

Research Paper

The Effect of Academic Engagement on Students' Emotional Creativity



Fahimeh Hasani¹, *Fariborz Dortaj², Fariborz Bagheri³ & Abotaleb Saadeti Shamir⁴

1. PhD Student, Educational Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Research Sciences Branch, Tehran, Iran.
2. Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Humanities, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.
3. Associate Professor, Department of General Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Research Sciences Branch, Tehran, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Research Sciences Branch, Tehran, Iran.



Citation Hasani, F., Dortaj, F., Bagheri, F & Saadeti Shamir, A. (2021). [The aim of this study was to investigate the effect of academic engagement on emotional creativity (Persian)]. *Journal of School Psychology and Institutions*, 10(3):6-17. <https://doi.org/10.22098/JSP.2021.1339>

doi: 10.22098/JSP.2021.1339



Article Info:

Received: 2018/11/27

Accepted: 2019/10/15

Available Online: 2021/12/01

Key words:

Academic engagement,
Emotional creativity,
Education, Student.

ABSTRACT

Objective The aim of this study was to investigate the effect of academic engagement on emotional creativity.

Methods The research method was quasi-experimental in two groups (experimental and control groups) with pre-test-post-test design. The population of the study was the sophomore female high school students in the academic year 2018-2019 in Qom. They were randomly placed in two equal groups. Both groups completed April (1999) Emotional Creativity Questionnaire as a pre-test, post-test. Data analysis was performed using covariance.

Results The results showed that the educational intervention caused a significant change in emotional creativity and dimensions of readiness and innovation, so that it explains about 34.9% of emotional readiness, 35.3% of innovation and 37.5% of changes in emotional creativity ($P=0.01$). But in terms of effectiveness/originality, no significant difference was observed between the experimental and control groups.

Conclusion The results of this study has implications for improving academic characteristics, especially students' emotional creativity.

Extended Abstract

1. Introduction

S

tudents often lose enthusiasm, interest in learning, and motivation when they move away from elementary experience (Cardwell, 2011). For this reason, a large number of students do not engage in school and related matters (Perry, 2011).

Emotion is an emotional state that includes the feeling of excitement, concentration and attention and, as a result, is a fundamental variable for motivation and commitment to learning (Amutio, Franco, Gázquez and Manas, 2015). Emotional creativity is a person's ability to feel and express emotions properly and in a unique way that is effective in dealing with the demands of interpersonal and interpersonal situations (Rkibi & Ram-Vlasov, 2019).

*Corresponding Author:

Fariborz Dortaj

Address: Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Humanities, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

Tel: +98 (25) 36709916

E-mail: fhassani14@yahoo.com

Emotional creativity leads to a positive attitude of learners towards learning, increases self-confidence and increases academic achievement and success (Olatoye, Akintunde & Ogunsanya, 2010).

Academic engagement refers to the student's active participation in homework and academic activities and is an important factor in predicting academic achievement (Reeve, 2012). Students who are busy with school go to school regularly and get good grades.

Emotional creativity and its components are related to the positive emotions experienced in the classroom. In addition, emotional creativity is associated with a variety of variables on student-related topics, including homework value, class participation, emotional and academic engagement, success, motivation, self-esteem, and intelligence (Oriol, Amutio, Mendoza, Da Costa, & Miranda, 2016). So the question of the present study is whether teaching increases academic engagement, students' emotional creativity and its dimensions?

2. Materials and Methods

The design of the present study is quasi-experimental with pretest-posttest with a control group.

Population, sample and sampling method: The statistical population of the study was female high school students in Qom in the academic year 2018-2019.. Cluster random sampling was selected and randomly divided into two equal groups. Both groups

completed the Averill (1999) Emotional Creativity Questionnaire as a pretest and posttest.

Instrument

Emotional Creativity Questionnaire (ECI): This questionnaire was prepared in Averill (1999) to measure emotional creativity in three parts of the party: readiness, innovation and effectiveness / originality. The test consists of 30 items that are measured on a five-point Likert scale from very low to very high. In Hashemi (2009), the total reliability of the test was estimated using Cronbach's alpha and 0.84 and the reliability coefficient of the readiness subscales was 0.64, innovation 0.85 and effectiveness / originality 0.71 (Ghanbari, 2014). In the present study, Cronbach's alpha coefficient in this study was 0.81.

The experimental group performed 12 sessions of 75 minutes depending on two months, but the control group was placed on a waiting list for training. The training package was based on the theory of Craig (2017), Wells (2016) and Fiorella & Mayer (2015).

All data collected from students were analyzed by analysis of covariance (Ancova) and multivariate analysis of covariance (Mancova) by SPSS software.

3. Results

The mean and standard deviation of emotional creativity of experimental and control groups are shown in Table 1

Table 1: Mean and standard deviation of emotional creativity in pre-test and post-test by groups (n = 50)

Variable	Group	Pre-exam		Post-test	
		<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>
Emotional preparation	the experiment	19.80	2.5	22.92	3
	Control	19.40	3.9	19.56	4
Innovation	the experiment	41.60	6.8	46.24	7.2
	Control	40.16	6.3	40.92	6.9
Effectiveness / Originality	the experiment	24.48	4.9	25.72	5.3
	Control	24.36	5.1	25.24	4.6
Total	the experiment	85.88	10.7	95.80	11
	Control	83.92	12.3	85.72	9.9

Based on the results, the mean components of "emotional readiness" and "innovation" of the experimental group in the post-test increased compared to the pre-test.

To test the hypothesis of the effect of academic engagement training on students' emotional creativity, Levin test was used which showed that the variance of the dependent variable error is the same in the two

groups, This test was performed by fulfilling the important assumptions of ANCOVA, which showed the significance of the scatter variable that these scores had a significant correlation with the post-test scores, which was controlled by analysis of covariance. According to the results, there is a significant difference between the groups in terms of "emotional creativity"; About % 37.5 of these changes are related to academic engagement training.

Multivariate analysis of covariance was used to test the hypothesis of the effect of academic training on the components of students' emotional creativity and to control the effect of pre-test and post-test.

The homogeneity of the variances of Levin test calculated for any of the studied variables was not statistically significant .

According to the results, it is significant only in two scales of "emotional readiness" and "innovation" and approximately % 34.9 of the variance in the best linear combination of "emotional readiness" scores can be explained by assigning to groups. This figure is % 35.3 for "innovation". But it is not significant in terms of effectiveness / originality variable.

4. Discussion and Conclusion

The purpose of this study was to investigate the effect of academic engagement education on emotional creativity. According to the research results, education has significantly increased students' academic engagement, level of emotional creativity, emotional readiness and innovation compared to before the educational intervention. So that 37.5% changes in emotional creativity, 35.3% in innovation and 34/9% of changes in emotional readiness were related to educational intervention. Explaining these findings, it can be said that engaging in academic activities requires having an emotional enthusiasm. Developing emotional creativity may be one of the biggest challenges in educational systems for students to regain self-regulated learning processes and reduce the risk of academic problems in school. Emotional creativity seeks to experience a complex emotional life and activate positive emotions in the classroom to meet the complex challenges of current education systems; And activating positive emotions versus negative emotions enables students to have successful

homework experiences and to perceive themselves as successful and self-sufficient individuals (Tze, Danielsand Klassen, 2016). In addition, emotional creativity has a positive relationship with homework, high energy and commitment. (González, Paoloni, Donolo & Rinaudo, 2015).

Thus, academic engagement can increase students 'emotional creativity because academic engagement is the opposite of apathy, fatigue, and negative academic emotions, and refers to managing students' behavior, thoughts, and feelings when confronted with the school environment and classroom activities.

5. Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information and were free to leave the study whenever they wished, and if desired, the research results would be available to them.

Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

Authors' contributions

All authors have participated in the design, implementation and writing of all sections of the present study.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

مقاله پژوهشی

آموزش مشغولیت تحصیلی بر خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان

فهیمة حسنی^۱، فریبرز درتاج^۲، فریبرز باقری^۳ و ابوطالب سعادت‌نی شامیر^۴

۱. دانشجوی دکتری، روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.
۲. استاد گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
۳. دانشیار گروه روانشناسی عمومی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.
۴. استادیار گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.

چکیده

هدف: هدف پژوهش بررسی آموزش مشغولیت تحصیلی بر خلاقیت هیجانی بود.

روش‌ها: روش پژوهش نیمه‌آزمایشی به صورت دو گروهی (گروه آزمایش و کنترل) با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون بود. جامعه آماری پژوهش، دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر قم در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۸ بودند که ۵۰ دانش‌آموز پس از هم‌تا شدن بر اساس سن، جنسیت، پایه، رشته تحصیلی و معدل به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. هر دو گروه پرسشنامه خلاقیت هیجانی آوریل (۱۹۹۹)، را به‌عنوان پیش‌آزمون، پس‌آزمون تکمیل کردند. تحلیل داده‌ها با استفاده از کواریانس انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که مداخله آموزشی تغییر معناداری در خلاقیت هیجانی و ابعاد آمادگی و نوآوری ایجاد کرده است، به‌طوری که حدود ۳۷/۵ درصد تغییرات خلاقیت هیجانی، ۳۵/۳ درصد نوآوری و ۳۴/۹ درصد آمادگی هیجانی، را تبیین می‌کند ($P=0/01$). اما در بعد اثربخشی/اصالت تفاوت معناداری بین گروه آزمایش و کنترل مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش برای بهبود ویژگی‌های تحصیلی به ویژه خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان تلویحاتی را در بردارد.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۷/۲۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۰۹/۱۰

کلیدواژه‌ها:

مشغولیت تحصیلی، خلاقیت هیجانی، آموزش، دانش‌آموز.

مقدمه:

هیجان که به‌عنوان یک واکنش فوری به یک کار جدید ایجاد می‌شود، حالت عاطفی است که شامل احساس هیجان، تمرکز و توجه و در نتیجه، یک متغیر اساسی برای انگیزه و تعهد به یادگیری است (عینی، عبادی، سعادت‌مند و ترابی، ۱۳۹۹). هیجان‌ات نقش اساسی در علاقه دانش‌آموزان به یادگیری و همچنین تعهدشان نسبت به انجام وظایف آموزشی دارند. همچنین در درک یادگیری دانش‌آموز اثر گذاشته و بر انگیزه و مشغولیت تحصیلی آن‌ها در دستیابی به اهدافشان تأثیر می‌گذارد (آمیو، فرانکو، گازکوزاند و ماناس، ۲۰۱۵).

دانش‌آموزان معمولاً وقتی از تجربه ابتدایی دور می‌شوند، اشتیاق، علاقه به یادگیری و انگیزه خود را از دست می‌دهند. بسیاری از دانش‌آموزان بی‌توجه به نظر می‌رسند و انگیزه‌های برای یادگیری ندارند. این دانش‌آموزان به‌طور مؤثر از فرآیند آموزشی، مدارس و معلمان‌شان جدا شده و در نتیجه عملکرد تحصیلی و اجتماعی ضعیفی دارند (کاردول^۱، ۲۰۱۱). به همین دلیل تعداد زیادی از دانش‌آموزان خود را درگیر مدرسه و موارد مربوط به آن نمی‌کنند. گوئی که آن‌ها به لحاظ ذهنی در کلاس درس حاضر نبوده، از مدرسه خسته هستند و در کلاس هیجان ندارند (پری^۲، ۲۰۱۱).

1. Cardwell

2. Perry

3. Amutio, Franco, Gázquezand &Mañas

* نویسنده مسئول:

فریبرز درتاج

نشانی: استاد گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

تلفن: ۰۲۵ ۳۶۷۰۹۹۱۶ (۹۸+)

پست الکترونیکی: fhassani14@yahoo.com

است (آستین^{۱۰}، ۱۹۸۴). به همین سبب، در سال‌های اخیر، در محیط‌های تحصیلی در کانون توجه گروه‌های کثیری از محققان قرار گرفته است. محققان مشغولیت تحصیلی را به‌عنوان راهی برای بهبود نارضایتی، اجتناب از ملالت، بهبود انگیزش و مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های تحصیلی، افزایش سطوح موفقیت و درک توسعه مثبت دانش‌آموزان عنوان کرده‌اند (گوجاردولیا، ناوارو-کرونا و وانزولاگونزالز^{۱۱}، ۲۰۱۹). دانش‌آموزانی که مشغولیت تحصیلی دارند، ویژگی‌های مثبتی را نشان می‌دهند. آن‌ها به‌طور منظم مدرسه می‌روند، نمرات خوب به‌دست می‌آورند و در آزمون‌های استاندارد شده تراز بالاتر می‌گیرند.

در عرصه آموزش و یادگیری، این سازه زمانی نمودی ویژه یافت که پژوهشگران و معلمان، شاهد کاهش روزافزون رضایت تحصیلی و عدم مشغولیت تحصیلی در میان دانش‌آموزان همانند عدم اشتغال ذهنی با امور تحصیلی، بی‌تفاوتی تحصیلی، عدم کوشش فراوان و بی‌توجهی بودند (دلیالوگو^{۱۲}، ۲۰۱۲). عدم مشغولیت تحصیلی باعث عدم خلاقیت و ابتکار عمل در صورت مواجه شدن با مشکلات، عدم تلاش و رها کردن تکالیف می‌گردد (کیننگ، مسینرنی، نراید، گانوتیس و زولاروس^{۱۳}، ۲۰۱۵). در پژوهش چاهان و شارما (۲۰۱۷) ارتباط معنادار بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی وجود داشت و بهترین عامل پیش‌بین برای پیشرفت تحصیلی در بین مؤلفه‌های خلاقیت یافت شد. همچنین خلاقیت هیجانی و مؤلفه‌های آن با هیجانات مثبت تجربه شده در کلاس درس ارتباط دارند.

علاوه بر این، خلاقیت هیجانی با متغیرهای متفاوتی در مورد موضوعات مرتبط با دانش‌آموزان، از جمله ارزش تکلیف، مشارکت در کلاس، رضایت، مشغولیت هیجانی و تحصیلی، موفقیت، انگیزه، خودکنترلی ادراک شده، عزت‌نفس، احساس هیجانی، هوش و سلامت رابطه دارد (اوربول و همکاران، ۲۰۱۶).

برعکس، دانش‌آموزان با تجربه هیجانات منفی، هنگام انجام تکالیف یا فعالیت‌های درسی ممکن است احساس خسته‌کننده یا احساس سرخوردگی کنند که این امر می‌تواند منجر به نارضایتی از مدرسه و شکست تحصیلی شود (دملو و گراسر^{۱۴}، ۲۰۱۲). هیجانات مانند امید، الهام و علاقه، که با خلاقیت و ابعاد آن مرتبط هستند، با ظرفیت تعهد و انگیزه و مهارت‌های شخصی برای تغییر شرایط رابطه دارد (لوپز و کالدرون^{۱۵}، ۲۰۱۱). خلاقیت هیجانی عبارت است از توانایی شخص برای احساس و ابراز هیجان‌ها به‌درستی و به طریقی منحصر به فرد که در برخورد با مطالبات موقعیت‌های درون فردی و بین فردی مؤثر واقع شود (رکیبی ورام-ولاسو^{۱۶}، ۲۰۱۹). خلاقیت هیجانی سه جزء دارد: (۱) آمادگی هیجانی، (۲) نوآوری و (۳) اصالت/ اثربخشی (کابلکوا، استریکوسکی، ریباکوا و مولچانوا^{۱۷}، ۲۰۱۹). افراد با خلاقیت هیجانی، نوعی خونسردی درونی دارند و خود را بهتر کشف می‌کنند (لانگ و آوریل^{۱۸}، ۲۰۰۳). خلاقیت هیجانی موجب نگرش مثبت فراگیران نسبت به یادگیری، افزایش اعتماد به نفس، بهبود مشارکت اجتماعی و افزایش پیشرفت و موفقیت تحصیلی می‌شود (اولاتوی، آکینتونند و اوگونسانیا^{۱۹}، ۲۰۱۰).

در این راستا خلاقیت هیجانی در کلاس بر عملکرد دانش‌آموزان، همچنین علاقه، تعهد، و رشد شخصیت آن‌ها تأثیر می‌گذارد که این نیز به نوبه خود بر جو اجتماعی کلاس، تأثیرگذار است (لوپز - گزالس و اوربول^{۲۰}، ۲۰۱۶؛ عینی، ۲۰۲۰). فعال‌سازی خلاقیت هیجانانی در دانش‌آموزان مستقیماً با ادراک و رفتار دانش‌آموزان در رابطه با تکالیف تحصیلی مرتبط است، هنگامی که فعالیت تحصیلی، رضایت، خوشبختی، امید و یا افتخار را ایجاد می‌کند، دانش‌آموزان قبل از انجام آن کار انگیزه بیشتری دارند، بیشتر توجه نشان می‌دهند و خودکنترلی را در فرایند یادگیری خود نشان می‌دهند و هیجانات تحصیلی و مشغولیت تحصیلی بیشتری دارند (اوربول، آماتیو، مندوزا، دی کاستا و میراندا^{۲۱}، ۲۰۱۶). مفهوم مشغولیت تحصیلی مشخص می‌کند که دانش‌آموزان هنگام مواجهه با محیط مدرسه و فعالیت‌های کلاسی، چگونه رفتار، احساس و فکر می‌کنند. به‌طور کلی مشغولیت تحصیلی به مشارکت فعال دانش‌آموز در تکالیف و فعالیت‌های درسی اشاره دارد و عامل مهمی برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی است (ریو^{۲۲}، ۲۰۱۲). این مفهوم بخش بنیادی برای فرآیند یادگیری، پیشرفت تحصیلی و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان

1. D'Mello & Graesser
2. López and Calderon
3. Rkibi & Ram-Vlasov
4. Cabelkova, Strielkowski, Rybakova & Molchanova
5. Long & Averill
6. Olatoye, Akintunde & Ogunsanya
7. López -González and Oriol
8. Oriol, Amutio, Mendoza, Da Costa & Miranda
9. Reeve
10. Astin
11. Guajardo Leal, Navarro-Corona & Valenzuela GonzAlez
12. Delialioğlu
13. King, Mcinerney, Fraide, Ganotice & Villarosa

طیف پنج درجه‌ای لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد سنجیده می‌شود. از ۳۰ گویه مذکور ۷ مورد با آمادگی هیجانی، ۱۴ مورد به نوآوری، ۵ مورد به اثربخشی و ۴ مورد به اصالت مربوط می‌شود و ۳ مورد از ۳۰ گویه ۱۱ و ۲۹ آزمون به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نمره‌های به دست آمده از کل گویه‌ها با هم جمع می‌شود. حداقل امتیاز ممکن ۳۰ و حداکثر ۱۵۰ خواهد بود. آوریل (۱۹۹۹) با روش آلفای کرونباخ، پایایی نمره کل خلاقیت هیجانی را ۰/۹۱ و پایایی ابعاد آمادگی، نوآوری و اصالت/اثربخشی را به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۹، ۰/۸۵، به دست آورد. برای محاسبه روایی پرسشنامه از روش تحلیل عاملی و همبستگی با آزمون مشابه استفاده کرد که بر اساس تحلیل عاملی سه بعد به دست آورد. در پژوهش قنبری (۱۳۹۳)، اعتبار محتوای این پرسشنامه توسط اساتید راهنما و مشاور و چند تن از افراد صاحب‌نظر مورد تأیید قرار گرفته است و از اعتبار لازم برخوردار است. در پژوهش هاشمی (۱۳۸۸) پایایی کل آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ و ۰/۸۴ و ضرایب پایایی خرده مقیاس‌های آمادگی، ۰/۶۴، نوآوری ۰/۸۵ و اثربخشی/اصالت ۰/۷۱ برآورد شد (قنبری، ۱۳۹۳). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس، ۰/۸۱ به دست آمد.

روش اجرا: گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای بر حسب بسته موجود، در فاصله زمانی دو ماه تحت آموزش مشغولیت تحصیلی قرار گرفتند، اما گروه کنترل، در لیست انتظار برای آموزش قرار گرفت. از آنجا که در بررسی پیشنهادی مشغولیت آموزشی بسته آموزشی جامع و بومی یافت نشد، لذا بسته آموزشی به وسیله پژوهشگر با نظارت اساتید راهنما و مشاور رساله دکتری و مصاحبه با ۲۱ نفر از متخصصان و روان‌شناسان در مرحله کیفی با روش گراندد تئوری و ۱۸ نفر از خبرگان آموزش و پرورش با روش دلفی فازی، در سه گام ساخته شد. در بخش داده بنیاد، مدل عناصر اصلی و مؤلفه‌های مشغولیت تحصیلی دانش‌آموزان استخراج شده و پس از مقایسه با مبانی و پیشینه نظری، نظریه مشغولیت تحصیلی دانش‌آموزان تدوین گردید. سپس با روش دلفی فازی مهم‌ترین مؤلفه‌ها مشخص شد. جهت تعیین روایی و پایایی بسته آموزشی از تحلیل اکتشافی و تأییدی و آلفای کرونباخ استفاده شد.

1. Averill
2. Emotional Creativity Inventory (ECI)

در این راستا نتایج تحقیقات نشان می‌دهند که خشنودی و آرامش حاصل از رفع نیازهای هیجانی، موجب بهبود یادگیری، افزایش انگیزه و کاهش افت و ترک تحصیل دانش‌آموزان می‌شود. همچنین، خلاقیت هیجانی، انگیزش درونی و مشغولیت تحصیلی را با تجربه هیجانات مثبت در بین دانشجویان پیش‌بینی می‌کند (دارلینگ-هامون، فولک، کوک-هاروری، بارون و اوشار، ۲۰۱۹).

علی‌رغم اهمیتی که مشغولیت تحصیلی و خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان دارد، مرور پیشینه پژوهشی حاکی از این است که تاکنون بسته آموزشی جامعی برای مشغولیت تحصیلی دانش‌آموزان، تدوین و اثربخشی آن بررسی نشده است. از این رو مسئله پژوهش حاضر این است آیا آموزش مشغولیت تحصیلی، خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان و ابعاد آن را افزایش می‌دهد؟

روش پژوهش

طرح پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با پیش آزمون-پس آزمون به همراه گروه کنترل است که برای هر دو گروه آزمایش و گروه کنترل، پیش آزمون و پس آزمون اجرا شده است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهر قم در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۸ بود. در این تحقیق به روش تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای، از بین چهار ناحیه آموزش و پرورش شهر قم، ناحیه ۳ و از بین مدارس ناحیه ۳، یک مدرسه دوره دوم متوسطه انتخاب به صورت تصادفی انتخاب شد، که با مدیر دبیرستان هماهنگی لازم به عمل آمد. در نهایت از آن مدرسه دو کلاس پایه یازدهم و از میان دانش‌آموزان هر کلاس، پس از هم‌تاسازی دانش‌آموزان بر اساس جنسیت، سن، پایه، رشته، پایه تحصیلی و معدل، ۵۰ نفر در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. پیش از مداخله و پس از مداخله، دانش‌آموزان گروه‌های آزمایش و کنترل با پرسشنامه خلاقیت هیجانی آوریل^۱ (۱۹۹۹)، مورد ارزیابی قرار گرفتند.

پرسشنامه خلاقیت هیجانی^۲ (ECI): این پرسشنامه را آوریل (۱۹۹۹)، به منظور اندازه‌گیری خلاقیت هیجانی در چهار بعد بداعت، اثربخشی، صداقت و آمادگی تهیه کرده که چهار ملاک مذکور در چارچوب سه خرده مقیاس آمادگی، نوآوری و اثربخشی/اصالت است. این آزمون حاوی ۳۰ گویه است که در یک

هیجانی و جلسه یازدهم و دوازدهم به آموزش خودتنظیمی تحصیلی اختصاص داده شد. خلاصه بسته آموزشی در جدول ۱ آمده است. همه داده‌های جمع آوری شده از دانش‌آموزان با روش تحلیل کواریانس و تحلیل کواریانس چند متغیره با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در نهایت سه عامل و هشت مؤلفه، به عنوان مؤلفه‌های اصلی بسته آموزشی مشخص گردید که در ۱۲ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای بر اساس نظریه کریک^۱ (۲۰۱۷)، ولز^۲ (۲۰۱۶) و فیورالا و مایر^۳ (۲۰۱۵) تدوین شد. جلسه اول به آشنایی، مقدمه و بیان هدف، هدف و شرح شیوه آموزشی، جلسه دوم تا پنجم، هشتم و نهم به آموزش خودآگاهی تحصیلی، جلسه ششم، هفتم، جلسه دهم به آموزش تنظیم شناختی-

جدول ۱. بسته آموزشی مشغولیت تحصیلی

جلسه	مؤلفه	تکنیک آموزشی	توضیح تکنیک
اول	خودآگاهی تحصیلی	معارف، مقدمه و هدف	آشنایی با مشغولیت تحصیلی، eft و راهبردهای تحصیلی
دوم		راهبردهای مطالعه	ایجاد انگیزه تحصیلی، هدف‌گذاری و تندخوانی + تکلیف
سوم		راهبردهای مطالعه	یادداشت برداری کرنل، نقشه کشی ذهنی و تقویت حافظه + تکلیف
چهارم	راهبردهای مطالعه	برنامه ریزی	برنامه‌ریزی و نمونه جدول آن، یادگیری گروهی + تکلیف
پنجم		راهبردهای مطالعه	افزایش تمرکز، روش‌های عشق به مطالعه + تکلیف
ششم	خودتنظیمی تحصیلی	آموزش eft	ضربه تراپی، سنجش شدت، آرامش بخشی و جمله سازی + تکلیف
هفتم		ایجاد انگیزه با eft	ضربه تراپی، جملات تأکیدی و تجسم واضح و اسم‌گذاری + تکلیف
هشتم	خودآگاهی تحصیلی	اعتماد به نفس با eft	ضربه تراپی، جمله سازی و تصحیح باورهای غلط + تکلیف
نهم		خودآگاهی با eft	ضربه تراپی، شوخی و چه می‌شود اگر + تکلیف
دهم	تنظیم شناختی-هیجانی	مسئولیت پذیری با eft	ضربه تراپی، خنثی کردن، رویه و پایه میز + تکلیف
یازدهم		خودنظم‌جویی با eft	ضربه تراپی، وقایع خاص و تصمیم‌گیری + تکلیف
دوازدهم	خودتنظیمی تحصیلی	یادگیری گروهی	رفع موانع موفقیت و وارونگی روانی با ضربه تراپی گروهی

نتایج

میانگین و انحراف استاندارد خلاقیت هیجانی گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول ۲ در پیش‌آزمون و پس‌آزمون آمده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد خلاقیت هیجانی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه‌ها (n=۵۰)

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		SD	M	SD	M
آمادگی هیجانی	آزمایش	۱۹/۸۰	۲/۵	۲۲/۹۲	۳
	کنترل	۱۹/۴۰	۳/۹	۱۹/۵۶	۴
نوآوری	آزمایش	۴۱/۶۰	۶/۸	۴۶/۲۴	۷/۲
	کنترل	۴۰/۱۶	۶/۳	۴۰/۹۲	۶/۹
اثر بخشی/اصالت	آزمایش	۲۴/۴۸	۴/۹	۲۵/۷۲	۵/۳
	کنترل	۲۴/۳۶	۵/۱	۲۵/۲۴	۴/۶
کل	آزمایش	۸۵/۸۸	۱۰/۷	۹۵/۸۰	۱۱
	کنترل	۸۳/۹۲	۱۲/۳	۸۵/۷۲	۹/۹

1. Craig
2. Wells
3. Fiorella & Mayer

چندمتغیره استفاده شد. قبل از اجرای آزمون برخی از مفروضه‌های آن مورد بررسی قرار گرفت که نتایج این مفروضه‌ها در جداول بعدی آمده است. برای آزمون فرضیه تأثیر آموزش مشغولیت تحصیلی بر خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان از آزمون لوین استفاده شد. در آزمون لوین برای خلاقیت هیجانی نشان داد که واریانس خطای متغیر وابسته در دو گروه همسان هستند ($f=1/6, P=.21, df_2=48, df_1=1$), با احراز مفروضه‌های مهم ANCOVA این آزمون انجام شد که خلاصه نتایج برای گروه آزمایش در جدول ۳ آمده است.

بر اساس اطلاعات جدول ۲ میانگین مؤلفه‌های آمادگی هیجانی و نوآوری آزمودنی‌های گروه آزمایش در پس آزمون نسبت به پیش آزمون افزایش داشته است و این در حالی است که در گروه کنترل چنین افزایشی مشاهده نمی‌شود. در مؤلفه اثربخشی/اصالت تفاوتی بین دو گروه آزمایش و کنترل وجود ندارد. همچنین جهت بررسی تفاوت میانگین‌های بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون فرضیه اول از روش تحلیل کواریانس (جهت کنترل نمرات پیش‌آزمون) و برای فرضیه دوم از تحلیل کواریانس

جدول ۳. خلاصه آزمون آنکوای بین گروهی جهت بررسی تأثیر آموزش مشغولیت تحصیلی بر خلاقیت هیجانی

منبع تغییرات	SS	DF	MS	F	P	Eta
همپراش	۴۴۵۵/۷	۱	۴۴۵۵/۷	۱۴۵/۹	۰/۰۱	۰/۷۵۶
گروه	۸۶۰/۰۸	۱	۸۶۰/۰۸	۲۸/۲	۰/۰۱	۰/۳۷۵
خطا	۱۴۳۵/۳	۴۷	۳۰/۵			
کل	۴۱۹۰۳۰	۵۰				

همگونی واریانس‌های آزمون لوین محاسبه شده در مورد هیچ یک از متغیرهای مورد بررسی، از لحاظ آماری معنادار نبود (آمادگی هیجانی $F=0.006, P=0.94$), (نوآوری $F=0.50, P=0.48$), (اثربخشی/اصالت $F=3.5, P=0.07$).

سطح معناداری شاخص لاندای ویلکز حاکی از آن است که بردار میانگین گروه‌ها در متغیر «خلاقیت هیجانی» با یکدیگر تفاوت معناداری دارد ($2\mu=0.542, P=0.01, df_2=43, df_1=3$), بنابراین جهت پی بردن به این مطلب که تفاوت مشاهده شده ناشی از پراش کدام‌یک از سازه‌هاست، از تحلیل واریانس بین آزمودنی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴، ارائه شده است.

معناداری متغیر همپراش نشان می‌دهد که این نمرات دارای همبستگی معناداری با نمرات پس آزمون بوده است که با تحلیل کواریانس این اثر کنترل شده است. با توجه به نتایج جدول ۳، از نظر «خلاقیت هیجانی» بین گروه‌ها تفاوت معناداری وجود دارد؛ به طوری که حدود ۳۷/۵ درصد از این تغییرات، وابسته به آموزش مشغولیت تحصیلی است.

برای آزمون فرضیه تأثیر آموزش مشغولیت تحصیلی بر مؤلفه‌های خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان و به منظور کنترل اثر پیش‌آزمون و پس‌آزمون از روش تحلیل کواریانس چندمتغیری استفاده شد. M باکس نشان داد که مفروضه همگنی ماتریس واریانس-کواریانس در فرضیه دوم پژوهش نیز برقرار است ($P=0.35, df_2=16693.1, df_1=6, Boxes M=7.2$).

جدول ۴. تحلیل کواریانس بین آزمودنی جهت بررسی تأثیر مشغولیت تحصیلی بر مؤلفه‌های خلاقیت هیجانی

مربع تغییر	مقیاس	SS	df	MS	F	P	Eta
گروه	آمادگی هیجانی	۱۱۶/۲	۱	۱۱۶/۲	۲۴/۱	۰/۰۱	۰/۳۴۹
	نوآوری	۱۸۹/۷	۱	۱۸۹/۷	۲۴/۵	۰/۰۱	۰/۳۵۳
	اثربخشی/اصالت	۷۰۷/۷	۱	۷۰۷/۷	۰/۳۶	۰/۵۵	۰/۰۰۸
خطا	آمادگی هیجانی	۲۱۷	۴۵	۴/۸			
	نوآوری	۳۴۸/۴	۴۵	۷/۷			
	اثربخشی/اصالت	۴۶۸/۵	۴۵	۱۰/۴			
کل	آمادگی هیجانی	۲۳۲۴۸					
	نوآوری	۹۷۶۹۹					
	اثربخشی/اصالت	۳۳۶۶۰					

بهترین ترکیب خطی نمره‌های «آمادگی هیجانی» توسط انتساب به گروه‌ها، قابل تبیین است. این رقم در مورد «نوآوری» به ۳۵/۳ درصد می‌باشد. اما در مورد متغیر اثربخشی/اصالت معنادار نیست.

باتوجه به نتایج با احتساب آلفای میزان شده بنفرونی (۰/۰۱۶) و کنترل اثر پیش آزمون تفاوت مشاهده شده، تنها در دو مقیاس «آمادگی هیجانی» و «نوآوری» معنادار است و تقریباً ۳۴/۹ درصد واریانس در

بحث و نتیجه‌گیری

در مقایسه با احساسات منفی، دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا تجربه‌های موفق در انجام تکالیف داشته باشند و خود را به‌عنوان فردی موفق و خودکارآمد، درک کنند (تزه، دنیلز و کلسن، ۲۰۱۶). فعالیت‌هایی که جدید، حیرت‌آور شامل فرآیندهای خلاقانه هستند بسیار جذاب‌تر هستند، برانگیختگی عاطفی بیشتر، استقلال بیشتر و افزایش خود راهبری یادگیری را ایجاد می‌کنند.

علاوه بر این خلاقیت هیجانی رابطه مثبتی با انجام تکالیف تحصیلی، انرژی زیاد و تعهد دارد. همچنین خلاقیت هیجانی به‌عنوان ظرفیت تجربه احساسات پیچیده، به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا از فرآیندهای یادگیری لذت ببرند تا حدی که حالت‌های هیجانی منفی را به شکل الهام‌بخش تبدیل کنند و تعهد بیشتری نسبت به تکالیف‌شان نشان دهند (گنزالس و بولونی، دونوکوو رینادو، ۲۰۱۵)؛ بنابراین، افرادی با خلاقیت هیجانی بالا کنجکاوی تحصیلی را به دلیل نیاز به نوآوری و ایجاد دانش جدید ایجاد می‌کنند (اوربول و همکاران، ۲۰۱۶).

هدف از انجام این پژوهش بررسی آموزش مشغولیت تحصیلی بر خلاقیت هیجانی بود. با توجه به نتایج پژوهش، آموزش مشغولیت تحصیلی، میزان خلاقیت هیجانی، آمادگی هیجانی و نوآوری دانش‌آموزان را نسبت به قبل از مداخله آموزشی، به‌صورت معناداری افزایش داده است. به طوری که ۳۷/۵ درصد تغییرات خلاقیت هیجانی، ۳۵/۳ درصد نوآوری و ۳۴/۹ درصد تغییرات آمادگی هیجانی، وابسته به مداخله آموزشی بوده است. این یافته با نتایج پژوهش نریمانی، عالی‌ساری نصیرلو و موسی‌زاده (۱۳۹۳)، اوربول و همکاران (۲۰۱۶) و کابلکوا و همکاران (۲۰۱۹) همسواست. در تبیین این یافته‌ها مطابق با رویکرد اوربول و همکاران (۲۰۱۶) می‌توان گفت لازمه درگیری با فعالیت‌های تحصیلی، داشتن شوق هیجانی است، توسعه خلاقیت هیجانی ممکن است یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های نظام‌های آموزشی برای دست‌یابی مجدد دانش‌آموزان به فرآیندهای یادگیری خودتنظیم و کاهش خطر مشکلات تحصیلی در مدرسه باشد. خلاقیت هیجانی به دنبال تجربه یک زندگی عاطفی پیچیده و فعال کردن احساسات مثبت در کلاس درس برای مقابله با چالش‌های پیچیده نظام‌های آموزشی فعلی است؛ و فعال کردن هیجانات مثبت

1. Tze, Daniels & Klassen
2. González, Paoloni, Donolo & Rinaudo

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که خلاقیت هیجانی با هیجان‌ات مثبت‌قدردانی، امید و عشق مرتبط است. با توجه به ابعاد آن، آمادگی به‌طور مثبت با امید، غرور، الهام و علاقه مرتبط است. بعد دوم، نوآوری نشان‌دهنده یک رابطه مثبت و معنادار با سرگرمی، قدردانی، امید، الهام، عشق و غرور است (فرامرزی و عنایتی، ۱۴۰۰؛ اورپول و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین، خلاقیت هیجانی به معنای استقرار منابع عاطفی پیچیده، توانایی مقابله دانش‌آموزان را به حدی افزایش می‌دهد که قادر به توسعه درک مثبت از تجربیات کلاسی و کاهش تجربه احساسات منفی را داشته باشند.

بنابراین، واضح است که مشغولیت تحصیلی و خلاقیت هیجانی رابطه متقابلی دارند و مشغولیت تحصیلی می‌تواند خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان را افزایش دهد؛ زیرا که مشغولیت تحصیلی نقطه مقابل بی‌علاقگی، خستگی و هیجان‌ات منفی تحصیلی است و اشاره به مدیریت رفتار، فکر و احساس دانش‌آموزان هنگام مواجهه با محیط مدرسه و فعالیت‌های کلاسی دارد. همچنین خلاقیت هیجانی که به عنوان یک واکنش به یک درس یا تکلیف جدید ایجاد می‌شود، حالت عاطفی است که شامل احساس هیجان، تمرکز و توجه و در نتیجه، یک متغیر اساسی برای تعهد به یادگیری و مشغولیت تحصیلی است. بنابراین، می‌توان گفت همچنان که نتایج پژوهش حاضر نشان داد آموزش مشغولیت تحصیلی می‌تواند بر خلاقیت هیجانی تأثیر بگذارد.

دستاوردهای فرآیند آموزش و یادگیری باید توانایی اندیشیدن و تولید ایده‌های خلاق در دانش‌آموزان باشد تا آن‌ها بهتر بتوانند در مسیر پیشرفت تحصیلی خود به سوی مسیرهایی هدایت شوند که منطبق با علایق شخصی آن‌ها، همساز با اهداف توسعه کشور و در نهایت تعالی آن‌ها در مقام یک شهروند مفید در جامعه باشد. آموزش مشغولیت تحصیلی به صورت مباحثه‌ای و گروهی، ضمن افزایش علاقه دانش‌آموزان به یادگیری، مهارت تشخیص نیازهای یادگیری، تدوین اهداف، انتخاب و پیاده‌سازی راهبردهای یادگیری و ارزیابی نتایج یادگیری را در آن‌ها رشد می‌دهد تا در یادگیری خود ابتکار عمل را به دست گیرند؛ بنابراین، آن‌ها قادر به کنترل زمان و انرژی خود برای یادگیری شده و یادگیری‌شان هدفمند و معنادار، با تداوم

و پایداری بیش‌تری می‌شود.

بر پایه نتایج پژوهش که به تأثیر معنادار این بسته آموزشی بر خلاقیت هیجانی اشاره دارد، پیشنهاد می‌گردد با تدارک پرسش‌ها و فرصت‌هایی جهت ابراز نظر و بحث در مورد افزایش مشغولیت تحصیلی، دانش‌آموزان را هر چه بیش‌تر به نگرش و تحلیل خلاقانه واداشته و با تشویق آن‌ها در ابراز نظر، شهامت، ابراز وجود و اعتماد به نفس‌شان را تقویت نمایند.

پژوهش حاضر نیز مانند هر پژوهش دیگری با محدودیت‌هایی روبه‌رو بوده است، از جمله تأثیرگذاری تجربیات گذشته، تمایلات و دیدگاه‌های دانش‌آموزان در فرآیند آموزش، تازگی روش‌های آموزش مشغولیت تحصیلی که جلب مشارکت مسئولین مدارس و دانش‌آموزان را در الگویی جدید و ناآزموده، با چالشی زمان‌بر روبرو نمود. با توجه به تجربیات و یافته‌های به‌دست آمده، تکرار پژوهش‌های مشابه در تعداد بیش‌تر، هر دو جنس و مقایسه این دو باهم می‌تواند نتایج قویتری ارائه کند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است. شرکت‌کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت‌کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شد.

حامی مالی

این تحقیق هیچ گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

منابع

- Cardwell, M.E. (2011). Patterns of Relationships Between Teacher Engagement and Student Engagement. Unpublished Doctoral Dissertation. School of Education, St, John Fisher College.
https://fisherpub.sjfc.edu/education_etd/49/
- Chauhan, S., & Sharma, A. (2017). A study of relationship between creativity and academic achievement among public and private school students in both the gender. *International Journal of Science Technology and Management*, 6(1), 39-45.
http://www.ijstm.com/images/short_pdf/1483099120_N182_IJSTM.pdf
- Craig, G. (2017). The Gold Standard (Official) EFT Tapping Tutorial. Retrieved March 14, From <https://www.emofree.com/eft-tutorial/eft-tapping-tutorial.html>.
- D'Mello, S., & Graesser, A. (2012). Dynamics of affective states during complex learning. *Learning & Instruction*, 22, 145-157. [Doi:10.1016/j.learninstruc.2011.10.001]
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B. & Osher, D. (2019) Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97-140. [DOI: 10.1080/10888691.2018.1537791]
- Delialioğlu, O. (2012). Student engagement in blended learning environments with lecture-based and problem-based instructional approaches. *Journal of Educational Technology & Society*, 15, 310-322.
- Eyni, S., Ebadi, M., Saadatmand, S., & Torabi, N. (2021). The role of creative thinking, mindfulness and emotional intelligence in predicting the academic stress of gifted students. *Tafakkor va Kudak*, 11(2), 183-210. (Persian)
- Eyni, S. (2020). The effectiveness of mentalization-based therapy on improving object relations of people with borderline personality disorder. *Journal of Research in Psychopathology*, 1(1), 16-30.
https://fabak.ihcs.ac.ir/article_6214.html
- عینی، ساناز؛ عبادی، متین؛ سعادت‌مند، صغری و ترابی، نغمه. (۱۳۹۹). نقش تفکر خلاق، ذهن آگاهی و هوش هیجانی در پیش‌بینی تنیدگی تحصیلی دانش‌آموزان تیزهوش. تفکر و کودک، ۱۱(۲)، ۱۸۳-۲۱۰.
https://fabak.ihcs.ac.ir/article_6214.html
- فرامرزی، سالار و عنایتی، الهه. (۱۴۰۰). مقایسه‌ی هیجانات تحصیلی دانش‌آموزان با انواع اختلال یادگیری خاص. مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۱۰(۴)، ۸۷-۱۰۳.
http://jld.uma.ac.ir/article_1225.html
- نریمانی، محمد؛ عالی‌ساری نصیرلو، کریم و موسی‌زاده، توکل. (۱۳۹۳). مقایسه‌ی اثربخشی آموزش متمرکز بر هیجان و کنترل تکانه بر فرسودگی تحصیلی و عواطف مثبت و منفی دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری. مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۳(۳)، ۷۹-۹۹.
http://jld.uma.ac.ir/article_153.html
- References:**
- Amutio, A., Franco, C., Gázquez, J.J., & Mañas, I.M. (2015). Aprendizaje y práctica de la conciencia plena en estudiantes de bachillerato para potenciar la relajación y la autoeficacia en el rendimiento escolar. *University Psychology*, 14, 15-25.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5307177>
- Astin, A. W. (1984). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Development*, 40(5), 518-529.
<https://www.middlesex.mass.edu/ace/downloads/astininiv.pdf>
- Averill, J.R. (1999). Individual differences in emotional creativity: structure and correlates. *Journal of Personality*, 67(4), 331-371. [DOI: 10.1111/1467-6494.00058]
- Cabelkova, I., Strielkowski, W., Rybakova, A., & Molchanova, A. (2019). Does playing video games increase emotional creativity? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 2177 [Doi: 10.3390/ijerph17072177]

- Faramarzi, S., & Enayati, E. (2021). Comparison of students' academic emotions with types of specific learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 10(4), 87-103. (Persian)
http://jld.uma.ac.ir/article_1225.html
- Fiorella, L. & Mayer, R.E. (2015). Learning as a generative activity, eight learning strategies that promote understanding. Cambridge university press.
- Ghanbari, F. (2014). The effect of psychological empowerment training on emotional creativity and cognitive creativity of third grade female students of first grade high school in Ivan city. Allameh Tabatabaei University. (Persian)
- González, A., Paoloni, P. V., Donolo, D., & Rinaudo, C. (2015). Behavioral engagement and disaffection in school activities: exploring a model of motivational facilitators and performance outcomes. *Anal. Psychology*, 31, 869– 878. [Doi: 10.6018/analesps.32.176981]
- Guajardo Leal, B., Navarro-Corona, C. & Valenzuela González, J. (2019). Systematic Mapping Study of Academic Engagement in MOOC. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20 (2), 114-138.
- King, R.B., Mcinerney, D.M., Fraide, A., Ganotice, Jr., & Villarosa, J.B. (2015). Positive affect catalyzes academic engagement: Cross-sectional, longitudinal, and experimental evidence. *Learning And Individual Differences*, 39, 64-72. [Doi: 10.1016/j.lindif.2015.03.005]
- Long, C.R., & Averill, J.R. (2003). Solitude: An exploration of benefits of being alone. *Journal for the Theory of Social Behavior*, 33, 21-44. [Doi: 10.1111/1468-5914.00204]
- Lopez, S.J., & Calderon, V.J. (2011). Gallup student poll: Measuring and promoting what is right with students. In S. I. Donaldson, M. Csikszentmihalyi, & J. Nakamura (Eds.), *Applied positive psychology: Improving everyday life, health, schools, work, and society* (117–133). <https://psycnet.apa.org/record/2011-09022-008>
- López-González, L., & Oriol, X. (2016). The relationship between emotional competence, classroom climate and school achievement in high school students. *Cult. Education*, 28, 130–156. [Doi: 10.1080/11356405.2015.1120448]
- Narimani, M., Alisari Nasirlou, K., & Mosazadeh, T. (2014). The effect of excitement-focused therapy and impulse control on educational burnout and positive and negative training emotions in students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 3(3), 79-99. (Persian)
http://jld.uma.ac.ir/article_153.html
- Olatoye, R.A , Akintunde, S.O., & Ogunsanya, E.A. (2010). Relationship between Creativity and Academic Achievement of Business Administration Students in South Western Polytechnics, Nigeria. *An International Multi-Disciplinary Journal*, 4 (3a),134-149. <https://www.ajol.info/ajfreview/article/view>
- Oriol, X., Amutio, A., Mendoza , M., Da Costa, S., & Miranda, R. (2016). Emotional creativity as predictor of intrinsic motivation and academic engagement in University Students: The mediating role of positive emotions. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-9. [Doi: 10.3389/fpsyg.2016.01243]
- Perry, R. (2011). Student perceptions of engagement in schools: A Deweyan analysis of authenticity in high school classrooms (PhD diss.). Georgia State University. https://scholarworks.gsu.edu/eps_diss/69
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement*, 149–172. Boston, MA: Springer US. [DOI:10.1007/978-1-4614-2018-7_7]
- Rkibi, H., & Ram-Vlasov, N. (2019). Linking trauma to posttraumatic growth and mental health through emotional and cognitive creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 13(4), 416–430. [Doi: 10.1037/aca0000193]
- Tze, V.M.C., Daniels, L.M., & Klassen, R.M. (2016). Evaluating the relationship between boredom and academic outcomes: a meta-analysis. *Education Psychology Review*, 28, 119–144. [Doi: 10.1007/s10648-015-9301]
- Wells, S. (2016). 100% yes!!the energy of success. release your resistance align your values go for your goals using simple energy techniques(SET). Waterford publishing.