

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۱۲/۲۰
تاریخ بررسی مقاله: ۱۳۸۹/۰۳/۱۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۰۷/۲۵

مجله علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
بهار و تابستان ۱۳۹۰، دوره‌ی ششم، سال ۱۸-۲
شماره‌های ۱ و ۲، صص: ۱۵۰-۱۲۵

بررسی مدل روابط بین عوامل اجتماعی کلاس و پیامدهای عاطفی، انگیزشی و تحصیلی خودکارآمدی ادراک شده‌ی ریاضی روی نمونه‌ی از دانش‌آموزان دوره راهنمایی

محمود بحرانی *

محمد خیر **

مسعود حسین چاری ***

چکیده

مطالعه‌ی تعامل‌های اجتماعی در مجموعه‌های آموزشی و تأثیرهای شناختی، انگیزشی و عاطفی آن در امور درسی هدف این تحقیق بوده است. در راستای این هدف الگوی روابط علی بین پیامدهای عاطفی، انگیزشی و تحصیلی خودکارآمدی ادراک‌شده ریاضی و عوامل اجتماعی کلاس (ارزیابی معلم و همکلاسان از دانش‌آموز)، با توجه به اثر میانجی باورهای خودکارآمدی، در راستای نظریه‌ی شناختی اجتماعی بویژه نظریه خودکارآمدی باندورا (۱۹۹۷) مورد تحلیل قرار گرفت. آزمودنی‌های تحقیق را ۲۷۳ نفر از دانش‌آموزان پایه‌ی دوم دوره راهنمایی (شامل ۱۵۰ دختر و ۱۲۳ پسر) تشکیل می‌دادند که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ی چند مرحله‌ی از مدارس نقاط مرکزی شهر شیراز انتخاب شدند. آزمودنی‌ها مقیاس‌های خودکارآمدی ریاضی، انگیزش تحصیلی، عواطف مثبت و منفی و احساس نسبت به مدرسه را تکمیل کردند و به یک آزمون ریاضی پاسخ دادند. با استفاده از شیوه‌های تحلیل رگرسیون چند متغیری و تحلیل مسیر، داده‌ها مورد تحلیل قرار گرفت. نتیجه‌های حاصل از این تحلیل‌ها حاکی از آن است که ارزیابی معلم و همکلاسان به عنوان عوامل اجتماعی کلاس در پیش‌بینی خودکارآمدی تحصیلی (ریاضی) دانش‌آموزان سهم معنی‌داری دارند. همچنین تأثیر عوامل اجتماعی کلاس بر متغیرهای انگیزشی و عاطفی صرفاً به واسطه‌ی خودکارآمدی است، به طوری که در حضور متغیر خودکارآمدی اثر مستقیم عوامل اجتماعی کلاس بر متغیرهای انگیزشی و عاطفی معنی‌دار نبود. در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی (آزمون ریاضی)، خودکارآمدی و ارزیابی همکلاسان هر دو اثر مستقیم

mbahrani@shirazu.ac.ir

* مربی پژوهشی پژوهشکده دانشگاه شیراز (نویسنده مسئول)

** استاد دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شیراز

*** استادیار دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شیراز

معنی داری داشتند. نتایج با توجه به مبانی نظری مورد بحث قرار گرفته است. این نتایج همسو با شواهد قبلی، گویای آن است که قضاوت‌های خودکارآمدی تأثیر قابل توجهی بر سطح انگیزش تحصیلی، عواطف مرتبط با امور تحصیلی و نیز عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارند.

واژه‌های کلیدی: انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی ریاضی، ارزیابی مقایسه‌یی، عواطف مثبت، عواطف منفی، احساس نسبت به مدرسه.

مقدمه

اهمیت روابط اجتماعی در مجموعه‌های آموزشی و تأثیر دیگران در زمینه‌ی انگیزش تحصیلی همواره مورد تأکید محققان و مریبان بوده است. مارتین و داوسون^۱ (۲۰۰۹) در یک جمع‌بندی از نظریه‌های انگیزشی مختلف، روابط مدرسه، معلم و شاگردان را زمینه‌ساز انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دانستند. آنها تأثیر این روابط را از طریق اثر گذاشتن بر باورهای ذکر نموده‌اند که انگیزش و هیجان‌ها را شکل می‌دهند. تحقیق حاضر در راستای توسعه‌ی دانش روان‌شناسی تربیتی به سمت توجه روزافزون به تعامل‌های اجتماعی و عوامل هیجانی و عاطفی در انگیزش است، چیزی که قبل از این کمتر به آن عنایت شده است (مانند ونتزل^۲، ۲۰۰۰؛ مییر و ترنر^۳، ۲۰۰۲).

نظریه‌ها و تحقیق‌های انگیزش تحصیلی در سال‌های اخیر با تأکید بر رویکردهای شناختی-اجتماعی (باندورا، ۱۹۸۶؛ دوک و لگت^۴، ۱۹۸۸؛ واینر^۵، ۱۹۸۶) در فرایندهای آموزشی، باورهای شکل گرفته از تعامل‌های اجتماعی در این محیط‌ها را یک مؤلفه‌ی مهم تحلیل‌های خود قرار داده‌اند. بخصوص خودکارآمدی ادراک‌شده^۶، به عنوان باور افراد درباره‌ی توانایی انجام کاری معین (باندورا^۷، ۱۹۹۷)، در نظریه‌های معطوف به خود^۸ جایگاه خاصی یافته و تحقیقات پیرامون آن در ابعاد مختلف رو به گسترش است.

- 1- Martin & Dowson
- 2- Wentzel
- 3- Meyer & Turner
- 4- Dweck & Leggett
- 5- Wiener
- 6- perceived self-efficacy
- 7- Bandura
- 8- self-theories

باورهای خودکارآمدی کنش انسان را از طریق فرایندهای شناختی، انگیزشی و تصمیم‌گیری، هماهنگ می‌کنند. این باورها در مواجهه با مشکلات، بر کیفیت زندگی هیجانی و انتخاب‌های مهمی که افراد در شرایط حساس زندگی انجام می‌دهند اثر می‌گذارند (باندورا، ۲۰۰۲). باندورا (۱۹۹۷، ۱۹۹۳) اثرهای میانجی خودکارآمدی را در فرایندهای مختلفی از جمله، فرایندهای انگیزشی و عاطفی تبیین نموده است. به گفته‌ی وی، فرایندهای انگیزشی و عاطفی هم می‌توانند پیامد مستقیم باور خودکارآمدی باشند، و هم نقش واسطه‌ی برای رفتارهای بعدی داشته باشند. طبق نظر باندورا، فرایندهای انگیزشی و عاطفی در سلسله مراتب علی، یک پیامد خودکارآمدی به حساب می‌آیند و به نوبه‌ی خود اعمال و رفتار انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. پژوهش حاضر کوششی برای بررسی روابط بین این متغیرها می‌باشد. از آنجا که خودکارآمدی یک متغیر ویژه حیطه‌های خاص است، در این پژوهش بر خودکارآمدی ریاضی تأکید شده است.

پیشینه‌ی تحقیق

از نظر ونتزل (۲۰۰۰) هدف‌های دانش‌آموزان در مدرسه چندگانه بوده، هم هدف‌های اجتماعی و هم تحصیلی را در بر می‌گیرند. ونتزل (۲۰۰۰) بر تأثیر هدف‌های اجتماعی برای انجام امور درسی اشاره دارد که تلاش برای نیل به شایستگی‌های تحصیلی را در محیط اجتماعی دامن می‌زند. مطالعه‌ی اوهرلاس، شفیلد، کولز و گیب^۱ (۲۰۰۹) نشان داد علایم افسردگی نوجوانان با سطوح کفایت آموزشی ادراک شده و پذیرش اجتماعی ادراک شده‌ی آنان در ارتباط است. بیتس^۲ (۲۰۰۲) بر آن است که متغیرهای عاطفی همانند انگیزش و عزت نفس باعث تسهیل یا بازداری یادگیری دانش‌آموزان می‌شود. اهمیت هیجان‌ات معلم و دانش‌آموزان در طی تعامل‌های آموزشی، به گونه‌ی است که برخی صاحب نظران (مانند میسر و ترنر، ۲۰۰۲) هیجان‌ات را بخش اساسی مطالعه‌ی انگیزش در تعامل‌های کلاسی دانسته‌اند. روسر، میدگلی و اردن^۳ (۱۹۹۶) اثرهای روابط مثبت معلم و شاگرد را پیش‌بین عواطف مثبت

1- Uhrlass, Schofield, Coles, & Gibb

2- Yates

3- Roeser, Midgley, & Urden

نسبت به مدرسه یافتند و نشان دادند احساس کارآمدی تحصیلی و تعلق به مدرسه به نوبه ی خود رابطه ی مثبتی با عملکرد تحصیلی دارند.

نقش باورهای کارآمدی در پژوهش ها، اغلب به عنوان متغیر واسطه یی منظور شده است. زیمرمن و کیتسانتاس^۱ (۲۰۰۵) با بررسی نقش باورهای خودکارآمدی در زمینه ی تکالیف و عملکرد تحصیلی دریافتند اثر مستقیم تکالیف خانگی بر عملکرد، نسبت به اثر غیرمستقیم آن از طریق باورهای خودکارآمدی و مسئولیت ناچیز است. اثر میانجی گری خودکارآمدی در زمینه ی تأثیرات شکست بر هیجانان در فعالیتهای فکری را ورتمن، پان سیرا، شوسترمن و هیچر^۲ (۱۹۷۶) بررسی کردند. دانش آموزان وقتی شکست های مکرر ناشی از بی کفایتی های شخصی را تجربه می کردند، مضطرب می شدند؛ اما وقتی آنها را ناشی از عوامل موقعیتی می دانستند، آرام بودند. تحقیق های دیگر رابطه ی احساس کارآمدی پایین برای اداره ی وظایف تحصیلی با سطح بالای اضطراب و علایم فیزیکی فشار روانی (سولبرگ، ابراین، ویلاریل، کنل و دیویس^۳، ۱۹۹۳)، و بهزیستی روان شناختی و فشارهای روانی ادراک شده را نشان داده است (آکین^۴، ۲۰۰۸؛ معینی^۵ و همکاران، ۲۰۰۸). خودکارآمدی به عنوان پیش بین قوی رفتارهای پیش برنده سلامتی (آرنستین^۶، ۲۰۰۰)، کنترل شخصی و موفقیت در کنار آمدن با وقایع زندگی شناخته شده است که می تواند به عنوان سپری در برابر افسردگی عمل کند (تونگ^۷ و همکاران، ۲۰۰۵). رابطه ی خودکارآمدی با افسردگی در برخی تحقیق ها مورد مطالعه قرار گرفته و بویژه همبستگی منفی بیشتری بین خودکارآمدی تحصیلی و افسردگی، نسبت به خودکارآمدی اجتماعی و فیزیکی گزارش شده است (ایهرنگ، کاکس و کوپمن^۸، ۱۹۹۱). همچنین مطالعه ی طولی باندورا، پاستورلی، بارگارانلی و کاپارا^۹ (۱۹۹۱) نشان داد سطح پایین خودکارآمدی تحصیلی و اجتماعی در کودکان، پیش بینی کننده ی افسردگی یکی دو سال بعد

- 1- Zimmerman & Kitsantas
- 2- Wortman, Panciera, Shusterman, & Hibcher
- 3- Solberg, Brien, Villarreal, Kennel, & Davis
- 4- Akin
- 5- Moeini, Shafii, Hidarnia, Babaii, Birashk, & Allahverdipour
- 6- Arnstein
- 7- Tong, King, Klimkeit, Melvin, Heyne, & Gordon
- 8- Ehrenerg, Cox, & Koopman
- 9- Bandura, Pastorelli, Bargaranelli, & capara

است. نتایج تحقیق لنت، تاویرا، شیو و سینگلی^۱ (۲۰۰۹) نیز نشان داد خودکارآمدی در یک مرحله زمانی، به طور مستقیم عواطف مثبت و سازگاری تحصیلی مرحله زمانی دوم را پیش‌بینی می‌کند و اینها به نوبه خود رضایت از زندگی را پیش‌بینی می‌کنند. در مقابل تحقیقاتی هم هستند که نتایج متفاوتی از رابطه اضطراب و نگرانی با خودکارآمدی را نشان داده‌اند. مثلاً پوت‌وین و دانیالز^۲ (۲۰۱۰) دریافتند باورهای کارآمدی رابطه‌ی با افکار نگرانی ندارد. البته آنان نقش عوامل رشدی را در این باره گوشزد می‌کنند.

برخی تحقیقات ساختارهای هدف کلاسی را مبنای مطالعه اثر محیط‌های اجتماعی در شکل‌گیری باورها کارآمدی و انگیزه‌ها قرار داده‌اند (مثل: گرین، میلر، کراوسون، دوک و آکی^۳ ۲۰۰۴؛ حجازی و نقش، ۱۳۸۷). اردن و میدگلی^۴ (۲۰۰۳) معتقدند ساختارهای کلاس در جهت‌دهی انگیزش و عواطف از اهمیت خاصی برخوردارند. این ادراک‌های شخصی^۵ در پیش‌بینی انگیزش، عواطف و پیشرفت بسیار تعیین‌کننده هستند. باندورا (۱۹۹۷) تأثیر این ساختارها بر ادراک‌های ظرفیت شناختی دانش‌آموزان را تا حد زیادی از طریق تأکید نسبی بر ارزیابی مقایسه اجتماعی^۶ به جای مقایسه شخصی^۷، عنوان می‌کند. او شواهدی را ارائه می‌کند که نشان می‌دهند خود-ارزشیابی دانش‌آموزان کم‌توان‌تر عمدتاً وقتی آسیب می‌بیند که کل گروه، مواد درسی یکسانی را مطالعه می‌کنند (نظام‌های آموزشی متمرکز)، و معلمان ارزیابی مقایسه اجتماعی را به دفعات مورد استفاده قرار می‌دهند (روزنهالتز و روزنهالتز^۸، ۱۹۸۱). حتی برخی مطالعه‌ها (کاپلان و مائر^۹، ۱۹۹۹، گاتمن، ۲۰۰۶) جهت‌گیری‌های هدف جداگانه‌ی را در محیط کلاسی نسبت به جهت‌گیری‌های هدف شخصی عنوان کرده‌اند، که تحت عنوان ساختار کلاسی هدف تبحری^{۱۰} و ساختار کلاسی هدف عملکردی^{۱۱} از آن یاد می‌شود که اولی بر

- 1- Lent, Taviera, Sheu, & Singly
- 2- Putwain & Danials
- 3- Greene, Miller, Crowson, Duke, & Akey
- 4- Urdan, & Midgly
- 5- self-percieved
- 6- social-comparative
- 7- self-comparative
- 8- Rosenhotz & Rosenthots
- 9- Kaplan & Maehr
- 10- mastery goal structures
- 11- performance goal structures

یادگیری و افزایش تلاش و دومی بر حفظ خود و احساس شایستگی در مقایسه با دیگران متمرکز است. تحقیقات دیگر در این باره، عامل‌هایی از قبیل جو روانی-اجتماعی کلاس (حسین چاری و خیر، ۱۳۸۱)، حمایت از خودمختاری و اهداف تبحری و رقابتی (چان و لام^۱، ۲۰۰۸؛ هینز^۲، ۲۰۰۵؛ قاندى و یعقوبی، ۱۳۸۷؛ کرامتی، ۱۳۸۰) را مورد تحلیل قرار داده‌اند.

رقابت در محیط‌های آموزشی پدیده‌ی بحث‌انگیز است که بر فرایندهای ادراک خود کارآمدی دانش‌آموزان اثرهای بالقوه‌ی دارد. باندورا (۱۹۹۷) از بعضی کارهای آموزشی مثل اعمال نمره‌دهی رقابتی یاد می‌کند که برای دانش‌آموزان با آمادگی کمتر، تجارب آموزشی را تبدیل به شکست در کسب موفقیت‌های بالا می‌کند. پاچارز (۲۰۰۲) در این باره معتقد است مشکلات دانش‌آموزان در مهارت‌های اساسی تحصیلی اغلب مستقیماً به باورهای آنها مربوط می‌شود؛ حتی وقتی چنین باورهایی واقعاً درست نیستند. ادراک محیط به عنوان ترغیب کننده اهداف رقابت‌آمیز، یا پیشرفت‌های فردی، و تأثیر آن بر باورهای توانایی نیز در چارچوب تحقیقات معطوف به محیط‌های کلاس مورد توجه محققان قرار گرفته است. تاکمن^۳ (۲۰۰۳) دریافت افرادی که به توانایی خود برای خودگردانی، باور نداشتند در وضعیت رقابتی بدتر از وضعیت هدف انفرادی عمل کردند، برعکس افراد مردد^۴ در وضعیت هدف رقابتی بهتر عمل کردند. به نظر می‌رسد آگاهی از وضعیت خود در مقایسه با دیگران یک متغیر اساسی است. تاکمن و سکسون^۵ (۱۹۹۲) دریافتند که در موقعیت رقابت‌آمیز، عملکرد افراد خودباور^۶ وقتی درباره‌ی وضعیت نسبی خود بازخوردی دریافت نمی‌کردند، بالاتر بود تا وقتی که بازخورد دریافت می‌کردند. درست برعکس افراد مردد و افرادی که خود را باور نداشتند^۷. این تحقیقات گویای آن است که افراد خودباور از موقعیت‌های رقابت‌آمیز بیشتر آسیب می‌بینند. ظاهراً مقایسه‌ی خود با دیگران و داشتن آگاهی از وضعیت نسبی خود، برای افراد خودباور بازخورد منفی به همراه دارد. این در حالی است که افراد غیر خودباور و افرادی که درباره‌ی توانایی

1- Chan & Lam

2- Hinsz

3- Tuckman

4- self-unsure

5- Tuckman & Sexton

6- self-believers

7- self-doubters

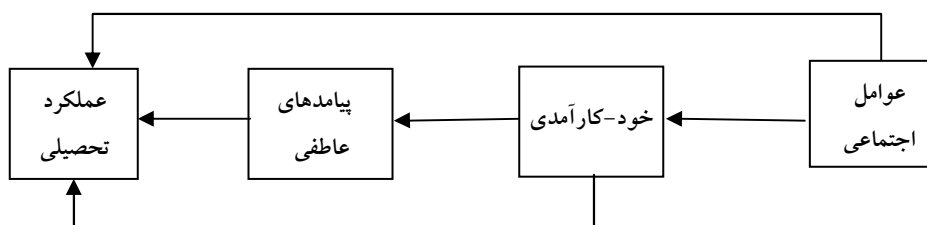
خود دچار تردید هستند از این آگاهی نفع می‌برند. از نظر باندورا (۱۹۸۲) ادراک شخصی بالا در کارآمدی می‌تواند بر تلاش‌های مقدماتی و عملکرد اثر بگذارد، در عین حال بعضی خود-تردیدی‌ها، یادگیری را تحریک می‌کند؛ اما مانع از به اجرا درآوردن ماهرانه ظرفیت‌های یادگرفته شده می‌شود.

هدف‌های تحقیق

در میان تحقیقات مربوط به محیط‌های آموزشی، خلاء تحقیقاتی که اثر بازخوردهای ارزیابی معلم و همکلاسان را بر خودکارآمدی و پیامدهای انگیزشی، عاطفی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مورد توجه قرار داده باشند، احساس می‌شود. از آنجا که ترغیب و بازخوردهای کلامی دیگران به ویژه افراد مهم مثل معلمان و همکلاسان از منابع اطلاع دهنده در زمینه ادراک خودکارآمدی محسوب می‌شود، بررسی اثر عواملی از قبیل انتظار و ارزیابی معلم از توان و کارآمدی دانش‌آموز، نقش معلمان و همکلاسان را در رویکردهای انگیزشی روشن و مستدل خواهد ساخت. این کار همچنین می‌تواند میزان تلقین‌پذیری باورهای خودکارآمدی و عملکرد متعاقب آن و نیز واکنش‌های انگیزشی و عاطفی ناشی از آن را روشن‌تر سازد.

در این تحقیق سعی بر تعمیم تبیین‌های نظری مورد بحث در بالا، به محیط کلاس به عنوان یک اجتماع آموزشی و بررسی تأثیرات آن بوده است. در این راستا فرض بر این است که دانش‌آموزان در محیط‌های کلاسی با استفاده از منابع اطلاعات گوناگون از جمله بازخوردهای معلم و همکلاسان، به ارزیابی خود می‌پردازند و کفایت‌های تحصیلی خود را به شکل باورهای کارآمد نسبتاً پایدار شکل می‌دهند. تأثیر این شرایط و باورها بر پیامدهای انگیزشی، عاطفی و عملکردی متعاقب مورد سؤال است. به نظر می‌رسد خودکارآمدی از یک سو تحت تأثیر ساختارهای کلاسی و آموزشی، انتظارات و تلقین‌های معلم و نیز مقایسه‌های هنجاری است، و از سوی دیگر، عامل مهمی در شکل‌گیری انتظارات و پیامدهای انگیزشی و عاطفی مرتبط با پدیده‌های آموزشی است. هدف پژوهش حاضر کنکاش این روابط است.

در شکل ۱ چارچوب کلی طرح پژوهشی حاضر به طور خلاصه ترسیم شده است.



شکل ۱. الگوی اولیه روابط مفروض بین متغیرهای تحقیق

در چارچوب مبانی نظری مورد بحث و با توجه به نتایج تحقیقات پیشین، اهداف این پژوهش در قالب چند فرضیه تحقیقاتی به شرح زیر دنبال می‌شوند.

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اصلی

مدل علی روابط عوامل اجتماعی کلاس، خودکارآمدی ادراک شده و پیامدهای عاطفی، انگیزشی و تحصیلی با داده‌های تجربی حاصل از نمونه‌ی دانش‌آموزان راهنمایی شهر شیراز انطباق دارد.
فرض فوق چند فرضیه فرعی را در بر می‌گیرد.

فرضیه‌های فرعی

- ۱- عوامل اجتماعی کلاس (ارزیابی معلم و همکلاسان از دانش‌آموز) قضاوت‌های خودکارآمدی ریاضی دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌نمایند.
- ۲- در پیش‌بینی پیامدهای انگیزشی، خودکارآمدی نقش یک متغیر واسطه‌یی قوی را ایفا می‌کند.
- ۳- در پیش‌بینی پیامدهای عاطفی، خودکارآمدی نقش یک متغیر واسطه‌یی قوی را ایفا می‌کند.
- ۴- در پیش‌بینی عملکرد ریاضی، خودکارآمدی و همچنین متغیرهای عاطفی و انگیزشی نقش واسطه‌یی را ایفا می‌کنند.

روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات همبستگی است و به بررسی روابط بین مجموعه‌یی از متغیرها می‌پردازد.

جامعه و روش نمونه‌گیری

جمعیت هدف در این پژوهش، دانش‌آموزان پایه دوم راهنمایی نقاط مرکزی شهر شیراز بودند. مقطع راهنمایی به لحاظ رشدی حد میانی سنین مدرسه است و پایه دوم این مقطع نسبت به پایه‌های اول و سوم، کمتر تحت تأثیر شرایط مقاطع قبل و بعد قرار دارند. تعیین این گروه برای مطالعه متناسب با شرایط رشدی و هماهنگی با تحقیقات مشابه قبلی (مثل یوشر و پاچارز^۱، ۲۰۰۹) در زمینه خودکارآمدی است. نمونه مورد مطالعه شامل ۲۷۳ نفر از این دانش‌آموزان ۱۵۰ (۵۴/۹٪) دختر و ۱۲۳ (۴۵/۱٪) پسر بودند که به روش نمونه‌گیری خوشه‌یی چند مرحله‌یی انتخاب شدند. با توجه به اینکه در تحلیل مسیر تعداد نمونه مورد نیاز، به ازاء هر پارامتر (مسیر مستقیم) بین پنج تا ده مشاهده می‌باشد (گریم و یارنولد^۲، ۱۹۹۵)، این تعداد نمونه برای تحقیقی از این نوع مناسب به نظر می‌رسد.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات

برای سنجش متغیرهای مورد مطالعه در این پژوهش پنج مقیاس زیر در قالب یک پرسشنامه به اجرا درآمدند. این کار پس از تهیه‌ی این مقیاس‌ها و برگردان به فارسی، اصلاح ترجمه‌ی سؤال‌ها به کمک یک دانشجوی دکترای زبان انگلیسی و کسب اطمینان از دقیق بودن آنها صورت گرفته است. سؤال‌های همه‌ی این مقیاس‌ها فرهنگ نابسته هستند.

خودکارآمدی: از آنجا که باور خودکارآمدی معطوف به تکالیف خاص است، در اینجا خودکارآمدی دانش‌آموزان در درس ریاضی و با استفاده از مقیاس طرح شده بوسیله‌ی یوشر و پاچارز (۲۰۰۹) سنجیده شد. این مقیاس دارای ۲۴ گویه در مقیاس ۶ درجه‌یی لیکرت (از

1- Ushe & Pajares
2- Grimme & Yarnolds

۱=کاملاً نادرست تا ۵=کاملاً درست) است که پس از بررسی همبستگی با شاخص‌های کارآمدی و انگیزشی و تأیید ملاک‌های روان‌سنجی (به شیوه تحلیل عاملی) به دست آمده است. ضریب همبستگی این مقیاس و معدل نمره‌های درسی گزارش شده بوسیله دانش‌آموزان معادل ۰/۴۰ به دست آمد و گواهی بر روایی مقیاس یاد شده است. ضرایب آلفای محاسبه شده برای این مقیاس از سوی مؤلفان بین ۰/۹۱ تا ۰/۹۳ و در تحقیق حاضر ۰/۹۰ بوده است.

انگیزش تحصیلی: ابزار مورد استفاده برای اندازه‌گیری انگیزش تحصیلی، مقیاس انگیزش تحصیلی هارتر^۱ (۱۹۸۱) بوده است که توسط لپر، کارپوس و اینگر^۲ (۲۰۰۵) سؤال‌های آن از حالت دو قطبی (انگیزش درونی و بیرونی) در آمده و برای هر بُعد، سؤال‌های جداگانه‌یی در نظر گرفته‌اند. این مقیاس مشتمل بر ۳۳ سؤال در مقیاس ۵ درجه‌یی لیکرت (از ۱=هیچ وقت تا ۵=تقریباً همیشه) است. این مقیاس از معدود مقیاس‌های مناسب برای سنجش انگیزش کودکان است که علاوه بر تأیید شاخص‌های روان‌سنجی آن از سوی مؤلفین، در ایران نیز روایی و پایایی آن مورد بررسی قرار گرفته (بحرانی و رضویه، ۱۳۸۸)، که تحلیل عامل پرسشنامه از روایی سازه آن حکایت دارد و ضریب آلفای زیر مقیاس‌های انگیزش درونی و انگیزش بیرونی به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۶۹ و ضرایب بازآزمایی آنها ۰/۸۶ و ۰/۷۲ به دست آمد.

احساس دانش‌آموزان از مدرسه: این مقیاس شامل ۱۱ سؤال در مقیاس ۵ درجه‌یی لیکرت (از ۱=کاملاً مخالف تا ۵=کاملاً موافق) درباره‌ی چگونگی احساس دانش‌آموزان از مدرسه است. این مقیاس جنبه‌یی از علایق و انگیزه‌های تحصیلی را بازنمایی می‌کند و برای سنجش میزان تمایل و علاقه‌مندی دانش‌آموزان به مدرسه به کار گرفته شد. گولیگتلی^۳ (۲۰۰۷) با بررسی روایی سازه این پرسشنامه، آن را از نظر شاخص‌های روان‌سنجی مطلوب گزارش کرده است. علاوه بر این، در تحقیق حاضر نیز ضریب آلفای محاسبه شده برای این مقیاس ۰/۷۰ و ضریب بازآزمایی به فاصله ۱۰ روز ۰/۷۰ به دست آمد. ضریب همبستگی این مقیاس و معدل نمره‌های درسی گزارش شده بوسیله‌ی دانش‌آموزان معادل ۰/۲۲ بود.

آزمون پیشرفت ریاضی: این آزمون شامل ۲۰ سؤال چهار گزینه‌یی بود. سؤال‌های آزمون

-
- 1- Harter
 - 2- Lepper, Corpus, & Iyengar
 - 3- Golightly

ریاضی تحت نظر یکی از معلمان مجرب و متناسب با محتوای کتاب ریاضی سال دوم راهنمایی، از کتاب‌های آزمونی که سؤال‌های امتحانات رسمی مدارس را منتشر می‌کنند تهیه شد. همچنین سطح دشواری سؤال‌ها از سوی معلمان دیگر مورد تأیید قرار گرفت ضمن اینکه بررسی تناسب سؤال‌ها با محتوای کتاب نیز نسبت قابل قبولی را نشان داد. همبستگی بین نمره‌های دانش‌آموزان در این آزمون و ارزیابی معلم از استعداد ریاضی دانش‌آموزان ($r=0/58$) و نمره‌های گزارش شده‌ی معدل ($r=0/46$) نیز شاهده‌ی بر روایی این آزمون است.

عواطف مثبت و منفی: برای سنجش عواطف مرتبط با امور درسی دانش‌آموزان از مقیاس‌های عواطف مثبت و عواطف منفی نسبت به مدرسه که توسط ولترز^۱ و همکاران (۱۹۹۲، به نقل از اردن و میدگلی، ۲۰۰۳) طرح شده‌اند، استفاده شد. این مقیاس‌ها به ترتیب دارای ۵ و ۶ گویه در مقیاس ۵ درجه‌ی لیکرت (از ۱=کاملاً مخالف تا ۵=کاملاً موافق) هستند. اردن و میدگلی (۲۰۰۳) در یک مطالعه طولی ضرایب پایایی مقیاس عواطف مثبت در پایه‌های پنجم تا هفتم را به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۸۳ و ۰/۸۸؛ و برای مقیاس عواطف منفی ۰/۶۹، ۰/۷۵ و ۰/۷۱ گزارش کرده‌اند. ضرایب آلفای محاسبه شده برای مقیاس عواطف مثبت در تحقیق حاضر ۰/۸۲ و برای مقیاس عواطف منفی ۰/۷۷ بوده است. همچنین ضریب بازآزمایی این مقیاس‌ها به فاصله‌ی ۱۰ روز به ترتیب ۰/۷۰ و ۰/۶۶ به دست آمد.

گروه‌سنجی: به منظور اطلاع از وضعیت نسبی هر دانش‌آموز در کلاس، ضمن تهیه فهرست اسامی آنها و آرایه‌ی آن به همکلاسان و معلم ریاضی، از آنها خواسته می‌شد تا نمره‌ی هر فرد در آزمون ریاضی را پیش‌بینی نمایند. این نمره‌ها مطابق نمره‌های معمول آموزشی بین ۰ تا ۲۰ قابل تغییر بود. نمره‌ی که معلم برای فرد پیش‌بینی می‌کرد نشان‌گر وضعیت تحصیلی او در نظر معلم، و همچنین معدل نمره‌های پیش‌بینی شده توسط همکلاسان برای هر دانش‌آموز بازگوکننده‌ی وضعیت تحصیلی فرد در نظر همکلاسان بود. این دو شاخص تأثیر محیط اجتماعی کلاس را نشان می‌دهند. همبستگی این دو شاخص با یکدیگر ($r=0/85$) و با معدل نمره‌ها و آزمون ریاضی (نگاه کنید به جدول ۱) حاکی از روایی و اعتبار آنهاست.

روش جمع‌آوری اطلاعات

مقیاس‌های سنجش خودکارآمدی ریاضی، انگیزش و علاقه تحصیلی، و عواطف مثبت و

منفی نسبت به مدرسه در قالب یک پرسشنامه به آزمودنی‌ها ارائه گردید و سپس آزمون ریاضی از دانش‌آموزان به عمل آمد. سنجش‌های مورد نظر به شکل گروهی صورت گرفته و برای حفظ شرایط آزمون ریاضی، از سالن امتحانات یا اجتماعات مدرسه استفاده می‌شد. گروه سنجی و برخی اطلاعات فردی دیگر نیز همزمان جمع‌آوری شده است.

روش تحلیل داده‌ها

در تجزیه و تحلیل داده‌ها از شیوه‌ی تحلیل مسیر استفاده شده است. در این تحلیل‌ها با توجه به شیوه‌ی بارون و کنی^۱ (۱۹۸۶) روابط متغیرهای میانجی با متغیرهای ملاک به صورت سطح به سطح مورد بررسی قرار گرفته است.

یافته‌های تحقیق

در جدول ۱ ضرایب همبستگی ساده بین متغیرهای مورد مطالعه همراه با شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) آنها ارائه شده است. ضرایب همبستگی به دست آمده حاکی از این است که روابط همبستگی بین متغیرها در جهات مورد انتظار است. فرضیه اول تحقیق معطوف به رابطه بین عوامل اجتماعی کلاس و خودکارآمدی تحصیلی است. برای آزمون این فرضیه، یک تحلیل رگرسیون به شیوه‌ی همزمان روی داده‌ها به عمل آمد که در آن عوامل اجتماعی کلاس شامل ارزیابی معلم و ارزیابی همکلاسان از فرد، به عنوان متغیرهای مستقل به کار گرفته شدند. نتایج حاصل از این تحلیل در قالب ضرایب مسیر در شکل ۲ نشان داده شده است.

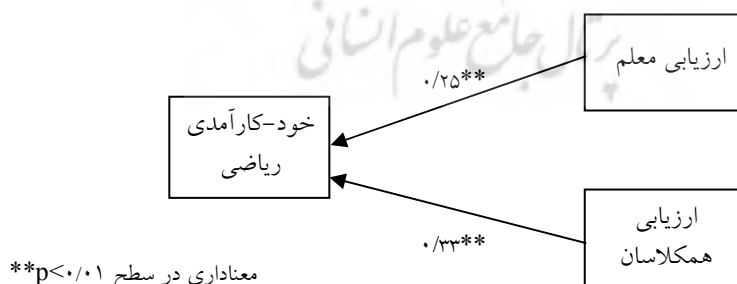
چنان که در شکل ۲ مشاهده می‌شود متغیرهای بیرون‌زاد ارزیابی همکلاسان ($p < 0/01$)، $\beta = 0/328$ و ارزیابی معلم ($\beta = 0/252, p < 0/01$) در پیش‌بینی خودکارآمدی نقش معنی‌داری داشته‌اند. ضریب همبستگی چندگانه خودکارآمدی ریاضی با متغیرهای مستقل معادل $0/56$ و مجذور آن معادل $0/31$ به دست آمد که نشان از تبیین ۳۱ درصد واریانس خودکارآمدی تحصیلی (ریاضی) به وسیله متغیرهای مستقل فوق دارد.

1- Baron & Kenny

جدول ۱. ضرایب همبستگی ساده بین متغیرهای تحقیق و همراه با سطح معناداری، میانگین و انحراف معیار آنها (n=۲۷۳)

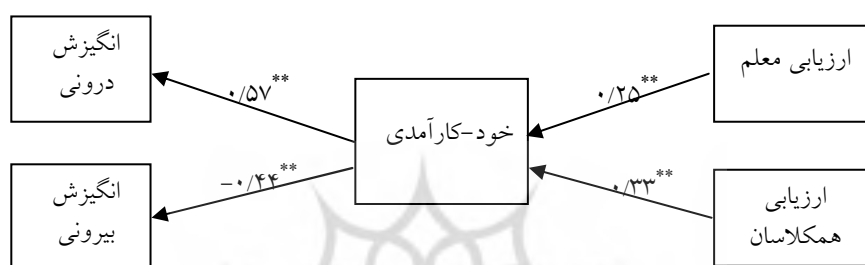
انحراف معیار	میانگین	آزمون ریاضی	عواطف منفی	عواطف مثبت	احساس مدرسه	انگیزش بیرونی	انگیزش درونی	خود-کارآمدی ریاضی	ارزیابی همکلاسان	ارزیابی معلم	
۴/۰۳	۱۴/۱										ارزیابی معلم
۳/۷۰	۱۲/۲۷								**	**	ارزیابی همکلاسان
۰/۸۴	۴/۳۷								**	**	خودکارآمدی ریاضی
۰/۵۸	۳/۸۰							**	**	**	انگیزش درونی
۰/۷۴	۲/۶۴						**	**	**	**	انگیزش بیرونی
۰/۶۶	۳/۵۹					**	**	**	**	**	احساس مدرسه
۰/۹۲	۳/۷۷				**	**	**	**	*	*	عواطف مثبت
۰/۹۱	۲/۲۴			**	**	**	**	**	**	**	عواطف منفی
۳/۴۵	۱۱/۲۸	**	**	**	**	**	**	**	**	**	آزمون ریاضی
۱/۷۰	۱۸/۱۶	**	*	**	**	*	**	**	**	**	معدل نمرات درسی

**p<۰/۰۱ *p<۰/۰۵



شکل ۲. الگوی روابط بین عوامل اجتماعی کلاس و خودکارآمدی تحصیلی (ریاضی)

فرضیه دوم تحقیق درباره ی روابط بین عوامل اجتماعی کلاس (ارزیابی معلم و همکلاسان)، خودکارآمدی و پیامدهای انگیزشی می باشد. به منظور بررسی نقش پیش بینی کننده متغیرهای مستقل، با استفاده از الگوی تحلیل مسیر، اثرهای عوامل اجتماعی و خودکارآمدی روی هر یک از پیامدهای انگیزشی، مورد بررسی قرار گرفت. الگوی این روابط در شکل ۳ ترسیم شده است.



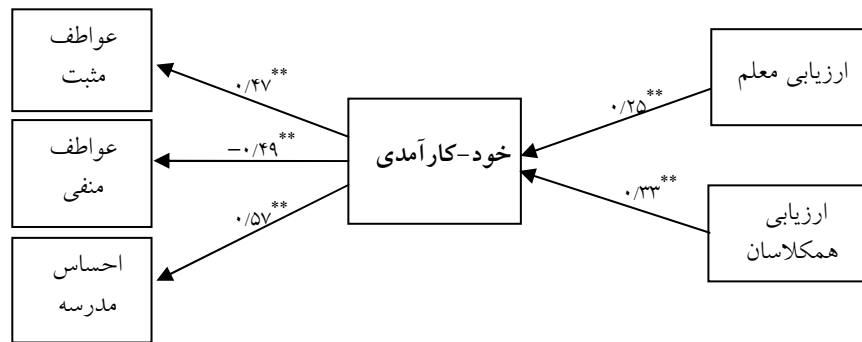
معناداری در سطح $p < 0.01$ **

شکل ۳: الگوی روابط بین عوامل اجتماعی، خودکارآمدی و انگیزش درونی

همان گونه که در شکل ۳ مشاهده می شود تحلیل مسیر اثرهای متغیرهای برونزای ارزیابی معلم و همکلاسان و متغیر درونزای مستقل خودکارآمدی بر متغیر وابسته انگیزش درونی نشان داد که دو متغیر مستقل برونزا (ارزیابی معلم و همکلاسان) اثر مستقیم معنی داری بر انگیزش درونی نداشته اند. اثر آنها به طور غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی خودکارآمدی فرض می شود. متغیر خودکارآمدی دارای اثرهای معنی داری بر انگیزش درونی ($p < 0.01$)، ($\beta = 0.574$) و انگیزش بیرونی ($\beta = -0.442$)، $p < 0.01$) بوده است.

به منظور آزمون فرضیه ۳ تحقیق پیرامون نقش میانجی خودکارآمدی تحصیلی در پیش بینی عواطف از روی عوامل اجتماعی کلاس، تحلیل های جدگانه یی بر روی متغیرهای عاطفی صورت گرفت. الگوی روابط بین عوامل اجتماعی کلاس، خودکارآمدی تحصیلی و متغیرهای عاطفی در شکل ۴ ترسیم شده است.

چنان که در شکل ۴ مشاهده می شود، در حضور متغیر خودکارآمدی تحصیلی متغیرهای مستقل ارزیابی معلم و همکلاسان بر هیچ یک از متغیرهای عاطفی اثر مستقیمی نشان نداده اند،



معناداری در سطح $p < 0.01$ **

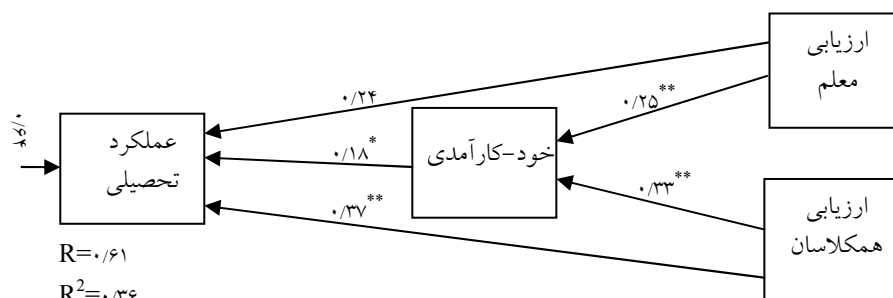
شکل ۴. الگوی روابط بین عوامل اجتماعی، خودکارآمدی و احساس نسبت به مدرسه

بلکه اثرات آنها به طور غیرمستقیم از طریق متغیر واسطه‌یی خودکارآمدی تحصیلی فرض می‌شود. ضرایب مسیر نشان می‌دهد خودکارآمدی دارای اثرهای معناداری بر احساس نسبت به مدرسه ($\beta = 0.574, p < 0.01$)، عواطف مثبت ($\beta = 0.472, p < 0.01$) و عواطف منفی ($\beta = -0.490, p < 0.01$) می‌باشد.

بدین ترتیب، طبق نتایج حاصل از تحلیل‌های فوق، اثرهای مستقیم عوامل اجتماعی کلاس بر ابعاد انگیزشی و عواطف دانش‌آموزان، تنها به واسطه باورهای خودکارآمدی افراد قوت می‌گیرد.

بعد از بررسی اثرهای سطح به سطح مدل، اینک نوبت به آزمون مدل نهایی می‌رسد که در فرضیه ۴ تحقیق مورد اشاره قرار گرفته است. در مدل نهایی اثرهای ارزیابی معلم، ارزیابی همکلاسان و خودکارآمدی، همراه با متغیرهای انگیزشی و عاطفی بر متغیر عملکرد ریاضی مورد تحلیل قرار گرفت. الگوی تحلیل مسیر روابط این متغیرها پس از پیرایش اثرهای غیرمعنادار بین آنها در شکل ۵ ترسیم شده است.

همان گونه که ضرایب تحلیل مسیر در شکل ۵ الگوی نشان می‌دهند، عملکرد ریاضی تحت تأثیر مستقیم و دو متغیر مستقل برون‌زای ارزیابی دانش‌آموزان ($\beta = 0.371, p < 0.01$)، ارزیابی معلم ($\beta = 0.238, p < 0.01$)، و نیز متغیر واسطه‌یی خودکارآمدی ($p < 0.01$)، $\beta = 0.183$ است، که اثرات معناداری در این پیش‌بینی داشته‌اند. سایر متغیرهای مستقل شامل



معناداری در سطح $p < 0.01$ **, معناداری در سطح $p < 0.05$ *

شکل ۵. الگوی روابط بین عوامل اجتماعی، خودکارآمدی و عملکرد ریاضی

متغیرهای انگیزشی و عاطفی در حضور متغیرهای فوق، تأثیر معناداری در تبیین عملکرد تحصیلی نشان نداده‌اند. اثرات مستقیم ارزیابی دانش‌آموزان و معلم بر عملکرد نسبت به اثر غیرمستقیم آنها از طریق خودکارآمدی (۰/۰۶) بسیار بیشتر است. این الگو در مجموع ۳۶ درصد از واریانس عملکرد تحصیلی را تبیین می‌نماید.

برازش مدل نهایی: به منظور برآورد نیکویی برازش مدل در این مطالعه از چهار شاخص رایج استفاده شد. نتایج در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل نهایی تحقیق

CN	RMR	AGFI	GFI
۱۷۵	۰/۰۵	۰/۹۰	۰/۹۲

شاخص نیکویی برازش GFI که نشان دهنده‌ی میزان واریانس و کوواریانس تبیین شده توسط مدل معادل ۰/۹۲ به دست آمد. مقادیر بالاتر از ۰/۹۰ نشانه تطابق مدل با داده‌ها است (قاضی طباطبایی، ۱۳۷۷). طبق این شاخص داده‌های تجربی تطابق خوبی با این مدل حاصل کرده‌اند. همچنین شاخص تعدیل شده نیکویی برازش (AGFI) معادل ۰/۹۰، باقیمانده ریشه مجذور میانگین (RMR) معادل ۰/۰۵ و شاخص هالتر (CN) معادل ۱۷۵ به دست آمد که با توجه به حجم نمونه مورد مطالعه (N=۲۷۳) نشان از کیفیت نمونه برای استناد به نتایج این

تحلیل‌ها دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق با هدف مطالعه اثر عوامل اجتماعی کلاس بر خودکارآمدی تحصیلی و پیامدهای انگیزشی، عاطفی و تحصیلی آن صورت گرفته است. یافته‌های ماتریس همبستگی نشان می‌دهد که هم معلم و هم همکلاسان شناخت خوبی از وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان در کلاس دارند چنان که پیش‌بینی آنها از نمره‌های افراد در یک آزمون با نمره‌های واقعی افراد در آن آزمون و نیز نمره‌های معدل گزارش شده توسط آزمودنی‌ها همخوانی قابل ملاحظه‌ای دارد. بنابراین یک نتیجه کلی که از این اطلاعات به دست می‌آید این است که در محیط کلاس، دانش‌آموزان به خوبی پیشرفت تحصیلی یکدیگر را رصد می‌کنند، از وضعیت یکدیگر آگاه هستند و بر همین اساس وضعیت نسبی خود را هم می‌توانند در میان همکلاسان برآورد کنند. از این رو چنان که هینز (۲۰۰۵) و کیم، همیلتون، زنگ و بیلور^۱ (۲۰۰۷) هم نشان داده‌اند احساس در حال رقابت بودن، یک موضوع اساسی است که در محیط اجتماعی کلاس می‌تواند اثرهای بالقوه‌ی داشته باشد.

مقایسه‌های هنجاری عملکرد خود با دیگران، یکی از منابع اطلاع‌دهنده‌ی خودکارآمدی است. از دیدگاه نظریه خودکارآمدی وقتی افراد خودکارآمدی بالایی دارند که از رقبای خود پیشی بگیرند، اما اگر بازنده باشند خودکارآمدی آنها کاهش می‌یابد (باندورا و لاک^۲، ۲۰۰۳). رابطه مثبت خودکارآمدی با نمره‌های آزمون ریاضی و معدل در راستای همین دیدگاه است. داشتن نمره‌های بالا در یک محیط رقابتی، با خودکارآمدی بالاتر همراه است. از آنجا که برای دانش‌آموزان اهداف اجتماعی مثل پذیرش اجتماعی (اوه‌رلاس و همکاران، ۲۰۰۹)، شهرت (کولمن، ۱۹۶۱)، و رسیدن به موقعیت اجتماعی مناسب در کلاس و حفظ آن اهمیت دارد، محیط‌های آموزشی بر باورهای خودکارآمدی آنها اثرگذار می‌باشند، چیزی که در تحلیل‌های آماری در این تحقیق به نحو تازه‌ی مورد تأیید قرار گرفت. تحلیل‌های به عمل آمده نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان از سوی عوامل اجتماعی کلاس، شامل ارزیابی معلم و

1- Kim, Hamilton, Zheng, & Baylor

2- Loke

همکلاسان قابل پیش بینی است.

یافته های حاصل از تحلیل مسیر ابعاد انگیزشی در تحقیق حاضر، نشان می دهد، خودکارآمدی تحصیلی انگیزش درونی را به طور مثبت، و انگیزش بیرونی را به طور منفی پیش بینی می کند. این نتایج همسو با شواهد قبلی، گویای آن است که ارزیابی های خودکارآمدی تأثیر عمیقی بر سطح انگیزش تحصیلی دانش آموزان دارند. چنان که بونگ و اسکالویک^۱ (۲۰۰۳) و مطالعه های دیگر نشان داده اند، ادراک مثبت از خود نتایج مطلوب زیادی را ایجاد می کند. خودکارآمدی قوی و خودپنداری مثبت، دانش آموزان را هدایت می کند تا هدف های آموزشی قابل قبولی برای خود تنظیم کنند، در موقعیت های پیشرفت کمتر احساس اضطراب کنند، از کار خود لذت ببرند، روی تکالیف دشوار بیشتر پایداری کنند، و به طور کلی راجع به خود به عنوان یک شخص و یک دانش آموز احساس بهتری داشته باشند. آنچه بویژه در این تحقیق جالب به نظر می رسد این است که با وجود اینکه عوامل اجتماعی کلاس رابطه معنی داری با ابعاد انگیزشی داشتند اما در حضور خودکارآمدی، بر هیچ یک از جنبه های انگیزشی اثر مستقیم آنها بروز پیدا نکرد. بنابراین اثر عوامل اجتماعی بر این جنبه های انگیزشی، غیرمستقیم و از طریق خودکارآمدی می باشد. چنان که بعضی صاحب نظران از جمله شانک^۲ (۱۹۹۱) این موضوع را مورد اشاره قرار داده و می گوید اطلاعات حاصل از منابعی چون مشاهده همکلاسان، به طور خودکار اثر نمی گذارند، بلکه به صورت شناختی تخمین زده می شوند.

علاوه بر جنبه های انگیزشی، پیامدهای عاطفی و عملکرد تحصیلی نیز در ارتباط با خودکارآمدی و عوامل اجتماعی در این تحقیق مورد تحلیل قرار گرفتند. یافته های حاصل از تحلیل های دو متغیری و نیز تحلیل مسیر در جهات مورد انتظار بود، چنان که خودکارآمدی تحصیلی با عواطف همبستگی متوسطی داشته، و جهت رابطه همبستگی با احساس نسبت به مدرسه و عواطف مثبت، مستقیم و با عواطف منفی، معکوس بود. عوامل اجتماعی نیز رابطه معنی داری با عواطف داشته اند. اما همچون پیامدهای انگیزشی، در تحلیل مسیر پیامدهای

1- Bong & Skaalvik

2- Shunk

عاطفی نیز تنها خودکارآمدی در پیش‌بینی عواطف نقش معنی‌داری داشته است. عوامل اجتماعی که با وجود داشتن رابطه معنی‌دار با عواطف، در پیش‌بین سهم نبوده‌اند احتمالاً اثر خود بر عواطف را از طریق خودکارآمدی تحصیلی می‌گذارند. در مطالعه‌های پیشین نیز اثر خودکارآمدی بر اضطراب بررسی شده و به طور مرتب وجود یک رابطه‌ی منفی را نشان داده‌اند (مثل: اوستدام و میجر^۱، ۲۰۰۳، همبری^۲، ۱۹۸۸). این تحقیقات گویای آن است که وقتی افراد با موقعیت‌های تهدیدآمیز و فشارزا مواجه می‌شوند واکنش آنها انتظار شکست است، که از نظر تعریفی به معنای آن است که در حوزه‌ی تهدید، یک خودکارآمدی تحلیل رفته حاصل می‌شود. از این رو یک فرد برتر ممکن است یک تهدید به حساب آید و موقعیت‌های رقابتی می‌توانند باعث اثرات تقابلی قوی گردند.

الگوی روابط حاصل از تحلیل مسیر عملکرد تحصیلی، تا اندازه‌ی با الگوی روابط پیامدهای انگیزشی و عاطفی متفاوت بود. نتایج حاصل از تحلیل مسیر عوامل علی عملکرد تحصیلی گویای آن است که علاوه بر متغیر خودکارآمدی، ارزیابی همکلاسان و معلم نیز اثر مستقیم معنی‌داری بر عملکرد تحصیلی (نمره‌های آزمون ریاضی) دارد. این روابط گویای آن است که ارزیابی‌های معلم و همکلاسان هم به طور مستقیم و هم از طریق تأثیر بر باورهای خودکارآمدی می‌تواند در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نقش داشته باشد. در عین حال نقش واسطه‌ی خودکارآمدی نیز برقرار است. عملکرد تحصیلی مقوله‌ی متفاوت با عواطف و انگیزش است، لذا الگوی روابط آن هم متفاوت بوده و نقش واسطه‌ی خودکارآمدی اگر چه تداوم دارد اما کمرنگ است. به لحاظ کاربردی شواهد حاصل از این تحقیق گویای نکات قابل توجهی می‌باشد. طبق شواهد حاصل از این تحقیق و برخی تحقیقات قبلی، بخش عمده‌ی از تأثیر زمینه‌های اجتماعی بر جنبه‌های انگیزشی و عواطف مرتبط با امور تحصیلی از طریق خودکارآمدی است. بازخوردهایی که دانش‌آموزان از معلم و همکلاسان در کلاس دریافت می‌کنند کنش شناختی، عاطفی و انگیزشی قابل ملاحظه‌ی دارد. تشویق‌های اجتماعی به عنوان یکی از منابع چهارگانه باورهای خودکارآمدی، پیام‌های اجتماعی است که از دیگران به ویژه افراد مهم به شخص

1- Ostedam & Meijer
2- Hembree

می‌رسد. این تشویق‌ها در مقایسه با منابع دیگری چون تجارب شخصی و جانشینی از توان کمتری برخوردارند، اما به عنوان قضاوت‌های کلامی دیگران، می‌تواند نقش مهمی در رشد خودباوری‌های افراد داشته باشند. یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از سهم بودن دیدگاه‌های معلمین و همکلاسان در باورهای خودکارآمدی دانش‌آموزان است. بنابراین ترغیب و متقاعدسازی معلمین، بر اعتماد دانش‌آموزان در انجام امور درسی اثرگذار خواهد بود. این ترغیب‌ها، باورهای افراد درباره‌ی توانایی‌هایشان را پرورش می‌دهد و نسبت به موفقیت در دستیابی به آنها اعتماد می‌دهد. همان‌گونه که تشویق مثبت باعث پیشبرد باورهای شخصی می‌شود، متقاعدسازی منفی نیز باعث نقصان و ضعف خودباوری می‌شود. حتی تضعیف باورهای خودکارآمدی از طریق ارزیابی‌های منفی، آسان‌تر از تقویت چنین باورهایی با تشویق‌های مثبت است (پاجارز، ۲۰۰۲). همچنین کاستن از جو رقابت در کلاس کمک مؤثر دیگری است که مسئولین و مربیان آموزشی می‌توانند در این زمینه انجام دهند.

همچنین باید احساس ناکارآمدی آموزشی را جدی گرفت و نسبت به عوامل اجتماعی زمینه‌ساز آن مثل محیط‌های رقابتی و ارزیابی‌های آشکار و هنجاری در مجموعه‌های آموزشی حساس بود. از شواهد تجربی و تبیین‌های نظری مربوط به آنها در می‌یابیم که زمینه‌های ناامیدی در محیط‌های آموزشی می‌تواند به بروز عواطف منفی درباره تحصیل در کودکان منجر شود. ادبیات آموزشی پر از مطالعه‌های اضطراب‌آزمون و اثراتی است که سطوح بالای اضطراب بخاطر واکنش‌های هیجانی و فیزیولوژیکی که به موقعیت‌های امتحانی نشان می‌دهند روی عملکرد دانش‌آموزان دارند (چین و دوسون^۱، ۲۰۰۹). همسو با این نتایج، تمرکز نظریه ناامیدی افسردگی^۲ (آبرامسون، سیلگمن و تیزدال^۳، ۱۹۷۸) بر تجاربی است که افراد دارای سبک‌های شناختی منفی در برخورد با وقایع ناخوشایند دارند. بنا به فرضیات این نظریه، تجارب ناامیدی زمینه‌ساز رشد علائم افسردگی ناامیدی است. از این رو توجه به هیجانات و عواطف چه از لحاظ کارکردهای شناختی و آموزشی و چه از جنبه‌ی تأثیر آن بر رشد شخصیت و سازگاری دانش‌آموزان حایز اهمیت است.

1- Jain & Dowson

2- hopelessness theory of depression

3- Abramson, Seligman, & Teasdale

محدودیت‌های تحقیق

از جمله محدودیت‌هایی که در تحقیق حاضر تجربه شده، مربوط به دو زمینه از سنجش متغیرها بود. یکی سنجش عوامل اجتماعی مرتبط با کلاس بود که دخالت جو عمومی کلاس را در ارزیابی‌های آموزشی به صورت معتبر و پایایی مورد اندازه‌گیری قرار دهد. کوشش به عمل آمده برای یافتن چنین شاخص‌های استاندارد شده‌یی به نتیجه نرسید و ناگزیر از شاخص‌های محقق ساخته استفاده شد که از جنبه‌ی روان‌سنجی هنوز به خوبی آزموده نشده‌اند. محدودیت دیگر مربوط به آزمون ریاضی است. در کشور ما آزمون‌های استاندارد که نتایج آن قابل دسترسی باشد و اهداف مختلف محتوای آموزشی را که در این درس دنبال می‌شود پوشش دهد برای این کار وجود ندارد.

پیشنهادات تحقیق

علی‌رغم مطالعه‌های زیادی که درباره‌ی متغیرهای مورد بحث صورت گرفته، اما در زمینه‌ی مدل مطرح شده در این پژوهش خلاء تحقیقاتی به خوبی احساس می‌شود. به نظر می‌رسد مطالعه‌های بیشتری لازم است تا هم روابط بین متغیرها در زمینه‌های نزدیک به مدل مورد بحث بهتر شناخته شوند و هم زوایای بیشتری از تأثیر عوامل اجتماعی-آموزشی بر پیامدهای مختلفی که با این محیط‌ها تداعی می‌شوند آشکار گردد. تأمل در روابط بین معلم و شاگرد و یا روابط بین همکلاسان بستر مناسبی برای طرح اهداف پژوهشی آتی می‌باشد. توجه به سوگیری‌های خودکارآمدی تحصیلی نیز نکته‌ی دیگری است که از سوی محققان دیگر (مثل پاجارز، ۱۹۹۷) نیز قبلاً پیشنهاد شده است.

منابع

- بحرانی محمود و رضویه اصغر (۱۳۸۸). بررسی روایی و پایایی مقیاس انگیزش تحصیلی هارتز. *فصلنامه مطالعات روان شناختی*، دوره ۵، شماره ۱، صص ۵۱-۷۲.
- حجازی، الهه و نقش، زهرا (۱۳۸۷). الگوی ساختاری رابطه ادراک از ساختار کلاس، اهداف پیشرفت، خودکارآمدی و خودنظم بخشی در درس ریاضی. *تازه های علوم شناختی*، سال ۱۰، شماره ۴، صص ۳۸-۲۷.
- حسین چاری، مسعود و خیر، محمد (۱۳۸۱). بررسی جو روانی-اجتماعی کلاس به عنوان یکی از مؤلفه های فرهنگ مدرسه. *مجله علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، دوره سوم، سال نهم، شماره های ۳ و ۴ صص: ۴۲-۲۵.
- قائدی غلامحسین و یعقوبی حمید (۱۳۸۷). بررسی رابطه بین ابعاد حمایت اجتماعی ادراک شده و ابعاد بهزیستی در دانشجویان دختر و پسر. *مجله ارمغان دانش*، دوره ۱۳، شماره ۲، پیاپی ۵۰، صص ۸۱-۶۹.
- قاضی طباطبایی، محمود (۱۳۷۷). مدل های ساختار کوواریانس یا مدل های لیزرل در علوم اجتماعی. *نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز*. سال ۴۱، شماره ۱۶۹.
- کرامتی، محمدرضا (۱۳۸۰). رقابت یا رفاقت در کلاس درس. *مجله روان شناسی و علوم تربیتی*، سال سی و یکم، شماره ۲، صص ۱۵۶-۱۳۹.
- Abramson, L. Y., Seligman, M. E. P., & Teasdale, I. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49-59.
- Akin, A. (2008). Self-efficacy, achievement goals and depression, anxiety, and stress: A structural equation modeling. *World Applied Sciences Journal*, 5 (5), 725-732.
- Arnstein, P. (2000). The mediation of disability by self efficacy in different samples of chronic pain patients. *Disable Rehabil*, 22, 794-801
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanisms in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2002). Social cognitive theory in cultural context. *Applied Psychology: An International Review*, 51 (2), 269-290.
- Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revised. *Journal of Applied Psychology*, 88 (1), 87-99.
- Bandura, A., Pastorelli, C., Bargaraneli, C., & Capara, G. V. (1991). Self-efficacy Pathways to childhood depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 258-269.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in socialpsychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Bong, M., & Clark, R. E. (1999). Comparison between self-concept and self-efficacy in academic motivation research. *Educational Psychologist*, 34 (3), 139-153.
- Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15 (1), 1-40.
- Chan, J. C., & Lam, Sh. (2008). Effects of competition on students' self-efficacy in vicarious learning. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 95-108.
- Chen, P. P. (2003). Exploring the accuracy and predictability of the self-efficacy beliefs of seventh-grade mathematics students. *Learning and Individual Differences*, 14, 79-92.
- Coleman, J. S. (1961). *The adolescent society: The social life of the teenager and its impact on education*. New York: The Free Press of Glencoe.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Ehrenerg, M. F., Cox, D.N., & Koopman, R. F. (1991). The relationship between self-efficacy and depression in adolescents. *Adolescence*, 26, 361-374.
- Golightly, Th. R. (2007). *Defining the components of academic self-efficacy in Navajo American Indian high school students*. A

dissertation presented for the degree of Doctor of Philosophy, Brigham Young University. An online Article.

- 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.
- Grimme, L. G., & Yarnolds, P. R. (1995). *Reading and understanding multivariate statistics*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Gutman, L. M. (2006). How student and parent goal orientations and classroom goal structures influence the math achievement of African Americans during the high school transition. *Contemporary Educational Psychology*, 31, 44-63.
- Harter, S. (1981). A new self-report of intrinsic versus extrinsic orientation in classroom: Motivational and informational Components, *Developmental Psychology*, 17 (3). 300-312.
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58, 47-77.
- Hinsz, V. B. (2005). The Influences of social aspects of competition in goal-setting situations. *Current Psychology*, 24 (4), 258-273.
- Jain, S., & Dowson, M. (2009). Mathematics anxiety as a function of multidimensional self-regulation and self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*, 34, 240-249.
- Kaplan, A., & Maehr, M. L. (1999). Achievement goal and student well-being. *Contemporary Educational Psychology*, 24, 330-358.
- Kim, Y., Hamilton, E. R., Zheng, J., & Baylor, A. L. (2007). Scaffolding learner motivation through a virtual peer. *An Online Brief Article*.
- Lapper, M. R., Corpus, J. H., & Iyengar Sh. S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivation in the classroom: Age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97 (2), 184-196.
- Lent, R. W., Tavieria M. C., Sheu, H. B., & Singly, D. (2009). Social cognitive predictors of academic adjustment and life satisfaction in Portuguese college students: A longitudinal analysis. *Journal of Vocational Behaviour*, 74, 190-198.
- Martin J. A., & Dowson, M. (2009). Interpersonal relationships, motivation, engagement, and achievement: Yields for theory,

- current issues, and educational practice. *Review of Educational Research*, 79 (1), 327-365.
- Meyer, D. K., & Turner, J. C. (2002). Discovering emotion in classroom motivation research. *Educational Psychologist*, 37 (2), 107-114.
- Moeini, B., Shafii, F., Hidarnia, A., Babaii, Gh., Birashk, B., & Allahverdipour, H. (2008). Percieved stress, self-efficacy and its relations to psychological well-being status in Iranian male high school students. *Social Behavior and Personality*, 36 (2), 257-266.
- Oostedam, R., & Meijer, J. (2003). Influence of test anxiety in measurement of Inteligence. *Psychological Reports*, 92, 87-102.
- Pajares, F. (1997). Current direction in Self-efficacy research. *Advance in Motivation and Achievement*. 10, 1-49. An online Article: [www. Des.emory.edu/mfp/effchapter.html](http://www.Des.emory.edu/mfp/effchapter.html).
- Pajars, F. (2002). *Self-efficacy beliefs in academics: An outline*. Retrieved, 2010, from <http://des.emory.edu/mfp/efftalk.html>.
- Putwain, D. W., & Danials, R. A. (2010). Is the relationship between competence beliefs and test anxiety influenced by goal orientation? *Leaning and Individual Differences*, 20, 8-13.
- Roeser, R. W., Midgley, C., & Urdan, T. C. (1996). Perceptions of the school psychological environment and early adolescents' psychological behavioral functioning in school: Mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology*, 88 (3), 408-422.
- Rosenhotz, S. J., & Rosenthots, S. H. (1981). Classrom organization and the perception of ability. *Sociology of Education*, 54, 312-140.
- Solberg, V. S., O'Brien, K., Villarreal, P., Kennel, R., & Davis, B. (1993). Self-efficacy and Hipanic college students: Validation of the self-efficacy instrument. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 15, 80-95.
- Shunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychology*, 26 (3 & 4), 207-231.
- Tonge, B., & others (2005). The self-efficacy questionnaire for depression in adolescents (SEQ-DQ): Development and psychometric evaluation. *European Child Adolescent Psychiatry*, 14 (7), 357-363
- Tuckman, B. W. (2003). A performance comparison of motivational self-believers and self-doubters in competitive and individualistic

- goal situations. *Personality and Individual Differences*, 34, 845-854.
- Tuckman, B. W., & Sexton T. I. (1992). The effect of informational feedback and self-beliefs on the motivation to perform a self-regulated task. *Journal of Research in Personalit*, 26, 121-127.
- Uhrlass, D. J., Schofield, C. A., Coles, M. E., & Gibb, B. E. (2009). Self-percieved competence and prospective changes in symptoms in depression and social anxiety. *Journal of Behavior Thrapy and Experimental Psychology*, 40, 329-337.
- Urdu, T., & Midgly, C. (2003). Changes in the perceived classroom goal structure and pattern of adaptive learning during early adolescence. *Contemporary Educational Psychology*, 28, 524-551.
- Urdu, T., & Schoenfelder, E. (2006). Classroom effects on motivation: Goal structures and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 44, 331-349.
- Usher, E. L., & Pajares, F. (2009). Sources of self-efficacy in mathematics: A validation study. *Contemporary Educational Psychology*, 34, 89-101.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
- Wentzel K. R. (2000). What id it that I'm trying to achieve? Classroom goals from a contnt perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 105-115.
- Wortman, C. B., Panciera, L., Shusterman, L., & Hibcher, J. (1976). Attribution of causality and reaction to uncontrollable outcomes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 12, 30-316.
- Yates, Sh. M. (2002). The Influence if optimism and pessimism on student achievement in mathematics. *Mathematics Education Research Journal*, 14 (1), 4-15.
- Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (2005). Homework practices and academic achievement: The mediating role of self-efficacy and perceived responsibility beliefs. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 397-417. Available online at WWW.scinencedirect.com.