان، نظیر شایستگی و هیجان تحصیلی، بر عملکرد تحصیلی آنان اثر گذار است. بررسی پیشینه فوق بیانگر اهمیت الگوهای ارتباطی و فراهیجانی-هیجانی والدین بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان است، اما هیچ‌یک از یافته‌های پژوهشی اشاره شده مستقیماً به بررسی عوامل مؤثر بر درگیری تحصیلی یادگیرندگان در بستر مجازی نپرداخته‌اند، در حالی که ضرورت تغییرات جهانی به‌ویژه در حوزه آموزش و یادگیری به دلیل شیوع ویروس کرونا، نقش والدین در آموزش را بیش از قبل پررنگ و مسئولیت آنان را در فرایند یادگیری آن‌ها پیچیده‌تر و فعال‌تر نموده است. اشارات فوق به‌خوبی بیانگر فقدان یک مدل تبیینی مناسب و قابل کاربرد برای شرایط حال حاضر در زمینه درگیری تحصیلی دانش‌آموزان در کلاس‌های مجازی است؛ بنابراین مسئله اساسی پژوهش حاضر این است که آیا می‌توان بر اساس دیدگاه‌های فراهیجانی و الگوهای ارتباطی والدین و با تکیه بر نقش واسطه‌ای هیجانات تحصیلی، میزان درگیری

تحصیلی دانش آموزان مقطع دوم متوسطه را در بستر آموزش آنلاین در قالب یک مدل تبیین نمود؟ شکل زیرالگوی مفهومی موردنظر هست:

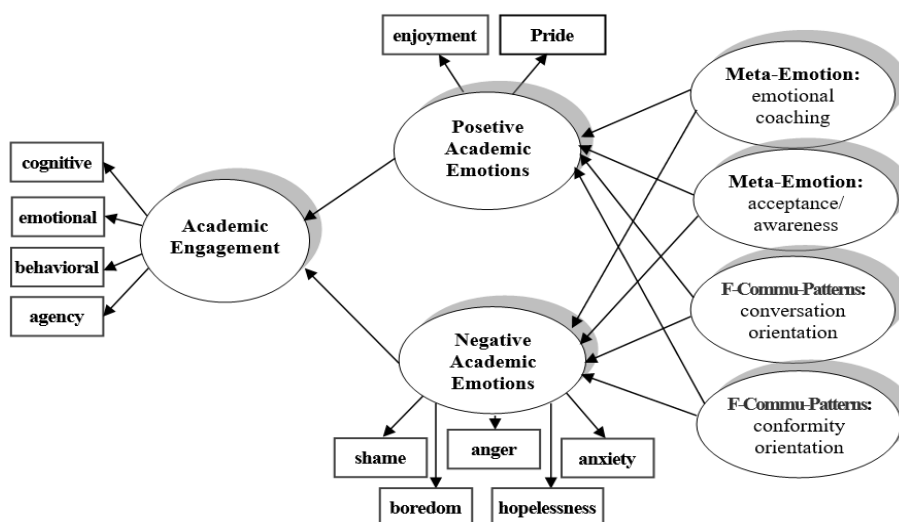


Figure 1. Conceptual model of research

## روش

### جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

این پژوهش یک پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه پژوهش شامل کلیه دانش آموزان دختر متوسطه پایه دوم شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود. از این جامعه نمونه‌ای به حجم ۴۰۰ نفر دانش آموز از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند.

### ابزارهای پژوهش

پرسشنامه الگوهای ارتباطی خانواده (Family Communication Patterns): این ابزار یک مقیاس خود سنجی است که توسط Ritchie and Fitzpatrick (1997) در ۲۶ گویه طراحی شده است. پاسخگویان درجه موافقت یا عدم موافقت پاسخ‌دهنده را در دامنه‌ای پنج‌درجه‌ای (۵ = کاملاً موافقم و ۱ = کاملاً مخالفم) به گویه‌ها بیان می‌کنند. این ابزار دو شکل از ارتباطات خانوادگی شامل جهت‌گیری گفت‌و شنود و جهت‌گیری همنوایی را موردسنجش

قرار می‌دهد. (Koerner and Fitzpatrick (2002) روایی محتوایی مطلوب گزارش کردند. در بررسی روایی ملاکی نیز مشخص کردند که ابعاد این ابزار با ابعاد ابزار قدیمی الگوی ارتباطات خانواده مک لئود و چفی رابطه دارند. نتیجه تحلیل عاملی نیز بیانگر روایی سازهای و وجود دو عامل زیربنایی هم‌نواپی و گفت و شنود بوده است. این محققان همسانی درونی مقیاس را با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در حدود ۰/۸۹ (دامنه ۰/۹۲ تا ۰/۸۴) برای بعد گفت‌و‌شنود و ۰/۷۹ (دامنه ۰/۸۴ تا ۰/۷۳) برای بعد هم‌نواپی گزارش کردند. در یک مطالعه جدیدتر Bakar and Afthanorhan (2016) به کمک روش تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم روایی سازهای این پرسشنامه را مورد تایید قرار دادند. دو عامل کلی گفت و شنود و هم‌نواپی به ترتیب با مقادیر بارعاملی ۰/۸۴ و ۰/۹۰ بر روی عامل کلی بار شدند. همچنین دامنه بارهای عاملی گویه‌ها برای عامل گفت‌و‌شنود بین ۰/۶۰ تا ۰/۶۵. برای عامل هم‌نواپی بین ۰/۶۴ تا ۰/۶۹ در نوسان بود. میزان برازش مدل هم مطلوب بود به طوری که شاخص خی ۲ تعدیل شده ۲/۴۴۶، RMSEA برابر با ۰/۰۵۹، شاخص CFI برابر با ۰/۹۰۵، شاخص GFI برابر با ۰/۹۶ و شاخص AGFI برابر با ۰/۹۴ به دست آمد. آلفای کرونباخ ۰/۸۰ برای عامل گفت و شنود و ۰/۷۹ برای هم‌نواپی نیز بیانگر پایایی مطلوب این ابزار بود. ویژگی‌های روانسنجی این ابزار اولین بار در ایران توسط Koroshnia and Latifian (2008) در نمونه‌ای متشکل از ۳۲۶ دانش‌آموز دبیرستانی مورد بررسی قرار گرفت. این محققان با روش تحلیل عاملی اکتشافی روایی سازه‌ای این ابزار را احراز کردند. معنادار مقادیر KMO برابر با ۰/۸۵۲ و ضریب آزمون کروییت بارتلت برابر با ۲۳۱۹/۴۹۸ بیانگر کفایت نمونه‌گیری بود. در این تحلیل ارزش‌های ویژه دو عامل گفت و شنود و هم‌نواپی به ترتیب ۶/۴۸ و ۳/۲۶ گزارش شد که در مجموع ۳۷/۴۳ درصد واریانس پرسشنامه را تبیین می‌کنند. افزون بر این دامنه بار عاملی به دست آمده برای گفت و شنود ۰/۴۹ تا ۰/۶۹ - با حذف یک گویه ضعیف - و هم‌نواپی ۰/۴۸ تا ۰/۶۸ به دست آمد. ضریب همبستگی ابعاد با نمره کل نیز به ترتیب ۰/۷۵ و ۰/۴۴ بود که به شکل دیگر بیانگر روایی سازهای این ابزار است. همبستگی این عوامل با دو بعد پرسشنامه پیوند والد - فرزندی پارکر<sup>۱</sup> محاسبه شد. همبستگی عامل گفت و شنود با بعد توجه پیوند والدینی برابر با ۰/۷۴ و همبستگی عامل هم‌نواپی با بعد حمایت افراطی (کنترل) برابر با ۰/۴۹ نشانگر روایی ملاکی

---

1. Parker Bonding Instrument (PBI)



تلقی شد. در ادامه این محققان با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای کل، بعد گفت و شنود و بعد هم‌نوایی، ضرایب پایایی ابزار را به ترتیب برابر با ۰/۸۰، ۰/۸۴ و ۰/۸۸ گزارش کردند. در مطالعه‌ای جدیدتر نیز (Ostad Rahimi and Fathi (2021) برای ابعاد گفت‌و شنود و هم‌نوایی به ترتیب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ و ۰/۸۱ گزارش کردند.

**مقیاس درگیری تحصیلی (Academic Engagement Questionnaire):** این پرسشنامه دارای ۲۲ سؤال و جهت اندازه‌گیری ابعاد چهارگانه درگیری تحصیلی (شناختی، رفتاری، عاطفی و عاملیت) توسط (Reeve and Tseng (2011) تدوین شده است. پاسخ به هر گویه در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای «کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم» تنظیم شده است. Reeve and Tseng (2011) روایی این پرسشنامه را در گروهی ۳۶۹ نفره از دانش‌آموزان تایوانی با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی به دست آوردند. در تحلیل عاملی اکتشافی بر اساس ارزش ویژه بالاتر از یک، چهار عامل ظاهر شد که ۶۶/۶ درصد واریانس متغیرها را تبیین کرده بود. بارهای عامل به دست آمده برای بعد درگیری شناختی در دامنه ۰/۴۵ تا ۰/۸۵، درگیری عاطفی در دامنه ۰/۴۵ تا ۰/۸۸، درگیر رفتاری در دامنه ۰/۸۴ تا ۰/۸۹ و درگیری عاملی در ۰/۴۵ تا ۰/۹۱ در نوسان بود. همچنین همبستگی ابعاد درگیری شناختی، درگیری عاطفی، درگیری رفتاری، و درگیری عاملیتی با نمرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به ترتیب برابر با ۰/۵۰، ۰/۴۷، ۰/۴۱ و ۰/۴۸ بود که این نتیجه به عنوان روایی این ابزار در ارتباط با یک ملاک تجربی تلقی شد. نتیجه تحلیل عامل تأییدی نیز مدل ۴ عاملی نسبت به مدل‌های تک، ۲ و ۳ عاملی، برازش بهتری را با داده‌ها نشان داد. آنچه‌ان که در مدل ۴ عاملی میزان شاخص خبی ۲ تعدیل شده ۳/۰۱، RMSEA برابر با ۰/۰۷، شاخص SRMR برابر با ۰/۰۸، شاخص CFI برابر با ۰/۹۳ و شاخص AIC برابر با ۶۸۱/۵ نیز بیانگر برازش قابل قبول مدل نظری این ابزار است. همچنین پایایی ابعاد درگیری رفتاری، عاطفی، شناختی و عاملیت را با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با ۰/۹۵، ۰/۷۸، ۰/۸۸ و ۰/۸۸ گزارش کردند. Ramazani and Khamesan (2017) نیز در پژوهش خود با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی ساختار عاملی این ابزار را مطلوب گزارش کردند. در این تحلیل، بار عاملی گویه‌ها برای بعد درگیری شناختی در دامنه ۰/۶۷ تا ۰/۷۷، درگیری عاطفی در دامنه ۰/۷۷ تا ۰/۸۳، درگیری رفتاری در دامنه ۰/۴۹ تا ۰/۷۸ و درگیری عاملی در ۰/۶۶ تا ۰/۷۶ در نوسان بود. در بررسی برازندگی مدل مفروض

مربوطه، میزان شاخص‌های ۲ تعدیل شده ۱/۸۹، RMSEA برابر با ۰/۰۶، شاخص CFI برابر با ۰/۹۵، شاخص GFI برابر با ۰/۹۱ و شاخص IFI برابر با ۰/۹۴ و شاخص TLI برابر با ۰/۹۳ به دست آمد. این نتیجه بیانگر برازش مطلوب مدل با داده‌ها است. همچنین همبستگی هر عامل با نمره کلی مقیاس که در دامنه ۰/۸۱ تا ۰/۸۶ در نوسان بود نیز روایی سازه‌ای ابزار را نشان می‌دهد. افزون بر این، این محققان آلفای کرونباخ ابعاد را در دامنه‌ای از ۰/۷۹ تا ۰/۹۲ گزارش کردند.

#### پرسشنامه دیدگاه فراهیجانی والدین (Swinburne Meta-Emotion Philosophy Scale)

(SMEPS): این ابزار توسط Evelyn Ko (2006) طراحی شد. دارای ۲۷ سؤال است که ۱۸ گویه آن مربوط به زیرمقیاس هدایت‌گری و ۹ گویه دیگر مربوط به زیرمقیاس آگاهی است. پاسخ‌ها روی طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (از ۱=کاملاً مخالفم تا ۵=کاملاً موافقم) قرار می‌گیرند. Evelyn Ko (2006) در پژوهش خود برای روایی این مقیاس از تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی استفاده کرد، نتایج پژوهش وی نشان داد این آزمون از دو عامل تشکیل شده و بار عاملی برای هر سؤال بر روی عامل مربوطه بالاتر از ۰/۴۰ گزارش و مطلوب است. (Parsai and Fooladchang (2010) در نمونه‌ای ۳۱۵ نفری از والدین دانش‌آموزان دبیرستانی با روش تحلیل عاملی اکتشافی روایی سازه‌ای این ابزار را احراز کردند. مقدار KMO برابر با ۰/۸۰ و ضریب آزمون کروییت بارتلت برابر با ۴۴۳۲/۳ با معناداری در سطح ۰/۰۰۰۱ بیانگر کفایت نمونه‌گیری بود. در این تحلیل ارزش‌های ویژه دو عامل هدایت‌گری و پذیرش به ترتیب ۷/۴۲ و ۳/۱۸ گزارش شد که در مجموع ۳۹/۲۶ درصد واریانس پرسشنامه را تبیین کردند. عامل هدایت‌گری شامل ۱۸ عبارت اول مقیاس بود که بار عاملی آنها در دامنه‌ای از ۰/۴۱ تا ۰/۷۱ قرار داشت. عامل پذیرش نیز شامل ۹ عبارت بعدی بود که بار عاملی به دست آمده برای آنها نیز بین ۰/۴۵ تا ۰/۸۵ بود. افزون بر این ضریب همبستگی ابعاد با نمره کل نیز به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۷۰ بود که به شکل دیگر بیانگر روایی سازه‌ای مطلوب این ابزار است. در ادامه پایایی دو عامل هدایت‌گری و آگاهی/پذیرش را با استفاده از آلفای کرونباخ برای بعد هدایت‌گری ۰/۹۳ و برای بعد آگاهی/پذیرش ۰/۸۵ گزارش نمود، وی نیز روایی این پرسشنامه را از طریق تحلیل عامل تأییدی مورد تأیید قرار داد.

مقیاس هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان (Academic Emotions Questionnaire): Packran

(2005) et al. این پرسشنامه ۴۳ گویه‌ای را با یک طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) جهت سنجش ۷ هیجان مجزای مثبت و منفی شامل لذت از کلاس، غرور، خشم، اضطراب، شرمندگی، ناامیدی و ملالت تدوین کردند. (2005) Pekrun با استفاده از روش تحلیل عامل تأییدی ساختار عاملی و برازش مدل این ابزار را مطلوب گزارش کرده‌اند. در مطالعه‌ای دیگر (2011) Pekrun et al. با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی ساختار عاملی و روایی درونی این مقیاس را مورد تأیید قرار دادند. نتایج بررسی شاخص‌های برازش نشان داد که در هیجان لذت مقدار شاخص RMSEA برابر با ۰/۰۷، شاخص CFI برابر با ۰/۹۶ و GFI برابر با ۰/۹۶ است. در غرور مقادیر RMSEA برابر با ۰/۰۲، CFI برابر با ۱ و GFI برابر با ۱ بود. در خشم مقادیر RMSEA برابر با ۰/۰۷، CFI برابر با ۰/۹۹ و GFI برابر با ۰/۹۷ بود. در اضطراب مقادیر RMSEA برابر با ۰/۰۸، CFI برابر با ۰/۹۶ و GFI برابر با ۰/۹۴ بود. در شرمندگی مقادیر RMSEA برابر با ۰/۰۶، CFI برابر با ۰/۹۸ و GFI برابر با ۰/۹۶ بود. در ناامیدی مقادیر RMSEA برابر با ۰/۰۳، CFI برابر با ۱ و GFI برابر با ۰/۹۷ بود. در نهایتاً در هیجان ملالت مقادیر RMSEA برابر با ۰/۰۸، CFI برابر با ۰/۹۸ و GFI برابر با ۰/۹۴ بود. لازم به ذکر است که در هیچکدام از دو مطالعه فوق ضرایب بارهای عاملی گزارش نشده است. همچنین در مطالعه (2005) Packran et al. آلفای کرونباخ محاسبه شده برای خرده مقیاس‌های پرسشنامه از ۰/۸۴ تا ۰/۹۳ به دست آمده است. اولین بار در ایران (2009) Kadivar et al. ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس را مورد مطالعه قرار دادند. این محققان جهت سنجش روایی این پرسشنامه از تحلیل عامل تأییدی در نرم افزار LISREL استفاده کردند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی بیانگر برازش مدل با داده‌ها بود. آنچنان که مقادیر شاخص‌های ۲ تعدیل شده برابر با ۲، RMSEA برابر با ۰/۰۶۶، شاخص CFI برابر با ۰/۹۲، شاخص GFI برابر با ۰/۶۲ و AGFI برابر با ۰/۶۰، شاخص IFI برابر با ۰/۹۲ و شاخص NFI برابر با ۰/۹۰ به دست آمد. دامنه بار عاملی برای هیجان‌های مثبت لذت ۰/۴۰ تا ۰/۶۶ و غرور ۰/۵۰ تا ۰/۶۶، و در مورد هیجان‌های منفی خشم ۰/۳۵ تا ۰/۷۵، اضطراب ۰/۳۶ تا ۰/۶۵، شرمندگی ۰/۴۱ تا ۰/۷۰، ناامیدی ۰/۴۹ تا ۰/۶۹ و ملالت ۰/۴۷ تا ۰/۷۳ به دست آمد. محاسبه آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS انجام شد. مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای هیجان‌های لذت ۰/۷۶، غرور ۰/۷۵، خشم ۰/۸۰، اضطراب ۰/۸۰، شرمندگی ۰/۸۳، ناامیدی ۰/۸۵ و ملالت ۰/۸۶ به دست آمد که

بیانگر پایایی مطلوب این ابزار است. در پژوهش Barzegar bafrooei et al. (2019) آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه بین ۰/۶۸ تا ۰/۸۵ گزارش شده است.

### یافته‌ها

در جدول ۱ اطلاعات توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، بیشینه و کمینه) مربوط به متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

Table 1.  
Mean, standard deviation and internal correlation of research variables

Variable	Mean	SD	Max-min
<b>F-Commu-Patterns: conversation</b>	42.12	14.83	48-0
<b>F-Commu-Patterns: conformity</b>	28.52	12.38	48-00
<b>Meta-Emotion: emotional coaching</b>	51.76	19.93	48.12
<b>Meta-Emotion: acceptance/awareness</b>	24.20	10.27	42-6
<b>Positive emotion</b>	38.12	11.88	50-10
Enjoyment	18.99	6.29	25-5
pride	19.31	6.20	25-5
<b>Negative emotion</b>	68.39	29.06	155-35
anger	11.04	5.66	25-5
anxiety	10.35	7.08	25-5
shame	16.20	7.78	45-9
hopelessness	10.62	5.66	20-5
boredom	20.15	10.29	5-11
<b>Academic engagement</b>	72.21	14.19	103-30
agency	15.83	4.54	25-5
behavioral	16.98	3.72	25-5
emotional	12.7	3.17	20-4
cognitive	26.7	5.84	39-12

در ادامه همبستگی دو متغیری میان متغیرهای مدل پژوهش محاسبه شد که نتایج آن نشان داد بین الگوهای ارتباطی گفت‌شنود ( $r=0/43, P<0/01$ )، همنوایی ( $r=0/38, P<0/01$ )، دیدگاه‌های فراهیجانی هدایت‌گری ( $r=0/50, P<0/01$ ) و پذیرش/آگاهی ( $r=0/48, P<0/01$ ) با هیجانات مثبت تحصیلی رابطه وجود دارد. رابطه هیجانات منفی با گفت‌شنود ( $r=-0/36, P<0/01$ )، همنوایی ( $r=-0/36, P<0/01$ )، هدایت‌گری ( $r=-0/33, P<0/01$ ) و آگاهی/پذیرش ( $P<0/01$ )

$(r = -0.32, P < 0.01)$  نیز منفی و معنی دار بود. الگوی ارتباطی گفت و شنود  $(r = 0.41, P < 0.01)$ ، همنوایی  $(r = 0.25, P < 0.01)$ ، هدایت‌گری هیجانی  $(r = 0.47, P < 0.01)$ ، پذیرش/آگاهی  $(r = 0.41, P < 0.01)$ ، هیجان‌های مثبت  $(r = 0.44, P < 0.01)$  و منفی و  $(r = -0.41, P < 0.01)$  درگیری تحصیلی روابط معنی دار بود.

در ادامه به منظور آزمون مدل پژوهش معادلات ساختاری اجرا شد (شکل ۲).  
 با توجه به شکل ۲، همه ضرایب مسیر بین دو سازه مختلف بیشتر از ۱/۹۶ است و بنابراین در سطح ۵ درصد معنادار می‌باشند.  
 جهت بررسی میزان برازش مدل شاخص‌های برازش در نرم‌افزار PLS محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

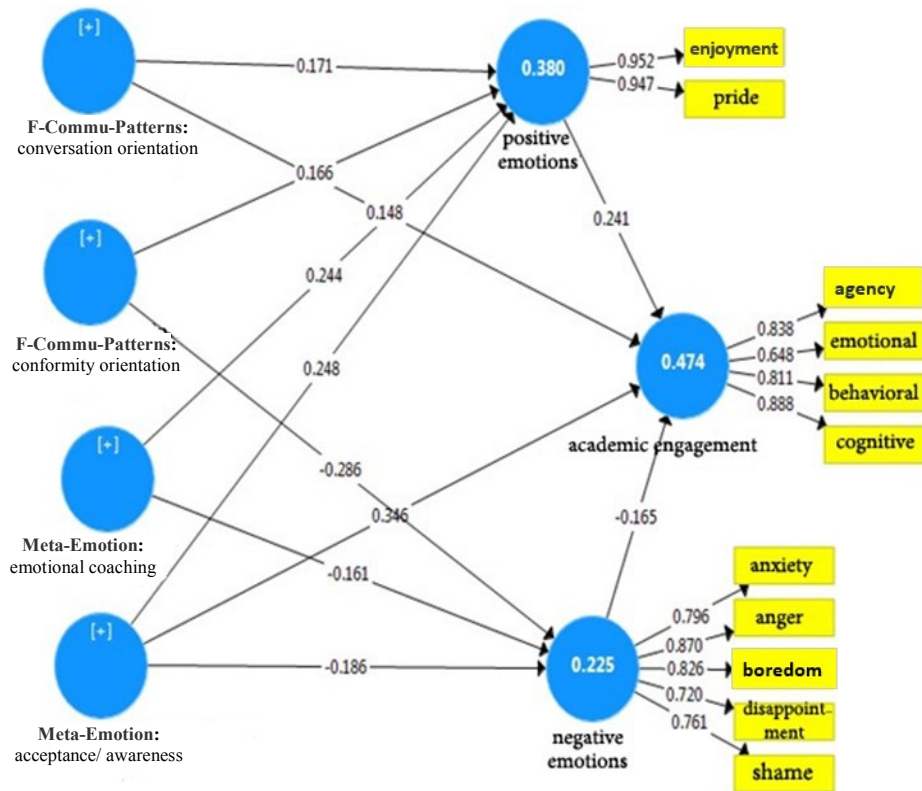


Figure 2. Fitting the final model

Table 2.  
The indirect and total effect of variables: academic engagement, parent's meta-emotions, Family Communication Patterns, academic emotions

variable	<i>standard coefficients</i>	<i>standard error</i>	t	<b>significanc (P) level</b>
F-Commu-Patterns: conversation → academic engagement	0.015	0.045	3.30	0.001
F-Commu-Patterns: conversation → positive emotions	0.17	0.053	3.24	0.001
F-Commu-Patterns: conformity → positive emotions	0.17	0.051	3.26	0.001
F-Commu-Patterns: conformity → negative emotions	-0.29	0.053	5.43	0.001
Meta-Emotion: emotional coaching view → positive emotions	0.24	0.053	4.67	0.001
Meta-Emotion: emotional coaching view → negative emotions	-0.16	0.067	2.41	0.016
Meta-Emotion: acceptance/awareness view → academic engagement	0.34	0.052	6.67	0.001
Meta-Emotion: acceptance/awareness view → positive emotions	0.24	0.048	5.17	0.001
Meta-Emotion: acceptance/awareness view → negative emotions	-0.19	0.064	2.92	0.004
Positive emotion → academic engagement	0.24	0.056	4.26	0.001
Negative emotion → academic engagement	-0.16	0.050	3.34	0.001
Communication pattern – dialogue → positive emotions → academic engagement	0.041	0.017	2.42	0.016
Communication pattern – congruence → positive emotions → academic engagement	0.040	0.015	2.61	0.009
Meta-Emotion: emotional coaching view → positive emotions → academic engagement	0.059	0.019	3.06	0.002
Meta-Emotion: acceptance/awareness view → positive emotions → academic engagement	0.060	0.019	3.22	0.001
F-Commu-Patterns: conformity → negative emotions → academic engagement	0.47	0.015	3.14	0.002
Meta-Emotion: emotional coaching view → negative emotions → academic engagement	0.027	0.015	1.71	0.079
Meta-Emotion: acceptance/awareness view → negative emotions → academic engagement	0.031	0.014	2.14	0.32

Table 3.  
Fit indices calculated in the research model

Model fit index	Index value	Desirable level	fit condition
Normal fit index (NFI) <sup>1</sup>	0.90	greater than or equal to 0.9	It is desirable
root mean square residual (SRR) <sup>2</sup>	0.078	Less than 0.08	It is desirable

طبق جدول ۳، شاخص برازش نرمال (NFI) ۰/۹۰ به دست آمد که مساوی ۰/۹ است و نشان از مقدار قابل قبول هست. همچنین مقدار ریشه میانگین مربعات باقیمانده (SRMR) ۰/۰۷۸ به دست آمد که کمتر از ۰/۰۸ است و نشان از برازش مناسب مدل هست. با توجه به مقادیر این دو آمار برازش کلی مدل مناسب هست. مدل اصلاح شده پژوهش در شکل ۲ آمده است.

### بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش تعیین رابطه ساختاری دیدگاه‌های فراهیجانی والدین و الگوهای ارتباطی خانواده، به واسطه هیجانانگیز تحصیلی بر درگیری تحصیلی دانش آموزان مقطع دوم متوسطه بود، که با توجه به نتایج تحلیل‌ها این فرضیه تأیید و مدل حاصله برازش مطلوب دارد. این نتیجه با یافته‌های (Dong et al. (2020؛ Mohammadi Siah Kemari and Amiri (2016؛ Stets and Turner (2014) همسو است.

در تبیین این یافته می‌توان اذعان داشت که خانواده‌ها به بهبود عملکرد تحصیلی فرزندان‌شان علاقه‌مندند و بیشترین تأثیر را در تعدیل رفتارهای یادگیری آنان دارند. یافته حاصله بیانگر آن است که درگیری فعال والدین در امور یادگیری فرزندان، پیش‌بینی کننده‌ای قوی برای میزان درگیری تحصیلی فرزندان و افزایش سطح انگیزش یادگیری آنان خواهد بود. در این راستا Dong et al. (2020) این مکانیسم ارتباطی بین نقش والدین در درگیری تحصیلی فرزندان را در پژوهش خود نشان دادند، آنان اذعان داشتند که نظارت و دخالت والدین در فرایند یادگیری فرزندان با هیجانانگیز تحصیلی (لذت و بی‌حوصلگی) آنان رابطه دارد. این تبیین را می‌توان بر اساس نظریه‌ی شناختی اجتماعی (Bandura (1997 و ارزیابی شناختی Deci and Ryan (2000) نیز مورد بررسی قرار داد، طبق نظریه شناخت اجتماعی پایه و اساس عملکرد

فرد در سیستم‌های اجتماعی قرار دارد و عوامل محیطی نه‌تنها آنچه را فرد به آن فکر می‌کند، بلکه آنچه را انجام می‌دهد تحت تأثیر قرار می‌دهند. (Bandura (1997 نیز خاطرنشان می‌کند که باورها، انتظارات و نگرش‌های والدین درباره‌ی مدرسه در واقع باورهای دانش‌آموزان درباره‌ی انتظارات و اهداف آموزشی را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهند؛ بنابراین، والدین می‌توانند نگرش‌ها و رفتارهای مثبت را از طریق نشان دادن نگرش‌های مثبت نسبت به تکالیف تحصیلی خانه‌الگودهی کنند. در واقع میزان نگرش مثبت و حمایتی که دانش‌آموزان در زمینه درسی از والدین دریافت می‌کنند همراه با ارزش و اعتباری که آن‌ها برای موفقیت تحصیلی فرزندان خود قائل می‌شوند در کنار آرزوهای منطقی می‌تواند در شکل‌گیری هیجانات مثبت تحصیلی و به تبع درگیری تحصیلی آنان دخیل باشد. از سوی دیگر، دیدگاه‌های فراهیجانی والدین با تأکید بر نقش تفکرات و احساسات والدین درباره‌ی هیجانات، به‌عنوان یک متغیر محافظت‌کننده از فرزندان در برابر اثرات زیان‌بار موقعیت‌های غیرقابل‌تحمل، منجر به روابط بهتری بین همسالان می‌شود و همین امر امکان درگیری در فعالیتهای یادگیری مثبت در گروه‌های یادگیری را افزایش خواهد داد در این راستا Mohammadi Siah Kemari and Amiri (2016) نشان دادند درگیری تحصیلی و هیجان‌های مثبت تحصیلی توان پیش‌بینی یادگیری خودگردان در دانش‌آموز مقطع متوسطه اول را دارند. آن‌ها همچنین بر نقش والدین در شکل‌گیری هیجانات و تأثیر آگاهی‌بخشی و هدایت والدین در موقعیت‌های هیجانی فرزندان تأکید می‌کنند و معتقدند فرزندان با دریافت آموزش‌هایی در حیطه هیجانات از سوی والدین، در مواجهه با موانع و استرس‌های بیرونی احساس شایستگی بیشتری می‌نمایند، نقشی فعال‌تر در مواجهه با مسائل داشته و به نقش مثبت خود در امور شخصی اعتماد دارند. این احساس شایستگی و انگیزش درونی بر ابعاد هیجانات تحصیلی دانش‌آموزان نیز مؤثر بوده میزان درگیری تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش و پیش‌بینی می‌کند. در واقع این محققین نشان دادند که اگر هیجان‌های مثبت آن‌ها بیشتر باشد، مشتاقانه به مطالعه‌ی دروس تحصیلی خود بپردازند، از مطالعه در حوزه تحصیل لذت ببرند، دائماً وقت خود را با مطالب درسی پر کنند و همچنین با کنترل خشم و نگرانی در هنگام مواجهه‌شدن با مشکلات تحصیلی و نیز کنترل سطح اضطراب امتحان، هیجان‌های منفی خود را کاهش دهند؛ زیرا لازمه‌ی درگیری در امر تحصیل



آن است که فرد انگیزه و هیجان‌های مؤثر و کارآمدی در این زمینه داشته باشد؛ بنابراین این هیجان‌ها، چه مثبت و چه منفی، بر درگیری تحصیلی مؤثر هستند.

در انجام این مطالعه، پژوهشگر با محدودیت دسترسی به گروه هدف به دلیل لزوم رعایت قرنطینه اجتماعی و دشواری در دسترسی به دانش‌آموزان مواجه شد که این امر مانع از بهره‌گیری از روش‌های نمونه‌گیری تماماً آزمایشی گردید. از سوی دیگر جامعه هدف دختران متوسطه دوم بوده است و به دلیل عدم همکاری سازمان مربوطه در جهت اخذ مجوز فعالیت برای کل گروه‌های تحصیلی و پسران، پژوهش صرفاً روی دختران متمرکز گردید؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود جهت افزایش اعتبار بیرونی پژوهش و افزایش قابلیت تعمیم‌یافته‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی و سایر گروه‌های سنی و پسران انجام شود.

---

**سهم مشارکت نویسندگان:** در پژوهش حاضر نویسنده دوم، دکتر محمدآقا دلاور پور به‌عنوان استاد راهنما، نظارت و راهبری روند کلی پژوهش و تدوین و نهایی‌سازی اصلاحات مقاله را بر عهده داشته‌اند. نویسنده اول، هاله بادامیان در تدوین طرح تحقیق، فرآیند گردآوری، تحلیل و تفسیر یافته‌ها را بر عهده داشته و نویسنده سوم، دکتر نعمت ستوده اصل، به‌عنوان استاد مشاور پایان‌نامه، انجام شد.

**تضاد منافع:** نویسندگان اذعان دارند که در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

**منابع مالی:** پژوهش حاضر از هیچ موسسه و نهادی حمایت مالی دریافت نکرده است.

**تشکر و قدردانی:** پژوهش حاضر بدون همکاری مشارکت‌کنندگان امکان‌پذیر نبود؛ بدین‌وسیله از کلیه مشارکت‌کنندگان تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

---

## References

- Al-Osaimi, A., & Issa, M. (2017). Patterns of Family Communication and its Relationship to Psychological Resilience among Secondary Students in Taif City, *Journal of Psychological Counselling*, 49, 217-258.
- Al-Samarraie, H. (2016). Isolation and Distinctiveness in the Design of E-learning Systems Influence User Preferences. *Interactive Learning Environments*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1138313>
- Alzaben, M., Shoqirat, M., & Saleh Al-Dalaeen, A. (2023). Patterns of Family Communication and their Relationship to Criminal Behavior among Juvenile Delinquents in Amman. *Journal of Social Studies Education Research*, 14(1), 67-82.
- Bakar, A. A., & Afthanorhan, A. (2016). Confirmatory factor analysis on family communication patterns measurement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 219, 33-40. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.04.029>
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy. *Harvard Mental Health Letter*, 13(9), 4-7.

- Barzegar bafrooei, K., Hashemi, A., & Zareei Mahmoodabadi, H. (2019). The Effectiveness of Training Self-Regulatory Learning Strategies on the Academic Emotion of High School Students. *Journal of School Psychology*, 8(1), 26-42. <https://doi.org/10.22098/JSP.2019.794> [Persian]
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. *Springer US*. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.55.1.68>
- Dong, Y., Wang, H., Zhu, L., Li, C., & Fang, Y. (2020). How Parental Involvement Influences Adolescents' Academic Emotions from Control-Value Theory. *Journal of Child and Family Studies*, 29(2), 282-291. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01586-3>
- Evelynkehe, C. (2006). Meta- emotion philosophy, emotional intelligence and relationship to adolescent emotional intelligence. *Swinburne University of Technology*.
- Finn, J. D. (1993). School Engagement & Students at Risk. National Center for Education Statistics (ED).
- Fitzpatrick, M. A., & Ritchie, L. D. (1994). Communication schemata within the family. *Human Communication Research*, 31(2), 375-211. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1994.tb00324.x>
- Ghadami, G., Zare, M., Rahimi, M. (2020). The Role of Personality Traits and Family Communication Environment in Academic Engagement with Passion Mediation. *Research in School and Virtual Learning*, 7(2), 9-20. <https://doi.org/10.30473/etl.2019.46396.2965> [Persian]
- Hanson, T. A., & Olson, P. M. (2018). Financial literacy and family communication patterns. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 19, 64-71. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2018.05.001>
- Jensen, E. (2013). How poverty affects classroom engagement: Students from lowincome households are more likely to struggle with engagement—for seven reasons. *Educational Leadership*, 70(8), 2430.
- Kadivar, P., Aghamirli, M., & Emamipour, S. (2022). Modeling structural equations in investigating the relationship between teacher and peer social support with academic performance and vitality mediated by competence mediation and academic excitement. *Journal of Psychological Achievements*, 29(1), 1-14. <https://doi.org/10.22055/psy.2022.33796.2561> [Persian]
- Kim, H. J., Hong, A. J., & Song, H. D. (2019). The roles of academic engagement and digital readiness in students' achievements in university e-learning environments. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0152-3>
- Koerner, A. F., & Fitzpatrick, M. A. (2002). Toward a theory of family communication. *Communication Theory*, 13(1), 71-91. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2002.tb00260.x>
- Kadivar, P., Farzad, V., Kavousian, J., & Nikdel, F. (2009). Validating the Pekrums achievement emotion questionnaire. *Journal of Educational Innovations*, 8(4), 7-38. [Persian]

- Koroshnia, M., & Latifian, M. (2008). An investigation on validity and reliability of revised family communication patterns instrument. *Journal of Family Research*, 3(12), 855-875. [Persian]
- Linnenbrink-Garcia, L., & Pekrun, R. (2011). Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.11.004>
- Mohammadi Siah Kemari, F., & Amiri, H. (2016). Examining the Relationship Between Academic Excitement and Academic Conflict in first Secondary Students of Kermanshah City, the third International. Conference on Applied Research in educational Sciences and Behavioral Studies and Social Harms of Iran, Tehran. [Persian]
- Mou, Q., Zhuang, J., Wu, Q., Zhong, Y., Dai, Q., Cao, X., Gao, Y., Lu, Q., & Zhao, M. (2024). Social media addiction and academic engagement as serial mediators between social anxiety and academic performance among college students. *BMC Psychology*, 12(1), 190. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01635-7>
- Ostad Rahimi, A., & Fathi A. (2021). The Role of Family Communication Patterns and School Culture in Addiction Tendency in Students. *Etiadpajohi*, 15(59), 275-292. <http://doi/10.52547/etiadpajohi.15.59.275> [Persian]
- Parsai, A & Fooladchang, M., (2010). Examining the validity and reliability of parents' meta-emotion philosophy scale in Iran. *1st student national congress on social determinants of health*. [Persian].
- Pekrun, R. (2000). A social-cognitive, Control-value theory of achievement emotion. In J. Heckhausen (Ed), *Motivational psychology of human development: Developing motivation and motivating development* (pp. 143- 163). New York, Ny: Elsevier Science. [https://doi/10.1016/S0166-4115\(00\)80010-2](https://doi/10.1016/S0166-4115(00)80010-2)
- Pekrun, R. (2005). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341. <http://doi/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary educational psychology*, 36(1), 36-48. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>
- Pekrun, R., Gotz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91-106. [https://doi/10.1207/S15326985EP3702\\_4](https://doi/10.1207/S15326985EP3702_4)
- Rabbani, Z., Talepasand, S., Rahimianboogar, E., & Mohammadifar, M. (2017). Relationship between Classroom Social Context and Academic Engagement: The Mediation Roles of Self-System Processes, *Academic Motivation and Emotions*, 14(53), 37-51. [Persian]
- Ramazani, M., & Khamesan, A. (2017). Psychometric characteristics of Reeve's academic engagement questionnaire 2013: with the introduction

- of the Agentic Engagement. *Quarterly of Educational Measurement*, 8(29), 185-204. [Persian]
- Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 257-267. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>
- Roy, H., & Ray, K. (2019). "Educational Environment"-areflection of MBBS students; in a Rural Medical College of West Bengal.
- Ryu, S., & Lombardi, D. (2015). Coding classroom interactions for collective and individual engagement. *Educational Psychologist*, 50(1), 70-83. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.1001891>
- Solaimani Shebailo, N., & Vahedi, S., & Nemati, S. (2019). The Relationships between Emotions of Students, Teachers and Parents with Academic Performance in Science Course. *Quarterly Journal of Child Mental Health*, 6(1), 188-199. <https://doi.org/10.29252/jcmh.6.1.1> [Persian]
- Sepahvand, A., Monirpour, N., & Zargham Hajebi, M. (2019). Model of Academic Engagement Based on Psychological Capital with the Mediating of Self-Determination. *Journal of Psychological Achievements*. 30(2), 59-88. <https://doi.org/10.22055/psy.2022.39838.2778> [Persian]
- Stets, J. E., & Turner, J. H. (Eds.). (2014). Handbook of the Sociology of Emotions (Vol. 2). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9130-4>
- Soucie, K., Scott, S. A., Partridge, T., et al. (2023). Meta-Emotion and Emotion Socialization by Mothers of Preschoolers during Storytelling Tasks. *J Child Fam Stud*, <https://doi.org/10.1007/s10826-023-02736-4>
- Vakili, S., & Naqsh, Z., & Ramezani Khamsi, Z. (2017). The mediating role of Academic Engagement in the relationship Between Academic Excitement and Achievement. *Journal of Research in Educational Systems*, 12(special issue), 615-627. [Persian]
- 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. <https://doi.org/10.1111/cdev.12138>

