

تبیین دلزدگی تحصیلی دانش‌آموزان با توجه به ادراک از محیط یادگیری

و میانجی‌گری ارزش تکلیف

محمدآقا دلاورپور* مسعود حسین چاری**

چکیده

احساس دلزدگی یک هیجان تحصیلی منفی مخرب است که مانع تحقق مؤثر توانمندی‌های دانش‌آموزان می‌شود. بنابراین، شناسایی علل وقوع چنین هیجانی حائز اهمیت است. بر این اساس، در این پژوهش در چارچوب یک مدل مدلی، نقش عناصر محیط یادگیری ادراک شده و ابعاد ارزش تکلیف در بروز این هیجان بررسی شده است. شرکت‌کنندگان در پژوهش شامل ۷۱۸ دانش‌آموز (۳۸۰ دختر و ۳۳۸ پسر) دوره متوسطه دوم در شهر شیراز بودند که به روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها سه پرسش‌نامه «در این کلاس چه می‌گذارد»، «ارزش تکلیف» و «دلزدگی مرتبط با کلاس و یادگیری» استفاده شد. به منظور بررسی مدل مفروض روش معادلات ساختاری، و برای تعیین نقش میانجی‌گری ارزش تکلیف روش بوت‌استرپ در نرم افزار AMOS، به کار گرفته شد. نتایج نشان داد که جهت‌گیری تکلیف به عنوان یکی از ابعاد محیط یادگیری ادراک شده، به طور مستقیم ابعاد ارزش تکلیف شامل ارزش موفقیت، ارزش علاقه‌مندی و ارزش کاربردی را مثبت پیش‌بینی می‌کند. دو بعد دیگر محیط، یعنی حمایت معلم و تحقیق، پیش‌بینی‌کننده مستقیم و مثبت ابعاد علاقه‌مندی و کاربردی ارزش تکلیف هستند. انسجام بین دانش‌آموزان به طور مستقیم ارزش موفقیت را مثبت و ارزش علاقه‌مندی را منفی پیش‌بینی می‌کند. برابری نیز اثر پیش‌بینی‌کنندگی مستقیم و مثبت بر ارزش موفقیت دارد. بررسی اثرات غیرمستقیم نیز نشان داد که از بین ابعاد ارزش تکلیف، تنها ارزش علاقه‌مندی نقش میانجی در رابطه بین ابعاد محیطی انسجام بین دانش‌آموزان، جهت‌گیری تکلیف، تحقیق و حمایت معلم با دلزدگی تحصیلی ایفا می‌کند. مدل پیشنهادی از برازش مطلوبی برخوردار بود. سرانجام در پرتو پیشینه، نتایج به بحث گذاشته شده و کاربردهای ترویجی آن‌ها برای انجام اقدام‌های لازم نیز خاطر نشان شده است.

واژه‌های کلیدی: محیط یادگیری کلاس، ارزش تکلیف، دلزدگی تحصیلی

* دکتری تخصصی روان‌شناسی تربیتی، استادیار و عضو هیئت‌علمی دانشگاه سمنان (نویسنده مسئول)
mdelavarpour@semnan.ac.ir

** دکتری تخصصی روان‌شناسی تربیتی، دانشیار و عضو هیئت‌علمی دانشگاه شیراز
hchari@shirazu.ac.ir

مقدمه

احساس دلزدگی^۱ یا ملالت از جمله هیجان‌های پیشرفتی است که در بافت‌های تحصیلی همواره تجربه می‌شود، و دانش‌آموزان به طور دائم درجاتی از آن را گزارش می‌کنند (برای مثال داچمن، گوئتز و استاپینسکی^۲، ۲۰۱۱؛ نت^۳، گوئتز، و هال، ۲۰۱۱). احساس دلزدگی به فعالیت‌های پیشرفتی مثل حضور در کلاس، مطالعه یا انجام تکلیف مربوط می‌شود (پکران و همکاران، ۲۰۰۴). دلزدگی یک هیجان منفی و منفعل‌کننده است (ووگل - والکات، فیورلا، کارپر و اسکاتز^۴، ۲۰۱۲) که با تجربه‌هایی از قبیل داشتن احساس‌های ناخوشایند، انگیزش کمی فیزیولوژیکی سطح پایین، فقدان ادراک‌شده تحریک شناختی، افکار نامرتبط با تکلیف (برای مثال خیال‌پردازی)، به طول انجامیدن ذهنی زمان و تکانه‌هایی برای فرار از موقعیت القاء‌کننده دلزدگی از راه عدم درگیری، توصیف می‌شود (ووگل - والکات و همکاران، ۲۰۱۲). در رویکرد شناختی اجتماعی پکران به هیجان‌های پیشرفت فرض می‌شود که دلزدگی به گونه‌ای منفی بر انگیزه، فعال‌سازی منابع شناختی، یادگیری خودنظم‌بخش و پیامدهای پیشرفت تأثیر می‌گذارد (پکران، گوئتز، دنیلز، استاپینسکی و پری، ۲۰۱۰). شواهد پژوهشی نشان داده‌اند که دلزدگی تأثیرات مضر بر درگیری تحصیلی یادگیرندگان دارد (مان و رایبسنسون^۵، ۲۰۰۹؛ تسه، کلاسن و دنیلز^۶، ۲۰۱۴) و با عملکرد تحصیلی ضعیف (پکران و همکاران، ۲۰۱۰؛ ۲۰۱۴)، ترک مدرسه و تحصیل (وگنر، فلیشر، چیکوو، لامبارد و کینگ^۷، ۲۰۰۸) و بزهکاری نوجوانی (نیوبری و دانکن^۸، ۲۰۰۱) در ارتباط است.

با توجه به پیامدهای منفی دلزدگی، متخصصان تعلیم و تربیت بررسی و شناسایی علل دلزدگی تحصیلی را در دستور کار قرار داده‌اند (دنیلز، تسه و گوئتز، ۲۰۱۵). در سبب‌شناسی دلزدگی، عمدتاً نقش عوامل بیرونی و عوامل فردی و سازوکار بین این دو علت مورد تأکید قرار گرفته است (نت، گوئتز و دنیلز، ۲۰۱۰؛ گوئتز و هال، ۲۰۱۴). عوامل بیرونی متعددی مثل معلمان، مدرسه، همسالان، والدین و شرایط خانه و خانواده می‌توانند زمینه‌ساز بالقوه دلزدگی دانش‌آموزان باشند (رایبسنسون، ۱۹۷۵). البته باید توجه داشت که این عوامل را می‌توان به صورت عوامل دور یا نزدیک دلزدگی دسته‌بندی کرد و در این بین، محیط یادگیری کلاس درس مهم‌ترین یا نزدیک‌ترین علت بیرونی دلزدگی تحصیلی دانش‌آموزان محسوب می‌شود (رایبسنسون، ۱۹۷۵).

¹ boredom

² Daschmann, Goetz & Stupnisky

³ Nett

⁴ Vogel-Walcutt, Fiorella, Carper & Schatz

⁵ Mann, S., & Robinson

⁶ Tze, Klassen & Daniels .

⁷ Wegner, Flisher, Chikobvu, Lombard, & King

⁸ Newberry & Duncan

از طرفی، دانش‌آموزان تا اتمام دوره دبیرستان، بالغ بر ۱۵۰۰۰ ساعت از وقت خود را در کلاس‌های درس سپری می‌کنند (فریزر^۱، ۲۰۰۱). بنابراین آنچه که در کلاس‌ها اتفاق می‌افتد مثل ماهیت تدریس و یادگیری و تعاملات دانش‌آموزان، احتمالاً تأثیری عمیق بر برون‌دادهای شناختی، انگیزشی رفتاری و مخصوصاً عاطفی دانش‌آموزان دارد (ولایوٹام و آلدراید^۲، ۲۰۱۳). پکران (۲۰۰۰) در یک تلاش نظری جنبه‌هایی از محیط دانش‌آموزان را که به‌طور ویژه در شکل‌گیری هیجان‌ها و ارزیابی‌های مرتبط با آن‌ها مؤثرند، شامل این موارد می‌داند: (۱) کیفیت آموزش، (۲) نحوه ایجاد ارزش‌ها، (۳) ارائه بازخوردها و پیامدهای پیشرفت، (۴) انتظارها و ساختارهای هدف. شواهدی نیز وجود دارد که به‌طور اخص، نقش برخی عناصر محیطی مربوط به کلاس نظیر شایستگی‌های معلم (گلaser - زیکودا و فوب^۳، ۲۰۰۸)، راهبردهای تدریس (بارچ و کورن^۴، ۲۰۰۳)، ساختار کلاس (پکران، گوئتر، تیتز و پری، ۲۰۰۲)، تعامل‌های کلاسی (فالیس و اُپتوتو^۵، ۲۰۰۳) را در بروز دلزدگی دانش‌آموزان تأیید کرده‌اند. علاوه بر این، عوامل محیطی دیگری از جمله درگیری در فعالیت‌ها و تکالیف انتزاعی، تکراری، یا عاری از شور و هیجان، فقدان راهنمایی یا منابع کافی، گیر افتادن در شرایط محدودکننده، سطح دشواری نامتناسب تکلیف شناسایی شده‌اند (وگل - والکات و همکاران، ۲۰۱۲).

بررسی شواهد نظری و تجربی موجود نشان می‌دهد که هر یک از نظریه‌پردازان و محققان به جنبه‌های خاصی از محیط کلاس را توجه کرده‌اند. این پراکندگی در بررسی علل دلزدگی باعث شده که در تبیین دلزدگی تحصیلی سهم هر یک از عوامل محیطی در مقایسه با دیگر عوامل، نامشخص بماند. بنابراین استفاده از یک مدل نظری که بتواند عوامل متعدد محیط کلاس را پوشش دهد، به فهم بیش‌تر دلزدگی تحصیلی کمک خواهد کرد. فریزر (۱۹۹۸؛ ۲۰۱۲) با مرور پیشینه علمی تقریباً چهل ساله، مجموعه‌ای از عناصر کلاسی را ارائه کرده است که رویدادهای محیط کلاس را به خوبی پوشش می‌دهند. این عناصر شامل انسجام دانش‌آموزان^۶، حمایت معلم^۷، درگیری^۸، تحقیق^۹، جهت‌گیری تکلیف^{۱۰}، همکاری^{۱۱} و برابری^{۱۲} می‌شوند. انسجام دانش‌آموزان، ناظر بر گستره‌ای است که دانش‌آموزان یکدیگر را می‌شناسند، به هم کمک می‌کنند و حمایت‌کننده یکدیگر هستند.

¹ Fraser

² Velayutham & Aldridge

³ Glaser-Zikuda & Fub

⁴ Bartsch & Cobern

⁵ Fallis & Optotow

⁶ student cohesiveness

⁷ teacher support

⁸ involvement

⁹ investigation

¹⁰ task orientation

¹¹ cooperation

¹² equity

جهت‌گیری تکلیف نیز اشاره به هدفمندی فعالیت‌های کلاسی و وفادار ماندن به موضوع یا محتوای درس دارد. درگیری به این معنا است که دانش‌آموزان تا چه حد به درس‌ها دقت می‌کنند، در بحث‌ها مشارکت می‌کنند، کار اضافی انجام می‌دهند و از کلاس لذت می‌برند. تحقیق، دلالت بر میزان تأکیدی دارد که در کلاس بر مهارت‌ها و فرایندهای تحقیق و کاربردشان در حل مسائل می‌شود. همکاری نیز به میزان همکاری که دانش‌آموزان در زمینه تکلیف یادگیری با یکدیگر دارند، مربوط می‌شود. حمایت معلم، اشاره به میزان کمک، رفتارهای دوستانه، رسیدگی و اعتمادی دارد که معلم نسبت به دانش‌آموزان نشان می‌دهد. در نهایت، برابری نیز اشاره به این دارد که معلم تا چه حد با دانش‌آموزان به شیوه‌ای عاری از تبعیض رفتار می‌کند و فرصت‌های برابری را پیش روی آنان قرار می‌دهد (آلدراید، فریزر، بل و دورمان، ۲۰۱۲).

برخی از عواملی که بیان شد می‌توانند در شکل‌گیری هیجان‌ها و به طور خاص دلزدگی تحصیلی نقش داشته باشند. در خصوص انسجام، پژوهش‌ها به طور ضمنی نشان داده‌اند که احساس ارتباط یا تعلق، اثر نیرومندی بر فرایندهای هیجانی دارد. برای مثال، فورر و اسکینر^۱ (۲۰۰۳) نشان دادند که ادراک تعلق، اهمیت و خاص بودن در روابط، به ایجاد هیجان‌های مثبتی مثل علاقه و اشتیاق کمک می‌کند و مانع از هیجان‌های منفی مثل اضطراب و دلزدگی می‌شود. همچنین، وجود انسجام در روابط خانوادگی با فراهم نمودن تعاملات بین فردی سالم، نقشی کلیدی در رشد هیجانی فرزندان ایفا می‌کند (آیزنبرگ^۲ و همکاران، ۲۰۰۵). ساکیز^۳ (۲۰۰۷) گزارش کرد که داشتن وابستگی‌های اجتماعی، تأثیرات قابل توجهی بر کاهش هیجان‌های منفی دارد. برخی شواهد (برای مثال مورای و گرین‌برگ^۴، ۲۰۰۰) نشان داده‌اند که سطوح پایین درگیری کلاسی با رفتارهای ناکارآمدی چون بزهکاری و مشکلات رفتاری همایند با هیجان‌های منفی، رابطه دارد. ترنر^۵ و همکاران (۱۹۹۸) نیز نشان دادند که در کلاس‌های با درگیری پایین، دانش‌آموزان حالت‌هایی مثل بی‌احساسی یا دلزدگی را گزارش می‌کنند. پژوهش‌هایی نیز وجود دارد (برای مثال مان و رابینسون، ۲۰۰۹) که نشان داده‌اند، آموزش‌های کمتر درگیرکننده و متکی به سخنرانی صرف، با دلزدگی رابطه دارند. در پشتیبانی از نقش تحقیق و همکاری در دلزدگی تحصیلی، برخی پژوهش‌ها به طور ضمنی، نقش پرسشگری و نگرش نسبت به پرسشگری در کلاس را برای یادگیری و پیشرفت دانش‌آموزان با اهمیت نشان داده‌اند (موک، کندی، مور، شان و لیونگ^۶، ۲۰۰۸، پوستاینن، لایرا، متساپلتو و پالکینن^۷، ۲۰۰۷). در

¹ Furrer & Skinner

² Eisenberg

³ Sakiz

⁴ Murray & Greenberg

⁵ Turner

⁶ Mok, Kennedy, Moore, Shan & Leung

⁷ Puustinen, Lyyra, Metsäpelto & Pulkkinen

خصوص عنصر همکاری نتایج ضد و نقیضی وجود دارد. برای مثال در پژوهش وولف و فریزر (۲۰۰۸) اگرچه روابط دوگانه مثبت و قوی بین این متغیر و پیشرفت تحصیلی به دست آمده، اما در روابط چندمتغیری مشخص شد که این متغیر، پیشرفت تحصیلی را به گونه‌ای منفی پیش‌بینی می‌کند. افزون بر این، پژوهشگران (برای نمونه فرنزل، پکران و گوئتز، ۲۰۰۷) رابطه مثبتی را بین وجه مقابل همکاری - یعنی رقابت - و دلزدگی تحصیلی گزارش کرده‌اند.

به منظور فهم چگونگی رابطه میان جهت‌گیری تکلیف و دلزدگی تحصیلی، می‌توان شواهد متعددی را ارائه کرد. برای مثال مشخص شده است که در یک ساختار کلاسی متمرکز بر جهت‌گیری هدف تسلط‌مدارانه، دانش‌آموزان دلزدگی کمتری را تجربه می‌کنند (سایدیسیس^۱، ۲۰۰۷؛ بارکوئیکس، نتومانیس و ثوجرسن - نتومانی^۲، ۲۰۱۰). گذراندن هدفمند اوقات زندگی، داشتن جهت برای آینده و سازماندهی مؤثر، ارتباط معکوسی با احساس دلزدگی دارند (آیسو - آهولا و کرولی^۳، ۱۹۹۱؛ وودانویچ و وات^۴، ۱۹۹۹). در ارتباط با عنصر حمایت معلم، به‌طور خاص پژوهش‌هایی وجود دارد (برای مثال فرنزل و همکاران، ۲۰۰۷؛ کینگ، مک‌اینرنی و واتکینز^۵، ۲۰۱۲؛ تسه و همکاران، ۲۰۱۴) که نشان داده‌اند حمایت از خودمختاری یادگیرندگان می‌تواند به کاهش دلزدگی در آنان بیانجامد. شواهد مربوط به آخرین عنصر محیط یادگیری برابری یا نقطه مقابل آن، یعنی و نابرابری، نشان داده‌اند که از عوامل مهمی است که در بررسی محیط‌های یادگیری کمتر به آن توجه شده است. با این حال، تحقیقات تجربی در حوزه شغلی (برای مثال هرشکوویس و بارلینگ^۶، ۲۰۰۹؛ خان، کورتولین و کراشاو^۷، ۲۰۱۲) نشان داده‌اند که هیجان‌های منفی نظیر خشم، اندوه و استرس در پاسخ به احساس نابرابری به وجود می‌آیند.

علاوه بر عوامل مربوط به محیط بیرونی، نظریه پردازان بر این باورند که وقوع دلزدگی وابسته به ارزیابی‌های شناختی^۸ فرد از شرایط دلزده‌کننده است (نت و همکاران، ۲۰۱۰؛ ون‌تیلبرگ و آیگو^۹، ۲۰۱۱)، آن‌چنان‌که این ارزیابی‌ها هستند که تأثیر عوامل محیطی بر هیجان‌هایی نظیر دلزدگی را میانجی‌گری می‌کنند (پکران، ۲۰۰۶). ارزیابی‌هایی مثل یکنواختی و تکراری بودن فعالیت یا شرایط محیطی، فقدان ارتباط، بی‌معنایی یا سودمند ندانستن امور، علاقه و انگیزش درونی پایین نسبت به

¹ Sideridis

² Barkoukis, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani

³ Iso-Ahola & Crowley

⁴ Watt & Vodanovich

⁵ King, McInerney & Watkins

⁶ Hershcovis & Barling

⁷ Khan, Quratulain & Crawshaw

⁸ cognitive appraisals

⁹ Van Tilburg & Igou

یک تکلیف، احساس اجبار و محدودیت برای انجام کاری که مطلوب فرد نیست به عنوان علل ادراکی دلزُدگی مطرح شده‌اند (وودانویچ، ۲۰۰۳).

در چارچوب نظریه هیجان‌های پیشرفت (پکران و همکاران، ۲۰۱۰) نیز ارزیابی‌های فراگیران از محیط را می‌توان در قالب سازه «ارزش» مفهوم‌سازی کرد. ارزش، میزان اهمیتی است که فرد برای یک تکلیف، فعالیت یا پیامد خاص قائل است (فرنزل و همکاران، ۲۰۰۷). ارزیابی از ارزش فعالیت برای وقوع دلزُدگی نقش کلیدی دارد. دلزُدگی تنها هیجان تحصیلی است که وقتی از ارزش مطالب درسی کاسته می‌شود، شدت می‌یابد (گوئتر، فرنزل، استوئگر و هال، ۲۰۱۰؛ پکران و همکاران، ۲۰۱۰). البته آن‌چنان‌که از انواع ارزیابی‌های یادشده برمی‌آید، «ارزش» یک سازه تک بعدی نیست و به لحاظ کیفی می‌تواند به چندین شکل تعریف شود. مدل ارزش - انتظار^۱ اکسلس و ویگفیلد، یکی از با نفوذترین مدل‌هایی است که به سازه ارزش با رویکردی چندگانه توجه کرده‌است (ویگفیلد و کامبریا، ۲۰۱۰). در این مدل، ارزش مشتمل بر چهار عامل ارزش موفقیت یا اهمیت^۲، ارزش علاقه‌مندی یا ارزش درونی^۳، ارزش کاربردی یا فایده‌مندی^۴ و هزینه^۵ است. ارزش موفقیت، اشاره به میزان اهمیت و معناداری انجام موفقیت‌آمیز یک تکلیف برای شخص دارد. ارزش علاقه‌مندی، لذتی است که فرد از انجام تکلیف کسب می‌کند. مختص تکلیف بودن، این سازه را از سازه‌های انگیزش درونی و علاقه متمایز می‌سازد (ویگفیلد و کامبریا، ۲۰۱۰). ارزش کاربردی به این اشاره دارد که تکلیف چقدر با طرح‌های آتی یک فرد مطابقت دارد. در اینجا، تکلیف یا فعالیت بیش‌تر از اینکه خودش یک هدف باشد، وسیله‌ای برای دستیابی به یک هدف ارزشمندتر است. در نهایت هزینه، متضمن انتخاب است که یا دلالت بر آنچه دارد که فرد باید برای انجام یک تکلیف از دست بدهد و یا اشاره به تلاش پیش‌بینی شده‌ای دارد که فرد باید برای انجام یک تکلیف صرف کند (اکسلس، ۲۰۰۵).

در مدل هیجان‌های پیشرفت (پکران و همکاران، ۲۰۰۲؛ پکران، ۲۰۰۹) فرض شده است که تأثیر محیط بیرونی بر هیجان‌های تحصیلی به وسیله ارزیابی‌های شناختی نظیر ارزش ادراک‌شده میانجی‌گری می‌شود. در رابطه با دلزُدگی تحصیلی نیز این مسئله می‌تواند صادق باشد. پیشینه پژوهشی به حد قانع‌کننده‌ای نقش عناصر محیط یادگیری را در ارتباط با این ارزیابی‌ها نشان داده است. برای نمونه وولف فریزر (۲۰۰۸) رابطه پیش‌بین مثبت و معناداری را بین ابعاد جهت‌گیری تکلیف، درگیری، تحقیق، حمایت معلم و برابری با نگرش افراد نسبت به موضوع درس - سازه‌ای

¹ expectancy - value

² Wigfield & Cambria

³ attainment value or importance

⁴ intrinsic or interest value

⁵ utility value or usefulness of the task

⁶ cost

که قرابت مفهومی زیادی به ارزش علاقه‌مندی دارد - گزارش کردند. یافته‌های اخیر دورمان و فریزر (۲۰۰۹) نیز حکایت از آن دارد که از بین هفت بعد محیط یادگیری، ابعاد جهت‌گیری تکلیف، تحقیق، حمایت معلم و برابری پیش‌بینی‌کننده مثبت نگرش نسبت به موضوع درس هستند. برخی پژوهش‌ها (برای نمونه بلک‌بورن^۱ ۱۹۹۸؛ گرینی، میلر، کروسون، دیوک و آکی^۲، ۲۰۰۴) نیز نشان داده‌اند که ساختارهای ادراک شده کلاسی نظیر طرح تکلیف، ارزشیابی از تسلط، حمایت از خودمختاری و عدم تأکید بر رقابت اجتماعی با ابزاری بودن^۳ ادراک شده تکلیف که یکی از جلوه‌های ارزش کاربردی تکالیف است، در ارتباطند. داچمن و همکاران (۲۰۱۱) نیز دریافتند که ابعاد کیفیت کلاسی شامل ربط درونی و کاربرد عملی، شوق‌انگیزی، ایجاد تنوع، اعطای خودمختاری، تقویت مثبت و حمایت پس از شکست با فقدان معنا یا ربط و هزینه فرصت ادراک شده، رابطه دارد. یافته‌های فان^۴ (۲۰۰۸) آشکار ساخت که ابعاد انسجام و درگیری کلاسی پیش‌بینی‌کننده مثبت هدف عملکرد گرایشی دانشجویان هستند، ولی جهت‌گیری تکلیف پیش‌بینی‌کننده این نوع هدف نیست.

با توجه به علت‌هایی که پژوهشگران پیشین برای دلزدگی تحصیلی شناسایی کرده‌اند، می‌توان در قالب یک مدل علی به تبیین دلزدگی تحصیلی پرداخت. ارائه چنین مدلی از چند حیث حائز اهمیت است. نخست اینکه تجربه دلزدگی در کلاس‌های درس پدیده شایعی است و در مقایسه با دیگر حالت‌های عاطفی تجربه شده در کلاس، دلزدگی ماندگارترین حالت هیجانی است (باکر، دی‌مللو، رودریگو و گریسر^۵، ۲۰۱۰). پیامدهای منفی تحصیلی، روان‌شناختی، جسمانی و اجتماعی دلزدگی تحصیلی نیز شدید و قابل تأمل است (برای مرور جامع پیامدها و میزان شیوع رجوع شود به دلاورپور، ۱۳۹۳). بنابراین شناسایی عوامل کلاسی و ارزیابی‌های شناختی زمینه‌ساز این هیجان به لحاظ پیشگیری از مزمن شدن و مهار پیامدهای منفی احتمالی آن حائز اهمیت است. از سوی دیگر، تعامل میان ویژگی‌های رشدی دوره نوجوانی و تجارب دلزده‌کننده مشکل‌آفرین است (کالدول، دارلینگ، پاین، و دودی^۶، ۱۹۹۹). این دوره با افزایش در واکنش‌های منفی به شکست، اضطراب، دلزدگی و افسردگی برجسته می‌شود (روئستر، اکسلس و سامروف^۷، ۲۰۰۰). برخی تجارب عینی تأیید نشده حاکی از کاهش ارزش درس و تحصیل نزد دانش‌آموزان ایرانی است. شکایت دانش‌آموزان و نگرانی معلمان و والدین از تجربه ناخوشایند دلزدگی را نیز می‌توان نمودی از این موضوع تلقی کرد. بر این اساس، به نظر می‌رسد که فهم دلزدگی در طول نوجوانی مهم است. موضوع

¹ Blackburn

² Greene, Miller, Crowson, Duke & Akey

³ instrumentality

⁴ Phan

⁵ Baker, D'Mello, Rodrigo & Graesser

⁶ Caldwell, Darling, Payne & Dowdy

⁷ Roeser, Eccles & Sameroff

دیگری که بررسی علل دزدگی را ضروری می‌سازد، فقر پژوهش‌های بنیادی و کاربردی داخلی راهگشا است. در مجموع، دزدگی تحصیلی عامل خطرزایی است که در نظام آموزشی نادیده گرفته شده است. می‌توان گفت که احساس دزدگی تحصیلی یکی از حلقه‌های مفقوده علت‌یابی برای فقدان انگیزه در نظام آموزشی است که باید آن را جدی گرفت و برای آن چاره‌جویی کرد. بنابراین، هدف اصلی پژوهش حاضر ارائه و آزمون مدل علی اثرات محیط یادگیری بر دزدگی تحصیلی با میانجی‌گری ارزش‌ذهنی تکلیف است. در چارچوب این مدل فرضیه‌های زیر آزمون می‌شوند:

۱- عناصر محیط یادگیری، دزدگی تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند.

۲- ابعاد محیط یادگیری، ابعاد ارزش‌ذهنی تکلیف را پیش‌بینی می‌کند.

۳- ابعاد ارزش‌ذهنی تکلیف اثر عناصر محیط یادگیری بر دزدگی تحصیلی را میانجی‌گری می‌کند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است که با روش تحلیل معادلات ساختاری انجام شده است.

شرکت‌کنندگان پژوهش

جامعه آماری مورد پژوهش مشتمل بر تمامی دانش‌آموزان پایه دوم و سوم رشته‌های ریاضی و تجربی دوره متوسطه دوم شهر شیراز در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ بود. از این جامعه، تعداد ۷۱۸ دانش‌آموز (۳۸۰ دختر و ۳۳۸ پسر) به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای^۱ انتخاب شدند. بدین ترتیب که نخست، از بین نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهر شیراز، نواحی یک و چهار به صورت تصادفی وارد فرایند نمونه‌گیری شدند. سپس از هر یک از این دو ناحیه، تعداد ۸ دبیرستان (دو دبیرستان دخترانه و دو دبیرستان پسرانه) به صورت تصادفی انتخاب شد. در گام بعدی، از بین دبیرستان‌های مورد بررسی ۳۲ کلاس (دخترانه و پسرانه) به صورت تصادفی وارد فرایند نمونه‌گیری شدند. افزون بر این، میانگین سنی گروه نمونه ۱۶/۲۶ و انحراف معیار آن ۸/۲۷ است. دانش‌آموزان سال اول و دوم دوره متوسطه دوم، به این دلیل انتخاب شدند که دانش‌آموزان سال اول دبیرستان به دلیل عدم انتخاب رشته و دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی به دلیل آماده شدن برای کنکور در شرایط خاصی قرار دارند و بیم آن می‌رفت که عواملی فراتر از فضای کلاس درس و حتی مدرسه بر نتایج اثر بگذارد. از آنجا که هیجان‌های تحصیلی، از جمله دزدگی، وابسته به حیطه درسی هستند و دیگر

^۱ multistage cluster sampling

متغیرهای پژوهش، مثل محیط کلاسی و ارزش تحصیلی، که با توجه به حیطه‌های درسی خاص باید ارزیابی شوند مشارکت‌کنندگان طوری انتخاب شدند (از رشته‌های تجربی و ریاضی) که افراد حداقل در یک درس پایه‌ای مشترک باشند. همچنین، به دلیل پیشگیری از تأثیرناپذیری نتایج از نوع مدرسه، ملاک انتخاب دانش‌آموزان در سطح دبیرستان، حضور در مدارس عادی بود، در نتیجه دانش‌آموزان دیگر انواع مدارس وارد تحقیق نشدند.

ابزارهای پژوهش

به منظور اندازه‌گیری متغیرهای این پژوهش از ۳ ابزار استفاده شد که در ادامه معرفی می‌شوند.

پرسش‌نامه^۱ در این کلاس چه می‌گذرد؟: این پرسش‌نامه برای سنجش ادراک دانش‌آموزان از محیط یادگیری کلاس‌های دبیرستان طراحی شده است (فریزر، ۱۹۹۸). نسخه اصلی مقیاس مذکور مشتمل بر ۵۶ گویه است که با استفاده از یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. این پرسش‌نامه دارای ۷ بعد است که عبارتند از: انسجام دانش‌آموزان، حمایت معلم، درگیری، تحقیق، جهت‌گیری تکلیف، همکاری و برابری، که هر یک از این ابعاد با ۸ سؤال سنجش می‌شوند. روایی مؤثر آن در طیفی از بافت‌ها و کشورهای مختلف تأیید شده‌اند. ولایوئام و آلدراید (۲۰۱۳) طیف گسترده‌ای از شواهد مربوط به روایی و پایایی این پرسش‌نامه را با ذکر منبع، در نمونه‌هایی از دانش‌آموزان کشورهای مختلف مطرح می‌کنند. در ایران نیز نیکدل، کدیور، فرزاد و کریمی (۱۳۸۹) شاخص‌های روان‌سنجی این مقیاس را برای دانش‌آموزان ایرانی بررسی کرده‌اند. آنان با استفاده از روش تحلیل عاملی نشان دادند که مطابق با نسخه اصلی، این پرسش‌نامه دارای هفت عامل قوی و معنادار است. ضریب پایایی آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه برای ابعاد آن بین ۰/۷۹ تا ۰/۹۰ بود. به منظور استفاده از این ابزار، ابتدا در پژوهشی مقدماتی یک فرم کوتاه ۳۶ گویه‌ای معتبر از آن تهیه شد. بدین نحو که ابتدا در یک پژوهش مقدماتی با استفاده از روش تحلیل عامل اکتشافی و اعمال سخت‌گیری در استخراج عوامل، تعداد گویه‌های پرسش‌نامه به ۳۶ گویه کاهش داده شد. در پژوهش حاضر، برای بررسی روایی سازه‌ای نسخه کوتاه‌شده این پرسش‌نامه از روش تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی استفاده شد. نتایج آزمون کرویت بارتلت ($\chi^2_{(378)} = 5500/698, P < 0/001$) و مقدار ضریب KMO برابر با ۰/۸۹ بیانگر کفایت نمونه بود. استخراج عوامل، ۷ عامل متناظر با نسخه اصلی را بدست داد. همان گونه که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، دامنه بار عاملی گویه‌ها از ۰/۴۹ تا ۰/۷۷ نوسان داشت. به‌طور کلی، عوامل به‌دست‌آمده ۵۵/۴۰ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کردند. پایایی این هفت عامل با استفاده از

^۱ What Is Happening In This Class? (WHIC)

فرمول آلفای کرونباخ محاسبه شد، که برای بعد انسجام، ۰/۷۳؛ جهت گیری تکلیف، ۰/۶۸؛ درگیری، ۰/۶۷؛ تحقیق، ۰/۶۲؛ همکاری، ۰/۷۲؛ حمایت معلم، ۰/۶۶ و برابری ۰/۷۶ به دست آمد.

جدول ۱. نتایج تحلیل عاملی پرسشنامه در این کلاس چه می گذرد.

عوامل		گویه‌ها					
تحقیق	حمایت	درگیری	همکاری	انسجام	جهت‌گیری	برابری	
						۰/۷۶	۲۵
						۰/۶۲	۳۲
						۰/۶۲	۲۳
						۰/۶۱	۳۶
						۰/۶۱	۱۶
					۰/۷۲		۵
					۰/۶۱		۱۲
					۰/۵۴		۲۱
					۰/۵۳		۳
					۰/۵۱		۱۹
				۰/۷۷			۳۱
				۰/۷۵			۲۸
				۰/۶۶			۲
				۰/۵۹			۳۵
			۰/۶۷				۳۳
			۰/۶۶				۲۴
			۰/۶۴				۲۷
			۰/۵۸				۷
		۰/۷۴					۱۳
		۰/۷۰					۱۵
		۰/۶۴					۸

۰/۷۴	۴
۰/۶۶	۶
۰/۵۳	۱۸
۰/۴۹	۱
۰/۷۶	۲۰
۰/۶۲	۲۶
۰/۵۶	۱۴

مقیاس ارزش تکلیف: ارزش تکلیف از طریق یک پرسش‌نامه محقق‌ساخته سنجش شد. برای طراحی این مقیاس، با توجه به مبانی نظری مدل ارزش تکلیف اکسلس و ویگفیلد (۱۹۹۵) گویه‌هایی طراحی شد، علاوه بر این، برخی گویه‌ها از مقیاس ارزش تکلیف اکسلس و ویگفیلد (۱۹۹۵) که یک مقیاس فرعی از «پرسش‌نامه ادراک خود و تکلیف^۱» است، اقتباس شد. در پرسش‌نامه اکسلس و ویگفیلد (۱۹۹۵) مقیاس فرعی ارزش تکلیف حاوی ۹ گویه است که پاسخ‌دهنده با استفاده از یک طیف لیکرت ۵ یا ۷ درجه‌ای (از بسیار کم اهمیت و بی‌ارزش تا بسیار مهم و با ارزش) نمره‌گذاری می‌شود. این ۹ گویه، ادراک دانش‌آموزان را از ارزش موفقیت، ارزش علاقه‌مندی، ارزش کاربردی و ارزش هزینه می‌سنجد. پژوهش‌ها (اکسلس و ویگفیلد، ۱۹۹۵؛ ویگفیلد و اکسلس، ۲۰۰۰) روایی سازه‌ای این پرسش‌نامه را از طریق روش تحلیل عاملی بررسی کرده‌اند. با این حال، نتایج تحلیل عاملی‌های صورت گرفته به ویژه در زمینه کاملاً مطابق با پایگاه نظری این سازه نبوده است. با توجه به این موضوع و مواردی مثل نیاز به تنظیم گویه‌ها مطابق با ویژگی‌های دروس و دانش‌آموزان دوره متوسطه نظام آموزشی کشور، بهینه‌سازی این مقیاس در دستور کار قرار گرفت. بدین منظور با مراجعه به مبانی نظری و تجارب تحصیلی دانش‌آموزان، تلاش شد تا با طراحی گویه‌های بیش‌تری، پوشش محتوایی این پرسش‌نامه افزایش یابد. بر این اساس، برای انجام پژوهش حاضر، تلاش شد تا با طراحی ۲۸ گویه، پوشش محتوایی این پرسش‌نامه افزایش یابد. لازم به ذکر است که نوع مقیاس پاسخ‌دهی در مقیاس اکسلس و ویگفیلد (۱۹۹۵) برای هر سؤال متفاوت بود. در طراحی جدید پرسش‌نامه، با ایجاد تغییراتی در گویه‌ها، مقیاس پاسخ‌دهی به طور یکنواخت روی یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۱ برای کاملاً مخالف تا ۵ برای کاملاً موافق) تنظیم گردید. در گام بعد، با استفاده از نظر اساتید رشته روان‌شناسی، روایی صوری و محتوایی این گویه‌ها بررسی شد و بر این اساس

^۱ Self- and Task- perception questionnaire

تعداد گویه‌ها به ۱۹ مورد کاهش یافت. سپس به منظور شناسایی نقاط ابهام و مشکلات احتمالی دانش‌آموزان در درک سؤال‌ها، از ۳۰ دانش‌آموز خواسته شد تا گویه‌های پرسش‌نامه ۱۹ سؤالی را مطالعه کنند. با توجه به بازخوردهای دانش‌آموزان، اصلاحات لازم روی گویه‌ها صورت گرفت. در ادامه، با استفاده از نرم افزار آماری spss و کمک گرفتن از آزمون آماری تحلیل عاملی اکتشافی، روایی سازه‌ای پرسش‌نامه نهایی بررسی شد. مقدار ضریب KMO برابر با ۰/۹۳ و نتایج معنادار آزمون کرویت بارتلت ($\chi^2_{(10)} = 4961/474, P < 0/001$) بیانگر کفایت نمونه جهت انجام تحلیل عاملی بود. نتایج بیانگر وجود سه عامل بود که بر اساس محتوای گویه‌های مشترک، تحت عنوان ارزش موفقیت، ارزش علاقه‌مندی و ارزش کاربردی نام‌گذاری شدند. در این تحلیل ۴ گویه به دلیل بار عاملی ضعیف، حذف شدند. دامنه بارهای عاملی بین ۰/۶۱ تا ۰/۸۰ در نوسان بود. در مجموع، عوامل به‌دست آمده، ۶۲/۷۰ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. در جدول ۲ نتایج این تحلیل ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی مقیاس ارزش تکلیف

عوامل		گویه‌ها
ارزش موفقیت	ارزش علاقه‌مندی	
۰/۷۳		۱۰
۰/۷۳		۱۶
۰/۷۲		۱۴
۰/۶۶		۶
۰/۶۵		۱۹
	۰/۸۰	۴
	۰/۷۹	۱۱
	۰/۷۱	۷
	۰/۶۷	۹
	۰/۶۴	۳
۰/۷۹		۱۸
۰/۷۸		۱
۰/۷۵		۵
۰/۶۵		۸
۰/۶۱		۱۳

پایایی این پرسش‌نامه به شیوه بازآزمایی و با فاصله زمانی یک ماهه برای ابعاد ارزش علاقه‌مندی، ارزش کاربردی و ارزش موفقیت به ترتیب برابر با ۰/۷۹، ۰/۷۵ و ۰/۷۷ بود. همچنین مقدار ضریب پایایی آلفای کرونباخ برای این ابعاد به ترتیب برابر با ۰/۸۶، ۰/۸۱ و ۰/۸۲ به دست آمد.

مقیاس دلزدگی تحصیلی: مقیاس دلزدگی تحصیلی یکی از مقیاس‌های فرعی پرسش‌نامه هیجان‌های پیشرفت (پکران، گوئتز و پری، ۲۰۰۲ و ۲۰۰۵) است. این مقیاس فرعی ۲۲ سؤالی به منظور اندازه‌گیری سطح دلزدگی دانش‌آموزان در حین کلاس و یادگیری طراحی شده است. با این حال، به دلیل بار عاملی مناسب تمامی گویه‌ها معمولاً پژوهشگران (برای مثال پکران و همکاران، ۲۰۱۰؛ تسه و همکاران، ۲۰۱۴) ترجیح می‌دهند که از ۵ یا ۶ سؤال دلزدگی کلاسی^۱ یا دلزدگی مرتبط با یادگیری^۲ استفاده کنند. در پژوهش حاضر نیز از نسخه‌های کوتاه استفاده شده است. برای نمره‌گذاری، پاسخ‌دهنده باید بر اساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۱=کاملاً مخالف تا ۵=کاملاً موافق) به پرسش‌ها پاسخ دهد. پکران و همکاران (۲۰۰۲) با تحلیل عامل اکتشافی روایی سازه‌ای این عامل را به عنوان یکی از مقیاس‌های فرعی پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی نشان دادند. این محققان، ضریب پایایی آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۲ را برای هر دو وجه این مقیاس فرعی گزارش کردند. تسه، کلاسن، دنیلز، لای و زانک (۲۰۱۳) نیز ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس دلزدگی مرتبط با یادگیری را برای دو فرهنگ چینی و کانادایی مطلوب گزارش کردند. در ایران کدیور، فرزاد، کاووسیان و نیکدل (۱۳۸۸) روی دانش‌آموزان دبیرستانی روایی سازه‌ای پرسش‌نامه هیجان‌های پیشرفت و مقیاس فرعی دلزدگی را احراز کردند. این پژوهشگران نشان دادند که ضریب پایایی آلفای این دو مقیاس به ترتیب برابر با ۰/۸۴ و ۰/۸۶ است. در پژوهش حاضر نیز پایایی این مقیاس با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با ۰/۸۸ و ۰/۹۰ به دست آمد.

در ادامه به منظور اجرای پرسش‌نامه‌ها و گردآوری اطلاعات، ضمن اخذ مجوزهای لازم از آموزش و پرورش فارس، به مدارس انتخاب شده مراجعه شد و با دستورالعمل یکسان و همچنین جلب رضایت معلمان و دانش‌آموزان پرسش‌نامه‌ها تکمیل شد. جهت تحلیل داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار Spss داده‌های توصیفی اعم از میانگین، انحراف معیار و همبستگی دومتغیری محاسبه شد. در ادامه با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری^۳ و با کمک نرم‌افزار مدل‌سازی AMOS فرضیه‌های مفروض مدل پژوهش آزمون شد. در بخش بعد یافته‌های حاصل از این تحلیل‌ها ارائه شده است.

¹ class-related boredom scale (CRBS)

² learning-related boredom scale (LRBS)

³ structural equation modeling (ESM)

یافته‌ها

به منظور داشتن تصویری اولیه از روابط بین متغیرهای بررسی شده در مدل پژوهش و بررسی زمینه انجام تحلیل‌های بعدی، همبستگی دو به دو میان متغیرها محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۳ آورده شده است. آن‌چنان که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، عمده روابط دومتغیری میان متغیرها معنادار است.

جدول ۳: همبستگی صفر مرتبه متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱. انسجام دانش‌آموزان	—										
۲. جهت‌گیری تکلیف	۰/۳۵**	—									
۳. درگیری	۰/۲۰**	۰/۳۶**	—								
۴. تحقیق	۰/۰۳	۰/۳۸**	۰/۳۹**	—							
۵. همکاری	۰/۳۱**	۰/۴۲**	۰/۴۴**	۰/۴۰**	—						
۶. برابری	۰/۳۴**	۰/۴۴**	۰/۳۶**	۰/۳۱**	۰/۵۳**	—					
۷. حمایت معلم	۰/۱۳**	۰/۳۰**	۰/۳۸**	۰/۲۵**	۰/۳۸**	۰/۵۰**	—				
۸. ارزش موفقیت	۰/۳۸**	۰/۴۵**	۰/۱۹**	۰/۱۶**	۰/۲۷**	۰/۳۲**	۰/۱۶**	—			
۹. ارزش علاقمندی	۰/۰۳	۰/۳۰**	۰/۲۷**	۰/۳۰**	۰/۲۵**	۰/۲۶**	۰/۳۱**	۰/۴۳**	—		
۱۰. ارزش کاربردی	۰/۰۹*	۰/۳۰**	۰/۲۲**	۰/۲۷**	۰/۲۳**	۰/۲۲**	۰/۲۵**	۰/۴۷**	۰/۶۹**	—	
۱۱. دلزدگی کلاسی	-۰/۰۲	-۰/۲۵**	-۰/۲۰**	-۰/۲۴**	-۰/۲۲**	-۰/۲۵**	-۰/۲۶**	-۰/۲۴**	-۰/۴۹**	-۰/۳۴**	—
۱۲. دلزدگی یادگیری	-۰/۱۰**	-۰/۳۱**	-۰/۱۹**	-۰/۱۸**	-۰/۲۶**	-۰/۲۶**	-۰/۲۳**	-۰/۳۲**	-۰/۴۸**	-۰/۳۳**	۰/۶۹**

** $P < 0.01$

* $P < 0.05$

پیش از آزمون مدل پژوهش، فرضه‌های نرمال بودن چندمتغیره، هم‌خطی چندگانه^۱ و استقلال خطاها بررسی شد. ضریب مردیا^۲ برابر ۱/۸۱ و مقدار بحرانی آن (۱/۴) بیانگر برقراری مفروضه نرمال بودن توزیع چند متغیری داده‌ها است. نتایج آزمون دوربین - واتسون^۳ نیز برابر ۱/۷۹ به‌دست‌آمد. بنابراین، فرض استقلال خطاها نیز برقرار است. در محاسبه میزان هم‌خطی چندگانه میان

¹ multi-collinearity

² Mardia coefficient

³ Durbin-Watson

متغیرهای پیش‌بین، دامنه مقادیر مربوط به شاخص اغماض^۱ بین ۰/۴۷ تا ۰/۷۱ و عامل تورم واریانس^۲ (VIF) بین ۱/۴۱ تا ۲/۲۱ به دست آمد، که این مقادیر بیانگر نبود هم‌خطی چندگانه است. برای آزمون مدل پژوهش از روش تحلیل معادلات ساختاری به کمک نسخه ۲۳ نرم‌افزار آماری AMOS استفاده شد. جدول ۴ نتایج حاصل از بررسی اثرات مستقیم ابعاد محیط یادگیری و ارزش را بر دلزدگی نشان می‌دهد.

آن‌چنان که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، از بین ابعاد مرتبط با محیط یادگیری، تنها بعد جهت‌گیری تکلیف است که اثرات مستقیم منفی و معناداری ($\beta = -0.12, P < 0.03$) بر دلزدگی تحصیلی دارد و سایر ابعاد محیط یادگیری قادر به پیش‌بینی دلزدگی تحصیلی نیستند. همچنین در بین ابعاد ارزش (متغیرهای میانجی) نیز تنها اثر مستقیم ارزش علاقه‌مندی بر دلزدگی تحصیلی معنادار است. این متغیر به صورت منفی و معناداری ($\beta = -0.51, P < 0.001$)، قویاً دلزدگی تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند.

جدول ۴: اثر مستقیم ابعاد محیط یادگیری و ارزش بر دلزدگی تحصیلی

ملاک	پیش‌بین‌ها	R	R ²	B	خطا (S.E)	β	معناداری
	انسجام دانش‌آموزان			۰/۱۱	۰/۰۷	۰/۰۶	۰/۱۳
	جهت‌گیری تکلیف			-۰/۱۹	۰/۰۶	-۰/۱۲	۰/۰۳
	درگیری			۰/۰۱	۰/۰۸	۰/۰۰	۰/۸۸
	تحقیق			۰/۰۱	۰/۰۸	۰/۰۰	۰/۸۶
ملاک یادگیری	همکاری	۰/۶۳	۰/۳۹	-۰/۱۱	۰/۰۷	-۰/۰۷	۰/۱۴
	برابری			-۰/۱۰	۰/۰۶	-۰/۰۸	۰/۰۹
	حمایت معلم			-۰/۰۹	۰/۰۷	-۰/۰۰	۰/۲۵
	ارزش موفقیت			-۰/۱۰	۰/۰۶	-۰/۰۷	۰/۱۳
	ارزش علاقه‌مندی			-۰/۵۷	۰/۰۵	-۰/۵۱	۰/۰۰۱
	ارزش کاربردی			۰/۰۷	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۲۷

بخش دیگری از نتایج آزمون مدل پژوهش مربوط به اثرات متغیرهای برون‌زاد (ابعاد محیط یادگیری) بر متغیرهای میانجی (ابعاد ارزش) است. در جدول ۵ این نتایج ارائه شده است.

¹ tolerance² variance inflation factor

جدول ۵: اثر مستقیم ابعاد محیط یادگیری بر ابعاد ارزش

معناداری	β	خطا (S.E)	B	R ²	R	پیش‌بین	ملاک
۰/۰۰۱	۰/۲۳	۰/۰۵	۰/۲۹			انسجام دانش‌آموزان	ارزش موفقیت
۰/۰۰۱	۰/۳۲	۰/۰۴	۰/۳۴			جهت‌گیری تکلیف	
۰/۶۴	-۰/۰۲	۰/۰۶	-۰/۰۲			درگیری	
۰/۹۱	۰/۰۰	۰/۰۶	۰/۰۰	۰/۲۶	۰/۵۱	تحقیق	
۰/۴۴	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۰۳			همکاری	
۰/۰۲	۰/۱۱	۰/۰۴	۰/۰۹			برابری	
۰/۴۸	-۰/۰۳	۰/۰۵	-۰/۰۳			حمایت معلم	
۰/۰۱	-۰/۱۰	۰/۰۶	-۰/۱۶			انسجام دانش‌آموزان	ارزش علاقه‌مندی
۰/۰۰۱	۰/۱۶	۰/۰۶	۰/۲۳			جهت‌گیری تکلیف	
۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۸	۰/۱۴			درگیری	
۰/۰۰۱	۰/۱۴	۰/۰۸	۰/۲۶	۰/۱۸	۰/۴۳	تحقیق	
۰/۳۴	۰/۰۴	۰/۰۷	۰/۰۶			همکاری	
۰/۳۱	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵			برابری	
۰/۰۰۱	۰/۱۷	۰/۰۶	۰/۲۵			حمایت معلم	
۰/۵۴	-۰/۰۳	۰/۰۵	-۰/۰۳			انسجام دانش‌آموزان	ارزش کاربندی
۰/۰۰۱	۰/۱۹	۰/۰۵	۰/۲۳			جهت‌گیری تکلیف	
۰/۳۴	۰/۰۴	۰/۰۷	۰/۰۶			درگیری	
۰/۰۰۱	۰/۱۴	۰/۰۷	۰/۲۳	۰/۱۴	۰/۳۸	تحقیق	
۰/۴۳	۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۰۴			همکاری	
۰/۸۸	۰/۰۰	۰/۰۵	۰/۰۰			برابری	
۰/۰۰۱	۰/۱۳	۰/۰۵	۰/۱۷			حمایت معلم	

بر اساس نتایج مندرج در جدول ۵ مشخص شد که به ترتیب جهت‌گیری تکلیف ($\beta=۰/۳۲, P<۰/۰۰۱$)، انسجام ($\beta=۰/۲۳, P<۰/۰۰۱$) و ($\beta=۰/۱۱, P<۰/۰۲$) مهم‌ترین ابعادی هستند که ارزش موفقیت را به طور مثبت پیش‌بینی می‌کنند و سایر ابعاد محیط یادگیری نمی‌توانند

این متغیر را پیش‌بینی کنند. در بررسی اثر ابعاد محیط یادگیری بر ارزش علاقه‌مندی نیز نتایجی مبین آن است که ابعاد حمایت معلم ($\beta=0/17, P<0/001$)، جهت‌گیری تکلیف ($\beta=0/16, P<0/001$) و تحقیق ($\beta=0/14, P<0/001$) ارزش علاقه‌مندی را به صورت مثبت پیش‌بینی می‌کنند. بعد انسجام به صورت منفی و ضعیف ($\beta=-0/10, P<0/001$) قادر به پیش‌بینی ارزش علاقه‌مندی است. سایر نتایج حاکی از آن است که جهت‌گیری تکلیف ($\beta=0/19, P<0/001$)، تحقیق ($\beta=0/19, P<0/001$)، $\beta=0/14$ و حمایت معلم ($\beta=0/13, P<0/001$) به گونه‌ای مثبت می‌توانند ارزش کاربردی تکلیف را پیش‌بینی کنند.

با کمک تکنیک خودگردان‌سازی^۱ در نرم افزار AMOS، اثر مستقیم و غیرمستقیم ابعاد محیطی یادگیری بر دلزدگی تحصیلی با میانجی‌گری ارزش علاقه‌مندی محاسبه شد. همچنین با توجه به ضرایب مربوط به اثرات مستقیم و غیرمستقیم، امکان محاسبه ضرایب کلی نیز فراهم گردید. در جدول ۶ خلاصه نتایج معنادار مربوط به این تحلیل ارائه شده است.

جدول ۶: اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کلی محیط یادگیری بر دلزدگی

اثر کلی	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	ابعاد محیط یادگیری
0/12 (0/01)	0/07 (0/01)	0/06 (0/13)	انسجام
-0/21 (0/01)	-0/09 (0/01)	-0/12 (0/03)	جهت‌گیری تکلیف
-0/06 (0/19)	-0/07 (0/01)	0/00 (0/86)	تحقیق
-0/11 (0/03)	-0/05 (0/01)	-0/06 (0/25)	حمایت معلم

توجه: مقادیر خارج از پرانتز، میزان ضرایب و مقادیر داخل پرانتز، سطح معناداری این ضرایب را نشان می‌دهد.

مقدار درج شده در جدول ۴ نشان می‌دهد که جهت‌گیری تکلیف ($\beta=-0/09, P<0/001$)، تحقیق ($\beta=-0/07, P<0/001$) و حمایت ($\beta=-0/05, P<0/001$) به ترتیب اثر غیرمستقیم منفی بر دلزدگی تحصیلی دارند. در حالی که بعد انسجام اثر غیرمستقیم مثبت ($\beta=0/06, P<0/001$) بر دلزدگی تحصیل دارد. مقایسه اثرات غیرمستقیم با اثرات مستقیم نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم جهت‌گیری بر دلزدگی، سهمی^۲ است، در حالی که در سایر مسیرها، میانجی‌گری به صورت کامل^۳ واقع شده است. همچنین با توجه به مجموع اثرات می‌توان ادعا کرد که جهت‌گیری تکلیف مهم‌ترین عامل محیطی مؤثر بر دلزدگی تحصیلی دانش‌آموزان است. بررسی برازش مدل فوق نشان داد که

¹ bootstrapping

² partial

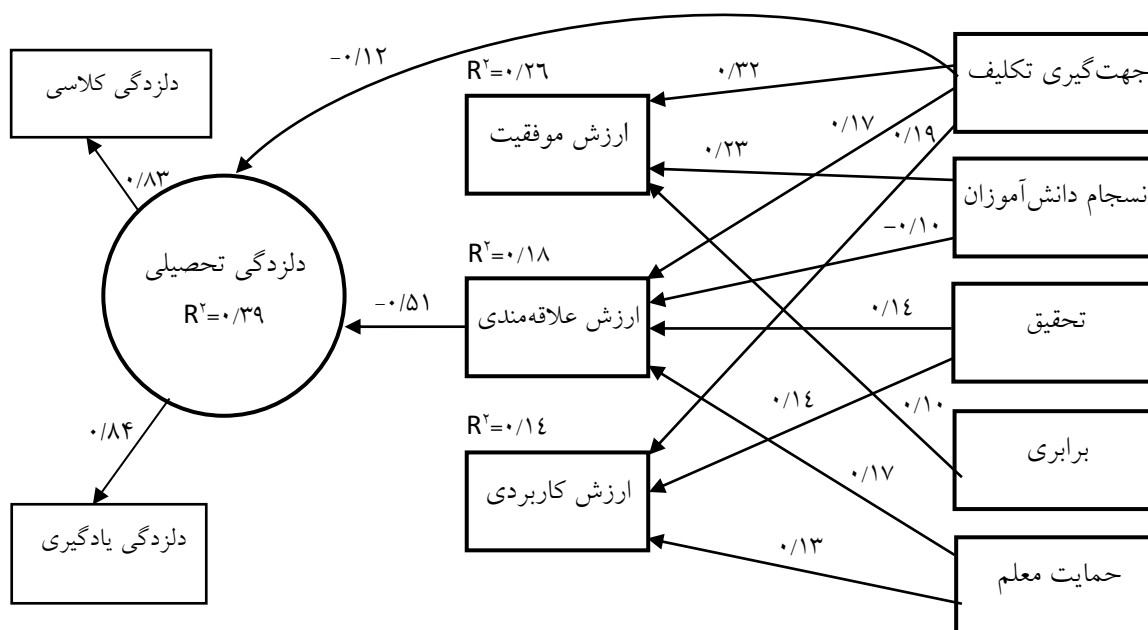
³ complete

مدل به دست آمده از برازش مطلوبی برخوردار است. شاخص‌های برازش در جدول ۷ آورده شده است.

جدول ۷. شاخص‌های برازش مدل پژوهش

RMSEA	NFI	CFI	AGFI	GFI	χ^2	$\chi^2/d.f$
۰/۰۵	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۹۹	۲۵/۸۶	۲/۸۷

در مجموع، آزمون مدل پژوهش نشان داد که با این مدل می‌توان ۳۹ درصد از واریانس دزدگی تحصیلی را تبیین کرد. در نمودار ۱ مدل نهایی و برازش یافته پژوهش به نمایش درآمده است.



نمودار ۱: مدل نهایی پیش‌بینی دزدگی تحصیلی از طریق ابعاد محیط یادگیری و انواع ارزش تکلیف

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تبیین دزدگی تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی بر مبنای عناصر محیط یادگیری با میانجی‌گری ابعاد ارزش تکلیف بود. نتایج نشان داد که جهت‌گیری تکلیف تنها متغیری است که اثر مستقیم منفی و معناداری بر دزدگی تحصیلی دارد. همچنین از بین انواع ارزش‌های

ادراک‌شده تکلیف نیز صرفاً ارزش علاقه‌مندی - سودمندی اثر مستقیم منفی و معناداری بر دلزدگی تحصیلی نشان می‌دهد. همچنین مشخص شد که ابعاد محیطی جهت‌گیری تکلیف، انسجام، تحقیق و حمایت معلم از طریق ارزش علاقه‌مندی بر دلزدگی تحصیلی اثر غیرمستقیم می‌گذارند.

در بررسی فرضیه اول پژوهش نتایج نشان داد که شواهد چندان از این فرضیه حمایت نمی‌کند. به طور مشخص، بررسی اثر مستقیم اولین بعد محیط یادگیری کلاس، یعنی انسجام نشان داد که این متغیر اثر معناداری بر دلزدگی تحصیلی ندارد. این نتیجه ناهمسو با بسیاری از تحقیقات پیشین (برای مثال فریزر و فیشر، ۱۹۸۲؛ مورای و گرین‌برگ، ۲۰۰۰؛ فورر و اسکینر، ۲۰۰۳؛ ساکیز، ۲۰۰۷؛ آیزنبرگ و همکاران، ۲۰۰۵؛ هانگ^۱، ۲۰۱۲) است و هماهنگ با یافته‌های هوآنگ^۲ (۲۰۰۸) مبنی بر نبود رابطه این متغیر با لذت است. در نگاه اول، مغایرت این نتیجه با اکثر تحقیقات پیشین، احتمالاً ناشی از این واقعیت است که در اکثر تحقیقات یادشده رابطه انسجام با سازه‌های مشابه و یا مرتبط با دلزدگی نظیر هیجان‌های مثبت و رضایت و یا سازه‌های مقابل دلزدگی مانند هیجان‌های منفی، بررسی شده است و به خود دلزدگی توجه نشده است. مهم‌تر اینکه در برخی از تحقیقات یادشده، انسجام و احساس تعلق در بافت‌های غیرتحصیلی و متفاوت از بافت‌های تحقیق حاضر مد نظر قرار گرفته است. در این رابطه باید توجه داشت که تعاملاتی که در فضای کلاس یا مدرسه بین دانش‌آموزان حکم‌فرما است، منحصر به فرد و متفاوت از تعامل‌های خانوادگی یا گروه‌های دوستی خارج از کلاس است. شاید دلیل اصلی نبود ارتباط بین این دو متغیر ناشی از ماهیت دوگانه تأثیر روابط کلاسی باشد. چرا که در ارتباط با مسائل کلاسی، از یک طرف، دوستی و شناختی که دانش‌آموزان با یکدیگر دارند ممکن است زمینه ساز عوامل ایجادکننده دلزدگی نظیر حواس‌پرتی، بی‌توجهی و یا تمرکز نداشتن (ایست‌وود، فریچسن، فنسکی و اسمایلک^۳، ۲۰۱۲) روی مطالب ارائه شده در کلاس شود. مواردی مثل مشغول شدن به اهداف و برنامه‌های مرتبط با گروه‌های انسجام یافته در کلاس و در عین حال محدودیت‌های ناشی از حضور در کلاس می‌تواند موجب حواس‌پرتی و دلزدگی تحصیلی ناشی از آن شود. از طرف دیگر، کلاس درس و یادگیری و مطالعه نیز به خودی خود ممکن است برای دانش‌آموزان کثش‌هایی ایجاد کند. در نتیجه این خواسته‌ها و اهداف دوگانه یا متناقض می‌تواند منجر به معنادار نبودن رابطه بین انسجام و دلزدگی تحصیلی شده باشد. البته چگونگی ارتباط میان انسجام و متغیرهای میانجی تا حدودی می‌تواند به تبیین نتیجه یادشده کمک کند.

¹ Huang

² Hoang

³ Eastwood, Frischen, Fenske & Smilek

در بررسی اثر مستقیم بعد جهت‌گیری تکلیف بر دلزدگی تحصیلی، همسو با تحقیقات پیشین (آیسو - آهولا و کرولی، ۱۹۹۱؛ وودانویچ و وات، ۱۹۹۹؛ سایدریس، ۲۰۰۷؛ برکوئیکس و همکاران، ۲۰۱۰)، نتایج بیانگر آن بود که این عنصر محیط یادگیری، به طور منفی دلزدگی تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. از آنجا که در محیط‌های یادگیری با جهت‌گیری تکلیف‌مدارانه، به انجام کامل و به موقع فعالیت‌ها و مداومت در انجام آن‌ها اهمیت داده می‌شود، همیشه بر حفظ توجه به درس تأکید می‌گردد و فهم دانش‌آموزان از مطالب واری می‌شود، این نتیجه انتظار می‌رفت. در چنین محیط‌هایی اهداف یک درس به روشنی بیان می‌گردد، به نحوی که دانش‌آموز باید نسبت به اهداف و تکالیف درس و میزان فعالیت‌هایی که باید انجام دهد آگاهی و شناخت پیدا کند (فریزر، ۱۹۹۸). همچنین کلاس طبق یک برنامه و یا جدول زمانی حرکت می‌کند و برای ساعتی که در کلاس گذرانده می‌شود، برنامه وجود دارد و به موضوع‌های خارج از برنامه کمتر توجه می‌شود و آن‌چنان که در تحقیقات همسو (برای مثال سایدریس، ۲۰۰۷؛ برکوئیکس و همکاران، ۲۰۱۰) تأکید می‌شود، تمامی این عوامل مانع بروز احساس دلزدگی می‌شوند.

در خصوص بعد سوم محیط یادگیری کلاس، یعنی درگیری، نتایج بیانگر این است که این متغیر اثری مستقیم معناداری بر دلزدگی تحصیلی ندارد. نبود رابطه مستقیم بین درگیری و دلزدگی تحصیلی با تعداد معدودی از پژوهش‌های پیشین (برای نمونه آفاری^۱، آلدراید، فریزر و خاین، ۲۰۱۳، ۲۰۱۳) همسو و با سایر پژوهش‌ها (ترنر و همکاران، ۱۹۹۸؛ مورای و گرین‌برگ، ۲۰۰۰؛ و مان و رایبسون، ۲۰۰۹؛ هانگ، ۲۰۱۲) نیز ناهمسو است. مراجعه به همبستگی‌های دو متغیری حاکی از آن است که درگیری هم با دلزدگی مرتبط با یادگیری و هم با دلزدگی مرتبط با کلاس رابطه منفی دارد. این نتایج به خودی خود نشان می‌دهد که درگیری ادراک‌شده بی‌ارتباط با دلزدگی نیست. اما احتمالاً این عنصر کلاسی تحت‌الشعاع شیوه تدریس و سبک مدیریتی رایج در کلاس‌های درس نظام آموزشی ایران و جمعیت بالای کلاس‌های درس به عنوان موانع عمده درگیری قرار گرفته باشد.

نتایج مربوط به عنصر محیطی تحقیق بیانگر آن است که این متغیر به طور مستقیم قادر به پیش‌بینی دلزدگی تحصیلی نیست. این نتیجه نیز مغایر با پیشینه موجود در زمینه یادگیری مبتنی بر حل مسئله و پرسشگری (برای مثال موک و همکاران، ۲۰۰۸؛ پوستاینن و همکاران، ۲۰۰۷؛ ماینر، لوی و سنتری^۲، ۲۰۱۰) بود. در تبیین این یافته باید به نقش بازیگران محیط‌های کلاسی توجه شود. در واقع، معلم یا حتی همکلاسی‌ها، ممکن است برخی مواقع واکنش مناسبی به روحیه پرسشگری و تحقیق دانش‌آموز نشان دهند و در مواقع دیگر دانش‌آموزان پاسخ مناسبی از سوی آنان دریافت نکنند. بر این اساس، به نظر می‌رسد که دوگانگی بین پاسخ گرفتن و بی‌پاسخ ماندن حس کنجکاوی

¹ Afari

² Minner, Levy & Century

دانش‌آموزان ممکن است منجر به وقوع یا عدم وقوع تجربه دلزدگی گردد، به نحوی که در عمل نمی‌توان دلزدگی تحصیلی را از طریق بعد تحقیق پیش‌بینی کرد.

مشابه با بعد درگیری، نتایج مربوط به بعد همکاری محیطی یادگیری نیز نشان داد که این عنصر محیطی، اثر مستقیم معناداری بر دلزدگی تحصیلی ندارد. این نتیجه همسو با یافته آفاری و همکاران (۲۰۱۳) مبنی بر عدم وجود رابطه معنادار همکاری با هیجان لذت، است. از طرفی با تحقیقاتی که نشان داده‌اند عنصر کلاسی همکاری با لذت (فریزر و فیشر، ۱۹۸۲؛ هوآنگ، ۲۰۰۸) رابطه مثبت و با پیشرفت تحصیلی رابطه عکس دارد (وولف و فریزر، ۲۰۰۸)، و جو رقابتی کلاس با دلزدگی رابطه منفی دارد (فرنزل و همکاران، ۲۰۰۷؛ داچمن و همکاران، ۲۰۱۱)، ناهمسو است. در این زمینه باید توجه داشت که اگرچه همکاری از طریق پر کردن زمان‌های خالی افراد و به‌کار گرفتن آن‌ها ممکن است منجر به کاهش دلزدگی شود، اما در مواردی مثل به طول کشیدن همکاری، نفع نبردن طرفین از همکاری، و خستگی ناشی از همکاری کردن در برخی فعالیت‌ها، این عنصر محیطی نه تنها ممکن است در کاهش دلزدگی بی‌تأثیر باشد، بلکه امکان دارد منجر به افزایش دلزدگی نیز گردد. حمایت معلم یکی دیگر از عناصر محیطی یادگیری کلاسی است که مشخص شد اثر مستقیم معناداری بر دلزدگی تحصیلی ندارد. این یافته به طور غیرمنتظره‌ای ناهمسو با پیشینه پژوهشی (برای مثال فرنزل و همکاران، ۲۰۰۷؛ کینگ و همکاران، ۲۰۱۲؛ تسه و همکاران، ۲۰۱۴) موجود است. با توجه به روابط دومتغیری منفی بین حمایت معلم و انواع دلزدگی، این نتیجه ممکن است ناشی از حضور متغیرهای میانجی باشد که در این تحقیق بررسی شده است. دلیل احتمالی دیگری که می‌توان به آن توجه کرد این است که در پیشینه عمدتاً به رابطه حمایت از خودمختاری یا حمایت‌های عاطفی معلم توجه شده است. حال آنکه در پژوهش حاضر، حمایت یک سازه کلی است که البته جنبه‌های یادشده را تا حدودی در بر می‌گیرد.

آخرین بعد محیط یادگیری، برابری است. در این خصوص، نتایج مربوط آشکار کرد که این متغیر اثری بر دلزدگی تحصیلی ندارد. این یافته با پژوهش‌هایی (برای مثال گراهام، ۲۰۰۹؛ هرسکوویس و بارلینگ، ۲۰۰۹؛ خان و همکاران، ۲۰۱۲) که نشان داده‌اند که ادراک نابرابری با احساس‌ها و هیجان‌های منفی نزدیک به دلزدگی - نظیر خشم و اندوه، احساس رنجش و استرس - رابطه دارد، ناهمسو است. در تبیین یافته حاضر می‌توان به این نکته توجه کرد که وزن عاطفی تجاربی مثل نابرابری و تبعیض احتمالاً آن‌قدر بالا است که بیش‌تر هیجان‌های با انگیزختگی سطح بالا نظیر خشم و اضطراب را فرا می‌خواند تا دلزدگی که هیجانی با وزن عاطفی یا انگیزختگی سطح پایینی است.

در ادامه، یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه دوم بررسی می‌شود. در این خصوص نتایج حاکی از رابطه مثبت انسجام با ارزش موفقیت همسو با یافته‌های فان (۲۰۰۸)، هانگ (۲۰۱۲) و ولایوئام و آلدراید (۲۰۱۳) پیرامون جهت‌گیری‌های هدف‌گرایشی و آرمان‌تحصیلی است. قبلاً اشاره شد، ارزش موفقیت با تصور فرد از خویشتن و نقشی که موفقیت در تکلیف برای دستیابی به هویت شخصی فرد ایفا می‌کند، اشاره دارد. به طور منطقی، دانش‌آموز نوجوان بخش زیادی از هویت خود را در ارتباط با گروه همسالان رشد می‌دهند. در واقع در فرایند جستجوگری و هویت‌یابی، همسالان بهترین معیار و منبع اطلاعاتی جهت پی بردن به ارزش توفیقی امور نیز می‌توانند باشند. از زاویه‌ای دیگر، وقتی انسجام بین گروه بالا است، شناخت فرد نسبت به تفسیرهای افراد گروه پیرامون ویژگی‌های تکلیف نیز افزایش می‌یابد. مبنای این ادعا، شواهدی (برای مثال اکسلس، ۲۰۰۵) است ناظر بر اینکه وقتی درس نزد گروه دشوار تفسیر می‌شود، موفقیت در آن فی نفسه ارزشمند است، چرا که می‌تواند منجر به اثبات شایستگی فرد شود. دیگر نتایج بیانگر وجود نداشتن رابطه بین انسجام و ارزش کاربردی است. این نتیجه ناهمسو با نتایج ولایوئام و آلدراید (۲۰۱۳) در زمینه ارزش تکلیف است. فهم فواید و ارزش کاربردی مطالب درسی نیازمند شناخت همه‌جانبه زوایای مختلف یک درس و اشراف به موضوعاتی نظیر کاربردهای بالقوه مطالب برای زندگی، اخذ شغل، یادگیری مطالب جدید و نظایر آن است. اطلاعات ناکافی دانش‌آموزان دبیرستانی پیرامون فواید و کاربردهای آتی درس، ممکن است دلیل اصلی برای این عدم رابطه باشد. در بعد ارزش علاقه‌مندی نیز نتایج نشان داد که، انسجام دانش‌آموزان به طرز منفی و البته ضعیفی این متغیر را پیش‌بینی می‌کند. البته این یافته با تحقیقاتی که رابطه مثبت بین این متغیر با علاقه (آیزنبرگ و همکاران، ۲۰۰۵) و عدم ارتباط آن را با نگرش به موضوع درسی (وولف و فریزر، ۲۰۰۸؛ دورمان و فریزر، ۲۰۰۹) گزارش کرده‌اند، ناهمسو است. در واقع نتیجه مذکور بیان می‌کند که روابط بین دانش‌آموزان و شناخت‌های آن‌ها از یکدیگر و کمک یا حمایتی که دانش‌آموزان به یکدیگر می‌کنند، به کاهش باورهای دانش‌آموزان در مورد جذابیت‌های درس می‌انجامد. البته ترجیح‌ها و تجربه‌های شخصی برخی دانش‌آموزان گروه ممکن است منجر به ضعیف شدن تأثیر منفی انسجام گروهی بر ارزش علاقه‌مندی شده باشد.

در بررسی اثرات جهت‌گیری تکلیف بر ابعاد ارزش مشخص شد که این بعد محیط یادگیری هر سه بعد ارزش را به صورت مثبت و معناداری پیش‌بینی می‌کند. پیش‌بینی مثبت ارزش موفقیت توسط عنصر کلاسی جهت‌گیری تکلیف از یک سو همسو با نتیجه ولایوئام و آلدراید (۲۰۱۳) مبنی بر رابطه مثبت این متغیر با جهت‌گیری هدف‌یادگیری شخصی و از سوی دیگر ناهمسو با نتایج فان (۲۰۰۸) مبنی بر عدم رابطه این متغیر محیطی با اهداف‌گرایشی شخصی است. باید توجه داشت که محیط‌های یادگیری با جهت‌گیری تکلیف‌مدارانه، معلم همواره دانش‌آموزان را از اهمیت فعالیت‌های

برنامه‌ریزی شده و انجام به موقع تکالیف آگاه می‌سازد و بر حسن اجرای این موارد تأکید می‌ورزند. به نظر می‌رسد چنین تأکیدی، اهمیت درس را هرچه بیش‌تر به دانش‌آموز القاء می‌کند و دانش‌آموز در جهت انجام یا دستیابی به اهداف تعیین‌شده تلاش می‌کند. علاوه بر این، وقتی زمان کلاس با برنامه و به خوبی تخصیص داده شود، به نوعی اهمیت تکلیف یا فعالیت‌های کلاسی را نمایان می‌سازد. همچنین، وقتی که تکالیف تعیین‌شده باید انجام شوند و فهم تک تک دانش‌آموزان در آن‌ها بررسی شوند، چنین حساسیتی به نوعی اهمیت درس را به دانش‌آموزان القاء می‌کند. در بعد ارزش کاربردی نیز نتایج همسو با تحقیقات پیشین مبنی بر رابطه بین جهت‌گیری تکلیف (ولایوٹام و آلدراید، ۲۰۱۳) و همچنین رابطه بین ساختارمندی و طرح داشتن (بلک‌بورن، ۱۹۹۸؛ میلر و همکاران، ۲۰۰۴) و کیفیت تدریس (داچمن و همکاران، ۲۰۱۱) را با ارزش تکلیف، ابزاری بودن و ربط مطالب، نشان داده‌اند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که در کلاس با جهت‌گیری تکلیف، معلم حین بیان اهمیت درس، کاربردهای آتی و فواید و ربط آن‌ها با مسائل مختلف زندگی اهمیت درس به دانش‌آموزان گوشزد می‌کند، و از این طریق جهت‌گیری تکلیف منجر به بالا رفتن میزان ارزش کاربردی در دانش‌آموزان می‌شود.

عنصر محیطی درگیری قادر به پیش‌بینی هیچ یک از ابعاد ارزش ذهنی تکلیف نیست. پیش‌بینی نشدن ارزش موفقیت از طریق بعد درگیری منطبق با نتایج ولایوٹام و آلدراید (۲۰۱۳) و در تضاد به یافته‌های فان (۲۰۰۸) است. در خصوص این یافته باید توجه داشت که انگیزه‌های ضد و نقیضی ممکن است فرد را وادار به مشارکت یا درگیر شدن در فعالیت‌های کلاسی نماید. برای مثال درگیری و مشارکت کلاسی برخی دانش‌آموزان ممکن است از روی اجبار یا به منظور جلب توجه و خودنمایی باشد. در واقع فرد حتی ممکن است از روی تظاهر به‌خواهد توانایی یا فعال بودن خود را در کلاس به رخ معلم یا همکلاسی‌ها بکشد، اما ممکن است اساساً اهمیتی برای درس قائل نباشد و به دنبال موفقیت در درس و کسب نمره‌های بالا نیز نباشد. در خصوص ارزش کاربردی نیز نتایج حاصله منطبق بر یافته ولایوٹام و آلدراید (۲۰۱۳) است. در واقع فعالیت‌های کلاسی مثل دخالت دادن دانش‌آموزان در بحث‌ها و ترغیب آنان به اظهار نظر و بیان دیدگاه‌ها در کلاس، باعث نمی‌شود که دانش‌آموزان به ارزش کاربردی درس پی ببرند. این موضوع ممکن است ناشی از محتوای صرفاً ذهنی - و نه کاربردی - مطالب بحث شده باشد. نبود رابطه عنصر محیطی درگیری با ارزش علاقه‌مندی از یک سو هم‌خوان با نتایج وولف و فریزر (۲۰۰۸) و از سوی دیگر در تضاد با نتایج دورمان و فریزر (۲۰۰۹) است. دلیل احتمالی این یافته ممکن است درگیری دانش‌آموزان در فعالیت‌های کلاسی است که آگاهانه یا با انگیزه‌های درونی نیستند. مثلاً همان‌طور که پیشتر نیز اشاره شد، دانش‌آموزان نوجوان ممکن است صرفاً با انگیزه‌های اجتماعی و در جهت ابراز وجود،

حتی مشغول کردن معلم، طرح سؤال یا ایده کنند. بنابراین، باورهای انگیزشی مثل ارزش علاقه‌مندی ضرورتاً نمی‌تواند به پشتوانه مشارکت، درگیری و طرح پرسش‌های سطحی شکل بگیرد.

سایر نتایج مدل پژوهش حاکی از آن است که بعد تحقیق قادر به پیش‌بینی ارزش موفقیت نیست. این نتیجه در تقابل با یافته ولایوئام و آلدراید (۲۰۱۳) مبنی بر رابطه مثبت عنصر محیطی تحقیق با جهت‌گیری هدف یادگیری است. در تبیین این یافته می‌توان به این نکته اشاره کرد که در محیط‌های متمرکز بر تحقیق، معمولاً بر فرایند یادگیری توجه می‌شود. حال آنکه محتوای ارزش موفقیت، بیش‌تر نتیجه‌مدارانه است. در پیش‌بینی بعد ارزش کاربردی، همسو با نتایج ولایوئام و آلدراید (۲۰۱۳) در زمینه ارزش تکلیف، مشخص شد که متغیر محیطی تحقیق ارزش کاربردی را به صورت مثبت و معناداری پیش‌بینی می‌کند. در کلاس‌های مشوق تحقیق، استفاده عملی و کاربردی از مطالب درسی منجر به این می‌شود که دانش‌آموز آگاهی بیش‌تری نسبت به جنبه‌های سودمند درس و کاربرد آن برای حل مسائل دنیای واقعی، پیدا کند. بدین ترتیب، دانش‌آموز نتایج عملی تحقیق را می‌فهمد و از این طریق فواید تکلیف را مستقیماً درک می‌کند. همچنین، دانش‌آموز در فرایند تحقیق ممکن است به اطلاعات اضافی و جانبی در مورد کاربرد مطالب درسی پی ببرد. سایر نتایج مربوط به عنصر تحقیق بیانگر اثر مثبت این متغیر بر ارزش علاقه‌مندی است. این نتیجه همسو با پیشینه تحقیقاتی (برای مثال وولف و فریزر، ۲۰۰۸؛ دورمان و فریزر، ۲۰۰۹) است. یکی از دلایل شکل‌گیری باور ارزش علاقه‌مندی در کلاس‌های تحقیق‌مدارانه را می‌توان در ویژگی فعال بودن فرایند یادگیری در چنین محیط‌هایی جستجو کرد. دانش‌آموزان در این گونه کلاس‌ها، از حالت انفعالی خارج می‌شوند و کنجکاوی‌هایی که برخاسته از فرایند حل مسئله است، منجر به ایجاد علاقه در دانش‌آموزان می‌شود. در تأیید این استدلال اکسلس (۲۰۰۵) نیز تصریح می‌کند که وقتی که کنجکاوی و علاقه درونی فرد برانگیخته می‌شود تکلیف برای فرد ارزش علاقه‌مندی پیدا می‌کند. نتیجه اخیر از این حیث مهم‌تر می‌شود که در بررسی اثرات غیرمستقیم مشخص شد که عنصر محیطی تحقیق با افزایش ارزش علاقه‌مندی درس منجر به کاهش تجربه دلزدگی تحصیلی در دانش‌آموزان می‌شود.

سایر نتایج نشان داد که همکاری رابطه معناداری با انواع ارزش نداشت. معنادار نشدن رابطه بین همکاری و ارزش تکلیف، از یک طرف همسو با نتایج ولایوئام و آلدراید (۲۰۱۳) مبنی بر نبود رابطه بین همکاری و جهت‌گیری هدف است، و از طرفی ناهمسو با نتایج فرنزل و همکاران (۲۰۰۷) مبنی بر رابطه منفی بین رقابت و اعتبار ادراک‌شده درس نزد همسالان است. این یافته نشان می‌دهد که صرف همکاری نمی‌تواند باورهای ارزش موفقیت را در افراد تقویت کند. در زمینه ارزش کاربردی نیز همسو با نتایج میلر و همکاران (۲۰۰۴) و ولایوئام و آلدراید (۲۰۱۳) در ارزش ابزاری و ارزش تکلیف بود. دلیل احتمالی که در این خصوص می‌توان ذکر کرد این است که باور به فایده‌مندی

دروس و تکالیف مستلزم کسب اطلاعات و تجاربی است که احتمالاً در افراد مورد پژوهش از طریق همکاری‌های کلاسی حاصل نشده است. در نهایت همسو با برخی شواهد موجود (برای نمونه وولف و فریزر، ۲۰۰۸؛ دورمان و فریزر، ۲۰۰۹) مشخص شد که همکاری رابطه معناداری نیز با ارزش علاقه‌مندی ندارد. در این خصوص باید توجه داشت که همکاری همان‌قدر که می‌تواند نشاط‌انگیز و توأم با جذابیت باشد، ممکن است با احساس‌ها و حالت‌های ناخوشایندی پیرامون همکاران و فعالیت‌ها همراه شود. این تجربه‌های متضاد مانع مشخص شدن رابطه بین همکاری و ارزش تکلیف می‌گردد.

در بررسی اثر حمایت معلم بر باورهای ارزش تکلیف مشخص شد که این متغیر قادر به پیش‌بینی ارزش موفقیت نیست. این یافته در تقابل با نتایج هانگ (۲۰۱۲) مبنی بر نقش مثبت رابطه استاد - دانشجو در شکل‌گیری آرمان تحصیلی است. یافته حاصل با نتایج ولایوئام و آلدراید (۲۰۱۳) در زمینه جهت‌گیری هدف یادگیری نیز در تضاد است. نتیجه به‌دست‌آمده ممکن است ناشی از این واقعیت باشد که اگرچه معلم می‌تواند بر اهمیت یادگیری یک درس تأکید داشته باشد، باید توجه داشت که اهمیت و یا ارزش موفقیت چون وابسته به تصور فرد از خویشتن خود است، به هویت فرد برمی‌گردد. سایر نتایج حکایت از آن دارد که حمایت معلم پیش‌بینی‌کننده مثبت ارزش کاربردی تکلیف است. پیشینه پژوهشی (برای مثال بلک‌بورن، ۱۹۹۸؛ میلر و همکاران، ۲۰۰۴؛ داچمن و همکاران، ۲۰۱۱؛ ولایوئام و آلدراید، ۲۰۱۳) به طور قوی از این یافته حمایت می‌کند. در این خصوص به نظر می‌رسد که نقش آگاهی‌بخش حمایت معلم منجر به افزایش آگاهی دانش‌آموز از سودمندی و کاربردهای مطالب درسی برای زندگی خارج از مدرسه دانش‌آموزان می‌شود. همچنین اعتمادی که معلم به دانش‌آموز می‌کند، باعث می‌شود که دانش‌آموز به معلم اعتماد کند، و سؤال‌ها و ابهام‌هایی را که در ذهن دارد، مطرح کند. بر این اساس، هرچه ناشناخته‌های درس بیشتر برای دانش‌آموز مکشوف شود، ارزش کاربردی درس نیز برای او نمایان‌تر خواهد شد. سرانجام، تحلیل‌های آماری نشان داد که حمایت معلم به گونه‌ای مثبت می‌تواند ارزش علاقه‌مندی درس را پیش‌بینی کند. این یافته هماهنگ با پیشینه موجود (ونتزل^۱، ۱۹۹۸؛ وولف و فریزر، ۲۰۰۸؛ دورمان و فریزر، ۲۰۰۹) است. یکی از دلایل این تأثیر ممکن است بسط علاقه به تکلیف باشد. بدین نحو که وقتی که معلم با دانش‌آموزان خود محبت‌آمیز رفتار می‌کند، به آن‌ها اهمیت می‌دهد و نشان می‌دهد که به آنان علاقه‌مند است، دانش‌آموزان نیز ممکن است به‌طور متقابل به معلم علاقه‌مند شود، تا جایی که این علاقه را می‌توانند به درس و فعالیت‌های کلاسی بسط دهند.

^۱ Wentzel

سایر نتایج حاکی از آن است که عنصر محیطی برابری به گونه‌ای مثبت و ضعیف ارزش موفقیت را پیش‌بینی می‌کند. این نتیجه ناهمخوان با یافته‌های ولایوئام و آلدراید (۲۰۱۳) در زمینه جهت‌گیری هدف یادگیری است. این نتیجه نشان می‌دهد که وقتی دانش‌آموز احساس نابرابری می‌کند، موفقیت در درسی یا تکلیف برایش مهم می‌شود. به نظر می‌رسد که برخی از دانش‌آموزانی که احساس تبعیض می‌کنند، بهترین راه غلبه بر نابرابری ادراک‌شده را مواردی مثل گرفتن نمره بالا و تسلط یافتن بر مطالب درسی می‌دانند. در خصوص بعد ارزش کاربردی رابطه‌ای بین عامل محیطی برابری و این نوع ارزش به دست نیامد. این نتیجه در تقابل با یافته‌های ولایوئام و آلدراید (۲۰۱۳) در زمینه ارزش تکلیف بود. همچنین، در تقابل با شواهد موجود (شامل وولف و فریزر، ۲۰۰۸، دورمان و فریزر، ۲۰۰۹)، برابری اثری بر ارزش علاقه‌مندی نداشت. در این خصوص به نظر می‌رسد که احساس نابرابری در بلند مدت مشغولیت‌های فکری را برای دانش‌آموزان ممکن است فراهم سازد که مانع از درک جذابیت‌ها، فواید و کاربردهای درسی می‌شود.

در خصوص فرضیه سوم، مبنی بر نقش میانجی‌گر ابعاد ارزش ذهنی تکلیف، در رابطه بین عناصر محیط یادگیری و دلزدگی تحصیلی، نتایج مربوط به چندین مورد از مسیرهای مدل پژوهش این فرضیه حمایت می‌کنند. آن‌چنان که انسجام بین دانش‌آموزان با کاهش ارزش علاقه‌مندی منجر به افزایش احساس دلزدگی از تحصیل در نزد دانش‌آموزان می‌شود. جهت‌گیری تکلیف نیز هم با افزایش ارزش علاقه‌مندی موجب کاهش دلزدگی از کلاس و یادگیری می‌شود. در نهایت، دو عنصر محیطی تحقیق و حمایت معلم نیز با افزایش ارزش علاقه‌مندی منجر به کاهش دلزدگی تحصیلی می‌شوند. در مجموع مدل پژوهش حاضر از این جهت که آشکار ساخت برخی عوامل محیطی طی یک فرایند میانجی‌گرانه و از طریق ارزش علاقه‌مندی می‌توانند دلزدگی تحصیلی را تبیین نمایند، تأییدکننده مفروضه‌های نظریه هیجان‌های پیشرفت پکران (۲۰۰۶) است. از طرفی، رویکرد چند بعدی به سازه ارزش تکلیف به عنوان مهم‌ترین عامل شناختی مرتبط با دلزدگی و نتایج متفاوت و نوبی که از این طریق حاصل شد، زوایای جدیدی از ناشناخته‌های حوزه دلزدگی تحصیلی را آشکار ساخت که در اقدام پیرامون کاهش دلزدگی می‌توان آن‌ها را مد نظر قرار داد. البته در این زمینه احتمالاً به واسطه ناکارآمدی ابزار پژوهش در اندازه‌گیری بعد ارزش هزینه، اهداف پژوهش حاضر به طور کامل محقق نشد. بنابراین به پژوهشگران توصیه می‌شود که برای انجام تحقیق‌های آتی ابزاری را طراحی و به کار بگیرند که توانایی اندازه‌گیری تمامی ابعاد ارزش تکلیف را داشته باشد. افزون بر این، در پژوهش حاضر، بررسی هم‌زمان چندین عامل محیطی به روشن شدن مؤلفه‌های تأثیرگذار کلاسی انجامید. در این میان به ترتیب نقش جهت‌گیری تکلیف، حمایت معلم و تحقیق به عنوان مهم‌ترین عوامل بازدارنده دلزدگی تحصیلی از نظر برنامه‌ریزی و اقدام برای افزایش ارزش

علاقه‌مندی و کاهش دلزدگی تحصیلی قابل تأمل است. خصوصاً اینکه سهم بارز معلم در این سه عامل، مشخص و نویددهنده است. بنابراین، به معلمان پیشنهاد می‌شود که به منظور بهبود باورهای ارزش تکلیف و کاهش دلزدگی تحصیلی، برنامه‌های کلاسی خود را منطبق بر جهت‌گیری تکلیف و تحقیق تنظیم نمایند و حمایت و توجه بیش‌تری به دانش‌آموزان نشان دهند.

نقش منفی انسجام بین دانش‌آموزان در کاهش ارزش علاقه‌مندی و افزایش دلزدگی نیز از حیث اثرات مثبت و منفی همسالان قابل تأمل است. در این رابطه به منظور استفاده بهینه از تأثیر همسالان در جهت پیشگیری از دلزدگی تحصیلی و افزایش ارزش موفقیت درس، به دست‌اندرکاران توصیه می‌شود کلاس‌های درس را با جمعیت استاندارد تشکیل شوند تا از طریق کاهش عوامل حواس‌پرتی دانش‌آموزان، علاقه آنان به درس آسیب نبیند و دچار دلزدگی نشوند. همچنین، می‌توان با گروه‌بندی درسی دانش‌آموزان، از انسجام بین آنان در جهت اهداف درسی و کلاسی و در عین حال بالا رفتن وجوه مختلف ارزش درس استفاده کرد. در استفاده از نتایج باید دقت داشت که یافته‌های این تحقیق، محدود به دانش‌آموزان کلاس‌های دهم و یازدهم رشته‌های تجربی و ریاضی است، بنابراین در تعمیم نتایج به دیگر موقعیت‌ها یا حوزه‌های درسی و دانش‌آموزان دیگر رشته‌های تحصیلی باید محتاطانه عمل کرد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران، مدل پژوهش حاضر را در دانش‌آموزان مقاطع و رشته‌های مختلف و همچنین در ارتباط با دوره‌های آموزش عالی آزمون کنند.

منابع

الف. فارسی

دلاورپور، محمدآقا. (۱۳۹۳). دلزدگی تحصیلی: تبیین نقش علی محیط یادگیری و عوامل شخصیتی با واسطه‌گری ارزش تحصیلی و راهبردهای مقابله‌ای. رساله دکتری، دانشگاه شیراز، شیراز. کدیور، پروین؛ فرزاد، ولی...؛ کاوسیان، جواد؛ و نیکدل، فریبرز. (۱۳۸۸). روسازی پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی پکران. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۳۲، سال هشتم، ۷-۳۸.

نیکدل، فریبرز؛ کدیور، پروین؛ فرزاد، ولی الله؛ و کریمی، یوسف. (۱۳۸۹). بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه ادراک از کلاس، فصلنامه علمی- پژوهشی اندازه‌گیری تربیتی، سال اول، شماره ۱، ۵۳-۳۱.

ب. انگلیسی

- Afari, E., Aldridge, J. M., Fraser, B. J., & Khine, M. S. (2013). Students' perceptions of the learning environment and attitudes in game-based mathematics classrooms. *Learning Environments Research*, 16(1), 131-150.
- Aldridge, J. M., Fraser, B. J., Bell, L., & Dorman, J. (2012). Using a new learning environment questionnaire for reflection in teacher action research. *Journal of Science Teacher Education*, 23(3), 259-290.
- Baker, R. S., D'Mello, S. K., Rodrigo, M. T., & Graesser, A. C. (2010). Better to be frustrated than bored: The incidence, persistence, and impact of learner' cognitive-affective states during interactions with three different computer-based learning environments. *International Journal of Human Computer Studies*. 68, 223-241.
- Barkoukis, V., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). Developmental changes in achievement motivation and affect in physical education: Growth trajectories and demographic differences. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 83-90.
- Bartsch, R. A. & Cobern, K. M. (2003) Effectiveness of PowerPoint presentations in lectures. *Computers and Education*, 41, 77-86.
- Blackburn, M. (1998). *Academic cheating*. Unpublished doctoral dissertation, University of Oklahoma.
- Caldwell, L. L., Darling, N., Payne, L. L. & Dowdy, B. (1999) 'Why are you bored?' An examination of psychological and social control causes of boredom among adolescents. *Journal of Leisure Research*. 31: 103-121.
- Daniels, L.M., Tze, V.M.C., & Goetz, T. (2015). Examining boredom: Different causes for different coping profiles. *Learning and Individual Differences*, 37 255-261.
- Daschmann, E. C. Goetz, T., & Stupnisky, R. H. (2011). Testing the predictors of boredom at school: Development and validation of the precursors to boredom scales. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 421-440.

- Dorman, J., & Fraser, B. (2009). Psychological environment and affective outcomes in technology-rich classrooms: Testing a causal model. *Social Psychology of Education*, 12, 77–99.
- Eastwood, J., Frischen, A., Fenske, M., & Smilek, D. (2012). The Unengaged Mind: Defining Boredom in Terms of Attention. *Perspectives on Psychological Science*, 7(5) 482–495.
- Eccles, J. S. (2005). Subjective task value and the Eccles et al. model of achievement-related choices. In A. J. Elliot & C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 105–121). New York: Guilford Press.
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (1995). In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 215 – 225.
- Eisenberg, N., Zhou, O., Sprinrad, T. L., Valiente, C., Fabes, R. A., & Liew, J. (2005). Relations among positive parenting, children, s effortful control, and externalizing problems: a three- wave longitudinal study. *Child Development*, 76 (5), 1055-1071.
- Fallis, R. K. & Optotow, S. (2003). Are students failing schools or are schools failing students? Class cutting in high school. *Journal of Social Issues*, 59(1), 103–119.
- Fraser, B. J. (1998). Classroom environment instruments: Development, validity and applications. *Learning Environments Research*, 1, 7–34.
- Fraser, B. J. (2001). Twenty thousand hours: Editors introduction. *Learning Environments Research*, 4, 1–5.
- Fraser, B. J. (2012). Classroom learning environments: Retrospect, context and prospect. In B. J. Fraser, K. G. Tobin, & C. J. McRobbie (Eds.), *The second international handbook of science education*. New York: Springer.
- Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Goetz, T. (2007). Perceived learning environment and students' emotional experiences: A multilevel analysis of mathematics classrooms. *Learning and Instruction*, 17(5), 478–493.
- Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of Relatedness as a Factor in Children's Academic Engagement and Performance, *Journal of Educational Psychology*, 95 (1), 148-162.
- Glaser-Zikuda, M., & Fub, S. (2008). Impact of teacher competencies on student emotions: A multi-method approach. *International Journal of Educational Research*. 47, 136–147.
- Goetz, T., & Hall, N. C. (2014). Academic boredom. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *Handbook of emotions in education*. New York, NY: Taylor & Francis.
- Goetz, T., Frenzel, A., Stoeger, H., & Hall, N. (2010). Antecedents of everyday positive emotions: An experience sampling analysis. *Motivation and Emotion*, 34 (1), 49–62.
- Greene, B. A., Miller, R. B., Crowson, H. M., Duke, B. L., & Akey, K. L. (2004). Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 29(4), 462-482.
- Hershcovis, M.S., & Barling, J. (2009). Towards a multi-foci approach to workplace aggression: A meta analytic review of outcomes from different perpetrators. *Journal of Organizational Behavior*, 31(1): 24-44.
- Hoang, T. N. (2008). The Effects of Grade Level, Gender, and Ethnicity on Attitude and Learning Environment in Mathematics in High School. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 3, 1, 47-59.

- Huang, S. L. (2012). Learning environments at higher education institutions: Relationships with academic aspirations and satisfaction. *Learning Environment Research*, 15:363–378.
- Iso-Ahola, S.E., Crowley, E.D., (1991). Adolescent substance abuse and leisure boredom. *Journal of Leisure Research*. 23 (3), 260–271.
- Khan, A. K., Quratulain, S., & Crawshaw, J. R. (2013). The mediating role of discrete emotions in the relationship between injustice and counterproductive work behaviors: A study in Pakistan. *Journal of business and psychology*, 28(1), 49-61.
- King, R. B., McInerney, D. M., & Watkins, D. A. (2012). How you think about your intelligence determines how you feel in school: The role of theories of intelligence on academic emotions. *Learning and Individual Differences*, 22(6), 814-819.
- Mann, S., & Robinson, A. (2009). Boredom in the lecture theatre: An investigation into the contributors, moderators and outcomes of boredom amongst university students. *British Educational Research Journal*, 35(2), 243–258.
- Minner, D. D., Levy, A. J., & Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction—what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(4), 474-496.
- Mok, M. M. C., Kennedy, K. J., Moore, F. J., Shan, P. W., & Leung, S. O. (2008). The use of help-seeking by Chinese secondary school students: Challenging the myth of ‘the Chinese learner’. *Evaluation and Research in Education*, 21(3), 188-213.
- Murray, C. & Greenberg, M. T. (2000) ‘Children’s Relationship with Teachers and Bonds with School. An Investigation of Patterns and Correlates in Middle Childhood’, *Journal of School Psychology*, 38:423–45.
- Nett, U. E., Goetz, T., & Daniels, L. (2010). What to do when feeling bored? Students’ strategies for coping with boredom. *Learning and Individual Differences*, 20, 626-638.
- Nett, U. E., Goetz, T., & Hall, N. C. (2011). Coping with boredom in school: An experience sampling experience. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 49–59.
- Newberry, A. L., & Duncan, R. D. (2001). Roles of boredom and life goals in juvenile delinquency. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 527-541.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341.
- Pekrun, R. (2009). Emotions at School. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.) *Handbook of Motivation at School* (pp. 575-604). New York: Routledge.
- Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R. P. (2005). Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). User’s manual. Munich, Germany: *Department of Psychology, University of Munich*.
- Pekrun, R., Goetz, T., Daniels, L., Stupnisky, R. H., & Perry, R. P. (2010). Boredom in achievement settings: Exploring control-value antecedents and performance outcomes of a neglected emotion. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 531–549.
- Pekrun, R., Goetz, T., Perry, R. P., Kramer, K., Hochstadt, M., & Molfenter, S. (2004). Beyond test anxiety: Development and validation of the test emotions questionnaire (TEQ). *Anxiety, Stress, and Coping*, 17, 287–316.

- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91–105.
- Pekrun, R., Hall, N. C., Goetz, T., & Perry, R. (2014). Boredom and academic achievement: Testing a model of reciprocal causation. *Journal of Educational Psychology*, 106(3), 696-710.
- Phan, H. (2008). Achievement goals. The classroom environment and reflective thinking: A conceptual framework. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6 (3), 571-602.
- Puustinen, M., Lyyra, A. L., Metsäpelto, R.L. & Pulkkinen, L. (2007). Children's help seeking: The role of parenting. *Learning and Instruction*, 18, 160-171.
- Robinson, W. P. (1975). Boredom at school. *British Journal of Educational Psychology*, 45(2), 141–152.
- Roeser, R.W., Eccles, J.S., & Sameroff, A.J. (2000). School as a context of early adolescents' academic and social-emotional development: A summary of research findings. *Journal of Research on Adolescence*, 100(5), 443-471.
- Sakiz, G. (2007). *Does Teacher Affective Support Matter? An Investigation of the Relationship among Perceived Teacher Affective Support, Sense of Belonging, Academic Emotions, Academic Self-efficacy Beliefs, and academic Effort in the Middle School Mathematics Classroom*, Doctoral Dissertation of Philosophy, The Ohio State University.
- Sideridis, G. D. (2007). Goal orientations and classroom goal structures as predictors of classroom student behaviors for Greek students with and without learning difficulties: Clarifying the differential role of motivational orientations. *Advances in Learning and Behavioral Disabilities*, 20, 101–138.
- Turner, C., Meyer, K., Cox, E., Logan, C., DiCintio, M. & Thomas, C. (1998). Creating contexts for involvement in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 90, 730–745.
- Tze, V.M.C., Klassen R.M., & Daniels, L.M. (2014). Patterns of Boredom and Its Relationship with Perceived Autonomy Support and Engagement. *Contemporary Educational Psychology*, Volume 39, Issue 3, 175-187.
- Tze, V.M.C., Klassen R.M., Daniels, L.M., Li, J. C.-H., & Zhang, X. (2013). A cross-cultural validation of the Learning-Related Boredom Scale (LRBS) with Canadian and Chinese college students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 31, 29-39.
- Van Tilburg, W. A. P., & Igou, E. R. (2011). On boredom: Lack of challenge and meaning as distinct boredom experiences. *Motivation and Emotion*, 36:181–194.
- Velayutham, S., & Aldridge, J. M. (2013). Influence of psychosocial classroom environment on students' motivation and self-regulation in science learning: A structural equation modeling approach. *Research in Science Education*, 43(2), 507-527.
- Vodanovich, S. J. (2003). Psychometric measures of boredom: A review of the Literature. *The Journal of Psychology*, 137(6), 569–595.
- Vogel-Walcutt, J. J. Fiorella, L., Carper, T., & Schatz, S. (2012). The Definition, Assessment, and Mitigation of State Boredom within Educational Settings: A Comprehensive Review. *Educ Psychol Rev* 24:89–111.
- Watt, J. D., & Vodanovich, S. J. (1999). Boredom proneness and psychosocial development. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 133, 303–314.
- Wegner, L., Flisher, A. J., Chikobvu, P., Lombardd, C., & King, G. (2008). Leisure boredom and high school dropout in Cape Town, South Africa. *Journal of Adolescence*, 31, 421–43.

- Wentzel, K. R. (1998). Social relationships and motivation in middle school: the role of parents, teachers, and peers. *Journal of Educational Psychology*, 90, 202e209.
- Wigfield, A., & Cambria, J. (2010). Students' achievement values, goal orientations, and interest: Definitions, development, and relations to achievement outcomes. *Developmental Review*, 30, 1–35.
- Wolf, S. J., & Fraser, B. J. (2008). Learning environment, attitudes, and achievement among middle-school science students using inquiry-based laboratory activities. *Research in Science Education*, 38, 321–341.

Extended Abstract

**Explanation of Students' Academic Boredom
based on Perceived Learning Environment:
Mediation Role of Task Value**

Mohammad Agha Delavarpour¹

Massoud Hosseinchari²

Introduction

Boredom is one of the achievement related emotions which is frequently experienced by students in academic contexts (Daschmann, Goetz & Stupnisky, 2011; Nett, Goetz & Hall, 2011) and may concern achievement activities, such as class attendance, study, and task or homework completion (Pekrun *et al*, 2004). It is a negative and deactivating emotion (Vogel-Walcutt, Fiorella, Carper & Schatz, 2012), involving an unpleasant feeling (affective), low-arousal (physiological), a desire to leave the boring situation (motivational), and a perception of slowness in time (cognitive) (Pekrun, 2006). Social-cognitive theorists assume that boredom negatively affect motivation, activating cognitive resources, self-regulation and achievement outcomes (Pekrun, Goetz, Daniels, and Stupnisky, Perry, 2010). Empirical evidence has revealed that this achievement emotion has detrimental effects on the students' engagement in class and on their learning (Mann and Robinson, 2009; Tze, Klassen & Daniels, 2014), and is associated with Low academic performance (Pekrun and etal, 2010), school dropout (Wegner, Flisher, Chikobvu, Lombard, & King, 2008) and adolescence delinquency (Newberry & Duncan, 2001). Considering negative effects of boredom, educational scholars are studying and identifying antecedents of academic boredom (Daniels, Tze, and Goetz, 2015). Overall, researchers have pointed to three different categories of causes of boredom, including environment, person, and person-environment fit (Nett, Goetz & Daniels, 2010; Goetz and Hall, 2014). According to Robinson (1975), learning environment is an immediate and important environmental element for the student's academic boredom. Numerous studies have focused on the role of different aspects of the learning environment in determining the boredom experiences of learners (see Pekrun, Goetz, Titz, and Perry, 2002; Bartsch & Cobern, 2003; Fallis & Optotow, 2003; Glaser-Zikuda & Fub, 2008).

Furthermore, the subjective value of academic activities has been known as a main personal cause of boredom (Pekrun and etal, 2010). Subjective value is a cognitive appraisal, which includes perceiving the importance of achievement-related tasks, activities and outcomes. Social cognitive theorists hold that cognitive appraisals have a mediational role in the relationship between environmental factors and achievement emotions. On such a basis and using a causal model, this study was aimed to investigate the role of learning environment elements and subjective value dimensions in determining the students' academic boredom.

Hypotheses

1. Learning environment dimensions can predict the students' academic boredom.
2. Learning environment dimensions can predict the components of subjective task value.

3. Components of subjective task value mediate in the relationship between learning environment dimensions and academic boredom.

Methods

A correlational research design was used to test the research hypotheses. Participants were 718 high school students (380 females and 338 males) who were selected from Shiraz high schools via multi stage cluster sampling method. The data was collected, administering three questionnaires including What Is Happening In this Class? (WIHIC), Task Value scale, and Learning and class-related Boredom Scales. The proposed Model was tested using structural equation modeling in AMOS software.

Results

The results showed that task orientation as a dimension of perceived learning environment could directly and positively predict attainment, and the intrinsic and utility dimensions of task value. Teacher support and involvement, as the other dimensions of the learning environment were positive predictors of the intrinsic and utility dimensions of task value. Student cohesiveness positively predicted attainment value and negatively predicted intrinsic value. Moreover, utility was found to have a direct positive effect on attainment value. Examining the indirect effects revealed that intrinsic value can mediate the relationship of student cohesiveness, task orientation, investigation, and teacher support as the elements of the learning environment with academic boredom. The proposed model's fitness to observations was desirable.

Discussion and Conclusion

The present study showed that some environmental factors can explain academic boredom with the mediating role of interest value. This entails a confirmation for the assumptions of Pekrun's theory on achievement emotions (2006). On the other hand, adopting a multidimensional approach to value construct as the most important cognitive factor associated with boredom, lead to a new and different finding that revealed new angles for the knowledge of academic boredom. Such a new approach can be considered in the process of reducing the student's boredom. Additionally, the simultaneous examination of several environmental factors led to the clarification of the most influential components of classroom. That is, the role of task orientation, teacher support and research as the most important inhibitors of academic boredom can be considered, in terms of planning and taking action to increase interest value and reduce academic boredom. Particularly, the obvious contribution of the teacher in these three factors is clear and promising. Therefore, it is suggested for the teachers to set up their class schedules based on task orientation and research elements of the learning environment if they want to improve the beliefs of task value and reduce academic boredom in their students. It is also recommended that teachers support students and more effectively meet their individual needs. The negative role of student cohesiveness in decreasing the amount of interest value and increasing academic boredom clarifies the both the positive and negative effects of peers. So, in order to prevent academic boredom and improve the attainment of schooling values, it is recommended for the educational planners and practitioners to form classrooms with a standard number of members. In this way, factors affecting the students' inattention and uninterest are reduced and as a result, their interest in the lesson is not damaged and they don't get bored. In addition, teachers through student grouping can get benefit from student cohesiveness in meeting class goals and in enhancing the different aspects of value of schooling. It should be noted that these findings are limited to the students of the tenth and eleventh grades of Science and Mathematics. Therefore, generalization of the findings to other situations and other

students must be made with caution. Accordingly, it is recommended that other researchers examine the hypothesized model of this study with other groups of students.

Keywords: learning environment, task value, and academic boredom.

¹Corresponding Author, Department of psychology, Semnan University, Semnan, Iran
(Email: mdelavarpour@semnan.ac.ir)

² Department of Educational psychology, Shiraz University, Iran