

Investigation the Mediating Role of Thinking Style in Relationship between Teachers' Emotional Intelligence and Students 'Creativity

Maryam Ahmadi Faqih*

Majid Zhargam Hajebi , Nader Monirpour*****

Abstract

This study aimed to investigate the relationship between teachers' emotional intelligence fit model and students' creativity with the mediation role of students' thinking style through a correlational methodology. For the statistical population, 10th and 11th grade female students living in Qom in the academic year of 2018-2019 were selected. The sample included 415 students and Art and Composition teachers (approximately 28 teachers) who were selected by multistage cluster random sampling. Bar-on Emotional Intelligence Questionnaire (for teachers) and Sternberg's thinking style, and Torrance's creativity questionnaires (for students) were used as research tools. Findings of the structural equations indicated that the model fitted well with the research data ($\chi^2 / df = 0.438$, RMSEA = 0.0001, CFI = 1, IFI = 1, GFI = 0.99, NFI = 0.99). The findings of path analysis indicated that emotional intelligence on thinking style had direct effect. Thus, thinking style had direct effect on creativity. The mediating role of thinking style on students' creativity was confirmed. The findings probably inferred the concept that teachers' emotional intelligence and student's thinking style are of overriding importance in

* PhD Student of Educational Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom,
Iran.m.ahmadi.f@gmail.com

** Assistant Professor of Department of Educational Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University,
Qom, Iran (Corresponding Author), zarghamhajebi@gmail.com

*** Assistant Professor of Department of Educational Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University,
Qom, Iran, monirpoor1357@gmail.com

Date of receipt: 8/18/98, Date of acceptance: 11/23/98

Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of
this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box
1866, Mountain View, CA 94042, USA.

fostering students' creativity. It is recommended that the model should be examined in different cultures.

Keywords: Emotional intelligence of teachers, emotion, students' creativity, thinking style, creative thinking.

بررسی نقش میانجی سبک تفکر در رابطه بین هوش هیجانی معلمان و خلاقیت دانش آموزان

مریم احمدی فقیه*

مجید زرغام حاجبی**، نادر منیرپور***

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی برآزش مدل رابطه هوش هیجانی معلمان و میزان خلاقیت دانش آموزان با میانجی‌گری سبک تفکر در دانش آموزان به روش هم‌بستگی انجام شد. جامعه آماری همه دانش آموزان دختر پایه دهم و یازدهم شهر قم در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بودند. نمونه شامل ۴۱۵ دانش آموز و معلمان هنر و انشای آن‌ها (حدود ۲۸ نفر) بودند که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسش‌نامه هوش هیجانی بار-آن (ویژه معلمان) و پرسش‌نامه‌های سبک تفکر استرنبرگ و خلاقیت تورنس (ویژه دانش آموزان) بود. یافته‌های حاصل از تحلیل معادلات ساختاری نشان‌دهنده آن بود که مدل از برآزش خوبی با داده‌های پژوهش برخوردار بود ($X^2/df=0.438$, $RMSEA=0.0001$, $CFI=1$, $IFI=1$, $GFI=0.99$, $NFI=0.99$). نتایج تحلیل مسیر نشان داد که هوش هیجانی در سبک تفکر و سبک تفکر در خلاقیت اثر مستقیم داشتند. نقش واسطه‌ای سبک تفکر در رابطه بین هوش هیجانی معلمان و خلاقیت دانش آموزان مورد تأیید قرار گرفت. احتمالاً از یافته‌های این پژوهش چنین برمی‌آید که

* دانشجوی دکتری گروه روان‌شناسی تربیتی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران
m.ahmadi.f@gmail.com

** دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران (نویسنده مسئول)
zarghamhajebi@gmail.com

*** استادیار گروه روان‌شناسی تربیتی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.
monirpoor1357@gmail.com. تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۱۸، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۲۳

برای پرورش خلاقیت دانش‌آموزان هوش هیجانی معلمان و سبک تفکر دانش‌آموزان اهمیت ویژه‌ای دارند. پیش‌نهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، برای تبیین خلاقیت دانش‌آموزان، مدل ارائه‌شده مجدداً در فرهنگ‌های مختلف آزمون شود.

کلیدواژه‌ها: هوش هیجانی معلمان، عاطفه، خلاقیت دانش‌آموزان، سبک تفکر، تفکر خلاق.

۱. مقدمه

جامعه بشری به سرعت به سمت توسعه همه‌جانبه در حرکت است و برای ایجاد تغییرات و رویارویی با آن‌ها نیازمند انسان‌هایی با تفکر خلاق (creative thinking) است. مشکلات و مسائل جدید مستلزم راه‌حل‌های جدید و بالطبع افرادی است که بتوانند این راه‌حل‌ها را خلق کنند (قرباغی و دیگران ۱۳۹۰: ۱۵۲).

به عقیده ویگوتسکی و پیازه (Vygotsky and Piaget)، خلق دانش‌های نوین به تعامل با مواد، فعالیت‌ها، و افراد آن هم در زمینه‌های ویژه وابسته است. تعاملاتی که به خلاقیت شکلی محیطی و فرهنگی می‌دهد. همچنین، نظام تعلیم و تربیت موقعیتی اجتماعی و ارتباطی دارد که با دراختیارگرفتن مناسب فناوری‌ها و تعاملات سازنده با دانش‌آموزان می‌تواند به پرورش تفکر خلاق در آن‌ها کمک کند (بنی‌هاشم و دیگران ۱۳۹۳: ۵۴-۵۵).

خلاقیت (creativity) از دیدگاه تورنس (Torrance) عبارت است از فرایند حس کردن مشکلات، مسائل، شکاف در اطلاعات، عناصر گم‌شده، چیزهای ناجور، حدس زدن و فرضیه‌سازی درباره این نواقص و ارزیابی و آزمودن این حدس‌ها و فرضیه‌ها، تجدیدنظر و دوباره آزمودن آن‌ها، و بالآخره انتقال نتایج (سیف ۱۳۹۴: ۴۱۱).

بسیاری از روان‌شناسان معتقدند که خلاقیت به قلمرو عاطفی رفتار آدمی بیش‌تر از قلمرو شناختی تعلق دارد. طبق رویکردهایی که در روان‌شناسی اجتماعی خلاقیت وجود دارد، نقش معلمان مدرسه به‌طور ویژه در پرورش خلاقیت بسیار مهم است (Amabile and Pillemer 2012: 4).

گلمن (۱۳۸۷: ۳۷۷) بر این باور بود که اگرچه آموختن مهارت‌های عاطفی از محیط خانواده شروع می‌شود، اما هنگامی که کودکان پای به مدرسه می‌گذارند، معلم نیز می‌تواند نقش مهمی در پیشرفت همه‌جانبه آن‌ها داشته باشد. می‌توان گفت ماهیت آموختن در محیط‌های آموزشی، اجتماعی، و هیجانی است و موفق‌ترین آموزگاران کسانی‌اند که موفق‌ترین شاگردان را تربیت کنند و سهم به‌سزایی در پیشرفت آن‌ها داشته باشند.

در برخی از پژوهش‌هایی که در زمینه خلاقیت دانش‌آموزان انجام شده است، عوامل متعددی را زمینه‌ساز بروز خلاقیت ذکر کرده‌اند. از جمله آن‌ها می‌توان به رفتار معلم در کلاس درس، علاقه دانش‌آموزان، روابط انسانی معلم در کلاس درس، و محیط آموزش اشاره کرد (جهانیان ۱۳۹۵: ۱۷۵؛ Soh 2017: 58; Berezcki and Karpati 2018: 25). برخی دیگر از پژوهش‌ها نیز مهم‌ترین راه‌کارهای پرورش خلاقیت را توجه به جنبه‌های عاطفی آموزش، آموزش خودراه‌بری به دانش‌آموزان، تقویت خودارزیابی دانش‌آموزان، و کمک به استقلال عمل دانش‌آموزان ذکر کرده‌اند (فرج‌اللهی و دیگران ۱۳۸۹: ۸۳-۸۴) و یا در تبیین خلاقیت، هیجانات مثبت و منفی را مؤثر دانسته‌اند (اسماعیلی و شیخ‌الاسلامی ۱۳۹۷: ۲۲۵). برخی پژوهش‌ها دریافته‌اند که هوش هیجانی (emotional intelligence) معلمان ارتباط معنادار با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشته، ولی هوش عقلانی معلمان ارتباط معنادار با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نداشته است (سعیدی راد و دیگران ۱۳۹۱: ۵۱).

بار - آن (Bar-On 2006: 15) هوش هیجانی را دسته‌ای از مهارت‌ها، استعدادها، و توانایی‌هایی غیرشناختی (در پنج بعد درون‌فردی، بین‌فردی، خلق عمومی، مقابله با فشار، و سازگاری) دانست که توانایی موفقیت فرد را در مقابله با فشارها و اقتضانات محیطی افزایش می‌دهد.

معلمی که به بعد احساسی فعالیت‌های کلاسی و تأمین نیازهای روانی دانش‌آموزان توجه دارد بیش از سایرین می‌تواند حالتی را در فراگیران ایجاد کند که پدیدآورنده یادگیری است و احتمال این را که فراگیران با انگیزه کافی متمرکز و درگیر در روند یادگیری و خلاقیت شوند افزایش می‌دهد، نگرش آن‌ها را به یادگیری مثبت می‌سازد، و همچنین آن‌ها را انعطاف‌پذیر و آماده همکاری و بروز خلاقیت می‌کند (مورتی بویز ۱۳۸۹: ۱۷؛ Orsini et al. 2016: 15). ویژگی‌های ذکر شده به سازه هوش هیجانی در معلمان مربوط می‌شود؛ به عبارتی می‌توان گفت که هوش هیجانی معلمان همان بخش گم‌شده مولد یادگیری و تفکر و به دنبال آن، خلاقیت دانش‌آموزان است.

اما ارتباط بین تفکر که جنبه‌ای شناختی دارد و هیجان‌ها در برخی از نظریات مطرح شده است. برای نمونه، از نظر پیازه هیچ نوع رفتاری به‌طور خالص شناختی یا هیجانی نیست و در کلیه رفتارها هر دو عنصر شناختی و هیجانی وجود دارند (محسنی ۱۳۹۳: ۴۹۳). اهمیت هیجان‌ها به اندازه‌ای است که برطبق شواهدی از علوم عصبی حتی ادراک، تفکر، و یادگیری به‌عنوان فرایندهای هیجانی مطرح می‌شوند (Pilarjimenez et al. 2019: 29). از طرفی تفکر تلویحات هیجانی نیز دارد و می‌تواند تحت تأثیر هوش هیجانی قرار گیرد

(پاپالیا و دیگران ۱۳۹۵: ۵۲۶). بنابراین، تفکر خلاق که به نظر می‌رسد بیش‌تر دارای ابعاد شناختی باشد تحت‌تأثیر عوامل عاطفی و هیجانی نیز قرار می‌گیرد.

خلاقیت و تفکر ارتباط بسیار نزدیکی با یکدیگر دارند. از نظر ویگوتسکی، تعامل اجتماعی شالوده‌ اولیه برای فرایندهای تفکر را فراهم می‌کند (آرمرد ۱۳۹۴: ۴۲۹). از طرفی برخی از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که یکی از عوامل مهمی که با خلاقیت ارتباط دارد سبک‌های تفکر است (ناطقیان ۱۳۸۷؛ فاتحی و دیگران ۱۳۹۳؛ ترابی و سیف ۱۳۹۱؛ احمدی فقیه و دیگران ۱۳۹۵؛ Piaw 2014).

برخی از نظریه‌ها مثل نظریه استرنبرگ (Sternberg 1997) مفهوم سبک تفکر (thinking style) را معرفی کرده‌اند که به معنای شیوه فکر کردن و روش ترجیحی تفکر در افراد است که در خلاقیت تأثیر می‌گذارد و می‌تواند به‌عنوان یک واسطه در بروز خلاقیت مطرح شود، زیرا مسلماً در شکل‌گیری و بروز خلاقیت نوع تفکر فرد تأثیر دارد. سبک‌های تفکر مبتنی بر نظریه خودحکومتی ذهنی است. نظریه خودحکومتی ذهنی شیوه‌هایی را تبیین می‌کند که افراد در برخورد با مسئله و موقعیت یادگیری مثل مدرسه یا هر جای دیگر از آن‌ها استفاده می‌کنند و بر شیوه‌های دیگر ترجیح می‌دهند. محتوای عمده این نظریه عبارت است از این‌که انسان آگاهانه می‌تواند تفکر خود را سازمان‌دهی کرده و بر خود حکومت کند.

از جمله متغیرهای روان‌شناختی که در میانجی‌گری مغز تأثیر دارند سبک تفکر است که به‌طور مستقیم با طرح و برنامه‌ریزی پیچیده در مغز ارتباط دارند. در این زمینه، لوریا (Luria) به تبیین پردازش اطلاعات در مغز و دسته‌بندی ساختار و کارکردهای مغزی به‌شکل سیستمی - سلسله‌مراتبی پرداخت (قوامی و رحیمی موقر ۱۳۹۴) که یک پارچه‌سازی این ساختارها نقشی مهم در فهم چگونگی میانجی‌گری مغز در رفتار پیچیده را ایفا می‌کند (غیائی و دیگران ۱۳۹۱: ۶۴؛ قمرانی و صمدی ۱۳۹۶: ۴۱). توانایی فکر کردن درباره انواع راه‌حل‌ها برای هر مسئله با معیارهای خلاقیت ارتباط داشته است و در بحث‌های حل موفقیت‌آمیز مسئله از اهمیتی ویژه برخوردار بوده است (کارتلج و میلبرن ۱۳۸۶: ۲۷۴).

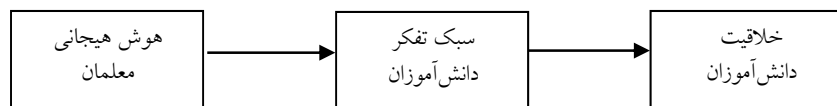
از نظر برونر (Bruner) فرایند تفکر بسیار مهم است و بازده اصلی رشد شناختی تفکر است. هدف آموزش و پرورش باید ایجاد لذت در یادگیری و رساندن یادگیرنده به‌صورت متفکری خودمختار و خودفرمان باشد. او هم‌چنین از معلمان می‌خواهد که توانایی حل مسئله را در دانش‌آموزان خود پرورش دهند و بدین منظور از آن‌ها می‌خواهد تا دانش‌آموزان را در فعالیت‌های اکتشافی (زمینه بروز خلاقیت) تشویق کنند (سیف ۱۳۹۴: ۱۱۸) که این نظرها با پرورش خلاقیت در دانش‌آموزان توسط معلمان بسیار مرتبط است. بنابراین برنامه

بررسی نقش میانجی سبک تفکر در رابطه بین هوش هیجانی ... (مریم احمدی فقیه و دیگران) ۷

آموزشی معلمان از نظر برونر باید طوری باشد که یادگیرنده را به فعالیت فکری وادارد و یکی از متغیرهای مهم در شکل‌گیری سبک تفکر دانش‌آموز هوش هیجانی معلمان آنهاست. باتوجه‌به توضیحاتی که درمورد متغیرهای پژوهش و ارتباط آنها با یکدیگر مطرح شد و با نظر به این‌که در جامعه ما پژوهشی صورت نگرفته است که به بررسی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم این عوامل پردازد، پژوهش حاضر درصدد است که مدل جدیدی را در زمینه خلاقیت براساس متغیرهای ذکر شده ارائه دهد و میزان خلاقیت دانش‌آموزان را براساس هوش هیجانی معلمان با نقش میانجی سبک تفکر دانش‌آموزان مورد بررسی قرار دهد و به بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرها پردازد.

۲. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر برحسب نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع معادلات ساختاری است، زیرا هدف آن آزمودن مدل خاصی از رابطه بین متغیرهاست. مدل معادلات ساختاری در این پژوهش با یک نمودار مسیر که معرف روابط نظری مورد بررسی است در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

به منظور محاسبه ضرایب هم‌بستگی پیرسون و شاخص‌های توصیفی از نرم افزار spss 25 و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به منظور بررسی برازش مدل و روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرها از نرم‌افزار Amos 24 استفاده شد.

۳. جامعه آماری، حجم نمونه، و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه دهم و یازدهم شهر قم در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ و معلمان (هنر) و (انشای) آنها بودند که تعداد ۴۱۵ دانش‌آموز و ۲۸ معلم (۱۲ معلم هنر و ۱۶ معلم انشا) از طریق روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند. شایان ذکر است که انتخاب معلمان (هنر و انشا) با استناد به ابعاد

تعریف هنری تورنس از خلاقیت است. از جمله دوباره نگاه کردن، خواندن به سبک خود، ایجاد روزنه برای دیدن، خط زدن خطاها، و ... (سیف ۱۳۹۴: ۴۱۲). هم چنین بر اساس سه پارادایم اساسی که در آموزش و پرورش جامعه انسانی مطرح می شود که شامل پارادایم های هنری، نویسندگی، و اختراعی است (Glaveano 2018: 26) و نیز بر طبق نظر سالووی و مایر (Salovey and Mayer) اولین جایگاه بروز هوش هیجانی درس ادبیات و انشاست (Pilarjimenez and etal 2019: 29)، معلمان هنر و انشا انتخاب شده اند.

۴. ابزار پژوهش

۱.۴. مقیاس هوش هیجانی بار - آن

برای اندازه گیری هوش هیجانی معلمان از مقیاس هوش هیجانی بار - آن استفاده شده است. این پرسش نامه دارای ۹۰ سؤال است که نخستین پرسش نامه فرافرهنگی ارزیابی هوش هیجانی است. پاسخ های آزمون نیز بر روی مقیاسی ۵ درجه ای در ردیف لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، تاحدودی، مخالفم، و کاملاً مخالفم) تنظیم شده است. پایایی آزمون از طریق محاسبه آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۳ گزارش شد (سایت روان تجهیز سینا ۱۳۹۶). هم چنین در پژوهش های سعیدی راد و دیگران (۱۳۹۱: ۵۶) و پیرخائفی و رفیعیان (۱۳۹۱: ۲۴)، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ (در گروه معلمان) برآورد شد. پژوهش های زیادی روی روایی سازی صورت گرفته و نتایج آن ها روایی سازی این مقیاس را با چند پرسش نامه نشان داده اند، مانند: پرسش نامه افسردگی بک، پرسش نامه کنار آمدن استرس، و پرسش نامه هوش هیجانی میر (فتیحی آشتیانی و داستانی ۱۳۹۵).

۲.۴. پرسش نامه خلاقیت تورنس

برای اندازه گیری خلاقیت دانش آموزان از پرسش نامه خلاقیت تورنس استفاده شد. این پرسش نامه شامل ۶۰ سؤال است و هر کدام دارای سه گزینه برای پاسخ دهی است. این آزمون بر ویژگی های تفکر واگرا مبتنی است که عبارت اند از: سیالی، انعطاف پذیری، بسط یا گسترش، ابتکار یا تازگی (سیف ۱۳۹۴: ۴۱۲). ضریب آلفای کرونباخ کل پرسش نامه در پژوهش احمدی فقیه و دیگران (۱۳۹۵: ۱۰) ۰/۸۵ به دست آمد. هم چنین در پژوهش محمودیان و اسماعیلی شاد (۱۳۹۴: ۸۷) روی دانش آموزان دبیرستان ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۲ و برای مؤلفه های سیالی ۰/۶۱، ابتکار ۰/۷۱، انعطاف پذیری ۰/۶۰، و

بسط ۰/۵۲ به دست آمد. همچنین برای تعیین روایی از روش همسانی درونی استفاده شد و ضریب همبستگی خرده‌آزمون‌های سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری، و بسط با نمره کل به ترتیب ۰/۶۷، ۰/۷۰، ۰/۵۹، و ۰/۶۴ به دست آمدند. در پژوهش ثابت (۱۳۹۴: ۷۷) ضریب همبستگی بین خرده‌آزمون‌های خلاقیت تورنس و خلاقیت هیجانی آوریل ۰/۷۴ محاسبه شد که نشان‌دهنده روایی هم‌زمان این آزمون است.

۳.۴ پرسش‌نامه سبک‌های تفکر

این پرسش‌نامه آزمونی مداد و کاغذی است که شامل ۶۵ سؤال است و به وسیله استرنبرگ و واگنر (Sternberg and Wagner) ساخته شده و با توجه به فرهنگ کشور ایران در پژوهش‌های پیشین ترجمه شده است (برخوردارپور و سرمد ۱۳۷۸: ۳۶۹) که در آن پاسخ هر سؤال بر روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای مشخص می‌شود. این پرسش‌نامه با استفاده از مقیاس لیکرت با نمره‌های (۱، ۲، ۳، ۴، و ۵) برای هر گزینه نمره‌گذاری شد که این گزینه‌ها به ترتیب شامل کاملاً مخالف (نمره ۱)، مخالف (نمره ۲)، متوسط (نمره ۳)، موافق (نمره ۴)، و کاملاً موافق (نمره ۵) است. زانگ (Zhang 2002) روایی درونی پرسش‌نامه سبک‌های تفکر را از طریق تحلیل عاملی مؤلفه‌های اصلی و با استفاده از چرخش اوبلیمین مطالعه کرد. چهار رگه ۷۳ درصد از واریانس داده‌ها را تبیین کردند. استرنبرگ و گریگورنکو (Sternberg and Grigorenko) نیز با انجام تحلیل عوامل با چرخش واریماکس بر روی مواد پرسش‌نامه یک ساختار ۹ عاملی را گزارش کردند که ۱۱ سبک از ۱۳ سبک تفکر معرفی شده را می‌سنجد و ۹۸ درصد تغییرات کل را تبیین می‌کند. پایایی پرسش‌نامه در پژوهش‌های متعدد و در گروه‌های مختلف اندازه‌گیری شده است. برای نمونه در گروه راهنمایی ۰/۶۲ و در گروه دبیرستان ۰/۶۱ گزارش شده است (برخوردارپور و سرمد ۱۳۷۸: ۳۶۹). در پژوهش احمدی فقیه و دیگران (۱۳۹۵) ضرایب آلفای کرونباخ برای سبک‌های تفکر قانونی، اجرایی، قضایی، کلی، جزئی، آزاداندیش، و محافظه‌کار و کل پرسش‌نامه به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۸، ۰/۷۱، ۰/۶۰، ۰/۸۵، ۰/۸۱، ۰/۷۹، و ۰/۷۴ به دست آمدند. همچنین در پژوهش عیسی‌زادگان و دیگران (۱۳۹۲: ۹۵) ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه در دانش‌آموزان دبیرستان ۰/۸۶ به دست آمد. شایان ذکر است که در پژوهش حاضر به دلیل اهمیت بیش‌تر کارکردهای سبک تفکر که شامل سبک‌های قانونی (خلاقانه)، اجرایی، و قضایی است و ارتباط نزدیک‌تری با خلاقیت دارد نمره کارکرد سبک تفکر از پرسش‌نامه استخراج شده و مورد تحلیل قرار گرفته است.

۵. یافته‌ها

برای بررسی و توصیف داده‌های به دست آمده از نمونه مورد مطالعه از شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی استفاده شد تا از چگونگی نمرات به دست آمده از متغیرهای مورد مطالعه اطلاعات لازم را کسب شود. هم‌چنین برای بررسی رابطه بین متغیرها از ضریب هم‌بستگی پیرسون استفاده شد. نتایج در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش (n=415)

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	هوش هیجانی	سبک تفکر
هوش هیجانی	۳۶۱/۸۶	۳۳/۱۳	۱	
سبک تفکر	۵۳/۸۶	۸/۵۵	۰/۱۳۰**	
خلاقیت	۷۵/۰۴	۱۳/۶۷	۰/۰۸۹	۰/۴۶۷**

** . P < 0.01 * . P < 0.05

مندرجات جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین هوش هیجانی معلمان در سطح بالایی قرار دارد و نمره میانگین خلاقیت دانش‌آموزان در سطح متوسط قرار دارد. میانگین کارکردهای سبک تفکر دانش‌آموزان نیز در سطح بالایی قرار دارد. روابط بین متغیرها نیز حاکی از ارتباط مثبت و معنادار متغیرهای هوش هیجانی با سبک تفکر و خلاقیت با سبک تفکر است، اما هوش هیجانی با خلاقیت ارتباط معنادار ندارد. هم‌چنین جدول ۲ شاخص‌های برازندگی مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۲. شاخص‌های برازندگی مدل

شاخص	حد مطلوب	مقدار گزارش شده
شاخص نیکویی برازش GFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۹
شاخص هنجار شده برازندگی NFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۹
شاخص برازندگی فزاینده IFI	۰/۹ و بالاتر	۱
شاخص برازندگی تطبیقی CFI	۰/۹ و بالاتر	۱
RMSEA ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب	۰/۰۸ و کمتر	۰/۰۰۱
کای دو بر درجه آزادی X2/DF	کمتر از ۳	۰/۴۳۸
شاخص برازندگی تعدیل یافته AGFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۹

بررسی نقش میانجی سبک تفکر در رابطه بین هوش هیجانی ... (مریم احمدی فقیه و دیگران) ۱۱

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که شاخص‌های برازش مدل همگی در حد مطلوب قرار دارند. از جمله شاخص نیکویی برازش در حد مطلوب و نزدیک به عدد یک قرار دارد و بنابراین می‌توان بیان کرد که مدل اندازه‌گیری شده با مدل نظری برازش مطلوب دارد. از سویی شاخص برازندگی تطبیقی به عدد یک نزدیک است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل اندازه‌گیری شده نسبت به مدل‌های رقیب از برازش مطلوبی برخوردار است. از طرفی نسبت کای دو بر درجه آزادی کم‌تر از ۳ و در حد مطلوب قرار دارد. نتایج بررسی روابط مستقیم متغیرها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. ضرایب مسیر (اثرهای مستقیم متغیرهای پژوهش)

مسیر متغیرها	ضرایب استاندارد نشده	ضرایب استاندارد شده	سطح معناداری
هوش هیجانی ← سبک تفکر	۰/۰۳۴	۰/۱۳۰	۰/۰۰۸
سبک تفکر ← خلاقیت	۰/۷۴۷	۰/۴۶۷	۰/۰۰۱

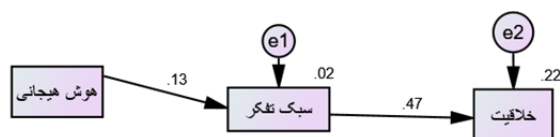
همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، روابط مستقیم بین متغیرها با توجه به سطح معناداری کم‌تر از ۰/۰۱ معنادار است.

رابطه غیرمستقیم متغیرها نیز در مدل مورد بررسی قرار گرفت. برای برآورد و تعیین معناداری مسیر غیرمستقیم از روش بوت استراپ استفاده شد. یافته‌ها در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. ضرایب مسیر غیرمستقیم متغیرها

مسیر	ضریب استاندارد شده	سطح معناداری
هوش هیجانی ← سبک تفکر ← خلاقیت	۰/۲۱۸	۰/۰۰۱

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، نقش واسطه‌ای سبک تفکر (در رابطه بین هوش هیجانی با خلاقیت) به دلیل سطح معناداری کم‌تر از ۰/۰۱ معنادار است. مدل آزمون شده با ضرایب استاندارد در شکل ۲ ارائه شده است.



شکل ۲. مدل آزمون شده با ضرایب استاندارد

۶. بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی از این پژوهش بررسی برآزش مدل رابطه هوش هیجانی معلمان و میزان خلاقیت دانش‌آموزان با میانجی‌گری سبک تفکر در دانش‌آموزان بود. برای آزمون برآزش مدل نظری پژوهش با تأکید بر هفت شاخص نیکویی برآزش می‌توان به برآزش مدل تدوین‌شده از یک سو و داده‌های تجربی از سوی دیگر تأکید داشت. بنابراین انطباق مطلوبی بین مدل به‌تصویر درآمده و یا مدل ساختاری‌شده با داده‌های تجربی فراهم شده است و با تأکید بر معادلات ساختاری الگویی مناسب در زمینه رابطه بین متغیرهای برون‌زا و درون‌زا طراحی شده و برآزش مطلوب معرف الگویی معادلات ساختاری است. یافته‌های پژوهش نشان داد که مدل ارائه‌شده از برآزش مطلوبی برخوردار است. به عبارتی هوش هیجانی معلمان به‌عنوان متغیر برون‌زا در سبک تفکر که متغیر میانجی است تأثیر داشته و نهایتاً در خلاقیت دانش‌آموزان که متغیر درون‌زاست تأثیرگذار است. افزایش و بهبود سه مؤلفه مورد بحث در این پژوهش می‌تواند راه‌گشای رفع بسیاری از مشکلات موجود در نظام آموزشی کشور (در حوزه خلاقیت) مخصوصاً در دوره متوسطه شود.

هرچند که مدل ارائه‌شده در پژوهش‌های پیشین یافت نشده است، اما با یافته‌های برخی پژوهش‌ها هماهنگی دارد. به‌عنوان مثال جهانیان (۱۳۹۵: ۱۷۵) عواملی را بر پرورش خلاقیت دانش‌آموزان مؤثر یافت: از جمله رفتار و روابط انسانی معلم در کلاس درس که مرتبط با هوش هیجانی است.

هم‌چنین با نتایج پژوهش‌های برند و دیگران (Brand et al. 2015) که تأثیر برخی عامل‌های هوش هیجانی معلمان (مثل خودآگاهی) را در خلاقیت دانش‌آموزان بررسی کردند و نیز با یافته‌های سورا و دیگران (Soroa et al. 2015) که ارتباط مثبت بین شناخت و هیجان با خلاقیت دانش‌آموزان را مورد بررسی قرار دادند مشابه است و این مطابق با نظریات روان‌شناسانی مثل پیازه و ویگوتسکی است. از نظر پیازه هیچ نوع رفتاری به‌طور خالص شناختی یا عاطفی نیست، زیرا در کلیه سطوح فعالیت‌ها و کنش‌های شناختی عناصر عاطفی حضور دارند و از سوی دیگر نیز هیچ رفتار عاطفی عاری از عنصر شناختی نیست. در نظریه ویگوتسکی نیز بحث تعامل مطرح می‌شود و عناصر عاطفی، هیجانی، و اجتماعی از عناصر مهم این تعامل است (محسنی ۱۳۹۳: ۲۹۷، ۴۹۳).

یافته‌های پژوهش‌های دیگری نیز مؤید این نظریات است. از جمله در تأیید نظریه پیازه، پژوهش هانت (Hunter 2014: 45) با تأکید بر مهارت هم‌دلی معلمان (از اجزای هوش

هیجانی) و پژوهش هلکر و وسنیتزا (Helker and Wosnitza 2016: 34) در مورد بعد مسئولیت‌پذیری معلمان که یکی از اجزای مهارت بین‌فردی هوش هیجانی است دریافتند که این عوامل در آموزش و خلاقیت دانش‌آموزان تأثیر دارند. طراحی محیط یادگیری نیز متأثر از هوش هیجانی است. چنان‌که یافته پژوهش بلاسکوا (Blaskova 2014: 415) تقویت بالقوه خلاقیت دانش‌آموزان را نتیجه خلق محیط‌های مناسب یادگیری یافته است که متأثر از هم‌دلی و مهارت‌های بین‌فردی (از اجزای هوش هیجانی) است، یافته‌های پژوهش حاضر در تأیید نظریه ویگوتسکی نیز با یافته پژوهش زرفا و دیگران (Zarfa and et al. 2019: 15) هم‌سوست که تعامل هوش هیجانی و حمایت اجتماعی در نمونه دانش‌آموزان منجر به رشد و بهزیستی مناسب و رضایت از زندگی نوجوانان در تمام ابعاد (از جمله خلاقیت) می‌شود. هم‌چنین با یافته پژوهش نئوبایر و دیگران (Neubauer et al. 2018: 1) که رابطه هوش شناختی، هوش هیجانی، و خلاقیت را در دانش‌آموزان بررسی کردند و رابطه مثبت بین خلاقیت و مهارت بین‌فردی (از اجزای هوش هیجانی و دارای بعد اجتماعی) را دریافتند مشابه است.

به‌طور کلی یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌هایی که بر تأثیر عوامل هیجانی و عاطفی آموزش (به‌طور ویژه معلم) در پرورش خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأکید داشته‌اند (فرج‌اللهی و دیگران ۱۳۸۹؛ سعیدی‌راد و دیگران ۱۳۹۱؛ و جهانیان ۱۳۹۵؛ Stillman et al. 2018; Bereczki and Karpati 2018) هم‌سوست. علاوه‌براین، یافته‌های پژوهش حاضر از نظریات دیگری مثل نظریات بار-آن (Bar-on 2006) و گلمن (۱۹۹۵) در مورد هوش هیجانی و کارکردهای آن در زندگی فردی و اجتماعی انسان (از جمله خلاقیت و تفکر) حمایت می‌کنند.

معناداری مسیر هوش هیجانی بر سبک تفکر (و نقش میانجی سبک تفکر) نیز قابل‌تبیین است، زیرا هیجان‌ات مثبت از طریق بهبود شیوه‌های تفکر، طیف وسیعی از انتخاب‌های ممکن را که یک فرد می‌تواند پیش‌رو داشته باشد ایجاد می‌کند (اسماعیلی و شیخ‌الاسلامی ۱۳۹۷: ۲۱۱؛ Fredrickson and Branigan 2005) و حتی برخی پژوهش‌ها نیز پیش‌نهاد دادند که بهتر است هیجان‌ات مثبت و سبک تفکر و خلاقیت در مدارس برای دانش‌آموزان ترکیب شود (Salavera et al. 2017). ضمناً یافته پژوهش عیسی‌زادگان و دیگران (۱۳۹۲: ۸۷) نیز حاکی از آن است که تعامل بین سبک‌های تفکر و هیجان عاملی مهم برای تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان در پی‌آمدهای یادگیری است که یکی از پی‌آمدهای آن خلاقیت است و یافته پژوهش حاضر را تأیید می‌کند.

معناداری مسیر سبک تفکر بر خلاقیت با نتایج پژوهش احمدی فقیه و دیگران (۱۳۹۵) در مورد ارتباط هم‌خوانی/ ناهم‌خوانی سبک‌های تفکر استاد - دانشجو و ابعاد خلاقیت دانشجویان و ارتباط معنادار کارکردهای سبک‌های تفکر بر ابعاد خلاقیت - و نیز فاتحی و دیگران (۱۳۹۳) که میزان خلاقیت در دانش‌آموزان را براساس سبک‌های تفکر آنان پیش‌بینی کردند و ترابی و سیف (۱۳۹۱) که به نقش مؤثر سبک تفکر قضایی در پیش‌بینی ابعاد خلاقیت دانشجویان دست یافتند و نیز با پژوهش ارکیک و دیگران (Orcik et al. 2014) که البته ارتباط انواع سبک‌های تفکر را بر تولید انواع پروژه‌های توسعه‌ای (مرتبط با خلاقیت) بررسی کردند و سبک تفکر قانون‌گذارانه (خلاقانه) را به‌طور ویژه بر تولید انواع پروژه مؤثر یافتند هم‌سوست. پژوهش پیاو (Piaw 2014) نیز که اثرهای جنسیت و سبک تفکر را در توانایی تفکر خلاق دانش‌آموزان موردبررسی قرار داد سبک تفکر را به‌طور کلی پیش‌بینی‌کننده مناسبی در تفکر خلاق دریافت. این یافته‌ها به‌عبارتی تأییدی بر نظریه استرنبرگ (Sternberg 1997) مبنی بر تأثیر سبک تفکر در خلاقیت است.

آنچه از مقایسه پژوهش حاضر با پژوهش‌های دیگر به‌دست می‌آید آن است که هرچند هم‌خوانی با یافته‌های پژوهش‌های مشابه وجود دارد، اما وجه امتیاز این پژوهش ارائه مدلی است که در هیچ‌کدام از پژوهش‌های پیشین وجود نداشته است و معناداری نقش میانجی سبک تفکر جایگاه مهم این متغیر را در بروز خلاقیت دانش‌آموزان در ارتباط با هوش هیجانی معلمان نشان می‌دهد.

هم‌چنین از آن‌جاکه طبق برخی نظرها از جمله نظریه گلמן ارتباط بین هیجان و شناخت و تعامل اجتماعی به تفکر پس‌صوری شباهت دارد (Galupo et al. 2010: 209) و معلم در ایجاد این ارتباط با توجه به هوش هیجانی‌اش می‌تواند مؤثر باشد، بنابراین یکی از یافته‌های کاربردی و ویژه پژوهش که می‌تواند به‌عنوان پیش‌نهاد پژوهشی در پژوهش‌های آینده بیش‌تر دنبال شود کمک به شکل‌گیری زمینه‌های تفکر پس‌صوری در دانش‌آموزان و پرورش آن است.

در پایان، یافته‌های پژوهش حاضر، مطابق با یافته‌های برخی پژوهش‌های دیگر (Kurtkraiger 2019; Pilarjimenez and et al. 2019; Wang 2019) از این امر حمایت می‌کند که برای پرورش ابعاد خلاقیت دانش‌آموزان پرورش هوش هیجانی معلمان اهمیت ویژه‌ای دارند. بنابراین برگزاری دوره‌های ضمن خدمت معلمان با موضوع هوش هیجانی ضروری به‌نظر می‌رسد. هم‌چنین پیش‌نهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده برای تبیین خلاقیت دانش‌آموزان مدل ارائه‌شده مجدداً در فرهنگ‌های مختلف آزمون شود.

بررسی نقش میانجی سبک تفکر در رابطه بین هوش هیجانی ... (مریم احمدی فقیه و دیگران) ۱۵

کتابنامه

- احمدی فقیه، مریم، مجید ضرغام حاجبی، و اکرم‌السادات حسینی (۱۳۹۵)، «رابطه هم‌خوانی/ناهم‌خوانی سبک تفکر استاد- دانشجو با ابعاد خلاقیت دانشجویان»، فصل‌نامه علمی- پژوهشی پژوهش‌نامه تربیتی، س ۱۲، ش ۴۹.
- اسماعیلی، سمیه و راضیه شیخ‌الاسلامی (۱۳۹۷)، «تبیین علی خلاقیت: نقش سبک‌های دل‌بستگی و هیجانات مثبت و منفی»، فصل‌نامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، س ۸، ش ۱.
- آرمرد، زان الیس (۲۰۱۴)، یادگیری انسان، ترجمه سیدحسین سجادی بافقی (۱۳۹۴)، تهران: دانشگاه تهران.
- برخوردارپور، زهرا و زهره سرمد (۱۳۷۸)، «الگوهای تفکر، پایه تحصیلی و نوع مدرسه»، مجله روان‌شناسی، س ۱، ش ۲۰.
- بنی‌هاشم، کاظم و دیگران (۱۳۹۳)، «بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر خلاقیت دانشجویان»، فصل‌نامه مדיا (media): دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، س ۵، ش ۴.
- پاپالیا، دیان‌ای، سالی وندکاس‌اللدز، و روت داسکین فلدمن (۱۳۹۵)، روان‌شناسی رشد و تحول انسان، ترجمه داود عرب قهستانی و دیگران، تهران: رشد.
- پیرخانمی، علیرضا و هاجر رفیعیان (۱۳۹۱)، «بررسی رابطه بین هوش هیجانی و سلامت روانی معلمان با خلاقیت دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شهرستان بهشهر»، فصل‌نامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، س ۱، ش ۴.
- ترابی، فاطمه و دیبا سیف (۱۳۹۱)، «نقش سبک‌های تفکر در پیش‌بینی ابعاد خلاقیت در دانشجویان استعداد درخشان و ممتاز»، مجله علوم رفتاری، س ۶، ش ۴.
- ثابت، مهرداد (۱۳۹۴)، «هنجاریابی آزمون خلاقیت هیجانی آوریل»، فصل‌نامه علمی- پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، س ۵، ش ۲.
- جهانیان، رمضان (۱۳۹۵)، «عوامل مؤثر در پرورش و توسعه خلاقیت دانش‌آموزان مدارس ابتدایی استان البرز»، فصل‌نامه علمی- پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، س ۶، ش ۲.
- سایت روان‌تجهیز سینا (۱۳۹۶)، آزمون‌های روان‌شناختی، بازیابی شده در ۱۲ بهمن ۱۳۹۶: <<http://www.sinapsycho.com/Shop/Index>>.
- سعیدی‌راد، حسن و دیگران (۱۳۹۱)، «رابطه هوش هیجانی و شناختی معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان»، فصل‌نامه فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی، س ۳، ش ۱۰.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۹۴)، روان‌شناسی پرورشی نوین: روان‌شناسی یادگیری و آموزش، تهران: دوران.
- عیسی‌زادگان، علی و دیگران (۱۳۹۲)، «مقایسه سبک‌های تفکر و خلاقیت هیجانی در بین دانش‌آموزان تیزهوش و عادی»، فصل‌نامه افراد استثنایی، س ۳، ش ۱۱.

- غیاثی، شهین، جهان‌شاه محمدزاده، و کوروش سایه میری (۱۳۹۱)، «بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون‌های تشخیص بالینی - عصب‌شناختی کافمن بر روی کودکان ۴ ساله کودکان استان‌های شهر ایلام»، *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، س ۲۰، ش ۴.
- فاتحی، یونس و دیگران (۱۳۹۳)، «پیش‌بینی میزان خلاقیت براساس سبک‌های تفکر دانش‌آموزان»، *مجله رشد مشاور مدرسه*، س ۹، ش ۳.
- فتحی آشتیانی، علی و محبوبه داستانی (۱۳۹۵)، *آزمون‌های روان‌شناختی: ارزش‌یابی شخصیت و سلامت روان*، ج ۱، تهران: بعثت.
- فرج‌اللهی، مهران، سیدعلی محمد موسوی، و پروانه تاجی (۱۳۸۹)، «شناسایی عوامل مؤثر در پرورش خلاقیت دانش‌آموزان مقطع راهنمایی از دیدگاه دبیران، مدیران، و کارشناسان آموزش اداره منطقه شش آموزش و پرورش استان تهران»، *دوفصل‌نامه تفکر و کودک*، س ۱، ش ۲.
- قرباغی، حسن، محمدحسن امیر تیموری، و حمیدرضا مقامی (۱۳۹۰)، «بررسی رابطه بین خلاقیت با خودکارآمدی رایانه‌ای در دانشجویان کارشناسی رشته تکنولوژی آموزشی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی»، *دوفصل‌نامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، س ۱، ش ۲.
- قمرانی، امیر و مریم صمدی (۱۳۹۶)، «فرایندهای شناختی در کودکان با نیازهای ویژه: معرفی و کاربرد نظریه عصب روان‌شناختی پاس»، *فصل‌نامه تعلیم و تربیت استثنایی*، س ۱۷، ش ۱.
- قوامی، حشمت‌الله و وفا رحیمی موقر (۱۳۹۴)، *عصب روان‌شناسی بالینی و بیماران آسیب مغزی در ایران*، سمپوزیوم درگاه‌های ورود به گستره علوم شناختی.
- کارتلیج، جی و جی. اف. میلبرن (۱۳۸۶)، *آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان*، ترجمه محمدحسین نظری‌نژاد، مشهد: آستان قدس رضوی.
- گلمن، دانیل (۱۳۸۷)، *هوش هیجانی*، ترجمه نسرين پارسا، تهران: رشد.
- محسنی، نیک‌چهر (۱۳۹۳)، *نظریه‌ها در روان‌شناسی رشد*، تهران: پردیس.
- محمودیان، شهلا و بهرنگ اسماعیلی شاد (۱۳۹۴)، «بررسی رابطه کمال‌گرایی و خلاقیت در بین دانش‌آموزان دوره متوسطه شهرستان جاجرمد»، *فصل‌نامه علمی - پژوهشی پژوهش‌نامه تربیتی*، س ۱۰، ش ۴۴.
- مورتی بویز، آلن (۱۳۸۹)، *آموزش همراه با هوش هیجانی*، ترجمه حمیدرضا آقامحمدیان شعرباف و مرضیه قناعت، مشهد: آستان قدس رضوی.
- ناطقیان، سمانه (۱۳۸۷)، *پیش‌بینی خلاقیت از سبک‌های تفکر در دانشجویان*، اولین کنفرانس ملی خلاقیت‌شناسی و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران.

Amabile, Teresam and Julianna Pillemer (2012), "Perspectives on the Social Psychology of Creativity", *The Journal of Creative Behavior*, vol. 46, no. 1.

Bar-On, R. (2006), "The Bar-On Model of Emotional-social Intelligence (ESI)", *Psicothema*, vol. 18.

- Bereczki, Eniko Orsolya and Andrea Karpati (2018), Teachers' Beliefs about Creativity and its Nurture: A Systematic Review of the Recent Research Literature, *Educational Research Review*, vol. 23.
- Blaskova, Martina (2014), "Influencing Academic Motivation", *Responsibility and Creativity. Social and Behavioral Sciences*, vol. 159.
- Brand, Gordon, Lesley Hendy, and Rachel Harrison (2015), "Mining the Gap! Fostering Creativity and Innovative Thinking", The International Design Technology Conference.
- Galupo, M. Paz, Kelly B. Gartwright, and Lanya S. Savage (2010), "Cross-Category Friendships and Postformal Thought among College Students", *Journal of Adult Development*, vol. 17, Issue 4.
- Glaveanu, Vlad Petre (2018), "Educating which Creativity?", *Thinking Skills and Creativity*, vol. 27.
- Helker, Kerstina and Marold Wosnitza (2016), "The Interplay of Student's and Parent's Responsibility Judgements in the School Context and Their Associations with Student Motivation and Achievement", *International Journal of Educational Research*, vol. 76.
- Hunter, B. L. Whitley (2014), "Validity of Transactional Analysis and Emotional Intelligence in Training Nursing Students", *Advances in Medical Education and Professionalism*, vol. 2, no. 4.
- Kurt, Kraiger and Victoria Mattingly (2019), "Can Emotional Intelligence Be Trained? a Meta-Analytical Investigation", *Human Resource Management Review*, vol. 29, no. 2.
- Neubauer, C. et al. (2018), "The Self-other Knowledge Asymmetry in Cognitive Intelligence, Emotional Intelligence, and Creativity", *Heliyon*, vol. 4, no. 12.
- Orcik, Anja, Peter Vrgovic, and Zeljko Tekic (2014), "Thinking Styles and Product Development Project Types: How to Match them?", *Procedia Engineering*, vol. 69.
- Orsini, C. et al. (2016), "Encouraging Intrinsic Motivation in the Clinical Setting: Teacher's Perspectives from the self-determination Theory", *European Journal of Dental Education*, vol. 20, no. 2.
- Piaw, Chua Yan (2014), "Effects of Gender and Thinking Style on Student's Creative Thinking Ability", 5th World Conference on Educational Sciences.
- Pilar Jimenez et al. (2019), "Reading Intervention: Correlation between Emotional Intelligence and Reading Competence in High School Students", *Intervención Lectora: Correlación entre la Inteligencia Emocional y la Competencia Lectora en el alumnado de bachillerato*, *Revista de Psicodidáctica*, vol. 24, no. 1.
- Salavera, Carlos et al. (2017), "Emotional Intelligence and Creativity in first-and Second-year Primary School Children", *Social and Behavioral Sciences*, vol. 237.
- Soh, Kaycheng (2017), "Fostering Student Creativity through Teacher Behaviors", *Thinking Skills and Creativity*, vol. 23.
- Soraa, G. et al. (2015), "Assessing Interaction between Cognition, Emotion and Motivation in Creativity: The Construction Validation of EDICOS", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 17.
- Sternberg, R. J. (1997), *Thinking Styles*, New York: Cambridge University Press.

- Stillman, Susan B. et al. (2018), "Strengthening Social Emotional Learning with Student, Teacher, and Schoolwide Assessments", *Journal of Applied Developmental Psychology*, vol. 55.
- Wang, Chung-Jen. (2019), "Facilitating the Emotional Intelligence Development of Students: Use of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)", *Journal of Hospitality, Leisure, Sport, and Tourism Education*, vol. 25.
- Zarfa, Lopes et al. (2019), "Social Support and Emotional Intelligence as Protective Resources for Well-Being in Moroccan Adolescents", *Educational Psychology*, vol. 10, no. 10.
- Zhang, L. F. (2002), "Thinking Styles and the Big Five Personality Traits", *Educational Psychology*, vol. 22, no. 1.