

بررسی محیط مدرسه، هوش هیجانی و تفاوت آن در دانش آموزان تیزهوش و عادی: تحلیل چندسطحی

زهرا محمودی^۱

پروین کدیور^۲

چکیده

زمینه: توجه به استعداد های درخشان یک حرکت جهانی بوده و همگامی با رشد علم و فن آوری شناخت ویژگی های تیزهوشان را بسیار مهم و حیاتی می سازد. از سویی بنا بر اهمیت نقش مدرسه و کلاس در فرآیند رشد عاطفی- اجتماعی و کیفیت زندگی نوجوانان، مطالعه عمیق و همه جانبه مدرسه نیز ضروری می نماید.

هدف: هدف از این مطالعه مقایسه محیط مدرسه و هوش هیجانی به عنوان شاخصی از ویژگی های عاطفی- اجتماعی، بین دانش آموزان تیزهوش و عادی، در دو سطح مدرسه و کلاس است. روش: شرکت کنندگان این مطالعه شامل ۱۳۴ دانش آموز تیزهوش و ۸۲ دانش آموز عادی از مقطع متوسطه بودند که به طور تصادفی از دو مدرسه تیزهوشان و دو مدرسه عادی انتخاب شدند. ابزارهای این مطالعه شامل پرسشنامه های محیط مدرسه و پرسشنامه هوش هیجانی بار-اون بود. روش این تحقیق از نوع علی- مقایسه ای و روش تحلیل از نوع تحلیل چندسطحی در دو سطح مدرسه و کلاس بود. یافته ها: یافته ها نشان داد که محیط مدرسه و هوش هیجانی بین دو گروه مورد مطالعه، تفاوت معناداری دارند. نتایج آزمون چندسطحی نشان داد ادراک از محیط مدرسه در مدارس تیزهوشان دارای تفاوت معنادار است، به طوری که این دانش آموزان در مؤلفه های انتظارات آموزشی، فرصت های آموزشی و روابط با معلم دارای میانگین بالاتری نسبت به دانش آموزان عادی بوده و نوع کلاس

۱. دانشجوی دکتری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران mahmoodim6329@yahoo.com

۲. استاد دانشگاه خوارزمی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی تربیتی، تهران، ایران kadivar220@yahoo.com

بر ادراک از محیط مدرسه تأثیری ندارد و معنادار نیست. همچنین میانگین هوش هیجانی، در مدارس تیزهوشان بالاتر است و نوع کلاس با هوش هیجانی ارتباطی ندارد.

نتیجه گیری: به طور کلی به دلیل بالاتر بودن هوش هیجانی در تیزهوشان و ادراک متفاوت آنها از محیط مدرسه توجه به برآوردن انتظارات آموزشی بالاتر آنان نیز اهمیت بیشتری دارد.

کلیدواژه‌ها: دانش آموزان تیزهوش، تحلیل چندسطحی، محیط مدرسه، کلاس، هوش هیجانی.

پیشگفتار

مدرسه پس از خانه مهمترین مکانی است که دانش آموزان بیشترین زمان را در آنجا سپری می کنند و نقش مؤثری در شکل گیری ارزش ها، هنجارها و رفتارهای اجتماعی افراد دارد. مدرسه به عنوان جامعه ای کوچک و به دلیل حاکمیت شبکه ای پیچیده از تعاملات انسانی، فضای معینی را به وجود می آورد که در رشد و پرورش همه جانبه شخصیت دانش آموز بسیار مؤثر است. محیط مدرسه^۱ که در حقیقت یک ویژگی کیفی است، نگرش ها، رفتارها و عملکرد افرادی را که در مدرسه حضور دارند، تحت تأثیر قرار می دهد. توجه به محیط مدرسه و سایر نظام های آموزشی اهمیتی مضاعف دارد، زیرا این نظام ها با گروه کثیری از فراگیران در تماس هستند و جو حاکم بر آنها بر تجارب، یادگیری و شخصیت آنان اثرگذار است. از این رو اهمیت نقش مدرسه در فرآیند رشد روانی و اجتماعی و کیفیت زندگی نوجوانان، ضرورت مطالعه عمیق و همه جانبه مدرسه را ضروری می نماید.

هنری جیگنارد^۲ (۲۰۱۵): تیزهوشی به جای مفهوم کلی هوش باید در حوزه های شناختی خاص و توانایی های ویژه تعریف و مشخص شود و دانش آموزان خلاق و با هوش از یکدیگر متمایز شوند.

1. School Climate
2. Jignard

با این وجود دانش آموزان باهوش و دانش آموزان پرتلاش (پیشرفت بالا) می توانند از برنامه های یادگیری خود -تنظیمی که در بافتهای کلاس معمولی و با معلمان عادی اجرا می شود بهره برند (سونتاگ^۱، ۲۰۱۵). آرتیزتا^۲ و همکاران (۲۰۱۶) برای نشان دادن اهمیت هوش هیجانی به اندازه گیری هوش هیجانی گروهی پرداخته و تأثیر بافت کلاسی و آموزشی را تأیید نمودند. نظارالدین وجدی^۳ (۲۰۱۸) مهارتهای حرفه ای معلمان را به عنوان عاملی دیگر در رشد کیفیت فرهنگ مدرسه بررسی کرده و تأثیر معلمان را در نوآوری، هوش هیجانی و جوایمن در مدرسه نشان داده است. از طرفی کارپینسکی^۴ (۲۰۱۸) اثر هوش بالا را به عنوان عامل افزایش خطر تهییج پذیری بالا و ابتلا به برخی اختلالات روانشناختی نشان داده است.

بیشتر محققان (شرمن^۵، ۲۰۰۲، کالیل و گاست^۶، ۲۰۰۸، فیشر و همکاران، ۲۰۱۱) معتقدند که مدارس محیط اجتماعی بزرگی هستند که یادگیری در آنها هم در درون و هم در بیرون کلاس درس رخ می دهد؛ مدرسه پس از خانه مهمترین مکانی است که دانش آموزان بیشترین زمان را در آنجا سپری می کنند و نقشی مؤثر در شکل گیری ارزشها، هنجارها و فرصتهای اجتماعی افراد دارند؛ بنابراین می توان گفت مدارس بر رفتارهای عاطفی -اجتماعی و تحصیلی دانش آموزان اثرگذارند و بر این اساس روتر^۷ در نظریه خود عواملی را حائز اهمیت می داند که شامل کیفیت کنش میان معلم و دانش آموز، جو همکاری و مراقبت میان معلمان و دانش آموزان و تدارک سازمان یافته مطالب درسی هستند. مدارس می توانند محیط یادگیری غنی و عالی فراهم می کنند ضرورتاً از لحاظ منابع مادی یا ساختمان مجهزتر نبودند. عواملی که روتر به آنها اشاره می کند اغلب در مدارس به حداکثر می رسند که خدمت دانش آموزان دارای انگیزه کافی قرار گیرد و از معلمان خود حمایت کند. نظریه روتر در واقع نشان می دهد که تفاوت های

-
1. Sontag
 2. Artizeta
 3. Wajdi
 4. Karpinski
 5. Scherman
 6. Kalil, A. & K. M. Ziolo-Guest.
 7. Rotter

سازمان و جو مدرسه می‌توانند عوامل خارجی مؤثر بر رفتار بزهکارانه را خنثی کنند. همینطور بهبود کیفیت آموزش، جو اجتماعی مدرسه و الگوهای کار در آن حتی می‌تواند به کودکان خانواده‌های ناسالم کمک کند تا رفتارهای اجتماعی خود را بهبود ببخشند (گیدنز^۱، ۱۳۸۳). پلنتی و همکاران^۲ (۲۰۱۴) در پژوهشی دریافتند، اگر چه حمایت اجتماعی ضعیف در مدارس تا حدودی مسائل رفتاری را پیش بینی می‌کند، اما نفوذ معلمان و همکلاسی‌ها امری اثرگذار است. حمایت معلمان با مسائل رفتاری دانش‌آموزان رابطه دارد. همچنین حمایت همکلاسی‌ها به میزان زیادی با مسائل عاطفی رابطه دارد. یافته‌ها حاکی از آن است که فشار بی‌اندازه مدرسه با سلامت ذهنی پایین مرتبط است و حمایت اجتماعی در مدرسه به سلامت عاطفی و رفتارهای دانش‌آموزان کمک می‌کند. در پژوهشی دیگر گون و همکاران^۳ (۲۰۱۳) در مقاله‌ای، نشان دادند که دوستان مدرسه‌ای بر رفتارهای یکدیگر در مدرسه تأثیر می‌گذارند. همچنین همکلاسی‌ها بر رفتارهای مسأله ساز در مدرسه به ویژه در میان دانش‌آموزان کوچک-تر تأثیری بسزا دارند. در تحقیقی دیگر با "عنوان تأثیر حمایتی باندها: نقش جبرانی مدارس"، مشخص شد که مدارس می‌توانند مانع شکل‌گیری باندها شوند و بچه‌ها را به مسیر درست هدایت کنند (شارکی و همکاران^۴، ۲۰۱۱).

طالب زاده نوبریان و همکاران (۱۳۸۷) در مقاله‌ای با "عنوان بررسی تأثیر محیط اجتماعی مدارس متوسطه بر پرورش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان در تهران" نشان دادند که محیط مدرسه نه تنها بر پرورش مهارت‌های اجتماعی در فراگیران اثر دارد، بلکه مشخص شد میان محیط مدرسه و پیوند مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با مدرسه رابطه منفی وجود دارد. بنابراین مدرسه و پیوند آن با دانش‌آموزان می‌تواند از ایجاد مشکلات رفتاری در نوجوانان پیشگیری

1. Gidnes
 2. Plenty et al.
 3. Geven
 4. Sharkey

کند. علاوه بر محیط مدرسه، عامل مهم دیگری که در مدارس بر دانش آموزان اثرگذار است، عامل محیط کلاس در مدارس مختلف است.

محیط یادگیری کلاس^۱ دربرگیرنده فضای فیزیکی (ساختمان مدرسه، کلاس درس) و زمینه یادگیری است. زمینه یادگیری، خود شامل فرایندهای آموزشی، روابط معلم-دانش آموز، روابط دانش آموز-دانش آموز و نگرشهای دانش آموزان است (فراسر^۲ و والبرگ^۳، ۱۹۹۱؛ نقل از فرنزل^۴، پکرون^۵، گوئتز^۶، ۲۰۰۷). ادراک از محیط یادگیری بر پیشرفت دانش آموزان در اهداف نگرشی و شناختی (تلی^۷ و بروک^۸، ۲۰۰۸) و بر تجارب هیجانی (فرنزل و همکاران، ۲۰۰۷) آنها اثر می‌گذارد. یافته‌ها نشان می‌دهند که دانش آموزان از محیط یادگیری، ادراک-های متفاوت و متعددی دارند، که ادراک از رفتار معلم، بخش مهمی از این محیط محسوب می‌شود (فیشر^۹، بروک، والدریپ^{۱۰} و دورمن^{۱۱}، ۲۰۱۱). ادراک متفاوت از رفتار معلم سبب می‌شود، دانش آموزان در فرآیند یادگیری، نتایج و موفقیت‌های تحصیلی و نوآوری‌های آموزشی^{۱۲} از یکدیگر متفاوت عمل کنند (وبلز، ۲۰۰۳). بنابراین می‌توان دریافت یکی از مواردی که باعث تمایز فرهنگ یا جو مدارس از یکدیگر می‌شود، تفاوت در نوع ادراکات دانش آموزان از فضا و محیط کلاس است.

محیط یا فرهنگ مدرسه در حقیقت نظامی از هنجارها، معانی و ارزش‌هایی است که بین اعضای یک مدرسه اعم از دانش آموزان، معلمان و سایر کارکنان مشترک است (پورکی^{۱۳}، ۱۹۹۰). ویژگی اساسی محیط مدرسه، پایداری بسیار بالای آن است، به طوری که در مقابل

1. classroom learning environment
2. Fraser
3. Walberg
4. Frenzel
5. Pekrun
6. Goetz
7. Telli
8. Brok
9. Fisher
10. Waldrip
11. Dorman
12. educational innovations
13. Purkey

تأثیرات وارده از محیط بسیار مقاوم بوده و به ندرت تغییر می‌یابد. این ویژگی سبب می‌شود محیط اثر نیرومند و دامنه‌داری بر گروه‌های مختلف دانش‌آموزان یک مدرسه داشته باشد (هافست و مینکوف^۱، ۲۰۱۰ به نقل از امانی و همکاران، ۲۰۱۴). الکساندر و ساد^۲ (۱۹۹۷) محیط مدرسه از چهار بعد انتظارات هنجاری (میزان درونی سازی و رعایت مقررات مدرسه)، روابط دانش‌آموزان با معلمان، روابط دانش‌آموزان با یکدیگر و فرصت‌های آموزشی (رعایت عدالت در دادن فرصت‌های و امکانات آموزشی به دانش‌آموزان) تشکیل شده است. از طرفی با توجه به اینکه در کشور ما یکی از روشهای آموزش و پرورش کودکان تیزهوش، گزینش و جداسازی آنها و تشکیل کلاسها و یا مدارس خاصی برای آنهاست، و تحقیقات نشان داده که کودکان تیزهوش وقتی در کنار هم و در مدارس و کلاسهای ویژه خود قرار می‌گیرند، به سبب حس رقابت و انگیزه پیشرفت و خلاقیت، پیشرفت تحصیلی بیشتری دارند (والاس^۳، ۱۹۹۹). همچنین مشخص شده است که توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان تیزهوش، جریات یادگیری را تسریع می‌کند و اجرای قدم به قدم برنامه‌های آموزشی توسط معلمان راحت‌تر می‌شود. زیرا غالب معلمان نمی‌توانند در کلاسهای عادی برای دانش‌آموزان تیزهوش محرکها و انگیزه‌های لازم را ایجاد کنند (هارولد^۴، ۱۹۹۴)، بنابراین انتظار می‌رود جو و فضای مدارس و کلاسهای تیزهوشان با مدارس عادی متفاوت باشد. لذا در این مطالعه این فرضیه مطرح می‌شود که بین محیط مدرسه دانش‌آموزان تیزهوش و عادی تفاوت وجود دارد. از سویی دیگر، شناخت ویژگی‌های دانش‌آموزان تیزهوش به ویژه ویژگی‌های عاطفی - اجتماعی آنها، برای برنامه‌ریزان، معلمان و مربیان بسیار مهم و حیاتی است. خانواده، آموزش، گروه همسالان و مدرسه عوامل مهمی هستند که در شکل‌گیری شخصیت فرد و سلامت

1. Hofstede, Hofstede & Minkov
 2. Alessandro and Sadh
 3. wallace
 4. Harrold

عاطفی- روانی اثرگذارند. روشن است که آگاه نبودن به ویژگی های عاطفی شخصیتی دانش- آموزان تیزهوش که از توانایی های ویژه ای برخوردارند، مانع شکوفایی توانمندی ها و استعداد های آنها خواهد شد و این امر می تواند زمینه را برای ابتلای آنان به اختلالات جسمی و روانی از جمله افسردگی، اضطراب، پرخاشگری و کناره گیری آماده می کند (گراس، ۲۰۰۲). در این مطالعه هوش هیجانی به عنوان نمونه ای از ویژگی های اجتماعی- عاطفی در دانش آموزان تیزهوش و عادی مورد مقایسه قرار گرفت.

هوش هیجانی نوعی دیگر از هوش است، این هوش مشتمل بر شناخت احساسات خویشتن و استفاده از آنها برای اتخاذ تصمیم های مناسب در زندگی است. توانایی اداره مطلوب خلق و خوی و وضع روانی و کنترل تکانش ها است عاملی است که به هنگام شکست ناشی از دست نیافتن به هدف در شخص ایجاد انگیزه و امید می کند (انیل، ۱۹۹۶). با توجه به جنبه های تحولی هوش هیجانی سه مشخصه از توانش های ذهنی در نوجوانان اهمیت خاصی دارد:

الف) ادراک ارزیابی و بیان هیجان: یعنی توانایی تشخیص و فهم هیجانات خویش و سایر افراد مبتنی بر سرخ های موقعیتی و بیانی که معانی هیجانی آنها با توافق فرهنگی همراه است (سارنی، ۱۹۹۹).

ب) تنظیم، مدیریت هیجان و توانایی برخورد سازگارانه با هیجان های مخالف یا منفی با استفاده از شیوه های خود تنظیمی که شدت یا طول مدت حالات چنین هیجاناتی را بهبود می بخشد و نیز قابلیت ایجاد شرایط لذت بخش برای سایر افراد، پنهان کردن هیجانات منفی خود به منظور اجتناب از آسیب رساندن به احساسات شخصی دیگران (سارنی، ۱۹۹۹).

ج) بهره برداری از هیجان: یعنی توانایی برنامه ریزی منعطف و استفاده از هیجان در حل مسأله (سالووی و مایر، ۱۹۹۰)

نوجوانانی که احساسات خود را تشخیص می دهند، معنی ضمنی آن را درک می کنند و به گونه مؤثر تجربه هیجانی خود را تنظیم می کنند، در سازگاری با تجربه های منفی موفقیت

بیشتری دارند تا نوجوانانی که از لحاظ توانش هیجانی، ضعیف عمل می‌کنند. یعنی توانایی درک و بیان حالات هیجانی را ندارند و در تشخیص علت ناراحتی خود با شکست مواجه می‌شوند (مایر و سالووی، ۱۹۹۱) در ضمن مهارت بیشتر در ادراک درست و فهم و همدلی با هیجان‌ات دیگران، شبکه حمایت اجتماعی، قوی‌تری را برای نوجوان، ایجاد می‌کند (سالووی، مایر، به نقل از خسرو جاوید، ۱۳۸۱).

تحقیقات اخیر بر روی رشد تنظیم هیجان نشان داده است که کودکان رفتار تنظیم گرایانه ساده را در اولین سال زندگی و مهارت‌های پیچیده‌تر را در سال‌های بعدی نشان می‌دهند. در طول سال‌های اولیه مدرسه، کودکان توانایی خود را برای تنظیم هیجان‌ات از روی شناخت، هنگام مخفی کردن هیجان‌ات منفی و انگیزه بروز این هیجان‌ات (برای مثال در موقعیت‌های اجتماعی) نشان می‌دهند (شارف، ۲۰۰۰). در مطالعاتی سلامت روان دانش‌آموزان تیزهوش مورد بررسی قرار گرفت. احمدی و افروز (۱۳۹۱) دریافتند میزان سلامت روان دانش‌آموزان تیزهوش بالاتر از دانش‌آموزان عادی است. در مطالعه‌ای دیگر سلامت روان و سبک‌های اسنادی دانش‌آموزان تیزهوش مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد دانش‌آموزان تیزهوش نارسا کنش‌وری اجتماعی بیشتری نسبت به دانش‌آموزان عادی دارند (معتمدی، ۱۳۸۶).

در پژوهشی دیگر هوش هیجانی دانش‌آموزان تیزهوش بررسی شد و مشخص شد هوش هیجانی و دل‌بستگی در تیزهوشان بهتر از گروه عادی است و هوش هیجانی دختران بالاتر از پسران است (جوادی، ۱۳۸۵). همچنین در پژوهشی که بشارت و همکاران (۱۳۸۸) انجام دادند، دریافتند ناگویی هیجانی دانش‌آموزان تیزهوش کمتر از دانش‌آموزان عادی است اما تفاوت هوش هیجانی آنها معنادار نیست. رابطه ناگویی هیجانی و هوش هیجانی در دو گروه تیزهوش و عادی منفی و معنادار بود. در واقع تیزهوشان به دلیل فهم و درک بیشتر و سریع‌تر موقعیت‌های هیجانی، پردازش و سازماندهی بهتری داشته و کمتر دچار ناگویی هیجانی می‌شوند و برعکس در پژوهشی دیگر مشخص شد بین هوش هیجانی دانش‌آموزان تیزهوش و عادی تفاوت معناداری وجود ندارد، هرچند مشخص شد هوش هیجانی در دختران بالاتر از

پسران است (خلیلی، ۱۳۸۵)، همچنین پژوهشها نشان داده دانش آموزان تیزهوش به دلیل هوش هیجانی بالاتر نسبت به دانش آموزان عادی، از نظر سازگاری عاطفی - اجتماعی و برقراری روابط سالم و سازنده با دیگران همانند سایر دانش آموزان یا بهتر از آنها هستند (افروز، ۱۳۹۱). با توجه به اغلب نتایج به دست آمده از مطالعات انجام یافته مبنی بر وجود تفاوت معنادار هوش هیجانی بین دانش آموزان تیزهوش و عادی، در این مطالعه نیز انتظار می رود بین دو گروه مورد مطالعه در هوش هیجانی تفاوت معناداری دیده شود، لذا فرضیه دوم این مطالعه آن است که هوش هیجانی بین دانش آموزان تیزهوش و عادی متفاوت است. لازم به ذکر است در تمام مطالعات ذکر شده و بررسی مطالعات انجام یافته در کشور، مطالعه ای یافت نشد که در آن محیط مدرسه و هوش هیجانی در سطوح مختلف مورد مطالعه قرار گرفته باشد، لذا برای بررسی بیشتر و بهتر، در این مطالعه محیط مدرسه و هوش هیجانی و ابعاد آن در دانش آموزان تیزهوش و عادی در دو سطح کلاس و مدرسه از طریق تحلیل (مدل یابی خطی) چندسطحی، مورد بررسی قرار گرفته اند تا مشخص شود وضعیت متغیرها در دو گروه مورد مطالعه در سطح مدرسه و کلاس چگونه اند.

تحلیل یا مدل یابی خطی چندسطحی (سلسله مراتبی) برای آن دسته از طرح های پژوهشی مورد استفاده قرار می گیرد که در آن ها داده های مربوط به شرکت کنندگان در بیش از یک سطح سازماندهی شده است. در این خصوص ممکن است برای هر سطح از تحلیل، متغیرهای متفاوت در دسترس باشد. بنابراین طرح مورد نظر یک طرح آشیانه ای است. تحلیل چندسطحی یک طرح جایگزین برای این نوع طرح ها است. در واقع از طریق این طرح ها می توان تفاوت های گروهی در میانگین ها را در سطوح کلاس، مدرسه و... مورد بررسی قرار داد. در این نوع مطالعه به تفاوت افراد توجهی نمی شود و میانگین کل کلاس مدنظر است یا در سطح بالاتر میانگین مدارس مورد مقایسه قرار می گیرند. از آنجایی که در این مطالعه گروه عادی و تیزهوش در کلاس ها مقایسه شده اند، به نوعی می توان بیان کرد که کلاس ها در درون مدارس

عادی و تیزهوش آشیانه کرده‌اند و لذا از تحلیل چندسطحی استفاده شده است (تاباکنیک و فیدل، ترجمه حسن پاشا شریفی و همکاران، ۱۳۹۵).

مطالعه پیشینه تجربی و پژوهشی در ایران نشان می‌دهد که در خصوص هوش هیجانی به عنوان شاخصی از ویژگی‌های اجتماعی _ عاطفی به صورت تحلیل چندسطحی و در دو سطح، کلاس و مدرسه مطالعه‌ای انجام نشده است یا حداقل پژوهشگر به آن دست نیافت. در میان مطالعات ذکر شده، طیف وسیعی از متغیرها در حوزه تیزهوشان مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، اما مطالعه‌ای یافت نشد که در آن محیط مدرسه دانش‌آموزان تیزهوش به طور مستقل و به صورت چندسطحی مورد بررسی قرار گرفته باشد و این درحالی است که انتظار می‌رود محیط مدرسه و کلاس تیزهوشان و دانش‌آموزان عادی احتمالاً تفاوت‌های آشکاری خواهد داشت. لذا و بنابر آنچه گفته شد به دلیل اهمیت آموزش، گروه همسالان و مدرسه در شکل‌گیری شخصیت و سلامت عاطفی- روانی دانش‌آموزان، و از آنجایی که آگاه نبودن به ویژگی‌های عاطفی- شخصیتی دانش‌آموزان تیزهوش که از توانایی‌های ویژه‌ای برخوردارند، مانع شکوفایی توانمندی‌ها و استعدادها خواهد شد و این امر می‌تواند زمینه را برای ابتلای آنان به اختلالات جسمی و روانی از جمله افسردگی، اضطراب، پرخاشگری و کناره‌گیری آماده کند، از این رو در این مطالعه درصدد هستیم تا محیط مدرسه و هوش هیجانی دانش‌آموزان تیزهوش را در مقایسه با دانش‌آموزان عادی در دو سطح مدرسه و کلاس در قالب دو فرضیه زیر مورد مقایسه قرار دهیم:

فرضیه اول: بین محیط مدرسه دانش‌آموزان تیزهوش و عادی تفاوت وجود دارد.

فرضیه دوم: بین هوش هیجانی دانش‌آموزان تیزهوش و عادی تفاوت وجود دارد.

روش پژوهش

در این مطالعه از روش تحلیل چندسطحی برای بررسی فرضیه‌های پژوهشی استفاده شده است.

مدل یابی خطی چندسطحی (سلسله مراتبی) برای آن دسته از طرح‌های پژوهشی مورد استفاده قرار می‌گیرد که در آن‌ها داده‌های مربوط به شرکت‌کننده‌ها در بیش از یک سطح سازماندهی شده است. به عنوان مثال پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز، برای دانش‌آموزان در درون کلاس‌ها که به نوبه‌ی خود در درون مدارس سازماندهی شده‌اند، اندازه‌گیری شده است. لازم به ذکر است که مدل یابی خطی چندسطحی اغلب در گام‌های متوالی اجرا می‌شود. بنابراین معادله‌ها و تحلیل‌های رایانه‌ای به سه دسته مدل با پیچیدگی فزاینده تقسیم می‌شوند.

نخستین مدل، فقط شامل عرض از مبداها است که مدل صفر نامیده می‌شود. در این مدل هیچ متغیر پیش‌بینی وجود ندارد و تنها تفاوت میانگین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در مدارس تیزهوش و عادی آزمون می‌شوند. دومین مدل، مدلی است که در آن متغیر پیش‌بین سطح نخست، یعنی کلاس درس به مدل عرض از مبدا افزوده می‌شود. سومین مدل مدلی است که در آن متغیر پیش‌بین سطح دومین یعنی نوع مدارس به مدل دارای متغیر پیش‌بین سطح نخست افزوده می‌شود (تاباکنیک و فیدل، ترجمه حسن پاشا شریفی و همکاران، ۱۳۹۵). در این مطالعه با توجه به این که اهمیت متغیرهای پیش از ضروریات این پژوهش هست بنابراین اثرات مدرسه و کلاس بررسی می‌شود که شامل مدل سوم می‌شود.

لازم به ذکر است که در این مطالعه هوش هیجانی و ادراک محیط مدرسه به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است و با استفاده از مدل چند سطحی آزمون شده است تا تفاوت‌های دانش‌آموزان در سطح کلاس و مدرسه بررسی شود. بعلاوه این که این متغیرها مؤلفه‌هایی نیز دارند که آنها نیز به صورت جداگانه از طریق مدل چندسطحی بررسی شده است.

جامعه آماری این مطالعه شامل دانش آموزان تیزهوش و عادی مقطع متوسطه کشور بودند و نمونه مورد مطالعه شامل دانش آموزان تیزهوش و عادی شهرستان شهریار در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ بودند. در این پژوهش ۱۳۴ دانش آموز تیزهوش و ۸۲ دانش آموز عادی به صورت تصادفی، به عنوان نمونه انتخاب شدند. شرکت کنندگان در این پژوهش از ۴ مدرسه انتخاب شدند، که ۲ تن از مدارس تیزهوشان (فرزانگان، دارالفنون) و ۲ تا تن دیگر (فضیلت و ۱۲ اردیبهشت) از مدارس عادی بودند. از هر مدرسه ۳ کلاس نیز انتخاب شدند.

ابزارهای اندازه گیری

پرسشنامه هوش هیجانی: آزمون هوش هیجانی بار-اون در سال ۱۹۸۰ توسط با-اون تهیه شد. این آزمون ۱۱۷ سؤال و ۱۵ مقیاس است که با حذف یا تغییر بعضی سئوالات و تنظیم مجدد سئوالات هر مقیاس، پرسشنامه از ۱۱۷ به ۹۰ سؤال تقلیل یافت و توسط بار-اون هنجاریابی شد. مقیاس های آزمون عبارتند از: خودآگاهی هیجانی، خودابرازی، عزت نفس، خود-شکوفایی، استقلال، همدلی، مسئولیت پذیری اجتماعی، روابط بین فردی، واقع گرایی، انعطاف پذیری، حل مسأله، تحمل فشار روانی، کنترل تکانش، خوش بینی و شادمانی. آلفای کرونباخ برای دختران، ۰/۶۸، برای پسران، ۰/۶۶ و برای کل افراد ۰/۷۸ محاسبه شده است.

محیط (فرهنگ) مدرسه: برای سنجش این متغیر از پرسشنامه فرهنگ مدرسه (الکساندر و ساد، ۱۹۹۷) استفاده می شود. این مقیاس از ۱۸ گویه تشکیل شده است که سه بعد روابط دانش-آموزان (۴ گویه)، روابط دانش آموزان و معلمان (۶ گویه) و انتظارات و فرصت های آموزشی (۸ گویه) را می سنجند. گویه ها بر اساس طیف لیکرت پنج درجه ای از کاملاً مخالفم "۱" تا کاملاً موافقم "۵" تنظیم شده است. الکساندر و ساد (۱۹۹۷) ضریب پایایی این مقیاس را به ترتیب برای روابط دانش آموزان ۰/۸۰، روابط دانش آموزان و معلمان ۰/۸۲ و فرصت های آموزشی ۰/۸۵ گزارش نموده اند.

دانش آموزان تیزهوش و عادی از طریق پرکردن پرسشنامه های هوش هیجانی و محیط مدرسه در مدت زمان واحدی ارزیابی شدند. در پایان، قبلاز جمع آوری کامل برگه ها، همه صفحه ها

توسط آزمونگر و ارسى مى‌شود، تا موردى بى‌پاسخ نمانده باشد. در صورت نیاز از دانش آموز خواسته مى‌شد که قسمت‌های ناقص را کامل کنند. همچنین مقرر شده بود تا ترتیب اجرای آزمون‌ها در هر کلاس متفاوت باشد تا اعتبار داده‌های به دست آمده بیشتر شود. آزمونگر برای اجرای آزمون‌ها در هر کلاس چهار روز مختلف به مدرسه مراجعه نموده و یک زنگ کامل در کلاس درس حضور داشته است. آزمون هوش هیجانی با ۹۰ سوال و پرسشنامه محیط مدرسه در یک جلسه اجرا شدند. لازم به ذکر است که هر جلسه معادل ۷۵ دقیقه یا یک زنگ است و محل اجرای ابزارها در اتاق کلاس دانش آموزان بوده است. در تمام مراحل اجرا پژوهش، آزمونگر شخصاً حضور داشته و با تعامل نزدیک مشکلات دانش آموزان را در فهم معانی کلمات و جملات پرسش‌ها برطرف نموده است. اجرای آزمون‌ها تقریباً یک ماه به طول انجامید.

یافته‌های پژوهش

هدف از این مطالعه بررسی دوسطحی هوش هیجانی و محیط مدرسه در دو سطح مدرسه و کلاس در بین دانش آموزان عادی و تیزهوش بود. در بخش نخست اطلاعات جمعیت شناختی شرکت کنندگان و در بخش دوم تحلیل چندسطحی جهت بررسی تفاوت بین دو گروه دانش - آموزان تیزهوش و عادی در سطح کلاس و مدرسه گزارش شده است.

الف: محیط مدرسه

فرضیه اول: بین محیط مدرسه دانش آموزان تیزهوش و عادی تفاوت وجود دارد. برای بررسی فرضیه پژوهشی اول در این مطالعه، برای متغیر ادراک محیط مدرسه نیز آزمون چندسطحی در دو سطح مدرسه و کلاس به عمل آمد. نتایج نشان داد که میانگین نمرات مربوط به مؤلفه‌های محیط مدرسه، در مدارس تیزهوشان با مدارس عادی متفاوت است و این

تفاوت معنادار است. یعنی محیط مدرسه تیزهوشان با محیط مدرسه دانش‌آموزان عادی متفاوت است، ولی مشخص شد نوع کلاس بر روی ادراک از محیط مدرسه تأثیری ندارد و این مقدار معنادار نیست.

جدول ۱. برآورد اثرات ثابت برای گروه‌ها و مدارس بر متغیر ادراک محیط مدرسه

برآورد	SE	درجه آزادی	t	معناداری	حد پایین	حد بالا
۱۱/۶۱	۰/۴۵	۱۰۲/۸۱	۲۵/۶۹	۰/۰۱	۱۰/۷۱	۱۲/۵۰
۰/۴۹	۰/۳۶	۲۴۸/۵۴	۱/۳۵	۰/۱۸	-۰/۲۲	۱/۲۱
-۰/۰۷	۰/۱۸	۲۲۳/۵۸	-۰/۴۰	۰/۶۹	-۰/۴۲	۰/۲۸

آزمون معناداری نشان می‌دهد که پس از تعدیل برای تمام اثرهای دیگر بین میانگین مدارس تیزهوشان و عادی در متغیر ادراک از محیط مدرسه تفاوت وجود دارد. نتایج نشان می‌دهد که پس از تعدیل سایر اثرها می‌توان گفت ادراک از محیط مدرسه ارتباطی با کلاس ندارد. عدم معناداری مقدار باقی مانده نشان می‌دهد که پس از به حساب آوردن تمام اثرهای دیگر، بین دانش‌آموزان در سطح کلاس و در متغیر ادراک از محیط مدرسه تفاوتی وجود ندارد.

جدول ۲. برآورد اثرهای تصادفی در مدل دو سطحی متغیر ادراک محیط مدرسه

برآورد	SE	Wald Z	معناداری	حد پایین	حد بالا
۰/۰۴	۱/۴۹	۰/۰۳	۰/۹۸	۰/۰۱	۱/۹۵
۵/۵۱	۶/۷۴	۰/۸۱	۰/۰۱	۴/۸۹	۸/۴۳
۰/۰۶	۰/۳۰	۰/۱۹	۰/۸۵	-۰/۵۴	۰/۶۵

همچنین نتایج نشان می‌دهد که هیچ پیش فرضی در مورد ساختار ماتریس واریانس کوواریانس وجود ندارد.

برآورد اثرات ثابت برای متغیر انتظارات نشان داد که مدارس تیزهوشان و عادی در انتظارات با هم تفاوت دارند و انتظارات برای دانش آموزان تیزهوش بیشتر از دانش آموزان عادی است. همچنین نوع کلاس تأثیری بر انتظارات دانش آموزان نداشت.

جدول ۳. برآورد اثرات ثابت برای گروه ها و مدارس بر متغیر انتظارات

برآورد	SE	درجه آزادی	t	معناداری	حد پایین	حد بالا
عرض از مبدا	۰/۱۳	۸۳/۱۳	۲۷/۷۲	۰/۰۱	۳/۴۵	۳/۹۸
مدرسه	۰/۱۱	۱۳۴/۷۹	-۵/۱۴	۰/۰۱	-۰/۷۶	-۰/۳۴
کلاس	۰/۰۵	۸۶/۰۴	-۱/۵۵	۰/۱۲	-۰/۱۹	۰/۰۲

آزمون معناداری UN_{1,1} برای مؤلفه انتظارات نشان می دهد که پس از تعدیل برای تمام اثرهای دیگر بین میانگین مدارس تیزهوشان و عادی در متغیر انتظارات تفاوت وجود دارد. نتایج UN_{2,1} نشان می دهد که پس از تعدیل سایر اثرها می توان گفت انتظارات ارتباطی با کلاس ندارد. عدم معناداری مقدار باقی مانده نشان می دهد که پس از به حساب آوردن تمام اثرهای دیگر، بین دانش آموزان در سطح کلاس در متغیر انتظارات تفاوتی وجود ندارد.

جدول ۴. برآورد اثرهای تصادفی (برآورد های کوواریانس) در مدل دو سطحی انتظارات

برآورد	SE	Wald Z	معناداری	حد پایین	حد بالا
باقیمانده	۰/۰۴		۰/۰۱		
عرض از مبدا+کلاس	۰/۶۹	۰/۲۹	۲/۳۶	۰/۰۲	۱/۵۸
UN _(1,1)	-۰/۱۴	۰/۱۴	-۰/۹۷	۰/۳۳	-۰/۴۲
UN _(2,2)	۰/۰۷	۰/۰۶	۱/۰۷	۰/۲۸	۰/۴۳

نتایج نشان می دهد که هیچ پیش فرضی در مورد ساختار ماتریس واریانس کوواریانس وجود ندارد.

عرض از مبدا (میانگین) نمرات افراد در مؤلفه فرصت آموزشی نشان می‌دهد که مدارس تیزهوشان و عادی در این مؤلفه با یکدیگر تفاوت دارند و این مؤلفه در مدارس تیزهوشان بالاتر است. عدم معناداری کلاس نشان می‌دهد که بودن در کلاس مشخصی باعث تفاوت در میزان فرصت آموزشی نمی‌شود.

جدول ۵. برآورد اثرات ثابت برای گروه‌ها و مدارس بر متغیر فرصت آموزشی

برآورد	SE	درجه آزادی	t	معناداری	حد پایین	حد بالا
عرض از مبدا	۰/۱۵	۱۰۳/۲۷	۱۷/۰۴	۰/۰۱	۲/۳۲	۲/۹۴
مدرسه	۰/۱۳	۲۲۲/۵۲	۴/۹۳	۰/۰۱	۰/۳۹	۰/۹۱
کلاس	۰/۰۷	۱۸۲/۵۵	-۰/۹۵	۰/۳۴	-۰/۱۹	۰/۰۷

میانگین (UN_{۱,۱}) برای مؤلفه‌ی فرصت آموزشی معنادار است که حاکی از این است که پس از تعدیل برای تمام اثرهای دیگر بین میانگین مدارس تیزهوشان و عادی در این مؤلفه تفاوت وجود دارد. نتایج UN_{۲,۱} نشان می‌دهد که پس از تعدیل سایر اثرها می‌توان گفت که افزایش مؤلفه‌ی فرصت آموزشی با کلاس ارتباط ندارد. مقدار باقی مانده نشان می‌دهد که پس از به حساب آوردن تمام اثرهای دیگر بین دانش‌آموزان در فرصت آموزشی و در سطح کلاس، تفاوتی وجود ندارد (جدول ۴-۷۶).

جدول ۶. برآورد اثرهای تصادفی (برآورد های کوواریانس) در مدل دو سطحی فرصت آموزشی

باقیمانده	برآورد	SE	Wald Z	معناداری	حد پایین	حد بالا
باقیمانده	۰/۰۷	۰/۰۱				
عرض از مبدا+کلاس	UN _(۱,۱)	۰/۵۳	۰/۱۹	۲/۸۷	۰/۰۱	۱/۰۶
	UN _(۱,۲)	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۳۱	۰/۷۶	-۰/۰۷

نتایج نشان می‌دهد که هیچ پیش فرضی در مورد ساختار ماتریس واریانس کوواریانس وجود ندارد.

عرض از مبدا میانگین بدون وزن برای مدارس تیزهوشان و عادی است. مقدار به دست آمده نشان می‌دهد که روابط با معلم در این دو نوع مدرسه متفاوت است و میانگین مدارس تیزهوشان بالاتر است. نتایج به دست آمده از مدرسه و کلاس نیز حاکی از این است که نوع کلاس با روابط با معلم ارتباطی ندارد.

جدول ۷. برآورد اثرات ثابت برای گروه‌ها و مدارس بر متغیر روابط با معلم

برآورد	SE	درجه آزادی	t	معناداری	حد پایین	حد بالا
۲/۵۷	۰/۱۳	۱۰۴/۳۷	۱۹/۵۶	۰/۰۱	۲/۳۱	۲/۸۳
۰/۰۶	۰/۱۲	۲۵۱/۵۹	۰/۴۶	۰/۶۴	-۰/۱۹	۰/۳۰
۰/۰۸	۰/۰۶	۲۱۰/۹۶	۱/۲۳	۰/۲۲	-۰/۰۵	۰/۲۰

UN_{۱،۱} واریانس عرض از مبداها (میانگین افراد) در مدارس است. آزمون معناداری نشان می‌دهد که پس از تعدیل برای تمام اثرهای دیگر بین عرض از مبداها تفاوت وجود دارد. UN_{۲،۱} کوواریانس بین عرض از مبداها و شیب‌هاست. نتایج نشان می‌دهد که پس از تعدیل سایر اثرها می‌توان گفت که افزایش روابط با معلم ارتباطی با کلاس ندارد. مقدار باقی مانده نشان می‌دهد که حتی پس از به حساب آوردن تمام اثرهای دیگر، تفاوتی بین دانش‌آموزان در روابط با معلم و در سطح کلاس وجود ندارد.

جدول ۸. برآورد اثرهای تصادفی (برآورد های کوواریانس) در مدل دو سطحی متغیر روابط با معلم

برآورد	SE	Wald Z	معناداری	حد پایین	حد بالا
۰/۱۶	۰/۰۱				
۰/۱۶	۰/۱۳	۱/۱۷	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۸۲
۰/۰۵	۰/۰۳	۱/۴۴	۰/۱۵	-۰/۰۲	۰/۱۱

نتایج نشان می‌دهد که هیچ پیش فرضی در مورد ساختار ماتریس واریانس کوواریانس وجود ندارد.

ب. هوش هیجانی

بین هوش هیجانی دانش آموزان تیزهوش و عادی تفاوت وجود دارد. در راستای بررسی فرضیه دوم پژوهشی در این مطالعه، مقدار به دست آمده برای عرض از مبدا نشان می‌دهد که هوش هیجانی در بین دو نوع مدرسه تیزهوشان و عادی متفاوت است و میانگین نمرات هوش هیجانی در مدارس تیزهوشان بالاتر است. بنابراین فرضیه دوم ما مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین مشخص شد نوع کلاس با هوش هیجانی ارتباطی ندارد.

جدول ۹. برآورد اثرات ثابت برای گروه‌ها و مدارس بر متغیر هوش هیجانی

عرض از مبدا	برآورد	SE	درجه آزادی	t	معناداری	حد پایین	حد بالا
۱۱/۶۶	۰/۳۶	۱۰۲/۷۶	۳۲/۵۸	۰/۰۱	۱۰/۹۵	۱۲/۳۷	عرض از مبدا
-۰/۵۴	۰/۲۹	۲۳۸/۹۶	-۱/۸۵	۰/۰۷	-۱/۱۲	۰/۰۴	مدرسه
۰/۲۴	۰/۱۴	۲۰۸/۰۵	۱/۶۸	۰/۰۹	-۰/۰۴	۰/۵۳	کلاس

معناداری UN_{1,1} واریانس عرض از مبداها (میانگین افراد) نشان می‌دهد که پس از تعدیل برای تمام اثرهای دیگر بین عرض از مبداها تفاوت وجود دارد. نتایج UN_{2,1} نشان می‌دهد که پس از تعدیل سایر اثرها نمی‌توان اذعان کرد که افزایش هوش هیجانی با کلاس ارتباط دارد. مقدار باقی مانده نشان می‌دهد که حتی پس از به حساب آوردن تمام اثرهای دیگر، تفاوتی بین دانش آموزان تیزهوش و عادی در سطح کلاس و در هوش هیجانی وجود ندارد.

جدول ۱۰. برآورد اثرهای تصادفی (برآورد های کوواریانس) در مدل دو سطحی هوش هیجانی

باقیمانده	برآورد	SE	Wald Z	معناداری	حد پایین
۰/۹۶	۴/۱۳	۰/۲۳	۰/۹۰	۵/۹۷	۸/۸۱
UN(1,1)	۲/۹۴	۲/۱۳	۱/۳۸	۰/۰۴	۳/۲۳
UN(1,2)	-۰/۲۵	۰/۲۱	-۱/۲۱	۰/۲۳	-۰/۶۷

نتایج نشان می دهد که هیچ پیش فرضی در مورد ساختار ماتریس واریانس کوواریانس وجود ندارد.

مقدار عرض از مبدا نشان می دهد که مؤلفه‌ی درون فردی هوش هیجانی در بین دو نوع مدرسه تیزهوشان و عادی متفاوت است و میانگین مدارس تیزهوشان بالاتر است. همچنین نوع مدرسه و کلاس با هوش هیجانی ارتباطی ندارد.

جدول ۱۱. برآورد اثرات ثابت برای گروه ها و مدارس بر متغیر درون فردی

برآورد	SE	درجه آزادی	t	معناداری	حد پایین	حد بالا
عرض از مبدا	۰/۰۸	۷۰/۴۹	۲۵/۷۸	۰/۰۱	۲/۰۱	۲/۳۴
مدرسه	۰/۰۷	۱۴۹/۵۳	-۱/۴۳	۰/۱۵	-۰/۲۳	۰/۰۴
کلاس	۰/۰۳	۸۸/۴۰	۱/۶۱	۰/۱۱	-۰/۰۱	۰/۱۲

معناداری مقدار $UN_{1,1}$ یا همان میانگین نمرات افراد نشان می دهد که پس از تعدیل برای تمام اثرهای دیگر بین میانگین مدارس تیزهوشان و عادی در مؤلفه‌ی درون فردی تفاوت وجود دارد. نتایج $UN_{2,1}$ ، $UN_{2,2}$ نشان می دهد پس از تعدیل سایر اثرها می توان گفت که افزایش مؤلفه‌ی درون فردی با کلاس ارتباط ندارد. مقدار باقی مانده نشان می دهد که پس از به حساب آوردن تمام اثرهای دیگر، تفاوتی بین دانش آموزان در سطح کلاس و در مؤلفه‌ی درون فردی هوش هیجانی وجود ندارد.

جدول ۱۲. برآورد اثرهای تصادفی (برآوردهای کوواریانس) در مدل دو سطحی درون فردی

برآورد	SE	درجه آزادی	t	معناداری	حد پایین	حد بالا
باقیمانده	۰/۱۴	۰/۰۱				
عرض از مبدا+کلاس UN(۱,۱)	۲/۰۵	۱/۱۲	۱/۸۳	۰/۰۳	۰/۲۷	۶/۲۰
UN(۱,۲)	۰/۰۱	۰/۰۶	۰/۰۹	۰/۹۳	-۰/۱۱	۰/۱۲
UN(۲,۲)	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۰۹	۰/۹۳	-۰/۹۱	۰/۳۰

نتایج نشان می دهد که هیچ پیش فرضی در مورد ساختار ماتریس واریانس کوواریانس وجود ندارد.

مقدار عرض از مبدا برای مؤلفه‌ی بین فردی هوش هیجانی نشان می دهد که مدارس تیزهوشان و عادی از نظر مؤلفه‌ی بین فردی تفاوت دارند و این مؤلفه در مدارس تیزهوشان بالاتر است. همچنین معناداری کلاس نشان می دهد که بودن در کلاس مشخصی باعث تفاوت در میزان مؤلفه‌ی بین فردی هوش هیجانی می شود.

جدول ۱۳. برآورد اثرات ثابت برای گروه ها و مدارس بر متغیر بین فردی

برآورد	SE	درجه آزادی	t	معناداری	حد پایین	حد بالا	برآورد
عرض از مبدا	۱/۷۴	۰/۰۸	۱۰۶/۱۴	۲۱/۴۴	۰/۰۱	۱/۵۸	۱/۹۰
مدرسه	۰/۰۶	۰/۰۹	۴۴/۲۸	۰/۷۱	۰/۴۸	-۰/۱۲	۰/۲۴
کلاس	۰/۱۰	۰/۰۵	۳۵/۶۳	۲/۰۹	۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۲۰

UN۱,۱ واریانس عرض از مبداها (میانگین افراد) در مدارس است. آزمون معناداری نشان می دهد که پس از تعدیل برای تمام اثرهای دیگر بین عرض از مبداها تفاوت وجود دارد.

UN۲،۱ کوواریانس بین عرض از مبداها و شیب‌هاست. نتایج نشان می‌دهد که پس از تعدیل سایر اثرها می‌توان گفت که مؤلفه‌ی بین فردی هوش هیجانی با نوع کلاس ارتباط دارد.

جدول ۱۴. برآورد اثرهای تصادفی (برآوردهای کوواریانس) در مدل دو سطحی بین فردی

برآورد	SE	Wald Z	معناداری	حد پایین	حد بالا	
۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۴۵	۰/۶۵	۰/۰۱	۲/۹۱	باقیمانده
۳/۲۳	۱/۵۹	۲/۰۳	۰/۰۱	۱/۴۹	۴/۲۳	عرض از مبدا+کلاس UN(۱,۱)
۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۷۳	۰/۴۶	-۰/۰۴	۰/۰۹	UN(۱,۲)

نتایج نشان می‌دهد که هیچ پیش فرضی در مورد ساختار ماتریس واریانس کوواریانس وجود ندارد.

مقدار عرض از مبدا برای مؤلفه‌ی سازگاری هوش هیجانی نشان می‌دهد که مدارس تیزهوشان و عادی از نظر مؤلفه‌ی سازگاری تفاوت دارند و این مؤلفه در مدارس تیزهوشان بالاتر است. همچنین عدم معناداری کلاس نشان می‌دهد که بودن در کلاس مشخصی باعث تفاوت در میزان مؤلفه‌ی سازگاری هوش هیجانی نمی‌شود.

جدول ۱۵. برآورد اثرات ثابت برای گروه‌ها و مدارس بر متغیر سازگاری

برآورد	SE	درجه آزادی	t	معناداری	حد پایین	حد بالا	
۲/۶۸	۰/۱۰	۵/۴۱	۲۷/۷۹	۰/۰۱	۲/۴۳	۲/۹۲	عرض از مبدا
-۰/۱۱	۰/۰۷	۱/۸۰	-۱/۵۳	۰/۲۸	-۰/۴۷	۰/۲۴	مدرسه
۰/۰۲	۰/۰۴	۱/۶۷	۰/۶۹	۰/۵۷	-۰/۱۶	۰/۲۱	کلاس

معناداری مقدار UN_{1,1} یا همان میانگین افراد نشان می‌دهد که پس از تعدیل برای تمام اثرهای دیگر بین میانگین مدارس تیزهوشان و عادی در مؤلفه‌ی سازگاری تفاوت وجود دارد. نتایج UN_{2,1} نشان می‌دهد که پس از تعدیل سایر اثرها می‌توان گفت که افزایش مؤلفه‌ی درون فردی با کلاس ارتباط ندارد. مقدار باقی مانده نشان می‌دهد که پس از به حساب آوردن تمام اثرهای دیگر، بین دانش‌آموزان تیزهوش و عادی در مؤلفه‌ی سازگاری هوش هیجانی تفاوت دیده می‌شود.

جدول ۱۶. برآورد اثرهای تصادفی (برآوردهای کوواریانس) در مدل دو سطحی سازگاری

برآورد	SE	Wald Z	معناداری	حد پایین	حد بالا
باقیمانده	۰/۲۷	۰/۰۸	۳/۲۵	۰/۰۱	۰/۱۵
عرض از مبدا+کلاس UN(۱,۱)	۲/۱۴	۱/۰۶	۲/۰۲	۰/۰۱	۲/۳۶
UN(۱,۲)	-۰/۱۴	۰/۲۳	-۲/۴۶	۰/۲۱	-۰/۰۷

نتایج نشان می‌دهد که هیچ پیش فرضی در مورد ساختار ماتریس واریانس کوواریانس وجود ندارد.

مقدار عرض از مبدا برای مؤلفه‌ی مقابله با فشار روانی هوش هیجانی نشان می‌دهد که مدارس تیزهوشان و عادی تفاوت دارند و این مؤلفه در مدارس تیزهوشان بالاتر است. همچنین عدم معناداری کلاس نشان می‌دهد که بودن در کلاس مشخصی باعث تفاوت در میزان مؤلفه‌ی مقابله با فشار روانی هوش هیجانی نمی‌شود.

جدول ۱۷. برآورد اثرات ثابت برای گروه‌ها و مدارس بر متغیر مقابله با فشار روانی

برآورد	SE	درجه آزادی	t	معناداری	حد پایین	حد بالا
عرض از مبدا	۰/۱۳	۱۰/۸۱	۲۳/۶۴	۰/۰۱	۲/۸۳	۳/۴۱
مدرسه	۰/۱۰	۴/۱۶	-۳/۰۸	۰/۰۳	-۰/۵۹	-۰/۰۴
کلاس	۰/۰۵	۳/۹۰	۰/۲۷	۰/۸۰	-۰/۱۲	۰/۱۵

مقدار $UN_{1,1}$ نشان می‌دهد که پس از تعدیل برای تمام اثرهای دیگر بین میانگین مدارس تیزهوشان و عادی در مؤلفه‌ی مقابله با فشار روانی تفاوت وجود دارد. نتایج $UN_{2,1}$ نشان می‌دهد که پس از تعدیل سایر اثرها می‌توان گفت که افزایش مؤلفه‌ی مقابله با فشار روانی با کلاس ارتباط ندارد. مقدار باقی مانده نشان می‌دهد که پس از به حساب آوردن تمام اثرهای دیگر، بین دانش‌آموزان تیزهوش و عادی در مؤلفه‌ی مقابله با فشار روانی هوش هیجانی تفاوت دیده می‌شود.

جدول ۱۸. برآورد اثرهای تصادفی (برآورد های کوواریانس) در مدل دو سطحی مقابله با فشار روانی

برآورد	SE	Wald Z	معناداری	حد پایین	حد بالا
باقیمانده	۰/۱۲	۴/۰۸	۰/۰۱	۰/۳۱	۰/۸۱
عرض از مبدا+کلاس UN(۱,۱)	۱/۰۲	۲/۲۶	۰/۰۱	۲/۱۲	۵/۴۵
UN(۱,۲)	۰/۰۳	-۲/۴۰	۰/۱۲	-۰/۱۱	-۰/۰۱

نتایج نشان می‌دهد که هیچ پیش فرضی در مورد ساختار ماتریس واریانس کوواریانس وجود ندارد.

مقدار عرض از مبدا برای مؤلفه‌ی خلق کلی هوش هیجانی نشان می‌دهد که مدارس تیزهوشان و عادی تفاوت دارند و این مؤلفه در مدارس تیزهوشان بالاتر است.

جدول ۱۹. برآورد اثرات ثابت برای گروه‌ها و مدارس بر متغیر خلق کلی

برآورد	SE	درجه آزادی	t	معناداری	حد پایین	حد بالا
عرض از مبدا	۰/۱۰	۲/۷۷	۱۹/۶۶	۰/۰۱	۱/۶۲	۲/۲۹
مدرسه	۰/۰۸	۰/۶۹	-۱/۷۰	۰/۴۱	-۳/۰۴	۲/۷۸
کلاس	۰/۰۴	۰/۶۳	۱/۷۴	۰/۴۳	-۱/۹۹	۲/۱۲

مقدار UN1،1 نشان می دهد که پس از تعدیل برای تمام اثرهای دیگر بین میانگین مدارس تیزهوشان و عادی در مؤلفه‌ی مقابله با فشار روانی تفاوت وجود دارد. نتایج UN2،1 نشان می دهد که پس از تعدیل سایر اثرها می توان گفت که افزایش مؤلفه‌ی مقابله با فشار روانی با کلاس ارتباط ندارد. مقدار باقی مانده نشان می دهد که پس از به حساب آوردن تمام اثرهای دیگر، بین دانش آموزان تیزهوش و عادی در مؤلفه‌ی مقابله با فشار روانی هوش هیجانی تفاوت دیده می شود.

جدول ۲۰. برآورد اثرهای تصادفی (برآورد های کوواریانس) در مدل دو سطحی خلق کلی

برآورد	SE	Wald Z	معناداری	حد پایین	حد بالا
۰/۲۸	۰/۰۹	۳/۰۸	۰/۰۱	۰/۱۵	۰/۵۴
۱/۱۹ UN(1,1)	۰/۹۸	۱/۲۱	۰/۰۳	۰/۸۷	۲/۲۳
-۰/۰۶ UN(1,2)	۰/۰۲	-۳/۸۹	۰/۰۰	-۰/۱۰	-۰/۰۳

باقیمانده
عرض از مبدا+کلاس

نتایج نشان می دهد که هیچ پیش فرضی در مورد ساختار ماتریس واریانس کوواریانس وجود ندارد.

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه محیط مدرسه و هوش هیجانی دانش آموزان تیزهوش و عادی در دو سطح مدرسه و کلاس مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند. نتایج تحلیل یافته‌ها نشان داد بین دو گروه مورد مطالعه، تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه اول: بین محیط مدرسه دانش آموزان تیزهوش و عادی تفاوت وجود دارد.

برای بررسی فرضیه پژوهشی اول در این مطالعه، برای متغیر ادراک محیط مدرسه بر مبنای آزمون چندسطحی در دو سطح مدرسه و کلاس، نتایج نشان داد که میانگین نمرات مربوط به مؤلفه‌های محیط مدرسه، در مدارس تیزهوشان با مدارس عادی متفاوت است و این تفاوت معنادار است. یعنی محیط مدرسه تیزهوشان با محیط مدرسه دانش آموزان عادی متفاوت است ولی مشخص شد نوع کلاس بر روی ادراک از محیط مدرسه تأثیری ندارد و این مقدار معنادار نیست. به طوری که در مؤلفه‌های ادراک از محیط مدرسه، مؤلفه‌های انتظارات، فرصت آموزشی، روابط دانش آموز با معلم، و روابط دانش آموز با نوع کلاس ارتباطی ندارند.

در بررسی متغیر محیط مدرسه‌ی دانش آموزان تیزهوش و عادی، بررسی میانگین‌های دو گروه در مؤلفه‌های روابط دانش آموز، روابط دانش آموز و معلم، فرصت‌های آموزشی و انتظارات نشان می‌دهد که میانگین دانش آموزان تیزهوش در بین مؤلفه‌های ادراک از محیط مدرسه، مؤلفه‌های انتظارات، فرصت‌های آموزشی، روابط دانش آموز با معلم، تفاوت معنادار دارند به طوری که میانگین تیزهوشان بالاتر از دانش آموزان عادی بود. همسو با نتایج مک کواچ و سیگل^۱ (۲۰۰۳) برای تبیین این یافته‌ها که بین ادراک دانش آموزان تیزهوش و عادی از محیط مدرسه تفاوت وجود دارد، باید گفت دانش آموزان مدارس تیزهوشان به دلیل برنامه‌های خاص آموزشی که دریافت می‌کنند (ونتیزل و باسکا^۲، ۲۰۰۲) ادراک یادگیری بهتری از دانش آموزان عادی دارند و یادگیری و ادراک آنها نیز به شدت تحت تأثیر متغیرهای هیجانی و جوی است که در کلاس یا مدرسه وجود دارد (آندرسون^۳، ۱۹۷۰).

در مورد مؤلفه روابط دانش آموزان با معلم، ناهمسو با نتایج مطالعه لانگ^۴ (۲۰۰۵) و رضایپور میرصالح (۱۳۹۵) که دریافته‌اند روابط با معلم در بین تیزهوشان و دانش آموزان عادی تفاوتی ندارد، مطالعه ما نشان داده روابط با معلم در بین تیزهوشان و دانش آموزان عادی متفاوت است.

1. McCoach & Siegle
2. VanTassel-Baska
3. Anderson
4. Lang, Q.C.

علیرغم استدلال لانگ که بیان می‌دارد برنامه‌های آموزشی سنگین و همچنین انتظارات زیاد معلم از تیزهوشان، سبب ایجاد حالات خلقی منفی و در نتیجه روابط نامطلوب با معلم در تیزهوشان می‌شود، نتایج مطالعه ما نشان می‌دهد که بر خلاف نظر لانگ فشارهای درسی و آموزشی مدارس تیزهوشان چندان روابط دانش‌آموزان با معلمان را تحت تأثیر قرار نداده و به نظر می‌رسد تعاملات میان تیزهوشان با معلم در مقایسه با دانش‌آموزان عادی در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد و این امر بدان معناست که رابطه معلمان با دانش‌آموزان در مدارس تیزهوشان بهتر از مدارس عادی است که این امر را احتمالاً می‌توان به تفاوت در سطوح نگرش معلمان در دو مدرسه مرتبط دانست. همچنین وجدی (۲۰۱۸) مهارت‌های شغلی معلمان را از عوامل مؤثر در بهبود کیفیت محیط مدرسه و افزایش نوآوری و هوش هیجانی دانش‌آموزان دانسته است. گوردون^۱ (۲۰۰۴) بیان می‌کند که عقاید و نگرش‌های معلمان، محیط یادگیری ویژه‌ای را شکل می‌دهد که می‌تواند منجر به پرورش یا ممانعت از شکل‌گیری و رفتارهای خاصی در دانش‌آموزان شود. بنابر این انتخاب معلمان ماهرتر در مدارس تیزهوشان یکی از عوامل تبیین‌کننده این یافته‌ها می‌تواند باشد. به عبارت دیگر نگرش‌های معلمان، محیط یادگیری ویژه‌ای را شکل می‌دهد که می‌تواند منجر به پرورش یا ممانعت از شکل‌گیری عقاید و رفتارهای خاصی در دانش‌آموزان شود. به عبارت دیگر نگرش‌های معلمان که در رفتار آنها متجلی است، نگرش‌های دانش‌آموزان و رفتارهای آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از طرفی عدم معناداری یافته‌ها در سطح کلاس، گویای این امر است که احتمالاً بافت کلاسها در همه مدارس بافتی یکسان است و تفاوت معناداری در نوع کلاسهای مدارس وجود ندارد.

همسو با نتایج مطالعه پریکل و همکاران^۲ (۲۰۰۸) و مک کواچ و سیگل (۲۰۰۳) مبنی بر وجود تفاوت در محیط و فرصت‌های آموزشی مدارس تیزهوشان و عادی، نتایج مطالعه ما نیز نشان داد در مؤلفه فرصت‌های آموزشی نیز بین مدارس تیزهوشان و عادی تفاوت وجود دارد

1. Gordon
2. Preckel

و میانگین تیزهوشان بالاتر است. در تبیین این تفاوت باید گفت که دانش آموزان تیزهوش از فرصت‌های متنوع و احتمالاً برابر آموزشی در مدرسه برخوردارند و احتمالاً سطح آموزش در این مدارس بالاتر است و لذا میانگین بالاتر نمرات تیزهوشان منجر به این تفاوت معنادار شده است. البته عدم معناداری کلاس نشان می‌دهد که بودن در کلاس مشخص باعث تفاوت در نمرات مربوط به فرصت‌های آموزشی نمی‌شود.

برآورد اثرات ثابت برای متغیر انتظارات نیز نشان داد که مدارس تیزهوشان و عادی در انتظارات با هم تفاوت دارند و انتظارات برای دانش آموزان تیزهوش بیشتر از دانش آموزان عادی است. این نتایج نشان می‌دهد دانش آموزان تیزهوش به دلیل انتظارات بالاتر آموزشی، نیازمند فرصت‌های آموزشی بیشتر و غنی‌تری هستند و احتمالاً مدارس تیزهوشان نتوانسته انتظارات جامعه‌ی تیزهوش را برآورده سازد. بنابر نتایج به دست آمده به نظر می‌رسد تیزهوشان نیازمند فرصت‌های آموزشی مطابق با انتظارات آموزشی خود هستند، به طوری که عده‌ای از محققان مانند کاهیاگلو^۱ (۲۰۱۳) معتقدند دانش آموزان تیزهوش و با استعداد کسانی هستند که طبق تشخیص افراد صلاحیت‌دار به دلیل استعداد برجسته خود قادر به عملکرد عالی هستند و لذا نیازمند خدمات و برنامه‌های آموزشی متفاوت، و رای آنچه در مدارس عادی ارائه می‌شود، هستند و این در حالی است که بسیاری از مسئولین و معلمین مدارس تیزهوشان گمان می‌کنند اصلاح و سازگار کردن برنامه آموزشی برای تیزهوشان به معنای آن است که صرفاً انواع طولانی‌تر و مفصل‌تر تکالیف دانش آموزان عادی را به آنها بدهیم و به همین دلیل قادر به پاسخگویی به انتظارات آموزشی این دانش آموزان نیستند.

مشخص شده است محیط‌های آموزشی مربوط به تیزهوشان و دانش آموزان عادی می‌تواند در پرورش ویژگی‌های شخصیتی تفاوت ایجاد کند و این تفاوت مستقل از جنسیت نیز است. (جلیوند و اثره ای، ۱۳۷۴). بنابراین در این مطالعه هوش هیجانی دانش آموزان در قالب فرضیه زیر مورد بررسی قرار گرفت.

1. Kahyaoglu

فرضیه دوم: بین هوش هیجانی دانش آموزان تیزهوش و عادی تفاوت وجود دارد. در راستای بررسی فرضیه دوم پژوهشی در این مطالعه، مقادیر به دست آمده نشان می‌دهد که هوش هیجانی در بین دو نوع مدرسه تیزهوشان و عادی متفاوت است و میانگین نمرات هوش هیجانی در مدارس تیزهوشان بالاتر است. بنابراین فرضیه دوم ما مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین مشخص شد نوع کلاس با هوش هیجانی ارتباطی ندارد. نتایج در بخش هوش هیجانی نشان می‌دهد، بر اساس میانگین به دست آمده، هوش هیجانی، در بین مدارس تیزهوشان و عادی متفاوت است و میانگین مدارس تیزهوشان بالاتر است. نتایج به دست آمده از مدرسه نیز حاکی از این است که نوع مدرسه و کلاس با هوش هیجانی ارتباط ندارد. در بین مؤلفه‌های هوش هیجانی مدارس تیزهوشان و عادی در مؤلفه‌های درون فردی، بین فردی، سازگاری، مقابله با فشار روانی، و خلق کلی با یکدیگر تفاوت معنادار دارند. همچنین در بین مؤلفه‌های هوش هیجانی، مؤلفه‌های درون فردی، سازگاری، مقابله با فشار روانی، و خلق کلی با نوع مدرسه و کلاس ارتباطی ندارند ولی مؤلفه‌ی بین فردی با نوع کلاس ارتباط دارد. با توجه به یافته‌های به دست آمده مشخص می‌شود که فرضیه دوم تأیید می‌شود.

هوش هیجانی یکی از مهمترین مصادیق مربوط به ویژگی‌های اجتماعی-عاطفی است که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس در این مطالعه در جهت پاسخگویی به سوال پژوهشی و بررسی فرضیه دوم پژوهشی، به بررسی ابعاد هوش هیجانی، در دانش آموزان تیزهوش و عادی پرداخته شد و یافته‌ها حاکی از آن است که بین تیزهوشان و دانش آموزان عادی تفاوت معناداری وجود دارد. بدان معنا که دانش آموزان تیزهوش نسبت به دانش آموزان عادی، با مشکلات خاص عاطفی مواجه نیستند. در حقیقت سطوح مصادیق هوش هیجانی در گروه تیزهوشان بالاتر است.

زیدنر (۲۰۱۷) ضمن مطالعه هوش هیجانی در تیزهوشان بچه‌های دارای نبوغ هوشی را از آنان که نبوغ هیجانی و عاطفی دارند متمایز نموده و برنامه‌های ویژه برای رشد هوش هیجانی ایشان پیشنهاد داده است. نتایج ما در بخش هوش هیجانی با نتایج مطالعه‌ی بشارت و همکاران

(۱۳۸۸) که دریافتند؛ ناگویی هیجانی دانش آموزان تیزهوش کمتر از دانش آموزان عادی است، اما تفاوت هوش هیجانی آنها معنادار نیست و با پژوهش خلیلی (۱۳۸۵) که دریافت بین هوش هیجانی دانش آموزان تیزهوش و عادی تفاوت معناداری وجود ندارد و همچنین با مطالعه زیدنر و همکاران^۱ (۲۰۰۵ و ۲۰۱۱) که دریافتند تفاوت معناداری در هوش هیجانی و جو اجتماعی مدارس تیزهوشان و عادی وجود ندارد، ناهمسوست. آنها در مورد عدم معناداری یافته‌های خود استدلال می‌کنند که در مدارس تیزهوشان احتمالاً همانند هوش عمومی که مرتبط با یادگیری دروس است، به هوش هیجانی آنها توجه چندانی نمی‌شود و هوش هیجانی تیزهوشان به دلیل جو رقابتی منفی و فردگرایی، آسیب پذیر می‌شود و لذا سطح هوش هیجانی تیزهوشان به همین دلیل پایین تر از دانش آموزان عادی است. این درحالی است که بر اساس یافته‌های ما، هوش هیجانی تیزهوشان بالاتر از دانش آموزان عادی است، چرا که یافته‌های مطالعات مختلف (افروز، ۱۳۹۱، سالووی، ۲۰۰۱) نشان داده تیزهوشان مهارت‌های منحصر به فردی برای پردازش اطلاعات دارند و زمانی که اطلاعات را از محیط دریافت می‌کنند، نسبت به سایر افراد، از فرایندهای متفاوتی برای پردازش اطلاعات استفاده می‌کنند و لذا وقت بیشتری را صرف تجزیه تحلیل یک موقعیت می‌کنند. آنها اغلب تمایل به ایجاد موقعیت‌های تازه دارند و اغلب با اطرافیان خود نیز سازگار و انعطاف پذیرند و لازم به ذکر است که سازگاری با اطرافیان و روابط بین فردی از ابعاد مهم هوش هیجانی است که بر اساس یافته‌های ما، تیزهوشان در همه این ابعاد بر دانش آموزان عادی برتری داشتند.

نتایج مطالعه ما با نتایج پژوهشهایی دیگر که در آن مشخص شد هوش هیجانی و دلبستگی در تیزهوشان بهتر از گروه عادی است (جوادی، ۱۳۸۵) و نتایج مطالعه‌ای که در آن رابطه ناگویی هیجانی و هوش هیجانی در دو گروه تیزهوش و عادی منفی و معنادار بود، همسوست. همچنین با نتایج مطالعات مایر، پرکینس، کاروسو و سالووی (۲۰۰۱) و لیوارجانی (۱۳۸۹) در معناداری تفاوت هوش هیجانی بین تیزهوشان و دانش آموزان عادی، نیز همسوست، چرا که

1. Zeidner

در این مطالعه نیز تفاوت معناداری بین هوش هیجانی دو گروه تیزهوش و عادی دیده شد. همچنین در مطالعه اتگالاها (۲۰۰۳) که دو دیدگاه متناقض را در مورد دانش آموزان سرآمد مطرح می‌کند، یک دیدگاه بیان می‌کند که دانش آموزان سرآمد در برقراری ارتباط با دیگران دچار مشکل هستند، دیدگاه دوم بیان می‌دارد که این دانش آموزان نسبت به دانش آموزان عادی بهتر ارتباط برقرار می‌کنند، مشخص شد نتایج و یافته‌های مطالعه حاضر با دیدگاه دوم گالاها همسوست، چرا که معناداری یافته‌ها نشان می‌دهد، دانش آموزان تیزهوش به دلیل هوش هیجانی بالاتر، در برقراری ارتباط با دیگران نسبت به دانش آموزان عادی، عملکرد بهتری دارند. همچنین افروز (۱۳۹۱) نشان داده که دانش آموزان تیزهوش به دلیل هوش هیجانی بالاتر نسبت به دانش آموزان عادی، از نظر سازگاری عاطفی - اجتماعی و برقراری روابط سالم و سازنده با دیگران همانند سایر دانش آموزان یا بهتر از آنها هستند و همسو با این مطالعات، در مطالعه حاضر نیز نتایج نشان داد هوش هیجانی تیزهوشان بالاتر از دانش آموزان عادی است. بنابراین نتایج، می‌توان دریافت که دانش آموزان تیزهوش نسبت به دانش آموزان عادی از نظر هوش هیجانی و در برقراری ارتباط با دیگران، مشکل خاصی ندارند و سازگاری اجتماعی خوبی با دیگران دارند.

همچنین محققان در برخی پژوهشها نشان دادند که دانش آموزان تیزهوش از لحاظ مؤلفه‌های هوش هیجانی نظیر ادراک هیجانها، پذیرش، فهم و مهار هیجانها نسبت به دانش آموزان عادی نمرات بالاتری کسب می‌کنند (زیندر و همکاران، ۲۰۰۵) بر اساس این مطالعه که نشان داد هوش هیجانی دانش آموزان تیزهوش در سطح مدرسه بالاتر از دانش آموزان عادی است می‌توان چنین استدلال نمود که افراد تیزهوش این توانایی را دارند که از طریق سرنخها و محرک‌های محیطی آسانتر بتوانند اطلاعات هیجانی را دریافت و تحلیل کنند (گراس، ۲۰۱۱). لذا بهتر و سریعتر از دیگران قادر به درک موقعیت‌ها و هیجانها هستند و در صورت مواجه شدن با شرایط احساسی که با شکست روبه رو می‌شوند، بهتر می‌توانند به تنظیم و مهار هیجان‌هایشان، لذت درنگیده، همدلی و امیدواری بپردازند (طاهر و همکاران، ۱۳۹۴).

پژوهشگران نشان دادند که دانش آموزان تیزهوش، بیشتر اوقات با اطرافیان خود و اجتماع رابطه‌ای خوب و مثبت دارند. این دانش آموزان بیشتر به عنوان رهبر کلاس و مدرسه انتخاب می‌شوند. از آنجایی که مایر و همکارانش (۱۹۹۹) معتقدند هوش هیجانی همچون هوش شناختی نوعی توانایی است، لذا یکی از دلایل برتری هوش هیجانی در تیزهوشان را احتمالاً می‌توان به بالاتر بودن هوش شناختی آنان مرتبط دانست و شواهد بسیاری وجود دارد که بیان می‌کند افرادی که توانایی مهار هیجانهای خود را دارند، می‌توانند در هر حیطه‌ای از زندگی ممتاز باشند. به طور کلی می‌توان چنین استنباط نمود که بخشی از تفاوت هوش هیجانی در دانش آموزان تیزهوش و عادی مربوط به تفاوت‌های این دو گروه در توانمندیهای شناختی و به ویژه هوشبهر است و بخش دیگر این تفاوت‌ها ناشی از اثربخشی برنامه‌ها و روش‌های آموزش و پرورش در مدارس ویژه تیزهوشان، بافت محیطی، تربیت محیطی، انتظارات والدین و مربیان دانش آموزان تیزهوش نسبت داد. در حقیقت ورود دانش آموزان مستعد به مدارس تیزهوشان و حمایت‌های وسیع اجتماعی از این گروه به عنوان گروهی خاص که انتظار می‌رود، به نوعی سبب رشد هوش هیجانی در آنها می‌شود.

مطالعات مربوط به دانش آموزان تیزهوش نشان داده است که یکی از ویژگی‌های این دانش آموزان، برتری کلامی آنان است، چرا که اعتقادها بر آن است که هوش کلامی و توانایی ارتباطی این دانش آموزان که بخشی از هوش هیجانی است، با هوش ذهنی آنان همخوانی دارد لذا این دانش آموزان با افراد بزرگتر از خود و بزرگسالان ارتباط بهتری برقرار می‌کنند (دانشنامه استعداد و خلاقیت^۱، ۲۰۰۹). بر مبنای این یافته‌ها و با توجه به تعریف کلی هوش که یکی از ابعاد آن سازگاری با محیط است، به نظر می‌رسد دانش آموزان سرآمد با بهره‌مندی از بهره و توان هوشی بالاتر نسبت به دیگر همسالان‌شان، از قدرت سازگاری و انعطاف‌پذیری بیشتری با محیط پیرامون خود برخوردارند و لذا می‌توان گفت که از هوش هیجانی بالاتری نسبت به دانش آموزان عادی برخوردارند.

1. Encyclopedia of Giftedness, Creativity and talent

با توجه به این امر و نیز با در نظر گرفتن این واقعیت که دانش آموزان تیزهوش به رغم توانایی هوشی برخلاف انتظاری که از آنها می‌رود ممکن است در آینده در زمینه تحصیلی و یا در زمینه‌های اجتماعی و شخصیتی به پیشرفت و پختگی همه جانبه دست نیابند، لذا تلاش برای بررسی وضعیت این دانش آموزان ضرورت می‌یابد. از این رو لازم است برای روشن شدن پیامدهای مدارس تیزهوشان بر حوزه اجتماعی - عاطفی که رابطه تنگاتنگی با روند رشد جسمانی و ذهنی فرد دارد، دانش آموزان تیزهوش را در سال‌های متوالی بویژه در سنین حساس بلوغ و پس از آن دنبال کرده و مؤلفه‌های اصلی اجتماعی - عاطفی و شخصیتی در آنها بررسی شود، چرا که ممکن است در آینده و با ادامه روند پژوهش‌ها، به نتایجی متناقض با نتایج کنونی دست یابیم.

در نتیجه محققان و متخصصان روانشناسی تربیتی معتقدند که یادگیری هیجانی برای پیشرفت تحصیلی و بهزیستی روانی در مدرسه، دانشکده و محیط شغلی اجتماعی لازم است و از این رو که دانش آموزان مستعد و تیزهوش در آینده دارنده مشاغل حساس تر و مدیریتی خواهند بود پیشنهاد می‌شود برنامه‌های پرورش هیجان‌ات و عواطف سالم مد نظر بیشتر قرار گرفته و محیط مدارس هماهنگ با اهداف یادگیری هیجانی تنظیم و آماده سازی شود.

محدودیت مطالعه حاضر را می‌توان عدم بررسی دیدگاه والدین و دیدگاه معلمان و دست‌اندرکاران مدرسه در مورد هوش هیجانی دانش آموزان، به عنوان کسانی که نیمی از وقت دانش آموزان با آنها سپری می‌شود بیان کرد و ویژگی‌های اجتماعی - عاطفی تنها از دیدگاه خود دانش آموزان مورد مطالعه قرار گرفت، لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی نگرش و دیدگاه معلمان و والدین نیز مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد. همچنین محدودیت دیگر این پژوهش آن بود که مطالعاتی در مورد تحلیل چندسطحی عوامل مرتبط با دانش آموزان تیزهوش یافت نشد، که بتواند ما را در تبیین بهتر نتایج یاری کند، لذا پیشنهاد می‌شود که در مطالعات بعدی برای بررسی دقیق‌تر، تحلیل چندسطحی بیشتر مدنظر قرار گیرد.

منابع و مآخذ

- افروز، غلامعلی؛ شیخ زاده، ابراهیم (۱۳۹۱). بررسی ارتباط بین هوش هیجانی با شادمانی اجتماعی در نوجوانان تیزهوش شهر تهران. *مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران*، سال سوم، شماره دوم.
- امانی ساری بگلو، جواد؛ سپهریان آذر، فیروزه و اوحدی، شهرام (۲۰۱۴). تحلیل چندسطحی از خود بیگانگی تحصیلی نوجوانان: نقش فرهنگ مدرسه و نیازهای روانشناختی اساسی. *مجله پژوهش در یادگیری آموزشگاهی*، سال دوم، شماره پنجم.
- بشارت، محمدعلی؛ قربانی، نیما؛ رحیمی نژاد، عباس (۱۳۸۸). مقایسه ناگویی هیجانی و هوش هیجانی در دانش آموزان تیزهوش و عادی. *مجله تازه های علوم شناختی*، سال یازدهم، شماره ۴.
- جلیلووند، محمدمین و اژه ای، جواد (۱۳۷۴). مقایسه ویژگیهای شخصیتی دانش آموزان تیزهوش مراکز تیزهوشان و دبیرستانهای خاص شهر تهران. *مجله استعدادهای درخشان*، سال ۴، شماره ۳۰.
- خلیلی آذر، هایده (۱۳۸۶). مقایسه هوش هیجانی دانش آموزان تیزهوش و عادی و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی. *مجله دانش و پژوهش در علوم تربیتی*، شماره ۱۴.
- رضاپور میرصالح، یاسر و فتوحی اردکانی، عزت (۱۳۹۵). مقایسه محیط آموزشی - یادگیری و منبع کنترل تحصیلی در دانش آموزان مدارس تیزهوشان، نمونه دولتی و شاهد، *مجله پژوهشهای تربیتی*، شماره ۳۲.
- طالب زاده نوبریان، محسن، صدف پور، بهرام، کرامتی، انسی (۱۳۸۷). بررسی تاثیر جو اجتماعی مدارس متوسطه بر پرورش مهارت های اجتماعی دانش آموزان. *مجله مطالعات برنامه درسی*، دوره ۳، شماره ۸.
- طاهر، محبوبه؛ بخشی پور، باب اله؛ مجرد، آرزو؛ کوچک پور، مریم (۱۳۹۴). مقایسه هوش هیجانی و خلاقیت دانش آموزان تیزهوش و دانش آموزان باهوش متوسط، *فصلنامه تحول روانشناختی کودک*، دوره دوم، شماره ۱.
- لیوارجانی، شعله و غفاری سارا (۱۳۸۹). بررسی هوش هیجانی و مهارتهای اجتماعی با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مقطع دوم متوسطه شهر تبریز در سال تحصیلی ۸۸-۸۹. *فصلنامه علوم تربیتی*، سال سوم، شماره ۹.

- Alessandro, A. & D. Sath. (1997). The dimensions and measurement of school culture: Understanding school culture as the basis for school reform. *International Journal of Educational Research*, 27, 553-569.
- Al-Zyoudi, M. (2007). Gender Differences in Self-Concept among Adolescents with Low Vision. *International Journal of Special Education*, 22(1), 132-136.
- Aritzeta, A & Nekane Balluerka (2016) .Classroom emotional intelligence and its relationship with school performance. *European journal of education and psychology*, 9(1), 1-8, 2016.
- Assouline, S., N. Colangelo, et al. (2003). *Iowa Acceleration Scale manual: A guide for whole-grade acceleration K-8*, 2nd Ed. Scottsdale. AZ, Great Potential Press.
- Barbara, A. K. (2009). Encyclopedia of Giftedness, Creativity, and Talent. *Thousand Oaks, CA*.
- Becker, A., Hagenberg, N., Roessner, V., Woerner, W., & Rothenberger, A. (2004). Evaluation of the self-reported SDQ in a clinical setting: Do self-reports tell us more than ratings by adult informants? *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13, 17-22.
- Belfer, M. L. (2008). Child and adolescent mental disorders: the magnitude of the problem across the globe. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(3), 226-236.
- Bell, S. M., & McCallum, R. S. (1995). Development of a scale measuring student attributions and its relationship to self-concept and social functioning. *School Psychology Review*.
- Crone, M. R., Vogels, A. G., Hoekstra, F., Treffers, P. D., & Reijneveld, S. A. (2008). A comparison of four scoring methods based on the parent-rated Strengths and Difficulties Questionnaire as used in the Dutch preventive child health care system. *BMC Public Health*, 8(1), 106.
- Cross, T.L. (2011). Walking the Straight and Narrow: The Role of School Punishment in the Emotional Decline of the Gifted Student. *Gifted Child Today* 32(2), 43-44.
- Dodge, Kenneth A., Cynthia L. McClaskey, and Esther Feldman. (1985). "Situational approach to the assessment of social competence in children." *Journal of consulting and clinical psychology* 53.3 344.

- Gallagher, J. J. (2003). Public Policy and Acceleration of Gifted Students. A Nation Deceived: How Schools Hold Back America's Brightest Students. N. Colangelo, S. G. Assouline and M. U. M. Gross. *Iowa City, The University of Iowa*. 2: 39-46.54
- Geven, S., Weesie, J., & van Tubergen, F. (2013). The influence of friends on adolescents' behavior problems at school: The role of ego, alter and dyadic characteristics. *Social Networks*, 35, 583-592.
- Guignard, J.H (2015), Relationships between intelligence and creativity in gifted and non-gifted children, learning and individual differences, 44-57.
- Hernández, P. J. R., Montesinos, M. B., Santana, G. M. R., García, R., Alvarez, E. J. S., & de las Cuevas Castresana, C. (2012). Psychometric properties of the parent and teacher versions of the Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) in a Spanish sample. *International journal of clinical and health psychology*, 12(2), 265-279.
- Hofstede, G.; G.J. Hofstede & M. Minkov. (2010). *Culture and organization: Software of the mind*. (3ed). New York: McGraw-Hill.
- Jones, E. D. and W. T. Southern (1992). "Programming, Grouping, and Acceleration in Rural School Districts: A Survey of Attitudes and Practices." *Gifted Child Quarterly*, 36(2): 112-117.
- Kahyaoglu, M. (2013). A comparison between gifted students and non-gifted students' learning styles and their motivation styles towards science learning. *Educational Research and Reviews*, 8(12), 890-896.
- Karpinski, R.I (2018) .High intelligence: A risk factor for psychological and physiological overexcitabilities, *Intelligence* 66, 8-23, 2018.
- Koskelainen, M., Sourander, A., & Kaljonen, A. (2001). The strengths and difficulties questionnaire among Finnish school-aged children and adolescents. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 9, 277-284.
- Kulik, J. A. (1993). *An analysis of the research on ability grouping*. NRC/GT Newsletter, spring, 8-9.
- Lang, Q.C., Wong, A.F. L., & Fraser, B.J. (2005a). Teacher-Student Interaction and Gifted Students' Attitudes toward Chemistry in Laboratory Classrooms in Singapore. *Journal of Classroom Interaction*, 40(1), 18-28.

- Lang, Q.C., Wong, A.F. L., & Fraser, B.J. (2005b). Student Perceptions of Chemistry Laboratory Learning Environments, Student-Teacher Interactions and Attitudes in Secondary School Gifted Education Classes in Singapore. *Research in Science Education*, 35(2-3), 299-321.
- Leary, M. R., & Baumeister, R. F. (2000). The nature and function of self-esteem: Sociometer theory. *Advances in experimental social psychology*, 32, 1-62.
- Leary, M. R., Tambor, E. S., Terdal, S. K., & Downs, D. L. (1995). Self-esteem as an interpersonal monitor: The sociometer hypothesis. *Journal of personality and social psychology*, 68(3), 518.
- López, E. E., & Emler, N. (2011). Assessing the links among adolescent and youth offending, antisocial behaviour, victimization, drug use, and gender. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 11(2), 269-289.
- Malhotra, S., Kohli, A., Kapoor, M., & Pradhan, B. (2009). Incidence of childhood psychiatric disorders in India. *Indian journal of Psychiatry*, 51(2), 101.
- McCoach, D.B., & Siegle, D. (2003). Factors That Differentiate Underachieving Gifted Students From High-Achieving Gifted Students. *Gifted Child Quarterly*, 47(2), 144-154.
- Merikangas, K. R., Nakamura, E. F., & Kessler, R. C. (2009). Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues in clinical neuroscience*, 11(1), 7.
- Moshe Zeidner T, Shani-Zinovich I, Matthews G, Roberts R.(2005). Assessing emotional intelligence in gifted and nongifted high school students: Outcomes depend on the measure. *Intelligence*. 33(4): 369-391.
- Oschilewsky, R. C., Gómez, C. M., & Belfort, E. (2010). Child psychiatry and mental health in Latin America. *International Review of Psychiatry*, 22(4), 355-362.
- Pilowsky, Tammy, et al. "Social and emotional adjustment of siblings of children with autism." *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 45.4 (2004): 855-865
- Plenty, S. M., Hemphill, S. A., Herrenkohl, T. I., Toumbourou, J. W., & Catalano, R. F. (2014). Student and school factors associated with

- school suspension: A multilevel analysis of students in Victoria, Australia and Washington State, United States. *Children and youth services review*, 36, 187-194.
- Preckel, F., Goetz, T., Pekrun, P., & Kleine, M. (2008). Gender Differences in Gifted and Average-Ability Students Comparing Girls' and Boys' Achievement, Self-Concept, Interest, and Motivation in Mathematics. *Gifted Child Quarterly*, 52(2), 146-159.
- Purkey, S. C. (1990). *A cultural-change approach to school discipline*. In O.C. Moles (Ed.), *Student discipline strategies: Research and practice*. New York: State University of New York Press.
- Ravens-Sieberer, U., Wille, D. P. N., Erhart, M., Bettge, S., Wittchen, H. U., Rothenberger, A& BELLA study group. (2008). Prevalence of mental health problems among children and adolescents in Germany: results of the BELLA study within the National Health Interview and Examination Survey. *European child & adolescent psychiatry*, 17(1), 22-33.
- Renshaw, P. D., & Brown, P. J. (1993). Loneliness in middle childhood: Concurrent and longitudinal predictors. *Child Development*, 64(4), 1271-1284.
- Robinson, N. M. (2008). The social world of gifted children and youth. In *Handbook of giftedness in children* (pp. 33-51). Springer US.
- Sontag, C & Stoeger, H (2015) , Can highly intelligent and high-achieving students benefit from training in self-regulated learning in a regular classroom context? *learning and individual differences*, 41(2015),43-53.
- Sayler, M. F. and W. K. Brookshire (1993). "Social, Emotional, and Behavioral Adjustment of Accelerated Students, Students in Gifted Classes, and Regular Students in Eighth Grade." *Gifted Child Quarterly*, 37(4): 150-154.
- Sharifi H, Sharifi Sh.(2014). Comparing emotional intelligence and humor in gifted and non-gifted Students. *Indian Journal Science Research*. 7(3):1319-1324.
- Swann Jr, W. B., Chang-Schneider, C., & Larsen McClarty, K. (2007). Do people self-views matter? Self-concept and self-esteem in everyday life. *American Psychologist*, 62(2), 84.

- Wajdi, M.B.N (2018) . The professional competency teachers mediate the influence of teacher innovation and emotional intelligence on school security, *journal of social studies educationresearch*, 9(2), 210-227, 2018.
- Zeidner, M., & Shani-Zinovich, I. (2011).Do academically gifted and nongifted students differ on the Big-Five and adaptive status? Some recent data and conclusions. *Personality and Individual Differences*, 51(5), 566–570.
- Zeidner, M., Shani-Zinovich, I., Matthews, G., & Roberts, R. D. (2005). Assessing Emotional Intelligence in Gifted and Non-Gifted High School Students: Outcomes Depend on the Measure. *Intelligence*, 33(4), 369-391
- Zeidner, M (2017) .Emotional intelligence in gifted student's .*Gifted Education International*, 2017. Vol 33(2) 163-182.

