

روشهای آموزشی گروهی جدید جهت پیشگیری از بروز اختلالات رفتاری در مدرسه

آناهیت نیکومرام^۱

^۱ کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، واحد بین المللی خرمشهر - خلیج فارس، دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر، ایران

چکیده

علی رغم اهمیت احساسات در کلاس، هیچ مقیاسی برای ارزیابی میزان هوش هیجانی در کلاس مشخص نشده است. هدف این کار تهیه یک پرسشنامه به منظور ارزیابی هوش هیجانی گروهی (G-TMMS) در زمینه های آموزشی است. خصوصیات روانی این هوش هیجانی، در یک نمونه از ۷۹۴ شرکت کننده که ۴۷ درصد آنها خانم با میانگین سن ۱۶ و انحراف معیار ۱/۴ هستند و به ۵۹ کلاس تقسیم شده که مورد ارزیابی قرار گرفته است. هوش هیجانی گروهی (G-TMMS) ساختار یک عاملی دارد. ارزیابی ها روی G-TMMS نشان می دهد که این نوع از هوش هیجانی از ثبات داخلی کافی است. همچنین از نظر زمانی نیز دارای ثبات بوده و قابلیت همگرایی دارد. بعلاوه هوش هیجانی گروهی با کارایی بیشتر در مدرسه مرتبط بوده است. پیامد های این مقیاس جدید در زمینه آموزشی مورد بررسی قرار گرفته است.

واژه های کلیدی: گروه عاطفی، هوش، اعتبار آزمون، عملکرد مدرسه

۱. مقدمه

مطالعه احساسات در کلاس یکی از مهمترین عواملی است که به فهم انگیزه ها و الگو های یادگیری در میان دانش آموزان کمک می کند. تجربه های احساسی یکی از اجزای ترکیبی در فعالیت های همه مدرسه ها بوده و نقش کلیدی نه تنها در ارتباط با یادگیری، بلکه در رابطه با دستاورد ها در طول زمان بازی می کند. Pekrun & Schutz از هوش هیجانی فردی در متون آکادمیک به عنوان عاملی که در ارتباط با تطبیق روانی و اجتماعی و همچنین کارایی نوجوانان در مدرسه است یاد می شود [۱؛ ۲]. علاوه بر این یافته ها در مورد احساسات در مدرسه تحقیقات انجام شده در زمینه احساسات گروهی در کلاس ها به ندرت یافت می شود [۲]

ساختن جمعی هوش هیجانی گروهی در دیگر زمینه های روانشناسی به عنوان متغیری اصلی در تغییرات رفتار اجتماعی و فردی مورد مطالعه قرار گرفته است؛ Härtel, Ashkanasy, & Zerbe برای نمونه، اثر بخشی و کارایی یک تیم، Balluerka et al. [2]

و تعدادی از مقیاس های اندازه گیری هوش هیجانی گروهی مورد مطالعه قرار گرفته اند. نمونه هایی از این مطالعات عبارتند از، خصوصیات هوش هیجانی در کار گروهی (WEIP) در مقالات [۲] Jordan, Ashkanasy, Hartel و Hooper در سال ۲۰۰۲، یا گزارش های Wolff و Druskat در زمینه هوش مصنوعی در سال ۲۰۰۱. این مقیاس ها به منظور ارزیابی تیم های سالم مورد مطالعه قرار گرفته اند و نیاز های لازم در یک کلاس را بر طرف نمی کنند.

بنابراین با در نظر گرفتن مفاهیم احساسات گروهی در فرایند یادگیری و آموزش [۱] و همچنین نیاز به متغیر ها در سطوح مختلف آنالیز به منظور به دست آوردن مشخصات دقیق تری از مفاهیم آموزشی، می توان گفت هدف اصلی این مقاله ایجاد یک پرسشنامه به منظور ارزیابی هوش هیجانی گروهی در یک کلاس است. همچنین به منظور به دست آوردن یک دید بهتر و قابل اعتماد تر در مورد ساخت هوش هیجانی گروهی، فرضیه خاصی را در مورد هوش هیجانی گروهی و ارتباط آن با کارایی گروهی در مدرسه، به علاوه ترکیب جنسیتی اعضای گروه ها و مربی را مورد بررسی قرار می دهیم.

۲. هوش هیجانی در کلاس

تعداد زیادی از مطالعات انجام شده به دنبال یافتن ابزاری به منظور ارزیابی هوش هیجانی فردی هستند. یکی از این مدل های نظری کارآمد توسط Mayer and Salovey ارائه شده است. یکی از پرکاربردترین ابزارهایی است که به منظور تخمین میزان هوش هیجانی فردی مورد استفاده قرار گرفته است. TMMS ابزاری برای محاسبه باور شخص در مورد مهم دانستن احساسات و هیجانات شخصی، ظرفیت شخص برای دانستن هیجانات شخص دیگر، و همچنین برای ارزیابی توانایی فرد در تنظیم هیجانات منفی و طولانی تر کردن زمان هیجانات مثبت دیگران است.

اگر مفهوم هیجا گروهی را بپذیریم و در نظر داشته باشیم که یک کلاس با ثبات را می توان به عنوان یک گروه در نظر گرفت، می توانیم انتظار داشته باشیم که کلاس های مختلف سطوح مختلفی از هوش هیجانی را دارا هستند [۶]. فرایند های روانی [۳] Fultz & Nielsen مانند سرایت احساسات، فرایند های تاثیر گذاری نیابتی، و همچنین فرایندهای ارتباط انطباقی (یعنی یک مکانیزم ناخودآگاهانه که به وسیله آن رفتار فرد به منظور همکاری با دیگران تنظیم می شود) از این ایده که تجربه های اثرگذاری فردی ممکن است به منظور شکل گیری تاثیر جمعی با هم ترکیب شوند را پشتیبانی می کنند.

هوش هیجانی در کلاس یک ساخت گروهی را بر پایه سهم هر فرد (هیجان ذهنی) در آن نشان می دهد. این تجربه های شخصی به شکل گیری استاندارد ها و رفتار های مورد انتظار که هدایت کننده تجربه هیجانی هستند کمک می کند. بنابراین هوش هیجانی گروهی مطرح شده در اینجا، نتیجه نوع ارتباطاتی است که میان دانش آموزان ایجاد می شود و ساخت گروهی متفاوتی را از خصوصیات اعضای گروه ایجاد می کند. بنابراین آن را می توان به عنوان "ساخت جمعی" مرتبط با کلاس بویژه بر اساس آنچه Salvory مطرح کرده دانست. در اینجا TMMS موارد زیر را اندازه گیری می کند: سطحی که در آن دانش

آموزان متوجه می شوند که کلاسشان به دیگران توجه می کند و احساسات همکلاسان را ارزش گذاری می کند، آیا هیجانانی که در کلاس احساس می شوند واضح اند یا گیج کننده، و استفاده از تفکر مثبت به منظور از بین بردن حالات منفی در کلاس. نشان داده شده که دیگر انواع ساخت های هیجانی جمعی مانند جو گروه به طور گسترده ای با رفتار تطبیقی دانش آموزان مرتبط است. جو مثبت و حمایت کننده کلاس با رفتار هدفمند مرتبط است، در حالی که جو منفی و غیر سازنده با رفتار های اجتنابی، مخرب و گول زننده مرتبط است همچنین نشان داده شده دانش آموزان در کلاس هایی که سطح مشارکت (به وسیله میزان شادی و انگیزه برای یادگیری و مشارکت دانش آموزان در بحث تعریف می شود) در آنها بالا است، جریان بیشتری از تجربه را نسبت به دانش آموزانی نشان می دهند که در کلاس هایی با سطح مشارکت کمتر حضور دارند.

همانطور که از مباحث بالا قابل دریافت است، در زمینه های یادگیری مانند کلاس، دانش آموزان ممکن اسس نسبت به مفاهیم هیجانی در تجربه های آکادمیک، و تجربه های همکلاسی های خود حساس باشند. همچنین نشان داده شده که مربیان اثری مستقیم و قوی روی تجربه های روانی دانش آموزان در کلاس دارند. روابط هیجانی دو به دو اثر مهمی روی گرایش و تمایل دانش آموزان به مدرسه و خودشان دارد. تاکنون هیچ نوع مقیاس معتبر و قابل اعتمادی از ساخت جمعه به منظور آزمایش این تعامل عاطفی از منظر هوش هیجانی در دسترس نیست.

۳. هوش هیجانی گروهی و کارایی در مدرسه

به منظور معتبر کردن مقیاس پیشنهاد شده، ارتباط آن را با کارایی در مدرسه اندازه گیری می کنیم. کارایی آکادمیک ممکن است به طور غیر مستقیم تحت تاثیر زمینه ای باشد که در آن انگیزه برای مشارکت در فرایند یادگیری می تواند با ویژگی های عاطفی در گروه افزایش یابد. از دید سطح گروه، ایجاد یک محیط مثبت، حمایت کننده و پیشبرنده یادگیری در کلاس می تواند احساسات، رفتار و تلاش علکی دانش آموزان را تغییر دهد. این احساسات تنها شامل آن دسته از احساسات مرتبط با پیروزی و شکست نیستند، بلکه احساسات پذیرش یا رد شدن از طرف دیگران را نیز در بر می گیرد [۱]. چون دانش آموزان و معلم ها با هم در ساخت جو مثبت و منفی برای یادگیری نقش دارند، احساسات می توانند به صورت سهم و عواملی سازنده در ارتباط با فرایند های یادگیری انگیزشی مطرح شوند [۴]. با توجه به این معنی، گام مثبتی در جهت تحقیق در مورد احساسات در کلاس به منظور بررسی هوش هیجانی گروهی و ارتباط آن با کارایی در کلاس می توان برداشت.

در حال حاضر ما می دانیم که تجربه های سازنده در کلاس با فعالیت های مرتبط با فهم بهتر در درس ها، و به نوبه خود با دستاورد های مورد انتظار، مرتبط است. به تحقیق پیگیرانه نشان دهنده اثر غیر مستقیم تجربه های سازنده روی دستاورد های آموزشی، که بر اساس فعالیت های ادراکی و انتظار موفقیت بیان می شوند، است [۳]. تحقیقات همچنین نشان داده اند که تجربه های روانی در کلاس به طور گسترده ای گرایش نوجوانان به مدرسه، همکاری آنها در کار های مثبت و منفی، و همچنین رفتار هایی که موجب بهبود یا کاهش کیفیت یادگیری می شوند را تحت تاثیر قرار می دهد [۴]. برای نمونه، دانش آموزانی که تجربه طولانی بودن در مدرسه را دارند دارای سطح بالاتری از انگیزه ذاتی و گرایش مثبت در مورد خودشان، مدرسه، بزرگسالان و دوستان هستند. به عکس، تجربه اجتناب و انزوا با مشکلات رفتاری در کلاس، علاقه کم به مدرسه، دستاورد های کمتر و ترک تحصیل مرتبط است [۳]. مباحث مطرح شده ما را به سمت پیش بینی اثر مثبت میان هوش هیجانی گروهی و کارایی علمی، به همان دلیلی که هوش هیجانی گروهی ارتباط مثبتی با تجربه های عاطفی مثبت دارد، رهنمون می کند.

در تجزیه و تحلیل ۶۹ مطالعه مستقل Van Rooy and Viswesvaran [۱]، دریافتند که رابطه مثبتی بین هوش هیجانی دریافتی و انواع مختلفی از کارایی که نشان می داد روابط نیاز به جستجوی بیشتری دارند وجود دارد. اخیراً، یک تجزیه و تحلیل تعاملی از هوش هیجانی یافته هایی را ایجاد کرده که رابطه منطقی با این دید ارزیابی کارایی هوش هیجانی دارند [۱]. بنابراین ما فرض می کنیم در کلاسی که به طور متوسط دانش آموزان نمره های بالاتری به دست می آورند، هوش هیجانی گروهی بالاتر است (فرض اول).

۴. روش

۱.۴. گسترش مقیاس هوش هیجانی گروهی

همانطور که قبلاً اشاره شد، هوش هیجانی گروهی بر پایه TTMS، ارایه شده توسط [3] Salovey et al. که معیاری برای دریافت میزان هوش هیجانی است ارزیابی می‌شود. TTMS به منظور تخمین اینکه افراد چه میزان حالات خود را بروز می‌دهند طراحی شده است. از آنجا که TTMS یک معیار خود ارزیابی است، مقدار واقعی توانایی افراد را بر نمی‌گرداند بلکه تنها درکی از خصوصیات مرتبط با احساسات و هیجانات را منعکس می‌کند و توانایی بهبود احساسات منفی را دارد. مدل اصلی TTMS به کمک افرادی به نام Ramos, Ramos, Extremera, and Fernández Berrocal، که نسخه کوتاه شده‌ای از آن را فراهم کردند، با اسپانیایی تطبیق داده شد. TTMS-23، که نسخه‌ای برای نوجوانان و جمعیت جوان است، (Salguero, Fernández-Berrocal, Balluerka, & Aritzeta, 2010) توسط این سه فرد با پیروی از نسخه اسپانیایی آن گسترش داده شده است. (Gorostiaga, Balluerka, Aritzeta, Haranburu & Alonso-Arbiol, 2011)، این نسخه به منظور استخراج آیت‌های مورد نیاز برای تخمین هوش هیجانی گروهی به کار رفته است و بنابراین این نسخه جدید با نام G-TMMS شناخته می‌شود.

به منظور ایجاد G-TMMS ما از تئوری [2] Chan's در مدل‌های ترکیبی سطح گروهی استفاده می‌کنیم. ما از استراتژی‌های تغییر مرجع که به صورت اجماعی هستند و بیانگر این موضوع هستند که ویژگی‌های گروهی می‌توانند به کمک تغییر چهارچوب‌های مرجع از ویژگی‌های ثبت شده فردی در گروه و همچنین حصول اطمینان از توافق در گروه به کمک شاخص James اندازه‌گیری شوند.

بویژه چهارچوب‌های مرجع برای پاسخ به آیت‌ها از نوع فردی (یعنی، من به احساسات خودم خیلی توجه می‌کنم) به نوع گروهی (یعنی، در این کلاس ما به احساسات هم توجه می‌کنیم) تغییر یافته‌اند. چهارچوب‌های مرجع برای آیت‌ها توسط یک نفر از روانشناسان باسکی که متخصص در زمینه گرته‌ها و هیجانات بودند اصلاح شدند. همه این افراد به ویژگی‌های روانی اصلی از ساخت آیت‌ها آشنا بودند. سه نسخه به دست آمده با هم مقایسه شدند و موضوع بحث در یک گروه پنج نفره از افراد متخصص، شامل سه روانشناس قلی و دو روانشناس دیگر که تجربه روانشناسی آموزشی و هیجانات نوجوانان را داشتند، قرار گرفتند. هر کدام از آیت‌ها در هر نسخه تا زمانی که روی تمام آیت‌ها موافقت صورت بگیرد به دقت مورد ارزیابی قرار گرفت، در این ارزیابی به کلاس و مفهوم آن به عنوان گروه مرجع توجه زیادی شد.

نسخه اولیه از این ابزار روی یک نمونه ۱۳۲ نفره از نوجوانان شامل ۵۶ پسر و ۷۶ دختر بین سنین ۱۳ تا ۱۹ سال (با میانگین سن ۱۶ و انحراف معیار ۱/۴) مورد آزمایش و مدیریت قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده در این مطالعه آزمایشی به منظور محاسبه میانگین و انحراف معیار هر آیت مورد استفاده قرار گرفت. همه این آیت‌ها میانگینی را نشان دادند که نزدیک به میانگین کلی بود و همچنین انحراف معیار آنها مقداری بیشتر از یک بود که در نتیجه میزان واریانس آزمایش را ماکزیمم می‌کرد. هر چند تعداد کمی از آیت‌ها با توجه به پیشنهاد شرکت‌کننده‌ها تغییر کردند، که بر سختی فهم بعضی از کلمات به کار رفته و یا میانگین مورد استفاده در هر آیت تأکید داشتند. نسخه ابتدایی G-TMMS شامل ۲۳ برای پاسخ به مقیاس Likert پنج نقطه‌ای، با نظر‌هایی در محدوده "عدم توافق قوی" تا "توافق قوی" بود. این آیت‌ها همانطور که قبلاً نیز مورد بحث قرار گرفت به منظور تخمین میزان باوری است که دانش آموزان می‌توانند احساسات و هیجانات را در کلاس با پبائی که در آن حاضر هستند به صورت واضح درک کنند و تفکر مثبت را به منظور رفع حالات منفی به کار برند.

۲.۴. شرکت‌کننده‌ها

نمونه مورد مطالعه شامل ۷۹۴ نوجوان (۳۷۵ زن و ۴۱۹ مرد که در ۵۹ کلاس تقسیم شده‌اند) در سنین ۱۳ تا ۱۹ سال (میانگین سن ۱۵/۶۳ و انحراف استاندارد ۱/۲۵) هستند که متمم آنها در کسوزهای منطقه باسم در مدرسه راهنمایی مشغول

به تحصیل اند. داده ها توسط دو متخصص در کلاس ها جمع آوری شده اند. این نکته قابل ذکر است که در سیستم آموزشی کشورهای منطقه باسک دانش آموزان با همکلاسی های خود از زمان پیش مدرسه تا دبیرستان باقی میمانند. بعلاوه در دبیرستان کلاس های کمی را عوض می کنند و بیش از هفتاد درصد از زمان خود را با همکلاسی ثابت خود که شکل دهنده گروه مرجع هستند می گذرانند.

۵. ابزار های دیگر برای اعتبار سنجی G-TMMS

۱.۵. ویژگی های هوش هیجانی در گروه کاری (WEIP-3)

به منظور ابزاری برای اعتبار سنجی G-TMMS است. ما هیچ مقیاسی که ابعاد مشابهی با آنچه G-TMMS در زمینه آموزش محاسبه می کند به دست نیاوردیم. به این دلیل از WEIP-3 استفاده می کنیم که بر پایه هوش هیجانی تعریف شده توسط [3] Mayer و Salovey است، و ایده شکل گیری آن با TMMS یکی است. WEIP-3 به منظور دریافت هوش هیجانی گروهی و درک آنها طراحی شده است، اما، در این مطالعه، چهارچوب مرجع برای درک تجربه های هیجانی گروهی به درک گروهی از تجربه های هیجانی در کلاس تغییر یافته است. این ابزار شامل ۲۷ آیتم است که به مقیاس Liket هفت نقطه ای پاسخ می دهد و هفت جنبه که در دو بعد تقسیم بندی شده اند را مورد بررسی قرار می دهد: (۱) توانایی ارتباط برقرار کردن با احساسات و هیجانات خود فرد، (۲) توانایی برقراری ارتباط با احساسات و هیجانات دیگران. سه مورد از این هفت جنبه در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته اند؛ (۱) هوشیاری در مورد احساسات و هیجانات، (۲) توانایی بحث در مورد این احساسات و هیجانات و (۳) استفاده از احساسات و هیجانات شخص برای راحت تر کردن تفکر (یعنی، وقتی از یکی از اعضای کلاس عصبانی هستیم بتوانم سریعاً بر آن احساس غلبه کنم). این مقیاس اعتماد و اعتبار خوبی را نشان می دهد [۲].

۲.۵. مقیاس محیط کلاس (CES)

Moos & Trickett, CES یک پرسشنامه شامل ۹۰ آیتم برای ارزیابی چهار بعد و نه زیر بعد از جو کلاس است. در این مطالعه ما از زیر بعد "وابستگی کلاس" که در بعد "روابط" قرار گرفته استفاده کردیم. این زیر بعد میزان درک هر فرد را از احساسات همکلاسی خود در کلاس مشخص می کند (یعنی، در این کلاس ما همدیگر را واقعاً خوب می شناسیم). ویژگی های روانی کافی از پرسشنامه اصلی گزارش شده و نسخه اسپانیایی دارای اعتبار و اعتماد کافی بوده است. (FernándezBallesteros & Sierra, 1995).

۳.۵. تحلیل داده

ابعاد ابزار مورد مطالعه به کمک روش تحلیل اجزای اصلی مورد بررسی قرار گرفته اند. قابلیت اعتماد معیار G-TMMS بر اساس میزان ثبات داخلی و ثبات زمانی مورد تحلیل قرار گرفته. همچنین مشاهداتی در مورد اعتبار همگرایی این معیار به دست آمده است. در پایان ارتباط میان نمره های به دست آمده از G-TMMS و درصد دانش آموزان با نمره های خوب، درصد دانش آموزان دختر در کلاس، و جنسیت مربی به منظور بررسی ارتباط میان هوش هیجانی گروهی و دیگر متغیرها مورد مطالعه قرار گرفته است.

۶. نتایج

۱,۶. تحلیل اجزای اصلی

ابعاد G-TMMS به کمک ابزار تحلیل اجزای اصلی روی ۲۳ آیتم مورد مطالعه قرار گرفته. مقدار شاخص Kaiser-Mayer-Olkin از شایستگی نمونه ها ($0/86 =$) و اهمیت آماری ($p=0.0001$) تست بارلت نشان دهنده مناسب بودن روش تحلیل اجزا است.

تست میانگین جزئی کمترین ولیسر (MAP)، که یکی از دقیقترین روش های نگهداری عامل ها در مطالعات شبیه سازی است، پیشنهاد می دهند که تنها یک بعد را نگه داری کنیم [۴؛ ۳]. بنابراین، اثر عامل ها را به منظور پیدا کردن عامل هایی که بهترین تعریف را از این بعد ارائه می دهند بررسی می کنیم. به عنوان شرط انتخاب، اثر عامل های بیشتر از $0/45$ ، نسخه نهایی G-TMMS شامل ۱۶ آیتم که بیانگر $29/73$ درصد از واریانس کلی است را شامل می شود. آیتم های نگهداری شده و اثر عامل ها در جدول شماره یک مشخص شده اند.

۲,۶. قابلیت اعتماد

ثبات داخلی معیار به کمک ضریب آلفای گرونهاخ تخمین زده شده است. مقدار به دست آمده 84 نشان دهنده سطح بالایی از ثبات داخلی است، به دلیل اینکه از نقطه برش 75 که به صورت عمومی برای ابزارهای اندازه گیری در دانش سلامت پذیرفته شده است. ثبات زمانی در G-TMMS به کمک پروسه های آزمون مجدد، به کمک ابزار اندازه گیری که روی یک نمونه کوچکتر به کار گرفته شد، چهار هفته بعد از جمع آوری داده اولیه مورد ارزیابی قرار گرفت. این نمونه شامل 94 دانش آموز دختر و 77 دانش آموز پسر بود. مقدار شاخص همبستگی بین میانگین کلاس در دو نقطه تخمین برابر $0/87$ بود. به منظور اینکه مطمئن شویم این مقدار میانگین به طور مناسبی نشان دهنده هوش هیجانی در یک کلاس است (یعنی، هوش هیجانی گروهی) شاخص James برای کل نمونه از کلاس محاسبه شده بود. مقدار راین شاخص بین مقادیر $0/83$ و $0/97$ بود و این فرضیه را مطرح کرد که دانش آموزان متعلق به هر کلاس درک تقریباً یکسانی از ساختاری که این ابزار به دنبال اندازه گیری آن است دارند.

۳,۶. اعتبار سنجی همگرایی

به منظور به دست آوردن مشاهده ای از اعتبار سنجی همگرایی ابزار اندازه گیری، ضریب همگرایی پیرسن بین میانگین نمرات کلاس در G-TMMS محاسبه شد، زیر مقیاس WEIP و زیر مقیاس وابستگی CES در جدول ۲ نشان داده شده اند. مانند قبل، شاخص James پیش از تخمین ضرایب همبستگی برای زیر معیار های WEIP و CES محاسبه شد. برای WEIP مقدار ضریب James مقداری بین بازه $0/76$ و $0/89$ روی زیر مقیاس "هوشیاری نسبت به احساسات" و همچنین بین $0/83$ و $0/96$ روی زیر مقیاس "توانایی بحث در مورد احساسات و هیجانات" و بین $0/8$ و $0/93$ روی زیر مقیاس "توانایی استفاده از احساسات برای آسان کردن تفکر" بود. برای زیر مقیاس وابستگی CES (معیار اندازه گیری رابطه دانش آموزان در کلاس) مقدار شاخص James بین $0/82$ و $0/97$ بود. (James et al., 1993) همانطور که انتظار می رفت، هوش هیجانی گروهی به طور مثبتی در ارتباط با دو زیر مقیاس WEIP و زیر مقیاس CES است. هر چند که ارتباط میان زیر مقیاس هوشیاری و WEIP بسیار کم است.

۴,۶. رابطه خصوصیات گروهی هوش هیجانی و کارایی در مدرسه

ما رابطه بین هوش هیجانی گروهی و کارایی نسبتاً خوب در مدرسه را به علاوه تعداد دختران در کلاس و جنسیت مربی مورد بررسی قرار دادیم. پیش از شکل دهی به این تحلیل، این مقادیر توضیحی آماری را برای G-TMMS در یک کلاس ۵۹ نفره محاسبه کردیم: میانگین = ۵۲ و ۸۴، انحراف معیار = ۴/۶۸، کمترین نمره = ۴۱/۲۶، بیشترین نمره = ۶۱/۴۵. ما سطح هوش هیجانی در کلاس را با درصد دانش آموزانی که در کلاس نمره خوبی دارند مقایسه کردیم (یعنی آنهایی که میانگین نمره آنها از ۷ بالاتر باشد در مقیاس ۰-۱۰). نتایج به دست آمده به وسیله تست U نشان می دهد که تفاوت عمده ای بین کلاس هایی که در آنها ۳۰ درصد یا تعداد کمتری از دانش آموزان نمره های خوب دارند ($n=10$ کلاس و میانگین = ۳.۷) و آنهایی که حداقل هفتاد درصد از دانش آموزان نمره خوب دارند ($n=7$ کلاس و میانگین = ۱۱/۴۳) وجود ندارد. اما با توجه به تعداد کم کلاس های مورد استفاده در این مطالعه و رابطه کم قدرت آماری در این تست، تصمیم گرفتیم که اندازه اثر را اندازه گیری کنیم. اندازه اثر (۰/۱۷) وابسته به این متغیر پیش بینی کننده بزرگ بود و بنابر این فرضیه ۱ تایید شد [۲].

جدول ۱. آیتیم های G-TMMS و اثر آنها

اثر (بارگیری)	آیتیم ها
۰/۶۱۷	در این کلاس ما توجه زیادی به احساسات خود داریم
۰/۶۶۰	در کلاس من عموماً به اینکه دیگران چه حسی دارند توجه داریم
۰/۴۷۸	در این کلاس زمان هایی را به فکر کردن در مورد احساسات من می گذرانیم
۰/۵۷۶	در این کلاس فکر می کنیم اهمیت قائل شدن برای احساسات دیگران ارزشمند است
۰/۵۷۳	در این کلاس در مورد آن احساسی که دانش آموزان ممکن است داشته باشند فکر می کنیم
۰/۵۸۳	در این کلاس به احساسات من توجه خیلی زیادی می کنیم
۰/۴۵۲	در این کلاس گاهی می توانیم احساسات من را بیان کنیم
۰/۶۰۹	در این کلاس ما احساسات من را می فهمیم
۰/۴۹۸	اگرچه گاهی غمگینیم ولی جو خوش بینانه ای در کلاس وجود دارد
۰/۶۱۰	علی رغم احساس بد، ما سعی می نکنیم در کلاس به چیز های خوب فکر کنیم
۰/۵۱۱	اگرچه گاهی غمگین هستیم، ولی اغلب آینده ای امید بخش را می بینیم
۰/۵۴۰	همه همکلاسی ها سعی می کنند تفکر مثبت داشته باشند، علی رغم احساسات بد
۰/۴۷۷	سعی می کنیم در کلاس حالات خوبی داشته باشیم
۰/۴۶۱	زمانی که در کلاس احساس خوشحالی داریم سعی می کنیم تا جایی که ممکن است در آن حس باشیم

توجه: لغات انگلیسی نوشته شده در جدول از زبان باسکی ترجمه شده اند نسخه اصلی باسکی آن نزد نویسنده است.

۷. بحث

هدف این مطالعه ایاد یک پرسشنامه معتبر و قابل اعتماد برای ارزیابی هوش هیجانی گروهی درک شده در کلاس است. چنین ارزیابی تا کنون انجام نشده است. نشان داده شد که معیار G-TMMS دارای ویژگی های روانی کافی و مناسب برای این کار است. با توجه به ابعاد، می توان گفت این ابزار دارای یک ساختار تک عامله شامل یک ساخت از هوش هیجانی گروهی است. روابط بین فردی که در کلاس اتفاق می افتند دارای ثبات و یکنواختی ای که در گروه های کوچک تر دیده می شود نیست. در یک کلاس توانایی هوش هیجانی به سختی و قابل درک و دریافت است. اطلاعات فردی در مورد توانایی هوش هیجانی زمانی که در یک گروه مورد ارزیابی قرار می گیرند استحکام خود را از دست می دهند و اگر این گروه نا سالم باشد، دقت آن نیز کاهش میابد. این مباحث می تواند یک بعدی بودن پرسشنامه را توجیه کند.

ثابت شده که G-TMMS از نظر ثبات داخلی و ثبات زمانی قابل اعتماد است. به علاوه الگو های همبستگی بین نمره ها در G-TMMS و نمره های مرتبط با زیر مقیاس های WEIP و CES مشاهدات کافی را در مورد همگرایی ابزار مورد مطالعه نشان می دهد. تنها مورد استثنا کمی همبستگی میان G-TMMS و زیر مقیاس هوشیاری در WEIP است. اگر چه ابعاد مرتبط با بحث و ساده سازی تفکر رفتار هیجانی فردی را در زمان تعامل با گروه مورد بررسی قرار می دهند، بعد هوشیاری روی آگاهانه بودن احساسات، زمانی که تعاملاتی با کلاس شکل می گیرد و موجب پیچیده تر شدن رفتار ها می شود، - TMMS ها در ست. به علاوه الگوبرخیز است. به ک بعدی بودن قرار می گیرند استحکام خود را از دست می دهند و اگر این گروه نا متمرکز شده است. این موضوع می تواند یکی از دلایل کمی همبستگی این بعد با G-TMMS باشد [۳]. باتوجه به رابطه میان G-TMMS و درصد دانش آموزان در کلاس که نمرات خوبی دارند، مشاهدات ما نشان دهنده رابطه مثبت میان هوش هیجانی مثبت و کارایی بهتر در کلاس است [۲]. این نتایج در راستای یافته های دیگران است که رابطه مثبتی را میان تجربه های سازنده در کلاس و میزان کارایی علمی تاکید دارند [۱]. محیط کلاس شامل ترکیب پیچیده ای از ارزیابی اطلاعات و پاسخ های احساسی است که ممکن است فرایند یادگیری دانش آموزان را به شدت تحت تاثیر قرار دهد [۴]. در واقع یک دانش آموز در دو کلاس مختلف یا شرایط متفاوت ممکن است پاسخ های احساسی متفاوتی را دریافت کنند که روی دریافت دانش آموز از هوش هیجانی متفاوت خواهد بود. برای مثال کلاس A را در نظر بگیرید که در آن دانش آموزان می دانند والدین مایک در یک تصادف رانندگی کشته شده اند. وقتی وایک یک هفته بعد به کلاس بر می گردد اولین چیزی که متوجه آن می شود این است که همه در کلاس ساکت هستند. بعضی از همکلاسی ها او را در آغوش می گیرند و در مورد احساساتش سوال می کنند و با او احساس همدردی می کنند. بعد از یک دوره معقول زمانی ملاس ممکن است در جهت ایجاد احساسات مثبت مایک را به پیوستن به فعالیت های اجتماعی دعوت کنند و سعی کنند در او احساسات مثبت ایجاد کنند. در کلاس B این شرایط پاسخ های کاملاً متفاوتی را خواهد داشت، هیچ کس از مایک در مورد احساساتش سوال نمی کند و ابزار همدردی نمی کند. در این شرایط هم مایک و هم همکلاسی هایش ممکن است پاسخ های کاملاً متفاوتی را در دو کلاس A و B دریافت کنند که میزان هوش هیجانی را تحت تاثیر قرار می دهد [۳].

جدول ۲. ضریب همبستگی پیرسون بین G-TMMS زیر معیار WEIP و معیار وابستگی CES

	G-TMMS	WEIP1- هوشیاری	WEIP1- بحث	WEIP1 ساده سازی-	CES- رابطه
G-TMMS	-----	۰/۲۱۲	**۰/۵۸۹	**۰/۳۶۹	**۰/۴۹۳
WEIP1- هوشیاری		-----	*۰/۳۱۸	**۰/۳۹۰	۰/۱۷۱
WEIP1- بحث			-----	**۰/۳۸۶	**۰/۴۱۹

WEILP1 ساده

**۰/۵۰۴

سازی-

CES- رابطه

* $p < ۰.۰۵$ ** $p < ۰.۰۱$

بررسی احساسات دانش آموزان و در نظر گرفتن درک آنها و انگیزه ها به عنوان یک کل می تواند به ما در توضیح و پیش بینی دقیق تر تجربه های کلاسی به نحو قابل قبول تری کمک کند [۴]. در این متن G-TMMS می تواند به عنوان ابزاری کارآمد برای ارزیابی احساسات گروهی مورد استفاده باشد و کاربرد آن می تواند اهمیت روابط کلاسی را در گسترش احساسات بهتر میان افراد جوان مشخص کند. در واقع مدارس که برنامه های یادگیری احساس و اجتماع را اجرایی می کنند. گزارش های امیدبخش تری از افزایش موفقیت های آموزشی میان دانش آموزان، کیفیت بهتری از رابطه میان معلم و دانش آموز، و کاهش مشکلات اخلاقی می دهند [۱].

وجود G-TMMS می تواند توضیحات بهتری در مورد سازگاری روانشناختی نوجوانان در یکی از مهمترین مرجع های جمعیتی یعنی کلاس ارائه داد. این توضیحات نه تنها شامل توانایی ارزیابی هوش هیجانی بلکه کمکی برای محققان به منظور ارزیابی این موضوع است که آیا زمینه های احساسی موجب هوشیاری بهتر و یا مانعی در جهت هوشیاری است. به علاوه، G-TMMS راهی را به منظور بررسی تفاوت های گروهی از نظر هوش هیجانی ایجاد می کند که برای تولید برنامه هایی مناسب جهت بهبود جو احساسی در گروه ها مناسب است.

منابع

- Balluerka, N., Aritzeta, A., Gorostiaga, A., Gartzia, L., & Soroa, G. (2013). Emotional intelligence and depressed mood in adolescence: A multilevel approach. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(2), 110-117.
- Balluerka, N., Gómez, J., & Hidalgo, D. (2005). The controversy over null hypothesis significance testing revisited. *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*, 1(2), 55.
- Beilock, S. L., & Ramirez, G. (2011). On the interplay of emotion and cognitive control: Implications for enhancing academic achievement. In *Psychology of learning and motivation* (Vol. 55, pp. 137-169): Elsevier.
- Boekaerts, M. (2001). Context sensitivity: Activated motivational beliefs, current concerns and emotional arousal.
- Buff, A., Reusser, K., Rakoczy, K., & Pauli, C. (2011). Activating positive affective experiences in the classroom: "Nice to have" or something more? *Learning and Instruction*, 21(3), 452-466.
- Chan, D. (1998). Functional relations among constructs in the same content domain at different levels of analysis: A typology of composition models. *Journal of applied psychology*, 83(2), 234.
- Druskat, V. U., & Wolff, S. B. (2001). Building the emotional intelligence of groups. *Harvard business review*, 79(3), 80-91.

- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child development*, 82(1), 405-432.
- Ferrando, M., Prieto, M. D., Almeida, L. S., Ferrándiz, C., Bermejo, R., López-Pina, J. A., . . . Fernández, M.-C. (2011). Trait emotional intelligence and academic performance: Controlling for the effects of IQ, personality, and self-concept. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29(2), 150-159.
- Ford, M. E. (1992). *Motivating humans: Goals, emotions, and personal agency beliefs*: Sage.
- Fultz, J., & Nielsen, M. E. (1993). Anticipated vicarious affect and willingness to be exposed to another's suffering. *Basic and applied social psychology*, 14(3), 273-283.
- Graham, S. (1991). A review of attribution theory in achievement contexts. *Educational Psychology Review*, 3(1), 5-39.
- Hartel, C., Ashkanasy, N., & Zerbe, W. (2009). *Research on emotion: Emotions in groups, organizations and cultures*. In: Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited.
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, brain, and education*, 1(1), 3-10.
- James, L. J., Demaree, R. G., & Wolf, G. (1993). RWG: An assessment of within-group interrater agreement. *Journal of Applied Psychology*, 78, 306-309.
- Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of educational research*, 79(1), 491-525.
- Jordan, P. J., Ashkanasy, N. M., Härtel, C. E., & Hooper, G. S. (2002). Workgroup emotional intelligence: Scale development and relationship to team process effectiveness and goal focus. *Human resource management review*, 12(2), 195-214.
- Joseph, D. L., & Newman, D. A. (2010). Emotional intelligence: an integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of applied psychology*, 95(1), 54.
- Lovat, T., & Toomey, R. E. (2009). *Values education and quality teaching: The double helix effect*. Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Mayer, J. D. (1997). What is emotional intelligence? P Salovey, DJ Sluyter, (Eds.), *Emotional Development and Emotional Intelligence*. Basic Books, New York, 3, 34.
- Meyer, D. K., & Turner, J. C. (2006). Re-conceptualizing emotion and motivation to learn in classroom contexts. *Educational Psychology Review*, 18(4), 377-390.
- Moos, R. H., & Trickett, E. J. (1974). *Classroom environment scale manual* (1st ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Moos, R. H., & Trickett, E. J. (1987). *Classroom environment scale manual* (2nd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Morse, D. T. (1999). MINSIZE2: A computer program for determining effect size and minimum sample size for statistical significance for univariate, multivariate, and nonparametric tests. *Educational and psychological measurement*, 59(3), 518-531.
- Nunnally, J. C. (1994). *Psychometric theory 3E*: Tata McGraw-hill education.
- Osterman, K. F. (2000). Students' need for belonging in the school community. *Review of educational research*, 70(3), 323-367.

- Osterman, K. F. (2010). Teacher practice and students' sense of belonging. In *International research handbook on values education and student wellbeing* (pp. 239-260): Springer.
- Pekrun, R., & Schutz, P. A. (2007). Where do we go from here? Implications and future directions for inquiry on emotions in education. In *Emotion in education* (pp. 313-331): Elsevier.
- Peres-Neto, P. R., Jackson, D. A., & Somers, K. M. (2005). How many principal components? Stopping rules for determining the number of non-trivial axes revisited. *Computational Statistics & Data Analysis*, 49(4), 974-997.
- Rodríguez, S., Regueiro, B., Blas, R., Valle, A., Piñeiro, I., & Cerezo, R. (2014). Teacher self-efficacy and its relationship with students' affective and motivational variables in higher education. *European journal of education and psychology*, 7(2), 107-120.
- Ruthig, J. C., Perry, R. P., Hladkyj, S., Hall, N. C., Pekrun, R., & Chipperfield, J. G. (2008). Perceived control and emotions: Interactive effects on performance in achievement settings. *Social Psychology of Education*, 11(2), 161-180.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9(3), 185-211.
- Siegman, A. W., & Reynolds, M. (1982). Interviewer-interviewee nonverbal communications: An interactional approach. *Interaction rhythms: Periodicity in communicative behavior*, 249-278.
- Streiner, D. L., Norman, G. R., & Cairney, J. (2015). *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*: Oxford University Press, USA.
- Sutton, R. E., & Wheatley, K. F. (2003). Teachers' emotions and teaching: A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review*, 15(4), 327-358.
- Totterdell, P., Kellett, S., Teuchmann, K., & Briner, R. B. (1998). Evidence of mood linkage in work groups. *Journal of personality and social psychology*, 74(6), 1504.
- Van Rooy, D. L., & Viswesvaran, C. (2004). Emotional intelligence: A meta-analytic investigation of predictive validity and nomological net. *Journal of vocational Behavior*, 65(1), 71-95.
- Velicer, W. F., Eaton, C. A., & Fava, J. L. (2000). Construct explication through factor or component analysis: A review and evaluation of alternative procedures for determining the number of factors or components. *Problems and solutions in human assessment*, 41-71.
- Wolff, S. B., Druskat, V. U., Koman, E. S., & Messer, T. E. (2006). The link between group emotional competence and group effectiveness. *Linking emotional intelligence and performance at work: Current research evidence with individuals and groups*, 223-242.
- Zwick, W. velicer, WF (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99(3), 432-442.