

The relationship between emotional intelligence and academic achievement: A meta-analytic study

Saeed Mohammadi Molod*
Taghi Zavvar**

Introduction

For many years, intelligence and mental abilities were considered the only factors influencing student's academic achievement but recently, several studies have examined the impact of non-cognitive aspects such as emotional and social factor. Emotional intelligence is one of the factors that impact and its relation to academic achievement have been studied in different studies. Some researchers found a weak relationship between emotional intelligence and academic achievement, some found a moderate and significant relationship, and some believe the impact of emotional intelligence on academic achievement more than cognitive intelligence. According to this, the purpose of the present study was to analyze and combine the results of the researches in this field and reach a general conclusion and resolve the existing contradictions and discover possible moderators.

Method

According to the purpose of this study, the present study was conducted by meta-analysis method. The statistical population of the present study was all research published in scientific valid journal which was available in computer databases and examined the relationship between emotional intelligence and academic achievement. Using the purposive sampling method and extensive search based on the specified keywords and applying entry and exit criteria, 30 studies were selected as sample and entered the meta-analysis process. The extracted data were analyzed with CMA software.

* PhD Student of Educational Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran. *Corresponding Author*: S.mohamadimolod@gmail.com

** Associate Professor, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

Results

From selected studies as sample, in total, 137 effect sizes were extracted which 18 extreme effect sizes were eliminated in sensitivity analysis and the next analyzes were performed on 119 effect sizes. The value of “fail-safe N” statistic was obtained 4132, which indicated that after entering this number of non-significant studies, the combined effect size will be non-significant. The amount of combined effect size calculated 0.169 in fixed model and 0.165 in random model that both of them were statistically significant ($p < 0.01$) which indicated that the positive and significant relationship between emotional intelligence and academic achievement. Values for Heterogeneity indices such as I^2 also showed 38% of the observed heterogeneity between the effect sizes of early research, because of the existence of moderating variables. Fisher z test results also showed that the correlation coefficient of emotional intelligence and academic achievement was not significantly different between two groups of students.

Discussion

The amount of combined effect size of relationship between emotional intelligence and academic achievement was evaluated poorly. But its direction and significant indicated a relationship between emotional intelligence and academic. So it can be argued that people with high emotional intelligence have more ability in knowing their emotions and others and use this cognition to guide behavior and peer pressure and able to overcome unpleasant emotions in the school environment and family and create motivation in yourself, coping with stress, and provide a desirable educational status for himself.

Keywords: Effect size, Academic Achievement, Meta-Analysis, Emotional Intelligence

Author Contributions: Dr Taghi zavvar studied the subject and formulated the theoretical framework and guided the overall research process. Saeed Mohammadi molod was responsible for collecting data, analyzing data, reporting findings and writing the paper. The conclusions of the findings and interpretation of the results was done jointly with the authors' discussion.

Acknowledgments :The authors would like to express their gratitude to all those who have been critical in completing this research through consultation and consultation.

Conflict of Interest :The authors declare there is no conflict of interest in this article.

Funding :This research was carried out at the expense of the researchers and No funding has been received to do so

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۳/۲۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۴/۰۸

مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
بهار و تابستان ۱۳۹۹، دوره‌ی ششم، سال ۲۷
شماره‌ی ۱، صص: ۱۸۲-۱۶۱

رابطه هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی: یک مطالعه فراتحلیلی

سعید محمدی مولود*

تقی زوار**

چکیده

با توجه به پژوهش‌های متعدد انجام‌یافته در حوزه‌ی رابطه هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی و نیز کسب نتایج متفاوت و متناقض در این پژوهش‌ها؛ پژوهش حاضر با هدف ترکیب نتایج پژوهش‌های متعدد، این حوزه انجام‌گرفته است. روش مورد استفاده در این پژوهش فراتحلیل می‌باشد. جهت نیل به اهداف پژوهش، از نتایج کمی ۳۰ پژوهش منتخب، که با توجه به ملاک‌های ورود و خروج و بهره‌گیری از کلیدواژه‌های تعیین‌شده از طریق بانک‌های اطلاعاتی مختلف کشور به‌دست‌آمده بود، استفاده گردید و در مجموع ۱۳۷ اندازه اثر همبستگی از آن‌ها به دست آمد؛ که با نرم‌افزار CMA2 مورد تحلیل قرار گرفت. در این پژوهش دو مدل تصادفی و ثابت محاسبه گردید که با توجه به تحلیل ناهمگنی از طریق شاخص‌های Q و مجذور I ، و حذف ۱۸ اندازه اثر، مدل ثابت به‌عنوان مدل نهایی در نظر گرفته شد. اندازه اثر ترکیبی پژوهش‌های مورد بررسی $0/169$ به دست آمد و از لحاظ آماری معنی معنادار می‌باشد ($P < 0/01$). همچنین نتایج آزمون Z فیشر نشان داد که میان دانش‌آموزان و دانشجویان از لحاظ شدت روابط موجود، تفاوت معناداری وجود ندارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت هوش هیجانی یکی از هم‌بسته‌های عاطفی پیشرفت تحصیلی بوده و رابطه مثبت و معنادار میان این دو وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: اندازه اثر، پیشرفت تحصیلی، فراتحلیل، هوش هیجانی

* دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

S.mohamadimolod@gmail.com

** دانشیار، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

مقدمه

پیشرفت تحصیلی^۱ و پیشگیری از افت تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان از دغدغه‌ها و نگرانی‌های اصلی خانواده‌ها و مسئولان و متولیان آموزش کشور است. پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان یکی از شاخص‌های مهم در کیفیت و ارزشیابی آموزشی است و تمام کوشش‌های نظام آموزشی در جهت جامه‌ی عمل پوشاندن به این مهم می‌باشد (Shoarinezhad, 2013). پیشرفت تحصیلی دانشجویان نیز یکی از شاخص‌های مهم در ارزشیابی نظام آموزشی است که این امر بی‌ارتباط با پیشرفت تحصیلی پیش از دوران دانشگاه نیست. آموزش دانش‌آموزان و دانشجویان، در تمام دوره‌ها به‌منظور تغییر افکار، رفتار، نگرش‌ها و مهارت‌های آنان صورت می‌گیرد و سرانجام به‌صورت پیشرفت یا عملکرد تحصیلی سنجیده می‌شود. چون میزان پیشرفت تحصیلی یکی از ملاک‌های کارآیی نظام آموزشی است، کشف و مطالعه متغیرهای تأثیرگذار بر عملکرد تحصیلی به شناخت بهتر و پیش‌بینی موفقیت در تحصیل می‌انجامد. مطالعه‌ی عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی، در چند دهه‌ی اخیر، بیش‌ازپیش مورد توجه متخصصان تعلیم و تربیت قرار گرفته است. تلاش برای شناسایی عوامل مهم در پیشرفت تحصیلی و ارائه راهبردها و انجام اقداماتی در جهت کاهش خسارات ناشی از افت تحصیلی، مستلزم تحقیقات بسیار در این زمینه است (Noori, Jafari Mirshah & Saadatmand, 2015). همچنین شناخت عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی و توجه به عواملی که از افت تحصیلی جلوگیری نموده و موجبات پیشرفت تحصیلی را فراهم می‌آورد از اهمیت فراوانی برخوردار بوده و می‌تواند کارگزاران تعلیم و تربیت را در رسیدن فراگیران به اهداف آموزش و پرورش یاری دهد.

سال‌های متمادی تصور بر این بود که ضریب هوشی تنها شاخص میزان موفقیت تحصیلی افراد است و روان‌شناسان بیشتر بر روی جنبه‌های شناختی، همانند حافظه و حل مسئله تأکید می‌کردند، اما بعدها دریافتند که جنبه‌های غیرشناختی، مانند عوامل عاطفی و اجتماعی و روان‌شناختی نیز دارای اهمیت زیادی در عملکرد تحصیلی می‌باشند. تحقیقات نشان می‌دهند که عوامل آموزشی و فردی با ماهیت شناختی و اجتماعی بیشترین تأثیر را بر پیشرفت تحصیلی دارند (Nasiri, 2014) و امروزه اهمیت صلاحیت‌های اجتماعی و عاطفی در یادگیری و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان مورد تأیید قرار گرفته است (Dolev & Leshem, 2016).

1- Academic achievement

به‌طورکلی می‌توان گفت که پیشرفت تحصیلی به‌عنوان متغیر وابسته، تحت تأثیر یک عامل نیست، بلکه عوامل متعدد روی آن تأثیر دارند. یکی از عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی که طی دو دهه‌ی اخیر توجه محققان را به خود جلب نموده، هوش هیجانی^۱ است. Mayer, Salovey (2001) and Caruso اولین کسانی بودند که واژه‌ی هوش هیجانی را مطرح ساختند. Mayer, Caruso and Salovey (2000) در مفهوم‌سازی از هوش هیجانی بر عناصر شناختی و تأثیری که هیجان‌ها بر قضاوت و حافظه‌دارند، تأکید نموده‌اند. بر اساس مفاهیم و نقطه نظرات مختلف، هوش هیجانی تعاریف متفاوتی را به خود اختصاص داده است؛ طبق نظر بار-آن^۲ هوش هیجانی مجموعه‌ای از ظرفیت‌های غیر شناختی، توانایی‌ها و مهارت‌هایی است که بر توانایی‌های فرد برای موفقیت، کنار آمدن با مطالبات و فشارهای محیطی تأثیر می‌گذارد (Hein, 2004). از نظر Carmeli (2003) هوش هیجانی در واقع مربوط به مهارت‌های احساسی، جهت درک درست و بیان احساسات، همسو کردن احساسات با فرآیندهای شناختی، درک احساسات و کارکردشان برای موقعیت‌های مختلف و بالاخره مدیریت و کنترل احساسات است. (1995) Goleman هوش هیجانی را شیوه استفاده بهتر از هوش‌بهر از طریق خودکنترلی، اشتیاق، پشتکار و خود انگیزشی می‌داند و بر این اساس، تنها تحصیلات، تجربه، معلومات و هوش شناختی نمی‌توانند تعیین کند که چرا یک فرد موفق اما فرد دیگری موفق نمی‌شود. هوش هیجانی یکی از عوامل موفقیت در محیط‌های آموزشی، حرفه‌ای و روابط اجتماعی است و به کمک آن می‌توان موفقیت در جنبه‌های مختلف زندگی را پیش‌بینی نمود زیرا نشان می‌دهد که چگونه فرد دانش خود را در موقعیت‌های مختلف به کار می‌گیرد (Mayer & Fletcher, 2007). ساراف^۳ بر تأثیر هوش هیجانی بر موفقیت تحصیلی و شغلی تأکید داشته و معتقد است در بسیاری از موارد و در انجام دادن برخی از تکالیف شغلی و تحصیلی، نقش هوش هیجانی از هوش شناختی نیز بالاتر است (Rahnama & Abdolmaleki, 2009). یافته‌های برخی پژوهش‌ها همبستگی مثبت و معناداری را میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی نشان داده است (Parker, Summerfeldt, Hogan & Majeski, 2004). (2004) Gary در پژوهشی نشان داد که آموزش هوش هیجانی منجر به پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. همچنین برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که

1- Emotional intelligence

2- Bar-on

3- Saraf

هوش هیجانی با برخی رفتارهای نامطلوب تحصیلی از جمله غیبت غیرمجاز و اخراج از کلاس درس، همبستگی منفی نشان می‌دهد که عدم وقوع این رفتارها در پیشرفت تحصیلی نقش دارد (Petrides, Frederickson & Furnham, 2004). در همین راستا می‌توان به پژوهش Saklofske, Austin, Mastoras, Beaton and Osborne (2012); Billings, Lomas, Downey and Stough, (2014); Babayi Amiri and Ashuri (2015); Alizadeh, Namazi and Kouchakzadeh Talami (2015); Ashoori (2015); Sepehrian Azar (2014); Hasan Tehrani, Karami Kabir, Cheraghi, Bokaeyan and Yaghubi (2012); Izadi Yazdan Abadi, Abolghasemi and Mirali Rostami (2011); Livarjani and Ghaffari (2010); Rahnama and Abdolmaleki (2009); Farmahini Farahani, Rashidi and Abdolmaleki (2008); Samari and Tahmasebi (2007), Dehshiri, (2006) اشاره کرد که همگی رابطه مثبت و معناداری را میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی گزارش نموده‌اند. در سویی دیگر، پژوهش Woitaszewski and Alsama (2004) نشان داد که بر اساس هوش هیجانی نمی‌توان پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی نمود که این یافته حاکی از عدم وجود رابطه‌ی معنادار میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی است. همچنین Stratton, Saunders and Elam (2008) به این نتیجه رسیدند که میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی رابطه وجود ندارد و سیستم آموزشی قادر به ایجاد تغییرات اساسی در هوش هیجانی نیست. پژوهش‌های دیگری از جمله پژوهش Moore (2005); Keshavarz, Amini, Mani, Nabeiei, Safari, and Morad jafari (2014); Chinipardaz, Ghafourian Boroujerdni, Pasalar, Shiravy khozany and Keshavarz (2012); Hejazi and Sobhi (2011); Nikoogoftar (2009); Hadadi Koohsar, Roshan and Asghar Nezhad (2007); Golamali Lavasani, Eje and Afshari (2009); که میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد.

مرور پیشینه‌ی پژوهشی این حیطه نشان می‌دهد، پژوهش‌های انجام‌شده در حیطه‌ی رابطه میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی اغلب دارای یافته‌های متناقض می‌باشند. (Tamanayifar, Sedighi arfayi and Salami (2010) نیز به این نکته اذعان دارند که این حیطه، حیطه‌ای پر چالش بوده و پژوهش‌های شکل‌گرفته در این موضوع، یافته‌های متفاوت و متناقضی دارند. به همین منظور برای ادغام و تلفیق یافته‌های پژوهشی متعدد و تسهیل کار استفاده‌کنندگان پژوهش‌ها و نیز ارزیابی سیستم پژوهشی، روشی وجود دارد که پژوهشگران را قادر می‌سازد تا نتایج مطالعات مربوط به حوزه‌ی خاص را در قالب یک پژوهش تحلیل نمایند و به ارزیابی پژوهش‌های انجام‌یافته بپردازند (Ganji, Zahed-Babelan & Moeinikia, 2012);

این روش را فراتحلیل^۱ نامیده اند. در حوزه‌ی روابط هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی نیز به‌منظور حل تناقضات موجود و نیز تعیین اندازه اثر کلی روابط میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی به روش فراتحلیل نیاز است. از نظر (Cohen (1998) «فراتحلیل یک روش آماری است که نتایج مجموعه‌ای از مطالعات مستقل که فرضیه‌های مشابهی را آزمون می‌کنند، ترکیب می‌کند و از آماره‌های استنباطی برای ترسیم نتیجه‌گیری درباره تمام نتایج مطالعات استفاده می‌کند» (Johnson & Johnson, 2002). بر همین اساس پژوهش حاضر با هدف حل تناقض‌های موجود و کسب یک نتیجه‌گیری کلی، با روش فراتحلیل به ترکیب نتایج عددی پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه روابط هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی می‌پردازد.

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف، یک تحقیق کاربردی و از لحاظ روش گردآوری و پردازش داده‌ها، فراتحلیل می‌باشد. فراتحلیل یک تکنیک آماری برای ترکیب مطالعات با سؤال‌های مشابه برای افزایش دقت، ارزیابی و تعمیم نتایج است (Mesr Abadi, 2016). به‌عبارت‌دیگر فراتحلیل به تحقیقی اطلاق می‌شود که پژوهشگر، نتایج تعدادی از مطالعات اولیه را برای پاسخ‌گویی به سؤال پژوهشی خود با یکدیگر ترکیب نموده و نتیجه جمعی جدیدی را به دست آورد (Rezaieyan, 2005)

جامعه آماری: جامعه آماری پژوهش حاضر عبارت است از کلیه پژوهش‌های چاپ‌شده در مجلات علمی پژوهشی معتبر (مقالات پژوهشی تمام متن) می‌باشد که در بانک‌های اطلاعاتی رایانه‌ای، شامل پایگاه اطلاعاتی جهاد دانشگاهی^۲، سایت خصوصی بانک مجلات ایران^۳ و پایگاه مجلات تخصصی نور^۴ قابل دسترسی بوده و به بررسی روابط میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی پرداخته‌اند.

حجم نمونه و روش نمونه‌گیری: در این پژوهش با توجه به ماهیت پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند^۵ استفاده گردید. اصطلاح «نمونه‌گیری هدفمند یا از روی قصد» برای توصیف نوعی از نمونه‌گیری به کار می‌رود که در آن مواردی که از لحاظ هدف‌های تحقیق

1- Meta-Analysis

2- SID

3- Magiran

4- Magiran

5- Purposive sampling

اطلاعات غنی دربردارند، انتخاب می‌شوند (Gall, Borg & Gall, 1989). بر این اساس در پژوهش حاضر به منظور انتخاب نمونه دقیق از میان پژوهش‌های جستجو شده، ملاک‌هایی برای ورود و خروج پژوهش‌ها به فرایند فراتحلیل در نظر گرفته شد. ملاک‌های ورود عبارت‌اند از: ۱. مقالات و پژوهش‌هایی که با روش‌های مختلف به بررسی رابطه‌ی هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی پرداخته‌اند. ۲. مقالات مرتبطی که بین سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۴ چاپ شده‌اند. ۳. پژوهش‌هایی که داده‌های کافی برای محاسبه‌ی اندازه اثر را گزارش کرده‌اند. ۴. مقالاتی که دارای متن کامل (تمام متن) بوده و به صورت آنلاین یا در آرشیو کتابخانه‌ها قابل دسترس بودند. جستجوهای انجام‌شده با توجه به ملاک‌های ورود منجر به شناسایی ۵۶ مطالعه شد. از این میان برخی از مطالعات که ویژگی‌های لازم برای ورود به تحلیل را نداشتند بر اساس ملاک‌های خروج از فرایند تحلیل خارج شدند. ملاک‌های خروج نیز عبارت بودند از: ۱. پژوهش‌هایی که اطلاعات و آماره‌های لازم برای محاسبه‌ی اندازه اثر را گزارش نکرده بودند. ۲. پژوهش‌های واحدی که با عناوین یکسان یا مشابه در بیش از یک مجله یا فصلنامه به چاپ رسیده بودند. ۳. پژوهش‌هایی که بر اساس قضاوت داوران و پژوهشگر و با استفاده از فرم ارزیابی، کیفیت آن‌ها مطلوب تشخیص داده نشد. درنهایت از میان کلیه‌ی پژوهش‌های اولیه جستجو شده، تعداد ۳۰ مطالعه برای ورود به فراتحلیل انتخاب شد که از این مقالات، ۱۳۷ اندازه اثر به دست آمد. ناگفته پیداست که به منظور جستجوی گسترده پژوهش‌های اولیه، ابتدا لازم است کلیدواژه‌های معتبر بر اساس مرور پیشینه‌ی پژوهشی تعیین شوند. بر همین اساس در این پژوهش برای متغیر مستقل کلیدواژه‌ی هوش هیجانی و برای متغیر وابسته پیشرفت تحصیلی، عملکرد تحصیلی، بهبود عملکرد، موفقیت تحصیلی به عنوان کلیدواژه‌های جستجو تعیین گردید.

ابزار گردآوری اطلاعات

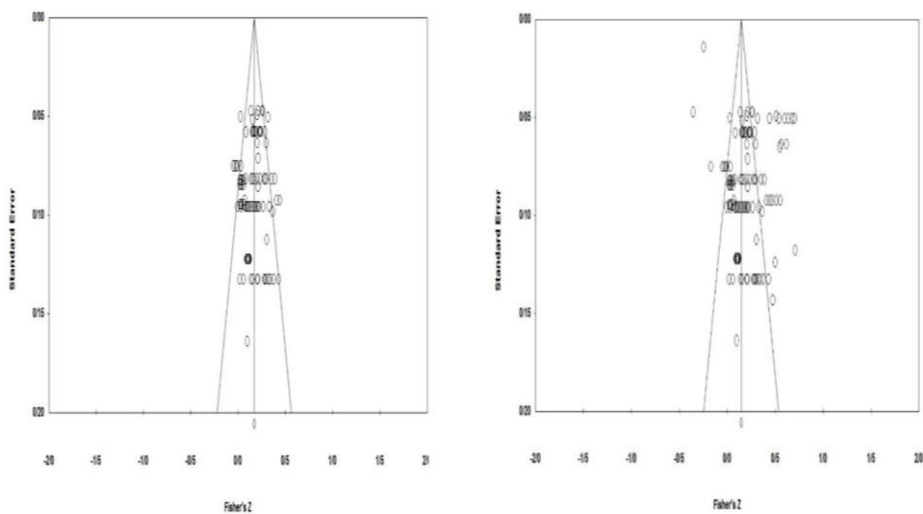
۱) فرم جمع‌آوری اطلاعات از پژوهش‌های اولیه: در پژوهش حاضر به منظور جمع‌آوری اطلاعات از فرم جمع‌آوری اطلاعات پژوهش‌های اولیه استفاده گردید. اطلاعاتی که توسط این فرم جمع‌آوری می‌شود شامل سه بخش اطلاعات کتابشناختی، اطلاعات روش‌شناسی و اطلاعات لازم برای محاسبه‌ی اندازه اثر می‌باشد.

۲) چک لیست ارزیابی پژوهش‌های اولیه: به منظور بررسی دقیق ملاک‌های ورود و خروج و نیز تعیین این مهم که کدام‌یک از پژوهش‌های اولیه، کیفیت و شرایط لازم، جهت ورود به فرایند فراتحلیل را داراست، از فرم ارزیابی استفاده گردید. در این فرم پژوهش‌های

اولیه براساس ملاک‌ها و شرایطی که برای ورود به فرایند فراتحلیل لازم است از جمله روش پژوهش، داشتن آماره های لازم، جامعه آماری و نمونه کافی، معتبر بودن مجله‌ی منتشر کننده‌ی مقاله، استفاده از ابزارهای معتبر، سال انتشار مقاله و... مورد بررسی قرار گرفته و مطالعاتی که شرایط لازم و کافی مذکور را نداشتند از فرایند تحلیل کنار گذاشته شدند.

یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در بخش‌های پیشین گفته شد در مجموع از ۳۰ مطالعه‌ی اولیه که حائز شرایط ورود به فرایند فراتحلیل بودند تعداد ۱۳۷ اندازه اثر به شرح جدول ۱ به دست آمد. به منظور تشخیص و حذف اندازه‌های اثر پرت و افراطی از روش تحلیل حساسیت استفاده شد. تحلیل حساسیت از دو روش گرافیکی (نمودار قیفی) و شاخص آماری تعداد امن از تخریب قابل انجام می‌باشد. (Mesr Abadi, 2016).



شکل ۱. نمودار قیفی اندازه‌های اثر و خطای استاندارد پیش از تحلیل حساسیت (تصویر سمت راست) و پس از تحلیل حساسیت (تصویر سمت چپ)

Figure 1. Funnel plots of effect sizes against the standard errors before Sensitivity analysis (Right plot) and after Sensitivity analysis (Left plot)

در شکل ۱ نمودار سمت راست حاکی از وجود تعدادی اندازه اثر پرت و افراطی است که سبب نامتقارن شدن نمودار قیفی شده‌اند. با حذف ۱۸ اندازه اثر افراطی و نامتعارف، نمودار سمت چپ حاصل شد که نسبت به نمودار شکل ۱ متقارن‌تر است. بنابراین با حذف ۱۸ اندازه

جدول ۱. مطالعات اولیه و اندازه‌های اثر استخراجی از هر مطالعه
Table 1. Initial studies and extracted effect sizes from each one

ردیف	Study name (date) نام مطالعه (تاریخ)	effect size اندازه اثر	ردیف	Study name (date) نام مطالعه (تاریخ)	effect size اندازه اثر	ردیف	Study name (date) نام مطالعه (تاریخ)	effect size اندازه اثر
1	لیوارجانی و غفاری (1389)	*0.155	2	تمنایی فر و همکاران (1389)	0.027	3	کشاورزی (1389)	*0.209
4	کشاورزی (1389)	*0.251	5	کشاورزی (1389)	*0.256	6	کشاورزی (1389)	*-0.341
7	کشاورزی (1389)	*0.137	8	خلیلی (1386)	0.14	9	خلیلی (1386)	*0.27
10	فرمیهنی و همکاران (1387)	*0.50	11	فرمیهنی و همکاران (1387)	*0.47	12	فرمیهنی و همکاران (1387)	*0.436
13	فرمیهنی و همکاران (1387)	*0.415	14	فرمیهنی و همکاران (1387)	*0.389	15	دهشیری (1385)	*0.37
16	دهشیری (1385)	*0.17	17	دهشیری (1385)	*0.20	18	دهشیری (1385)	*0.28
19	دهشیری (1385)	*0.29	20	دهشیری (1385)	*0.27	21	دهشیری (1385)	*0.23
22	دهشیری (1385)	0.08	23	دهشیری (1385)	*.20	24	دهشیری (1385)	*.28
25	دهشیری (1385)	*0.17	26	دهشیری (1385)	*0.34	27	دهشیری (1385)	*0.17
28	دهشیری (1385)	0.15	29	دهشیری (1385)	0.14	30	دهشیری (1385)	*0.23
31	ثمری و طهماسبی (1386)	*0.19	32	ثمری و طهماسبی (1386)	0.13	33	ثمری و طهماسبی (1386)	*0.32
34	ثمری و طهماسبی (1386)	*0.20	35	ثمری و طهماسبی (1386)	0.13	36	ثمری و طهماسبی (1386)	0.15
37	ثمری و طهماسبی (1386)	*0.21	38	ثمری و طهماسبی (1386)	0.076	39	ثمری و طهماسبی (1386)	0.03
40	ثمری و طهماسبی (1386)	0.13	41	ثمری و طهماسبی (1386)	0.11	42	ثمری و طهماسبی (1386)	*0.10
43	ثمری و طهماسبی (1386)	0.005	44	ثمری و طهماسبی (1386)	0.077	45	ثمری و طهماسبی (1386)	*0.22
46	ثمری و طهماسبی (1386)	0.18	47	ثمری و طهماسبی (1386)	*0.35	48	عاشوری (1393)	*0.21
49	علیزاده و همکاران (1393)	-0.01	50	علیزاده و همکاران (1393)	*-0.17	51	علیزاده و همکاران (1393)	-0.03
52	علیزاده و همکاران (1393)	-0.005	53	علیزاده و همکاران (1393)	0.03	54	علیزاده و همکاران (1393)	-0.05
55	ایزدی و همکاران (1390)	*0.29	56	ایزدی و همکاران (1390)	*0.51	57	ایزدی و همکاران (1390)	*0.20
58	ایزدی و همکاران (1390)	*0.29	59	ایزدی و همکاران (1390)	*0.55	60	صبحی (1391)	*0.33
61	صبحی (1391)	*0.31	62	صبحی (1391)	0.20	63	صبحی (1391)	*0.33
64	صبحی (1391)	*0.36	65	سپهریان (1391)	*0.40	66	قادری و همکاران (1393)	*0.24
67	قادری و همکاران (1393)	*0.278	68	قادری و همکاران (1393)	*0.18	69	قادری و همکاران (1393)	*0.20

Number ردیف	Study name (date) نام مطالعه (تاریخ)	effect size اندازه اثر	Number ردیف	Study name (date) نام مطالعه (تاریخ)	effect size اندازه اثر	Number ردیف	Study name (date) نام مطالعه (تاریخ)	effect size اندازه اثر
70	قادری و همکاران (1393)	*0.15	71	قادری و همکاران (1393)	*0.167	72	قادری و همکاران (1393)	*0.22
73	قادری و همکاران (1393)	*0.23	74	قادری و همکاران (1393)	*0.16	75	قادری و همکاران (1393)	*0.23
76	حجازی و صبحی (1390)	*0.07	77	کشاورز و همکاران (1393)	0.03	78	کشاورز و همکاران (1393)	0.04
79	کشاورز و همکاران (1393)	0.035	80	کشاورز و همکاران (1393)	0.03	81	کشاورز و همکاران (1393)	0.03
82	کشاورز و همکاران (1393)	0.028	83	کشاورز و همکاران (1393)	0.06	84	کشاورز و همکاران (1393)	0.06
85	کشاورز و همکاران (1393)	0.055	86	کشاورز و همکاران (1393)	0.06	87	کشاورز و همکاران (1393)	0.06
88	کشاورز و همکاران (1393)	0.056	89	کشاورز و همکاران (1393)	0.02	90	کشاورز و همکاران (1393)	0.02
91	کشاورز و همکاران (1393)	0.02	92	نیکوگفتار (1388)	0.10	93	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.10
94	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.12	95	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.11	96	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.11
97	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.11	98	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.11	99	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.10
100	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.12	101	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.12	102	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.09
103	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.10	104	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.12	105	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.11
106	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.10	107	چینی پرداز و همکاران (1390)	*0.11	108	رهنما و عبدالملکی (1388)	*0.31
109	رهنما و عبدالملکی (1388)	*0.41	110	رهنما و عبدالملکی (1388)	*0.49	111	رهنما و عبدالملکی (1388)	*0.50
112	رهنما و عبدالملکی (1388)	*0.56	113	رهنما و عبدالملکی (1388)	*0.59	114	رهنما و عبدالملکی (1388)	*0.60
115	ظهروه‌وند (1389)	*-0.24	116	غلامعلی و همکاران (1386)	*0.20	117	غلامعلی و همکاران (1386)	*0.47
118	همایی و همکاران (1388)	*0.50	119	حدادی و همکاران (1386)	0.08	120	گلستان و همکاران (1387)	*0.46
121	گلستان و همکاران (1387)	*0.30	122	لعلی و عسگری (1387)	0.15	123	لعلی و عسگری (1387)	0.06
124	لعلی و عسگری (1387)	0.14	125	لعلی و عسگری (1387)	*0.28	126	لعلی و عسگری (1387)	0.02
127	لعلی و عسگری (1387)	0.21	128	لعلی و عسگری (1387)	*0.27	129	لعلی و عسگری (1387)	*0.29
130	حسینی و رحیم زاده (1387)	*0.16	131	اکبری و آقاییوسفی (1389)	*0.26	132	اکبری و آقاییوسفی (1389)	0.17
133	اکبری و آقاییوسفی (1389)	0.09	134	اکبری و آقاییوسفی (1389)	0.11	135	اکبری و آقاییوسفی (1389)	0.17
136	کاکاوند و کیانی (1392)	*0.44	137	بابایی و عاشوری (1393)	*0.21			

• Deleted effect size after Sensitivity analysis * P≤0.05

اثر از ۱۳۷ اندازه اثر اولیه، تعداد ۱۱۹ اندازه اثر باقی ماند که تحلیل‌های بعدی بر مبنای آن‌ها به انجام رسید. همچنین مقدار آماره امن از تخریب نیز مطلوب به دست آمد و بر اساس آن می‌توان گفت بعد از ورود ۴۱۳۲ اندازه اثر غیر معنادار به فراتحلیل، اندازه اثر ترکیبی محاسبه شده غیر معنادار می‌شود.

جدول ۲. اندازه اثر رابطه هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی

Table 2. Effect size of the relationship between emotional intelligence and academic achievement

P-value سطح معنی‌داری	Z- value مقادیر Z	95% interval فاصله اطمینان		Effect size اندازه اثر	Number studies (effect size) تعداد مطالعه (اندازه اثر)	Model مدل
		Lower limit حد بالا	Upper limit حد پایین			
0.01	23.01	0.155	0.184	0.169	119	Fixed ثابت
0.01	16.90	0.145	0.181	0.165	119	Random تصادفی

جدول ۲، اندازه‌های اثر ترکیبی مدل ثابت و تصادفی روابط میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی را پس از تحلیل حساسیت نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود اندازه اثر ترکیبی محاسبه شده در مدل ثابت برابر با ۰/۱۶۹ و در مدل تصادفی ۰/۱۶۵ می‌باشد که هر دو از لحاظ آماری معنادار می‌باشند ($P < 0/01$). بنابراین می‌توان گفت اندازه اثر ترکیبی که از نتایج کمی ۲۹ پژوهش اولیه به دست آمده است حاکی از وجود رابطه مثبت و معنادار میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی است. به‌منظور تعیین مدل نهایی فراتحلیل لازم است یک مجموعه از تحلیل‌های ناهمگنی برای اطمینان از وجود متغیرهای تعدیل‌کننده انجام گیرد. در صورتی که در اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه ناهمگنی شدید وجود داشته باشد مدل تصادفی به‌عنوان مدل نهایی انتخاب می‌شود ولی در صورتی که ناهمگنی اندک باشد مدل ثابت به‌عنوان مدل نهایی انتخاب می‌شود. در این پژوهش به‌منظور تشخیص ناهمگنی میان اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه از شاخص Q کوکران و مجذور I استفاده گردید.

Table 3. Heterogeneity indices

جدول ۳. شاخص‌های ناهمگنی

Q-value مقادیر Q	Df(Q) درجات آزادی	P-value سطح معنی‌داری	I-squared مجذور I
190.22	118	0.001	37.97

جدول ۳، نتایج بررسی ناهمگنی اندازه‌های اثر در بین پژوهش‌های اولیه بر اساس شاخص Q کوکران و مجذور I را نشان می‌دهد. مقدار آماره‌ی Q برای ۱۱۹ اندازه اثر برابر با ۱۹۰/۲۲۵ می‌باشد که از لحاظ آماری معنادار می‌باشد. معناداری شاخص Q حاکی از آن است که در میان اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه ناهمگنی وجود دارد. علی‌رغم این‌که شاخص Q کوکران یکی از روش‌های تشخیص ناهمگنی است، ولی این شاخص با توجه به حجم نمونه دارای سوگیری می‌باشد بر همین اساس شاخص مجذور I که سوگیری ندارد مورد توجه قرار می‌گیرد که مقدار آن بر اساس جدول ۳ مقدار ۳۷/۹۶۸ محاسبه شده است. بر اساس تعریف و مفهوم این شاخص می‌توان گفت که ۳۸ درصد از ناهمگنی مشاهده شده در اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه، به دلیل وجود متغیرهای تعدیل‌کننده می‌باشد که با توجه به ملاک تفسیری Higgins, Thompson, Deeks and Altman (2003) این مقدار متوسط رو به پایین می‌باشد.

بنابر مباحث مطرح شده مدل ثابت به‌عنوان مدل نهایی فراتحلیل در نظر گرفته می‌شود. اما از آنجایی‌که روابط هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی در دو جامعه‌ی دانش‌آموزان و دانشجویان مورد بررسی قرار گرفته است و نیز ۳۸ درصد از ناهمگنی مشاهده شده تحت تأثیر متغیرهای تعدیل‌کننده می‌باشد، پس نیاز است که تفاوت رابطه‌ی هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی در این دو جامعه مورد بررسی قرار گیرد. به‌منظور بررسی تفاوت مذکور از آزمون همبستگی مستقل (آزمون Z فیشر) استفاده گردید. مقدار آماره آزمون به‌صورت دستی و از

$$Z_{OBS} = \frac{Z_1 - Z_2}{\sqrt{\frac{1}{N_1 - 3} + \frac{1}{N_2 - 3}}}$$

رابطه‌ی روبه رو محاسبه گردید:

جدول ۴. آزمون فیشر برای بررسی تفاوت رابطه در بین گروه‌ها

Table 4. Fisher's Z test for correlation differences between groups

Z_{OBS} مقادیر Z	Standard deviation انحراف معیار	mean of correlation میانگین همبستگی	Number of subjects تعداد آزمودنی	Group گروه
0.37	0.013	0.219	46	School students دانش آموز
	0.009	0.150	73	Students (colleg) دانشجو

جدول ۴ نتایج آزمون Z فیشر برای بررسی تفاوت ضریب همبستگی هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی در میان دانش‌آموزان و دانشجویان را نشان می‌دهد. بر این اساس هرچند

ضریب همبستگی هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی در میان دانش‌آموزان بیش از دانشجویان به نظر می‌رسد اما با توجه به این که مقدار Z به دست آمده (۰/۳۷) از مقدار بحرانی (۱/۹۶) کوچک‌تر می‌باشد، می‌توان گفت که این تفاوت از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. پس نتیجه گرفته می‌شود که میان شدت همبستگی هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی در دو گروه دانشجویان و دانش‌آموزان تفاوت وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

شناسایی عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی همواره مورد توجه روان‌شناسان تربیتی و متخصصان تعلیم و تربیت بوده است. مروری بر پژوهش‌های انجام شده در حوزه پیشرفت تحصیلی، عوامل شناختی و غیرشناختی زیادی را معرفی می‌کند که هر یک به گونه‌ای خاص بر پیشرفت تحصیلی مؤثر بوده، یا با آن رابطه داشته و همبستگی نشان داده‌اند. یافته‌های فراتحلیل حاضر که روابط هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی را مدنظر قرار داده بود نشان داد علی‌رغم اینکه مقدار اندازه اثر ترکیبی بر اساس ملاک‌های تفسیری مقداری اندک تفسیر می‌شود، میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های Saklofske, Austin, Mastoras, Beaton and Osborne (2012); Billings, Lomas, Downey and Stough (2014); Ashoori (2014); Sephrian Azar (2014); Livarjani and Ghaffari (2010); Samari and Tahmasebi (2007); Dehshiri (2006) همگی روابط کوچک و معنادار بین هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی گزارش کرده‌اند همسو می‌باشد. بنابراین بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر و سایر پژوهش‌های مرتبط می‌توان گفت هر چند که هوش هیجانی تنها عامل اثرگذار در پیشرفت تحصیلی نمی‌باشد اما می‌توان آن را به عنوان یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های غیرشناختی پیشرفت تحصیلی دانست.

هوش هیجانی مجموعه‌ای از توانایی‌های شناختی و هیجانی به هم پیوسته است که به فرد کمک می‌کند تا با برقراری توازن میان افکار و هیجان‌های خود تصمیم‌گیری‌های صحیح داشته باشد (Ciarrochi, Deane & Anderson, 2002). همچنین توانایی کنترل هیجان‌ها در خود و شناخت هیجان‌ها در دیگران، پذیرش دیدگاه سایر افراد و کنترل روابط اجتماعی را نیز شامل می‌شود (Mayer, Caruso & Salovey, 2000). اصولاً هوش هیجانی در ارتباطات تجلی

می‌یابد، این ارتباطات از سویی در حوزه‌ی درون فردی و از طرف دیگر قلمرو میان‌فردی را در برمی‌گیرد. در حوزه‌ی درون فردی به قابلیت‌ها، شایستگی‌ها و توانمندی‌هایی مانند آگاهی به خود، اعتماد به نفس، مدیریت هیجان‌ها و ابتکار عمل می‌پردازد که ارتباط فرد با خود را تنظیم می‌کنند. در قلمرو اجتماعی، هوش هیجانی به قابلیت‌هایی مانند همدلی، آگاهی سازمانی، مدیریت تضاد و تعارض، کارگروهی، نفوذ، پرورش دیگران و ارتباط موفق با دیگران می‌پردازد که ارتباط فرد با دیگران را سامان می‌بخشند. افرادی که دارای هوش هیجانی بالایی هستند، توانایی بیشتری جهت درک خواست‌های دیگران دارند و به‌خوبی می‌توانند فشار همسالان را دریابند (Nasiri, 2014). افرادی که دارای روابط مثبت و سازنده با دیگر افراد می‌باشند از جو آموزشی لذت برده و محیط آموزشی برای آنان دلپذیر خواهد بود که این امر در پیشرفت تحصیلی آنان مؤثر است (Izadi Yazdan Abadi et al., 2011).

همچنین یکی دیگر از مؤلفه‌های هوش هیجانی خودآگاهی است. بر این اساس می‌توان عنوان کرد که شناخت از توانایی‌ها و نقاط ضعف و قوت خود باعث انتخاب راهبردهای مناسب یادگیری و راهبردهای نظارت بر یادگیری و تنظیم وقت برای مطالعه مواد درسی می‌شود که این موضوع در نهایت سبب بهبود عملکرد و پیشرفت تحصیلی می‌گردد. به‌طور کلی زمانی که فرد از توانایی‌ها و مهارت‌های خود آگاهی داشته باشد و نیز مهارت‌هایی جهت کنترل عواطف و احساسات خود داشته باشد چنین فردی توانایی هدایت فعالیت‌های شناختی در جهت مطلوب و کسب پیشرفت تحصیلی را دارا خواهد بود. از سویی دیگر افراد دارای هوش هیجانی مناسب، روابط اجتماعی مناسبی نیز دارند که سبب برقراری روابط مثبت با دیگر افراد حاضر در محیط آموزشی اعم از معلم، استاد، سایر دانش‌آموزان و دانشجویان شده و زمینه‌ی بهره‌گیری از کمک‌ها و همکاری‌های سایرین را فراهم آورده و حمایت اجتماعی آن‌ها را جلب می‌کند و بدین ترتیب زمینه‌ی پیشرفت تحصیلی را فراهم می‌آورد (Ashoori, 2014). برخی دیگر عقیده دارند که هوش هیجانی بالا بر احساس مسئولیت در برابر یادگیری آموخته شده و نیز توان برنامه‌ریزی منظم و کارآمد برای یادگیری دروس مؤثر است. همچنین هوش هیجانی بالا باعث افزایش عزت نفس و همین‌طور افزایش مهارت در حل مسائل می‌گردد که این مؤلفه‌ها نیز بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی بسیار مؤثرند (Danesh, Kakavand & Modir Roosta, 2008).

یافته‌های تکمیلی از جمله آزمون Z فیشر نشان داد که ضریب همبستگی هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی در دو گروه دانش‌آموزان و دانشجویان تفاوت معناداری ندارد. به عبارت دیگر می‌توان گفت که سن و مقطع تحصیلی نقش تعیین‌کننده‌ای در شدت رابطه‌ی هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی ندارد. اما با توجه به این‌که فراتحلیل حاضر حاکی از رابطه‌ی مثبت و معنادار میان هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی است و نیز میانگین روابط موجود در بین دانش‌آموزان بیش از دانشجویان می‌باشد بنابراین آموزش هوش هیجانی به خصوص در دوران دانش‌آموزی و ابتدایی ضروری به نظر می‌رسد.

در خصوص آموزش هوش هیجانی و قابلیت آموزش آن نیز نظرات متفاوتی وجود دارد؛ ولی اکثر صاحب‌نظران هوش هیجانی را قابل آموزش دانسته (Dacre & Qualter, 2012) و در این امر توافق دارند که تعاملات والدین با کودک در دوران طفولیت و نیز پرورش کودک، تأثیر عمیقی بر میزان هوش هیجانی دارد (Mcphail, 2004). علی‌رغم تأثیرپذیری هوش هیجانی از تجربیات دوران کودکی، بسیاری از صاحب‌نظران نسبت به افزایش و آموزش آن به افراد، اظهار خوش‌بینی کرده‌اند (Goleman, 1995). بر همین اساس می‌توان با گنجاندن محتوا و برنامه‌های مناسب در جهت تقویت بعد هیجانی دانش‌آموزان و دانشجویان نیز اقدام کرد.

بر اساس تمامی مطالب ذکر شده می‌توان نتیجه گرفت که هوش هیجانی یکی از متغیرهای غیرشناختی مؤثر بر پیشرفت تحصیلی است که به صورت مستقیم و غیرمستقیم (به عنوان متغیر میانجی و واسطه) با پیشرفت تحصیلی رابطه داشته و با تقویت و بهبود آن می‌توان پیشرفت تحصیلی را بهبود بخشید. و در تفسیر این رابطه‌ی مثبت و معنادار می‌توان گفت که افراد با هوش هیجانی بالا در شناخت احساسات خود و دیگران و استفاده از این شناخت در هدایت رفتار و مقاومت در مقابل فشار همسالان توانایی بیشتری دارد و قادر است بر احساسات ناخوشایند ناشی از محیط مدرسه و خانواده غلبه کرده و در خود ایجاد انگیزه کند؛ با استرس‌ها و فشارهای روانی کنار آمده و در نهایت وضعیت درسی مطلوبی برای خویش فراهم سازد. از سوی دیگر این نوع هوش زمینه‌ای مناسب برای ساختن محیطی مطلوب برای یادگیری و برقراری ارتباط مؤثر است، تا به وسیله آن افراد آزادانه نیازها و انتظارات خود را برای کسب حمایت از سوی دیگران ابراز کنند. همچنین هوش هیجانی به عنوان یک متغیر میانجی با تأثیرگذاری بر سایر عوامل فراشناختی و غیر شناختی از جمله، برنامه‌ریزی، مدیریت

زمان و عزت نفس فرد پیشرفت و عملکرد تحصیلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در پایان به پژوهشگران این حوزه توصیه می‌شود که با پرداختن به نوع دیگری از پژوهش‌ها روابط این دو متغیر را در ارتباط با متغیرهای دیگر بررسی نموده و متغیرهای میانجی و واسطه را شناسایی نمایند. پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود که از مهمترین آن‌ها می‌توان به گزارش نکردن آماره‌های لازم در پژوهش‌های اولیه، عدم دسترسی به همه‌ی پژوهش‌های انجام‌شده و نیز عدم گزارش پژوهش‌های غیر معنادار این حوزه اشاره کرد.

سهم مشارکت نویسندگان: دکتر تقی زوار موضوع را مورد بررسی قرار داده و تدوین چارچوب نظری و هدایت روند کلی پژوهش را برعهده داشت. سعید محمدی مولود جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها، گزارش یافته‌ها و نگارش مقاله را برعهده داشت. نتیجه‌گیری از یافته‌ها و بسط و تفسیر به صورت مشترک و با بحث و تبادل نظر نویسندگان انجام شد.

سپاسگزاری: نویسندگان مراتب تشکر خود را از همه کسانی که با نقد و مشورت در تکمیل این پژوهش مؤثر بوده‌اند اعلام می‌دارند.

تضاد منافع: نویسندگان اذعان می‌کنند که در این مقاله هیچ نوع تعارض منافی وجود ندارد.

منابع مالی: این پژوهش با هزینه پژوهشگران انجام شده است و برای انجام آن هیچ‌گونه حمایت مالی دریافت نشده است.

References

- Akbari, M., & Aghayousefi, A. R. (2010). Correlation between fluid intelligence, dimensions of personality (extroversion, neurosis and psychosis) and emotional intelligence with academic success in high school students. *Journal of Applied Psychology*, 2(14), 44-57. [Persian]
- Alizadeh, S., Namazi, A., & Kouchakzadeh Talami, S. (2014). The correlation between general health, emotional intelligence and academic achievement together on midwifery students. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*, 4(2), 20-28. [Persian]
- Ashoori, J. (2014). Relationship between academic achievement and self-efficacy, Critical thinking, thinking styles and emotional intelligence in nursing students. *Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty*, 22(3), 15-23. [Persian]

- Ashoori, J., & Babaeiamiri, N. (2015). The relationship between cognitive and metacognitive learning strategies, self-efficacy, creativity and emotional intelligence with academic achievement. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 2(30), 111-127. [Persian]
- Babayi Amiri, N., & Ashuri, J. (2015). The relationship between cognitive and metacognitive learning strategies, self-efficacy, creativity and emotional intelligence with academic achievement. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 2(3), 111-127. [Persian]
- Billings, C., Lomas, J., Downey, L., Stough, C. (2014). Emotional intelligence and academic achievement in preadolescent students from Australian schools. *Journal of Personality and Individual Differences*, 60, 520-531.
- Carmeli, A. (2003). The relationship between emotional intelligence and work attitudes, behavior and outcomes. *Journal of Managerial Psychology*, 18, 788-795.
- Chinipardaz, Z., Ghafourian Boroujerdni, M., Pasalar, P., Shiravy khozany, A., & Keshavarz, A. (2012). Investigation of Emotional Intelligence and Its Relationship with Academic Achievement in Medical Students of Tehran University of Medical Sciences in 2008-2009. *Strides Dev Med Educ*, 8(2), 167-172. [Persian]
- Ciarrochi, J., Deane, F.P., Anderson, S. (2002). Emotional intelligence moderates the relationship between stress & mental health. *Personality & Individual Differences*, 32(2), 197-209.
- Cohen, J. (1998). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dacre Pool, L., & Qualter, P. (2012). Improving emotional intelligence and emotional self-efficacy through a teaching intervention for university students. *Learning and Individual Differences*, 22(3), 306-312.
- Danesh, E., Kakavand, A., & Modir Roosta, F. (2008). The Effect of Emotional Intelligence and General Health on Academic Achievement. *Youth Studies*, 1(12), 77-90. [Persian]
- Dehshiri, GH. (2006). the Relationship between Emotional Intelligence and Academic Achievement in Students. *New Research and Consulting*, 5(18), 97-108. [Persian]
- Dolev, N., & Leshem, S. H. (2016). Teachers' emotional intelligence: The impact of training. International. *Journal of Emotional Education*, 8(1), 75-94.
- Farmahini Farahani, M., Rashidi, Z., & Abdolmaleki, J. (2008). An Investigation of the Effect of Emotional Intelligence, Self- Regulation Learning and Classroom Goal Orientation on Educational Progress of the Male Students of the First Year of High School in Qorve. *TLR*, 1(30), 85-98. [Persian]
- Gall, M., Borg, W., & Gall, J. (1989). *Quantitative and qualitative research methods in pedagogy and psychology*, (translator Ahmad Reza Nasr et

- al). Tehran: Samt. [Persian]
- Ganji, M., Zahed-Babelan, A., & Moeinikia, M. (2012). Meta-analysis of Studies Carried out Regarding the Role of Teaching Models in Student, s Academic Achievement. *Journal of School Psychology, 1*(1), 93-107. [Persian]
- Gary, R. L. (2004). *Emotional Intelligence Effectively Bridging the Gap between High School and College*. Texas: Association of Secondary School Principals (TASSP) for publication in the TEXAS STUDY magazine for secondary education.
- Ghaderi, M., Aeine Heidari, A., Pachang, M., & Avadarvishi, S. (2014). Relationship between Emotional Intelligence and Academic Achievement of Students in Jiroft Universities in 2013. *Educational Development of Jundishapur, 5*(2), 137-147. [Persian]
- Gholamali Lavasani, M., Eje, J., & Afshari, M. (2009). The Relationship between Academic Self Efficacy & Academic Engagement with Academic Achievement. *Journal of Psychology, 13*, 289-305. [Persian]
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.
- Golestan Jahromi, F., Puor Shahriyari, M., & Asghar Neghad Farid, A. (2007). The relationship between emotional intelligence and academic achievement in gifted and normal students. *Journal of Educational Psychology Studies, 5*(1), 79-98.
- Hadadi Koohsar, A., Roshan, R., & Asghar Nezhad, A. A. (2007). A Comparison of the Relationship between Emotional Intelligence and Mental Health and Academic Achievement in Students are witnesses and non-witnesses of university of Tehran. *Journal of Psychology and Educational Sciences, 37*(1), 73-97. [Persian]
- Hasan Tehrani, T., Karami Kabir, N., Cheraghi, F., Bokaeeyan, M., & Yaghubi, Y. (2012). The relationship between emotional intelligence, Mental Health and academic achievement in neyshabour nursing students. *Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty, 20*(3), 35-45. [Persian]
- Hein, S. (2004). *Short definition of emotional intelligence, Emotional Intelligence*. Retrieved from <https://eqi.org/eidefs.htm>.
- Hejazi, M., & Sobhi, A. (2011). Emotional intelligence, social skills, self-esteem, educational achievement in gifted and regular students. *Journal of Behavioral Sciences, 3*(10), 41-55. [Persian]
- Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., Deeks, J. J., Altman. D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *British Medical Journal BMJ, 327*, 557-91.
- Homai, R., Heydari, A., Bakhtiarpur, S., & Borna, M. (2009). The Relationship between Achievement Motivation, Cognitive Intelligence, Emotional Intelligence, Academic Background and Demographic Variables with Academic Performance of Students. *New Findings in Psychology (Social Psychology), 4*(12), 49-63. [Persian]

- Hosseyninasab, S.D., & Rahimzadeh, Ch. (2008). The relationship between emotional intelligence and high school third grader science student's academic achievement in saghez. *Journal of Instruction and Evaluation* 1(2), 69-94. [Persian]
- Izadi Yazdan Abadi, A., Abolghasemi, M., Mirali Rostami, O. (2011). The relationship between emotional intelligence and academic achievement among students of A Military University. *Journal of Military Psychology*, 2(5), 17-27. [Persian]
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Cooperative Methods: A Meta-Analysis. *Journal of Research in Education*, 12(1), 4-24.
- Kakavand, A., & kiani, Q. (2013). The Effectiveness of emotional intelligence training on academic achievement in girl adolescences students in Zanjan. *Journal of Psychological Studies*, 9(2), 153-171. [Persian]
- Keshavarz, N., Amini, M., Mani, A., Nabeiei, P., Safari, Z., & Morad Jafari, M. A. (2014). Study on the relationship between emotional intelligence and academic achievement in students of Shiraz University of Medical Sciences. *Media*, 50(3), 70-77. [Persian]
- Keshavarzi Arshadi, F. (2009). The Effect of Identity Style and Emotional Intelligence on Prediction of Achievement Motivation and Academic Performance of MA Students. *Andisheh va Raftar*, 4(13), 43-56.
- Khaliliazar, H. (2007). Comparison Emotional Intelligence between Normal and Gifted Students and its Relation Ship with Academic Achievement. *Research in Curriculum Planning*, 1(14), 107-124. [Persian]
- Laliphaz, A., & Askari, A. (2009). The Power of Emotional Intelligence and Demographics for Prediction of Academic Achievement in Gifted Students. *Educational Studies and Psychology*, 33, 167-182. [Persian]
- Livarjani, S.H., & Ghaffari, S. (2010). The Investigation of relationship between emotional intelligence and Social Skills with the educational progress of the second- grade light school Students in Tabriz 2009-2010. *Educational Science*, 3(9), 71-88. [Persian]
- Mayer, B., & Fletcher, T. (2007). Emotional Intelligence: A theoretical overview and Implications for research and professional practice in sport psychology. *Apply Sport Psychology*, 2(19), 115.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2000). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4): 267-293.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2001). *Models of emotional intelligence*. In R.J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (396-420). Cambridge, England: Cambridge university press.
- Mcphail, K. (2004). An Emotional of the state of accounting education: developing accounting students, Emotional intelligence. *Critical Perceptions on Accounting*, 15, 629-648.

- Mesr Abadi, J. (2016). *Meta-analysis: concepts, software and reporting*. Tabriz: Shahid Madani University. [Persian]
- Moore, H. B. (2005). *Effects of emotional intelligence training on incarcerated adult males involved in pre-release programming adult males involved in pre-release programming*. (Dissertation Abstracts International). Duquesne University, Pittsburg.
- Nasiri, M. (2014). Importance of Emotional Intelligence on Academic Achievement of Nursing Students: letter to editor. *Strides in Development of Medical Education*, 11(2), 286-288. [Persian]
- Nikoogoftar, M. (2009). Emotional intelligence training, alexithymia, general health, academic achievement. *Journal of School Iranian Psychologists*, 5(19), 187-198. [Persian]
- Noori, F., Jafari Mirshah, A., Saadatmand, Z. (2015). The Relationship between academic self-confidence academic achievements in physics lesson based on academic motivation. *Research in Curriculum Planning*, 12(9), 75-89. [Persian]
- Parker, JD. A. Summerfeldt, L. J., Hogan, M. J., & Majeski, S. A. (2004). Emotional intelligence and academic success: Examine the transition from high school to university. *Personality and Individual Differences*, 36(1), 163-72.
- Petrides, K. V., Frederickson, N., & Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and Individual Differences*, 36(2), 277-9.
- Rahnama, A., & Abdolmaleki, J. (2009). Academic achievement as a function of emotional intelligence and creativity in shahed university. *New Educational Thoughts*, 5(2), 55-78. [Persian]
- Rezaieyan, M. (2005). Descriptive glossary of Meta-analyzes. *Iranian Journal of Medical Education*, 5(2), 143-145. [Persian]
- Saklofske, D. H., Austin, E. J., Mastoras, S. M., Beaton, L., & Osborne, SH. E. (2012). Relationships of personality, affect, emotional intelligence and coping with student stress and academic success: Different patterns of association for stress and success. *Journal of Learning and Individual Differences*, 22(2), 251-257.
- Samari, A. A., & Tahmasebi, F. (2007). The relationship between emotional intelligence and academic achievement in students. *The Quarterly Journal of Fundamentals of Mental Health*, 9(35&36), 121-128. [Persian]
- Sepehrian Azar, F. (2014). Surveying Relation of Emotional Intelligence, Coping Strategies against Stress, and General Intelligence with Pre-university Students' Academic Achievement. *CPAP*, 2(9), 23-32. [Persian]
- Seyf, A. A. (2013). *Educational Psychology (Psychology of Learning and Education)*. Tehran: Agah Publication. [Persian]
- Shoarinezhad, A. A. (2013). *Behavioral Sciences Culture Tehran*: Amir

Kabir Publication. [Persian]

- Sobhi Gharamaleki, N. (2012). The prediction of achievement motivation from students' Emotional intelligence. *Journal of School Psychology, 1*(3), 49-62. [Persian]
- Stratton, T. D., Saunders, J. A., & Elam, C. L. (2008). Changes in medical students' emotional intelligence: An exploratory study. *Teaching Learning of Medicine, 20*(3), 279-84.
- Tamanayifar, M., Sedighi Arfayi, F., & Salami Mohammadabadi, F. (2010). Correlation between emotional intelligence, self-concept and self-esteem with academic achievement. *Iranian Journal of Educational Strategies, 3*(3), 121-126. [Persian]
- Woitaszewski, S.A., Alsama, M.C. (2004). The contribution of emotional intelligence to social and academic success of gifted adolescence and measured by the multifactor emotional intelligence scale. *Roper Rev, 27*(1), 25-30.

