

پیش‌بینی سازگاری تحصیلی بر اساس مهارت‌های ارتباطی با واسطه باورهای خودکارآمدی

الهام اردلان^۱

دکتر مسعود حسین‌چاری^۲

تاریخ وصول: ۸۹/۷/۱۷

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱/۲۰

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مهارت‌های ارتباطی بر سازگاری تحصیلی به واسطه‌ی خودکارآمدی انجام پذیرفت. نمونه‌ای مشتمل بر ۳۸۵ دانش‌آموز سال اول دبیرستان که به صورت خوشه‌ای تصادفی از دو ناحیه آموزشی شهر شیراز انتخاب شده بودند، سه پرسشنامه خودکارآمدی عمومی، مهارت‌های ارتباطی، و سازگاری تحصیلی را کامل کردند. داده‌ها با استفاده از روش آماری تحلیل رگرسیون متوالی به شیوه همزمان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به طور کلی نتایج حاکی از آن بود که مهارت‌های ارتباطی به طور مثبت پیش‌بینی‌کننده خودکارآمدی است و خودکارآمدی نیز به طور مثبت سازگاری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. همچنین مهارت‌های ارتباطی از طریق متغیر واسطه‌ای خودکارآمدی نیز سازگاری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. از جمله نتایج این پژوهش برتری دانش‌آموزان دختر، نسبت به پسر از لحاظ

۱- دانشجوی ارشد روان‌شناسی تربیتی

۲- عضو هیأت علمی دانشگاه شیراز

مهارت‌های ارتباطی بود. تفاوت بین دو گروه مذکور از نظر سازگاری تحصیلی و نیز خودکارآمدی معنی‌دار نبود. یافته‌های پژوهش حاضر، از منظر روند پژوهشی مربوطه، کاربردهای عملی و نظری مورد بحث قرار گرفته و پیشنهادهایی برای انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه، ارائه شده است.

واژگان کلیدی: مهارت‌های ارتباطی، سازگاری تحصیلی، باورهای خودکارآمدی، دانش‌آموزان دبیرستانی.

مقدمه

انسان همواره در ارتباط با محیط پیرامون خود با مسائل و مشکلات متنوع و ناشناخته‌ای روبرو است و برای پاسخگویی به خواسته‌های خود، نیازمند تعامل و سازگاری با محیط اطراف خود می‌باشد. این در حالی است که در دنیای معاصر، پیشرفت‌های تکنولوژیکی و ارتباطی نیز نقش هم‌نوایی، کنار آمدن و سازگاری با موقعیت‌ها و مسائل پیش رو را ضروری‌تر ساخته است. سازگاری جریانی است که در آن فرد برای وفق دادن خود با فشارهای درونی و ملزومات بیرونی تلاش و کوشش به خرج می‌دهد (رید-ویکتور^۱، ۲۰۰۴؛ مک لئود و مک‌آلیستر^۲، ۱۹۹۹). یک فرد زمانی از سازگاری بهره‌مند است که بتواند میان خود و محیط اجتماعی‌اش رابطه‌ی سالم برقرار کند. محیط اجتماعی نیز در برگیرنده خانواده، محل تحصیل، محیط کسب و کار و نظایر آن می‌باشد و اگر فردی نتواند با محیط خود به شیوه‌ای مطلوب رابطه برقرار کند، ناسازگار قلمداد می‌شود. سازگاری از بدو تولد همراه با انسان است و در هر برهه‌ی زمانی به گونه‌ای خاص، فرد آن را به کار می‌برد. علاوه بر این، سازگاری دارای عرصه‌های مختلفی نیز هست. مثلاً سازگاری در انتقال به محیط یا موقعیت جدید، سازگاری در روابط بین فردی و

1. Reed-victor
2. McLeod, and McAllister

سازگاری در موقعیت‌های آموزشی که از آن تحت عنوان سازگاری تحصیلی^۱ یاد می‌شود. سازگاری تحصیلی ناظر به توانمندی فراگیران در انطباق با شرایط و الزامات تحصیل و نقش‌هایی است که مدرسه به عنوان یک نهاد اجتماعی فراوی آنها قرار می‌دهد (پیتوس^۲، ۲۰۰۶). دوران تحصیل، دوره‌ای از زندگی است که در آن تغییرات شناختی و اجتماعی سریعی اتفاق می‌افتد (اسپیر^۳، ۲۰۰۰). از این رو، سازگاری تحصیلی به عنوان یکی از ابعاد کلی سازگاری روانی-اجتماعی، مورد توجه پژوهشگران تعلیم و تربیت بوده است و تلاش‌های زیادی در راستای تعیین عوامل مؤثر بر آن از سوی محققان به عمل آمده است. مثلاً هیلاری و برنت^۴ (۱۹۹۴) مفهوم وسیع سازگاری تحصیلی را مشتمل بر چیزی غیر از صرف توان بالقوه‌ی تحصیلی دانش‌آموزان تلقی کرده‌اند. روسر^۵ و همکاران (۱۹۹۸)، بیان کردند دانش‌آموزانی که در امر سازگاری تحصیلی با اشکال رو به رو می‌شوند، این مشکل غالباً در سایر ابعاد نیز ظاهر می‌کند. باکر و سیریک^۶ (۱۹۸۴) انگیزه برای یادگیری، انجام اعمالی برای برآورده ساختن الزامات و نیازهای تحصیلی، داشتن درک واضحی از اهداف تحصیلی، و رضایت کلی از محیط تحصیلی را به عنوان برخی از مؤلفه‌های سازگاری تحصیلی معرفی کرده‌اند. دینز، هامارتا، و اری^۷ (۲۰۰۵) سازگاری تحصیلی را با برخورداری از مهارت‌های ارتباطی مؤثر و موفقیت در تعاملات اجتماعی محتمل‌تر دانسته‌اند.

ارتباطات در کلاس درس به عنوان یکی از وسایل لازم برای آموزش است (هانتر، گمبل و رندهاوا^۸، ۲۰۰۵). دانش‌آموزانی که دارای مهارت‌های ارتباطی مؤثر هستند، ارتباطات را به عنوان به‌عنوان وسیله‌ای در حل مشکلات دانسته و در زمینه تحصیل، به گونه‌ای سازگارتر عمل

-
1. academic adjustment
 2. Pettus
 3. Spear
 4. Hillary & Brent
 5. Roeser, Eccles, & Strobel
 6. Baker & Siryk
 7. Deniz, Hamarta, & Ari
 8. Hunter, Gambell & Randhawa

می‌کنند (سیهان^۱، ۲۰۰۶). معلوم شده‌است که ارتباط خوب و موفق بین معلم و شاگرد سبب بهبود و افزایش سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان می‌گردد (کنگر و پیترسون^۲، ۱۹۷۷؛ هریسون، کلارک و انجرر^۳، ۲۰۰۶). دانش‌آموزانی که دارای مشکلات روانی و رفتاری می‌باشند، روابط معلم-شاگردی ضعیفی تجربه نموده‌اند (مورای و مورای^۴، ۲۰۰۴). این درحالی است که، تلاش معلم جهت افزایش کیفیت ارتباط بین معلم و شاگرد، سبب کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان، بهبود عملکرد مدرسه‌ای و به دنبال آن بهینه‌سازی سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان می‌گردد (رد-ویکتور، ۲۰۰۳). پژوهشگران متعددی نشان داده‌اند که دانش‌آموزان توانمند در برقراری روابط دوستانه با همسالان، بیشتر از سایرین به مدرسه علاقمند بوده و دارای عملکرد و سازگاری تحصیلی بهتری می‌باشند (مثلاً رجوع شود به مک پیک و ناتل^۵، ۲۰۰۰؛ اسکات^۶، ۲۰۰۰؛ هیر، جاگر و گرت^۷، ۲۰۰۲؛ گریلس و اولندیک^۸، ۲۰۰۲؛ ناتویگ، آلبرکتسن و کیو وارنستروم^۹، ۲۰۰۳؛ چن و همکاران، ۲۰۰۴؛ و لوپز و دوبایس^{۱۰}، ۲۰۰۵). مهارت‌های ارتباطی ضعیف دانش‌آموزان سبب مشکلات تحصیلی می‌گردد. از این رو، افزایش مهارت‌های ارتباطی و برقراری جو دوستانه در بین دانش‌آموزان به‌عنوان یکی از استراتژی‌های مورد استفاده جهت برقراری سازگاری در محیط مدرسه محسوب می‌شود (فارمر^{۱۱}، ۲۰۰۰؛ لو، لوه و کارتلج^{۱۲}، ۲۰۰۲؛ لونک زاک، ابوت، هاوو کینز، کاسترن و کاتالانو^{۱۳}، ۲۰۰۲؛ کایور^۱، ۲۰۰۶). به طور کلی، عدم توانایی در برقراری ارتباط مؤثر با سایرین

-
1. Ceyhan
 2. Conger & Peterson
 3. Harrison, Clarke & Ungerer
 4. Murray
 5. Mcpeek & Nuttle
 6. Scott
 7. Hair, Jager & Garrett
 8. Grills & Ollendick
 9. Natvig, Albrektsen, Qvarnstrom
 10. Lopez & Dubois
 11. Farmer
 12. Lo, Loe & Cartledge
 13. Lonczak, Abbott, Hawkins, Kasterman & Catalano

در موقعیت‌های اجتماعی و از جمله مدرسه سبب بوجود آمدن مشکلات با همکلاسی‌ها و معلمان می‌گردد و این مشکلات بین فردی در نهایت در فرآیند سازگاری ایجاد اختلال می‌نماید (ولش، پارک، ویدمن و اونیل^۲، ۲۰۰۱؛ زدرگرن^۳، ۲۰۰۳). سیهان (۲۰۰۶) رابطه‌ی مثبت معنی‌داری بین سازگاری اجتماعی، شخصی و کلی، با مهارت‌های ارتباطی گزارش کرده‌است. دیگر پژوهشگران نظیر دالزیل و پیت^۴ (۱۹۹۸) و یانگ، کیم و لافی^۵ (۲۰۰۶) در نتایج مشابهی دریافتند که مهارت‌های ارتباطی پیش‌بینی‌کننده خوبی برای پیامدهای یادگیری افراد به حساب می‌آید. همچنین یادگیری مشارکتی که در نتیجه این ارتباط به وجود می‌آید، باعث بهبود سازگاری تحصیلی و اجتماعی در افراد می‌شود. تأثیر یادگیری به صورت دسته‌جمعی در ترفیع پیشرفت و سازگاری تحصیلی، در مطالعات گوناگون مورد تأیید قرار گرفته است (آستاین^۶، ۱۹۹۳؛ فرانکلین^۷، ۱۹۹۵). در بیان علل چنین تأثیری می‌توان از برقراری ارتباط واقعی و دوستانه بین دانش‌آموزان، همچنین امر مشارکت در یادگیری به صورت دسته‌جمعی نام برد (آمبروس^۸، ۲۰۰۵). دانش‌آموزانی که در ارسال و دریافت پیام‌ها توانا هستند، در امر برقراری، پیشبرد و حفظ ارتباط با معلمان و همسالان ماهرترند. دارا بودن این مهارت‌های ارتباطی سبب بهبود عملکرد و پیشرفت و در نتیجه آن سازگاری تحصیلی می‌گردد (چن و لی^۹، ۲۰۰۰؛ دیویس^{۱۰}، ۲۰۰۱؛ کاه و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۵؛ پیتوس^{۱۲}، ۲۰۰۶). روان‌شناسان زیادی از جمله فان و مک^{۱۳} (۱۹۹۸)، توپوکاوا و توپوکاوا^۱ (۲۰۰۲) و چافاین^۲ (۲۰۰۶)

-
1. Kaur
 2. Welsh, Parke, Widaman & O'Neil
 3. Zettergren
 4. Dalziel & Peat
 5. Yang, Kim, & Laffey
 6. Astin
 7. Franklin
 8. Ambrose
 9. Chen & Li
 10. Davis
 11. Kuh, Kenzie, Schuh & Whitt
 12. Pettus
 13. Fan & Mak

گزارش کرده‌اند که عقاید شخصی افراد در مورد مهارت‌های ارتباطی بر حوزه وسیعی از سازگاری‌های آنها از جمله سازگاری تحصیلی اثرگذار است. ارتباطی که دارای مشخصه‌های مثبت نظیر علاقه و روابط نزدیک بوده و از سوی دیگر فاقد پاره‌ای ویژگی‌های منفی مانند کشمکش و تضاد باشد در سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان نقش به‌سزایی دارد (هامر و پیانتا،^۳ ۲۰۰۵).

تفکرات دانش‌آموزان در مورد توانایی کنار آمدن با استلزاماتی که بر سازگاری‌شان تأثیر می‌گذارد (یا همان باورهای خودکارآمدی) از جمله چالش‌هایی است که آنان در هنگام ورود به محیط آموزشی پیش روی دارند (زیچووسکی^۴، ۲۰۰۷). نظریه شناخت اجتماعی بندورا نیز بیانگر این مطلب است که باورهای خودکارآمدی نشانگر قضاوت‌های فرد در مورد توانایی انجام تکالیف محوله به اوست. در واقع خودکارآمدی در گزینش رفتار و فعالیت، میزان تلاش، کیفیت عملکرد و میزان ایستادگی در برابر موانع به یاری فرد می‌آید (باندورا، ۱۹۷۷). بنابراین باورهای خودکارآمدی به عنوان مهم‌ترین عامل پیش‌بینی‌کننده رفتارها و از جمله آنها سازگاری در محیط آموزشی مطرح می‌شوند (لنت، براون و گور^۵، ۱۹۹۷). به نظر زیچووسکی (۲۰۰۷) خودکارآمدی به طور معنی‌داری با سازگاری تحصیلی در ارتباط بوده و مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده سازگاری تحصیلی محسوب می‌شود. بدین ترتیب که دانش‌آموزان دارای اطمینان بیشتر نسبت به توانایی تحصیلی خود، نمرات بالاتری کسب کرده، میزان کمتری اضطراب را تجربه می‌نمایند و از این‌رو سازگاری تحصیلی بالاتری دارند. کیم و سیسچتی^۶ (۲۰۰۳)، خدا پناهی، اصغرنژاد و رحیمی (۱۳۸۴) نیز به نتایج مشابهی دست یافتند. یافته‌های اونولا، استاتین و نورمی^۷ (۲۰۰۰) نشان داد که باور ضعیف به کارآمدی خود موجب عدم

-
1. Toyokawa
 2. Chafin
 3. Hamer & Pianta
 4. Zychowski
 5. Lent, Brown & Gore
 6. Kim & Cicchetti
 7. Aunola, Stattin, and Nurmi

سازگاری در مدرسه و باعث مشکلات رفتاری درون و بین فردی می‌گردد (به نقل از زحمتکشان، ۱۳۸۴). مولتون، براون و لنت^۱ (۱۹۹۱)، در پژوهشی فراتحلیلی به این نتیجه دست یافتند که خودکارآمدی تعیین‌کننده عملکرد و ماندگاری در محیط تحصیل می‌باشد و دانش‌آموزانی که از نظر خودکارآمدی در سطوح بالاتری هستند، دارای تمایلات عالی و در حل مسائل توانا تر بوده و دارای سازگاری تحصیلی بیشتری هستند. خودکارآمدی هم به صورت مستقیم و هم غیرمستقیم بر کیفیت ارزیابی دانش‌آموزان از فعالیت‌های تحصیلی و سازگاری در محیط مدرسه تأثیر می‌گذارد. دانش‌آموزانی که با اطمینان از توانایی‌شان در انجام مناسب تکالیف محوله وارد محیط آموزشی می‌شوند به طور معنی‌داری بهتر و سازگارتر از دانش‌آموزان دیگر عمل می‌کنند (چیمرز، هیو و گارسیا^۲، ۲۰۰۱؛ لین^۳، ۲۰۰۶).

بندورا (۱۹۹۷) باورهای خودکارآمدی را یکی از تعیین‌کننده‌های مهم انتخاب و عملکرد تحصیلی و شغلی افراد می‌داند. حدود دو دهه از یافته‌های تحقیقاتی نشان داده است که باورهای خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان بر پیشرفت و موفقیت تحصیلی آنان مؤثر است. از آن جمله بندورا (۱۹۸۶) باورهای خودکارآمدی تحصیلی را بر توانایی استفاده از راهبردهای یادگیری خودگردان مؤثر می‌داند. به نظر وی دانش‌آموزانی که معتقدند قادر به انجام تکالیف تحصیلی هستند از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری استفاده می‌کنند و بدون توجه به توانایی یا پیشرفت و عملکرد قبلی، مقاومت بیشتری به خرج می‌دهند. نیکسون و فراست^۴ (۱۹۹۰) خودکارآمدی را پیش‌بینی‌کننده قوی موفقیت تحصیلی دانسته‌اند. آنها دریافتند که بین احساس رضایت از خود و موفقیت تحصیلی رابطه مثبت وجود دارد. بدون توجه به سطح توانایی، کودکانی که باور خودکارآمدی بیشتری دارند مسائل ریاضی را صحیح‌تر حل می‌کنند (کولینز^۵، ۱۹۸۲).

1. Multon. Brown & Lent

2. Chemers, Hu & Garcia

3. Lin

4. Nixon & Frost

5. Collins

کینزمن^۱ (۱۹۹۳) نشان داد که باورهای خودکارآمدی، همبستگی مثبت و معنی‌داری با عملکرد تحصیلی دارند. سارا کوگلو و مایندن^۲ (۲۰۰۱) در مقایسه دانش‌آموزان عادی با دانش‌آموزان دارای ناتوانی در یادگیری دریافته‌اند که در هر دو گروه، سازگاری تحصیلی ارتباط مثبتی با خودکارآمدی و عزت‌نفس دارد. در تحقیق بلاک و لسر^۳ (۲۰۰۶) مشخص شد که خودکارآمدی بر انگیزه تحصیلی افراد اثر می‌گذارد و باعث بهبود عملکرد و کنار آمدن آنها با مشکلات و سختی‌های موجود در تکالیف می‌گردد. همچنین زاجاکوا، لینچ و اسپنشید^۴ (۲۰۰۵) نشان دادند که خودکارآمدی پیش‌بینی‌کننده بسیار قوی برای موفقیت تحصیلی و دیگر پیامدهای تحصیل می‌باشد. موفقیت تحصیلی نیز یکی از مهم‌ترین عواملی است که سبب ایجاد سازگاری در امر تحصیل می‌شود (دبرارد، اسپلمنز و جولکا^۵، ۲۰۰۰). هرمان و بتز^۶ (۲۰۰۴) نیز در به این نتیجه رسیدند که خودکارآمدی بر حوزه‌های زیادی از تجارب شخصی فرد، نظیر سازگاری اجتماعی و تحصیلی اثر می‌گذارد. مک کیوهرلی^۷ (۱۹۹۸) همبستگی مثبت و معنی‌دار بین خودکارآمدی و عملکرد گزارش کرده است.

بدون شک، مهم‌ترین عاملی که سرعت و آهنگ توسعه اقتصادی-اجتماعی یک جامعه را تسریع می‌بخشد، منابع انسانی آن جامعه است. منابع انسانی متشکل از افرادی است که تحت روابط متقابل اجتماعی، نقش ویژه‌ای در اجتماع ایفا می‌کنند. نهادهای اجتماعی نظیر مدارس و عملکرد آنها عامل مؤثری در فرآیند رشد اجتماعی و نحوه‌ی برقراری ارتباطات در هر فرد است. از آن زمان که فرزندان می‌توانند در مسیر تعلیم و تربیت خود با مدرسه-یا آموزش و پرورش رسمی-همراه شوند، بخش زیادی از این فرآیند در سایه این نهاد شکل گرفته و توسعه می‌یابد (حسین چاری، ۱۳۸۲). مدرسه به‌عنوان جایگاهی جهت تعاملات اجتماعی محسوب

-
1. Kinsman
 2. Saracoglu & Minden
 3. Blake & Lesser
 4. Zajacova, Lynch & Espenshade
 5. Deberard, Spielmans & Julka
 6. Herman & Betz
 7. Herlihy

می‌شود که انگیزه، توانایی‌ها و نگرش‌های دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (کاترل^۱، ۱۹۹۶). تحقیقات بیانگر تأثیر بسیار مهم مربیان، مشاوران و معلمان مدرسه در امر ارتقاء مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی مورد نیاز دانش‌آموزان می‌باشد (راس، پاول و الیاس^۲، ۲۰۰۲). گرچه در سطوح اولیه تعلیم و تربیت رسمی، آموزش مهارت‌های اجتماعی بیش‌تر بر جنبه‌های کلی و عام متمرکز است، اما در سطح پایانی یا دوره‌ی متوسطه، انتظار جامعه از مدرسه آن است که در سایه آموزش این مهارت‌ها، فرزندان یا همان نسل فردا را آماده زندگی در اجتماع کند (حسین چاری، ۱۳۸۲). در یک فرد زمانی این آمادگی حاصل می‌شود که بتواند میان خود و محیط اجتماعی‌اش رابطه‌ای سالم برقرار کند و به عبارت دیگر از سازگاری بهره‌مند باشد. اگر فرد نتواند با محیط خود به شیوه‌ای مطلوب رابطه برقرار کند، ناسازگار قلمداد می‌شود. سازگاری علاوه بر روابط بین‌فردی، دارای عرصه‌های گوناگون دیگری نظیر سازگاری در انتقال به محیط یا موقعیت جدید و سازگاری در موقعیت‌های آموزشی یا همان سازگاری تحصیلی که قبلاً ذکر شد، می‌باشد. عرصه‌های ذکر شده غالباً در اثر ارتباط با محیط مدرسه شکل می‌گیرند. کودکانی که از برقراری ارتباط اجتماعی با دیگران اجتناب کنند، آمادگی ابتلا به انواع مشکلات عاطفی و رفتاری را دارند و عملکرد تحصیلی آنان نیز کاهش می‌یابد (حسین چاری و کیانی، ۱۳۸۷). چنانچه بیان شد، انتظار کلی جامعه از مدرسه آن است که بهترین تعلیم و تربیت را برای نسل آینده فراهم آورد و این امر در واقع تعهدی است که فرا روی مدرسه می‌باشد. بدین سان در سازمانی که به خودی خود مرکز کارشناسی، مهارت و تخصص در تربیت تلقی می‌شود، بایستی بر قدرت درونی و توانمندی‌های بالقوه‌ای که مسئولیت‌آور است و منافع مشترک را به دنبال دارد، تأکید شود (حسین چاری، ۱۳۸۲). با توجه به مباحثی که از نظر گذشت و تحقیقات صورت گرفته در مورد مؤلفه‌های سازگاری تحصیلی و مهارت‌های ارتباطی، منابع به‌وجود آورنده خودکارآمدی و اثراتی که این توانایی بر رفتارهای

1. Cotterell
2. Ross, Powell, & Elias

انسان و از جمله آن، رفتار در محیط‌های اجتماعی نظیر مدرسه اعمال می‌نماید (پاجارس، ۱۹۹۶)، می‌توان به اهمیت و ضرورت پژوهش پیرامون تأثیر مهارت‌های ارتباطی از طریق خودکارآمدی بر سازگاری تحصیلی اشاره کرد. بدین‌سان، رابطه بین مهارت‌های ارتباطی و سازگاری تحصیلی و نیز نقش واسطه‌ای باورهای خودکارآمدی در این رابطه، در دانش‌آموزان دبیرستانهای دخترانه و پسرانه شیراز مسأله‌ای است که تحقیق حاضر در پی کنکاش پیرامون آن است.

روش

مشارکت‌کنندگان

جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر دوره متوسطه مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ در شهرستان شیراز بودند. از این جامعه، نمونه‌ای مشتمل بر ۳۸۵ نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر سال اول دبیرستان (۱۹۱ دختر و ۱۹۴ پسر) با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای، برای پژوهش حاضر در نظر گرفته شدند. برای انتخاب نمونه، ابتدا از چهار ناحیه آموزشی شهر شیراز، دو ناحیه به‌طور تصادفی انتخاب شد. سپس از هر ناحیه، چهار مدرسه (دو دخترانه و دو پسرانه) به‌صورت تصادفی برگزیده شد. پس از آن در هر مدرسه، اطلاعات لازم از طریق پرسشنامه‌ها، جمع‌آوری گردید. در نهایت پس از بررسی پرسشنامه‌ها ۴۹/۶٪ دختر و ۵۰/۴٪ پسر، کل گروه نمونه را تشکیل دادند.

ابزار پژوهش

برای اندازه‌گیری متغیرهای مورد نظر در این پژوهش، از سه ابزار اندازه‌گیری شامل: پرسشنامه خودکارآمدی عمومی، پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی و پرسشنامه سازگاری تحصیلی، به منظور جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. در ادامه به شرح و توصیف هر کدام مبادرت شده است.

پرسشنامه خودکارآمدی عمومی: این پرسشنامه توسط جروسالم و شوارز^۱ (۱۹۹۲) در ۱۰ ماده تدوین شده است که در مجموع بیانگر سازگاری موفقیت‌آمیز فرد با یک موقعیت مشکل‌زا می‌باشد. در مقابل هر عبارت، چهار گزینه‌ی کاملاً مخالف من، کمی شبیه من، خیلی شبیه من و کاملاً شبیه من قرار دارد که به هر کدام از این گزینه‌ها به ترتیب نمرات ۱ تا ۴ تعلق می‌گیرد. بنابراین، حداقل نمره‌ی این پرسشنامه برای هر فرد ۱۰ و حداکثر آن ۴۰ می‌باشد. اعتبار و پایایی این پرسشنامه در مطالعات مختلف تأیید شده و ثبات درونی آن بین ۰/۷۵ تا ۰/۹۱ گزارش شده است. این مقیاس تک بعدی در ۲۳ فرهنگ اجرا شده است و نه تنها ساده و پایا است، بلکه دارای روایی افتراقی و همگرا نیز می‌باشد. در تحقیق فولادچنگ (۱۳۸۳) میزان آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۳ گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز میزان آلفای کرونباخ محاسبه شد که این میزان برابر با ۰/۸۴ بود.

پرسشنامه تجدید نظر شده مهارت‌های ارتباطی: این آزمون توسط جرابک^۲ (۲۰۰۴) برای سنجش مهارت‌های ارتباطی ابداع شده است و دارای ۳۴ عبارت می‌باشد که مهارت‌های ارتباطی را توصیف می‌کنند. برای تکمیل آن، پاسخ‌گو باید میزان انطباق وضعیت فعلی خود را با هر گویه بر روی یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) مشخص کند. مهارت‌های ارتباطی فرعی که در این مقیاس مورد بررسی قرار می‌گیرند شامل پنج مهارت گوش دادن، توانایی دریافت و ارسال پیام، بیش‌نسبت به فرآیند ارتباط، کنترل عاطفی و ارتباط توأم با قاطعیت هستند. حاصل جمع نمرات هر فرد در مجموع ۳۴ عبارت یک نمره کلی برای او به دست می‌دهد که مبین مهارت‌های ارتباطی آزمودنی است. دامنه نمره محتمل برای هر فرد بین ۳۴ تا ۱۷۰ خواهد بود. البته باید خاطر نشان شود که برخی از عبارات به دلیل ماهیت و محتوای آنها، در محاسبه نمره به صورت وارونه نمره گذاری می‌شوند. ثبات اندازه‌گیری، پایایی بازآزمایی و روایی این آزمون در حد بالا و قابل قبولی گزارش شده است. در تحقیق

1. Jerusalem & Schwarzer
2. Jerabek

حسین چاری و فداکار (۱۳۸۴) شواهدی دال بر روایی مقیاس مذکور از طریق انجام تحلیل عاملی ارائه شده است. همچنین ضریب پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ و دو نیمه کردن در پژوهش مذکور به ترتیب برابر با ۰/۷۱ و ۰/۶۹ بوده است. در پژوهش یوسفی سال (۱۳۸۵) مقدار این ضرائب به ترتیب برابر ۰/۸۱ و ۰/۷۷ گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز مقدار این ضرائب به ترتیب ۰/۷۱ و ۰/۷۴ بدست آمد.

پرسشنامه‌ی سازگاری تحصیلی: برای سنجش سازگاری تحصیلی از زیر مقیاس آزمون سازگاری تحصیلی پرسشنامه‌ی شخصیتی کالیفرنیا (تراپ و همکاران، ۱۹۵۳) استفاده شد. هر بخش آزمون شامل شش بعد و هر بعد دارای ۱۵ سؤال است، که جمعاً هر بخش شامل ۹۰ سؤال می‌باشد. ابعاد سازگاری اجتماعی به ترتیب شامل: قالب‌های اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی، علائق ضداجتماعی، روابط خانوادگی، روابط مدرسه‌ای و روابط اجتماعی می‌باشند. خرده مقیاس سازگاری تحصیلی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفت، شامل ۱۵ سؤال است که در مقابل هر کدام، دو گزینه «بلی» و «خیر» قرار دارد و آزمودنی با انتخاب یکی از گزینه‌ها، پاسخ مورد نظر خود را مشخص می‌کند. به منظور تعیین روایی این آزمون، حقیقی، شکرکن، و موسوی شوشتری (۱۳۸۱) از یک پرسشنامه کوتاه محقق ساخته که به عنوان پرسشنامه سنجش متغیر ملاک تهیه شده بود، استفاده کردند که همبستگی بین آزمون شخصیتی کالیفرنیا و پرسشنامه ملاک (برای اعتباریابی) در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار بوده است. حقیقی و همکاران (۱۳۸۱) در مورد سازگاری تحصیلی با استفاده از روش آلفای کرونباخ و دو نیمه کردن، ضرابی به ترتیب برابر با ۰/۸۰ و ۰/۷۹ در فرهنگ ایرانی بدست داده‌اند. در تحقیق بردستانی (۱۳۸۳)، میزان آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۷ گزارش شده است. در تحقیق حاضر نیز برای سنجش پایایی آزمون مذکور از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب پایایی حاصله برابر با ۰/۸۳ بدست آمد. در رابطه با شیوه نمره‌گذاری طبق دستورالعمل آزمون، به پاسخ‌های صحیح نمره ۱ و به پاسخ غلط نمره صفر اختصاص می‌یابد. البته باید متذکر شد که

گویه‌های ۲، ۴، ۵، ۶، ۸، ۱۲، ۱۴ و ۱۵ در این پرسشنامه به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند.

نتایج

در این قسمت، با توجه به تحلیل‌های آماری انجام شده، ابتدا نتایج آماری مربوط به متغیرهای پژوهش ارائه شده‌اند و پس از آن نتایج تحلیل‌هایی که برای بررسی سؤالات پژوهشی صورت گرفته‌اند، ارائه گردیده‌اند. در جدول ۱ میانگین، انحراف معیار و دامنه نمرات مشاهده شدهی آزمودنی‌های پژوهش حاضر در پرسشنامه‌ی مهارت‌های ارتباطی، خودکارآمدی و سازگاری تحصیلی ارائه شده است.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی برای متغیرهای پژوهش (n= ۳۸۵)

متغیر	میانگین	انحراف معیار	دامنه‌ی نمرات
مهارت ارتباطی کل	۱۰۹/۷۴	۱۱/۸۹	۷۶ - ۱۴۴
خودکارآمدی	۲۷/۵۷	۵/۶۰	۱۳ - ۴۰
سازگاری تحصیلی	۹/۴۱	۳/۹۶	۰ - ۱۵

به منظور ارائه‌ی تصویری واضحتر از رابطه بین متغیرهای پژوهش، همبستگی ساده بین متغیرها در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. همبستگی ساده بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳
(۱) مهارت ارتباطی	-	-	-
(۲) خودکارآمدی	۰/۴۳۳*	-	-
(۳) سازگاری تحصیلی	۰/۳۰*	۰/۴۳۰*	-

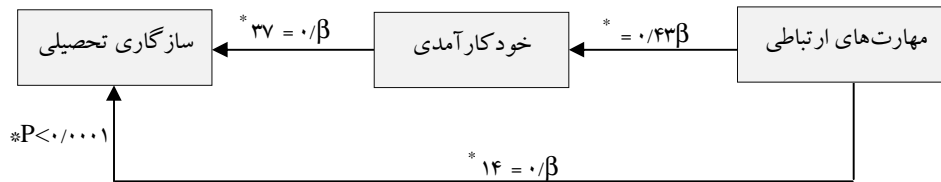
* $P < ۰/۰۰۰۱$

همانطور که قبلاً مطرح شد، هدف اساسی پژوهش حاضر بررسی میزان پیش‌بینی‌پذیری سازگاری تحصیلی از طریق مهارت‌های ارتباطی و با در نظر گرفتن نقش واسطه‌ای خودکارآمدی بود. در راستای پاسخگویی به این سؤال که آیا مهارت‌های ارتباطی پیش‌بینی‌کننده معنی‌داری برای سازگاری تحصیلی هستند، از تحلیل رگرسیون متوالی همزمان بر اساس مراحل بارون و کنی (۱۹۸۶) استفاده شد. خلاصه نتایج این مراحل در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. خلاصه نتایج رگرسیون مهارت‌های ارتباطی روی سازگاری تحصیلی با واسطه خودکارآمدی

مرحله	متغیر پیش‌بین	متغیر ملاک	F	P	R	R ²	β	t	P
اول	مهارت‌های ارتباطی	سازگاری تحصیلی	۳۷/۵۰	۰/۰۰۰۱	۰/۳۰	۰/۰۹	۰/۳۰	۶/۱۳	۰/۰۰۰۱
دوم	مهارت‌های ارتباطی	خودکارآمدی	۸۶/۴۷	۰/۰۰۰۱	۰/۴۳	۰/۱۸	۰/۴۳	۹/۳۰	۰/۰۰۰۱
سوم	مهارت‌های ارتباطی	سازگاری تحصیلی	۴۷/۶۴	۰/۰۰۰۱	۰/۴۵	۰/۲۰	۰/۱۴	۲/۷۲	۰/۰۰۷
	خودکارآمدی	۰/۳۷					۷/۲۷	۰/۰۰۰۱	

همانطور که از مندرجات جدول ۳ برمی‌آید میزان پیش‌بینی‌کنندگی مهارت ارتباطی برای سازگاری تحصیلی - مقدار ضریب بتا (β) در مرحله اول - برابر ۰/۳۰ می‌باشد که این ضریب در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار می‌باشد. از سوی دیگر، در مرحله دوم متغیر مهارت‌های ارتباطی توانسته است به نحو معنی‌داری خودکارآمدی را پیش‌بینی کند ($p < ۰/۰۰۰۱$ و $\beta = ۰/۴۳$). این در حالی است که مقدار ضریب رگرسیون (β) متغیر مذکور بر روی سازگاری تحصیلی، با ورود متغیر خودکارآمدی در معادله رگرسیون (مرحله سوم) به ۰/۱۴ کاهش یافته است که مبین نقش واسطه متغیر خودکارآمدی است. بر اساس نتایج تحلیل‌های مذکور، مدل نهایی روابط بین متغیرهای پژوهش در شکل ۱ ارائه شده است. لازم به توضیح است که در این نمودار، هر کدام از مسیرها در واقع مبین یک معادله رگرسیونی می‌باشد که شاخص ضریب مسیر، ضرایب استاندارد رگرسیون (β) می‌باشد. مقدار این شاخص‌ها بر روی هر کدام از پیکان‌ها درج شده است.



شکل ۵. نمودار روابط بین متغیرهای پژوهش

به منظور مقایسه‌ی دانش‌آموزان دختر و پسر از نظر متغیرهای پژوهش، آزمون آماری تی گروه‌های مستقل، مورد استفاده قرار گرفت. ابتدا میانگین نمرات آزمودنی‌های دختر و پسر در مقیاس مهارت‌های ارتباطی مورد مقایسه قرار گرفت و معلوم شد که میانگین نمرات دختران در مهارت‌های ارتباطی به نحو معنی‌داری بیش از پسران است ($t=۲/۰۹$ ، $P<۰/۰۴$). نتایج مقایسه در مورد «خودکارآمدی» دختران و پسران بیانگر این مطلب بود که بین دو گروه تفاوتی وجود ندارد. اگرچه میانگین پسران بیش از دختران است، ولی این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نیست ($t=۰/۵۳$ ، $N.S.$). دو گروه پسران و دختران با توجه به میانگین نمرات آنان در مقیاس سازگاری تحصیلی نیز مورد مقایسه قرار گرفتند. در اینجا هم نتایج حاکی از عدم تفاوت معنی‌دار بین دو گروه می‌باشند ($t=۰/۸۵$ ، $N.S.$). نتایج این مقایسه در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴. مقایسه‌ی دختران و پسران بر اساس مهارت ارتباطی، خودکارآمدی و سازگاری تحصیلی

P	t	پسران (n=۱۹۴)		دختران (N=۱۹۱)		متغیرها
		SD	M	SD	M	
۰/۰۴	۲/۰۹	۱۲/۴۵	۱۰۸/۴۸	۱۱/۱۷	۱۱۱/۰۱	مهارت‌های ارتباطی
N.S	۰/۹۶	۴/۲۴	۹/۲۴	۳/۷۲	۹/۶۴	سازگاری تحصیلی
N.S	-۰/۵۴	۴/۲۳	۷۲/۲۷	۵/۸۷	۲۷/۴۱	خودکارآمدی

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه مهارت‌های ارتباطی و سازگاری تحصیلی و نقش واسطه‌گری خودکارآمدی بود. در این قسمت با مدنظر قرار دادن سؤالات پژوهشی مطرح شده و تحلیل‌های آماری انجام شده یافته‌های مربوطه ارائه و مورد بحث قرار گرفته‌اند. سپس به کاربردهای نظری و عملی پژوهش اشاره شده است. محدودیت‌های تحقیق و پیشنهادهایی برای تحقیقات ارائه شده است.

تحلیل‌های انجام شده به منظور پاسخگویی به این سؤال که آیا مهارت‌های ارتباطی رابطه مثبت و معنی‌دار را سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان دارد، نشان داد که متغیر مهارت‌های ارتباطی پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنی‌داری برای سازگاری تحصیلی محسوب می‌شود. این یافته با سایر تحقیقات انجام شده در این زمینه (برای مثال: چافاین، ۲۰۰۶؛ سیهان، ۲۰۰۶؛ دنیز و همکاران ۲۰۰۵؛ هانتر و همکاران، ۲۰۰۵) همسو می‌باشد. در تبیین پیش‌بینی‌کنندگی مهارت‌های ارتباطی برای سازگاری تحصیلی می‌توان مطرح کرد که چون دارا بودن مهارت‌های ارتباطی مؤثر، موفقیت در برابر تعاملات اجتماعی با محیط را محتمل‌تر می‌سازد؛ دانش‌آموزانی که از این مهارت‌ها برخوردارند، احتمالاً ارتباطات را به‌عنوان وسیله‌ای در راستای حل مشکلات دانسته و در محیط تحصیل به گونه‌ای سازگارتر عمل می‌کنند (سیهان، ۲۰۰۶). طبق تحقیقات انجام شده در این راستا (نظیر کوکار و گنکوز، ۲۰۰۴؛ پیتوس، ۲۰۰۶؛ هریسون و همکاران، ۲۰۰۶؛ رید و ویکتور، ۲۰۰۴ و کایور، ۲۰۰۶)، این دانش‌آموزان در سایه برقراری ارتباط مؤثر با معلمان و سایر دانش‌آموزان، ضمن کاهش اضطراب و افزایش اشتیاق نسبت به محیط آموزشی، مدرسه را محیطی امن و مفید ارزیابی کرده و در برخورد با کلیه عوامل تحصیلی به گونه‌ای سازگار عمل می‌کنند.

یافته‌های دیگر پژوهش حاضر که در واقع نتایج به دست آمده از تحلیل‌های انجام شده در جهت بررسی رابطه مهارت‌های ارتباطی و خودکارآمدی دانش‌آموزان بود، حکایت از آن داشت که مهارت‌های ارتباطی پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنی‌داری برای خودکارآمدی محسوب

می‌شوند. یافته مذکور در هماهنگی با تحقیقات موجود در این زمینه (به عنوان مثال: بندورا، ۱۹۹۷؛ رازناو، مونتی، و ربانیز^۱، ۲۰۰۱؛ زکریایی و همکاران، ۲۰۰۳) است. نتایج به دست آمده توسط پژوهشگران ذکر شده، بیانگر این مطلب است که مهارت‌های ارتباطی باعث پیشرفت و افزایش خودکارآمدی در افراد می‌شوند. در تبیین چنین نقشی می‌توان گفت چون خودکارآمدی ساختاری قابل انعطاف است و فرد به واسطه‌ی کمک‌ها و تشویق‌های دیگران قادر به افزایش آن می‌باشد (بندورا، ۱۹۹۷)؛ بنابراین، افراد ضمن برقراری ارتباطات مؤثر، از کمک‌ها و تشویق‌های بیشتری بهره می‌برند. بدون شک، کمک‌ها و تشویق‌هایی که در ضمن برقراری چنین ارتباطی به فرد منتقل می‌شود، نافذتر و مفیدتر می‌باشد.

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی پیش‌بینی‌کنندگی مهارت‌های ارتباطی برای سازگاری تحصیلی به واسطه‌ی خودکارآمدی بود. در این مسیر باز هم می‌توان به نقش مهم خودکارآمدی اشاره کرد. در واقع خودکارآمدی علاوه بر اینکه خود بر سازگاری تحصیلی تأثیر مستقیم دارد، به عنوان یک متغیر واسطه‌ای بین مهارت‌های ارتباطی و سازگاری تحصیلی نیز ایفای نقش می‌کند. شاید بتوان چند جنبه سازگاری تحصیلی را انجام رفتارهایی دانست که در افراد با خودکارآمدی بالا قابل انتظار است. این مطلب با توجه به مؤلفه‌های معرفی شده توسط باکر و سیریک (۱۹۸۴)، روشن می‌شود. بنابراین می‌توان گفت که بین سازگاری تحصیلی و خودکارآمدی وجوه اشتراک قابل توجهی وجود دارد. از سوی دیگر، همان‌گونه که از نظر گذشت، بین مهارت‌های ارتباطی و خودکارآمدی نیز ارتباط وجود دارد. به بیان دیگر می‌توان گفت که ارتباط مؤثر باعث ایجاد و افزایش خودکارآمدی می‌شود و با افزایش خودکارآمدی این اطمینان در دانش‌آموزان شکل می‌گیرد که قادر به انجام تکالیف و وظایف محوله در محیط آموزشی می‌باشند. بنابراین تلاش و پشتکار بیشتری از خود نشان داده و کمتر دچار ناامیدی می‌شوند. بدین ترتیب دارای نگرش مثبت‌تری نسبت به محیط مدرسه خواهند شد و به گونه‌ای سازگارانه عمل می‌کنند (لنت و همکاران، ۱۹۹۷). توجه دیگری که می‌توان برای

روابط حاصله بین متغیرها بیان کرد این است که متغیرهای واسطه‌ای به دو صورت متغیر توجیه‌گر و متغیر مرحله‌ای قابل بررسی هستند (جوکار، ۱۳۸۱). زمانی که متغیر پیش‌بین هم به واسطه متغیر دیگر و هم به صورت مستقیم پیش‌بینی کننده یک متغیر ملاک باشد، متغیر واسطه‌ای توجیه‌گر رابطه بین متغیر پیش‌بین و ملاک است. یعنی بدون وجود این متغیر نیز پیش‌بینی وجود دارد. اما اگر با حذف متغیر واسطه رابطه بین متغیر پیش‌بین و ملاک قطع شود، متغیر واسطه نقش مرحله‌ای را بازی می‌کند که با حذف آن، رابطه معنا ندارد. بنابراین براساس یافته‌های حاضر، خودکارآمدی در رابطه با مهارت‌های ارتباطی و سازگاری تحصیلی نقش یک متغیر توجیه‌گر را بازی می‌کند.

یکی دیگر از یافته‌های پژوهش حاضر آن بود که تفاوت بین گروه دختران و پسران از لحاظ خودکارآمدی تفاوت معنی‌دار وجود ندارد. در توجیه این مطلب که هماهنگی با یافته‌های عده‌ای از محققان (نظیر اون و فارمن^۱، ۱۹۹۲؛ خداپناهی و همکاران، ۱۳۸۳) و در عین حال ناهماهنگی با تعدادی دیگر (به‌عنوان مثال پنتریچ و دیگروت، ۱۹۹۰؛ مکارمی، ۲۰۰۰؛ گمبل و هانتز، ۲۰۰۰) می‌باشد، می‌توان گفت که در پژوهش حاضر، خودکارآمدی به صورت کلی در نظر گرفته شده است. براساس تحقیقات پیشین، پسران در برخی ورزش‌ها، ظاهر فیزیکی (کرامر، ۱۹۹۶)، ریاضی و کامپیوتر (زیمرن و مارتینز پونز، ۱۹۹۰)، خودکارآمدی در تعامل اجتماعی با همسالان (حسین‌چاری، ۱۳۸۶) و دختران در عادات بیانی (کرامر، ۱۹۹۶)، خواندن و نوشتن (گمبل و هانتز، ۲۰۰۰) دارای خودکارآمدی بالاتری هستند. شاید اگر در پژوهش حاضر نیز این مقوله به صورتی اختصاصی‌تر و با توجه به پاره‌ای از مهارت‌ها مورد ارزیابی قرار می‌گرفت، نتایج متفاوت دیگری حاصل می‌شد و تفاوت‌های جنسیتی آشکار می‌گردید.

یافته‌ی دیگر پژوهش حاضر که در واقع نتایج به دست آمده از تحلیل‌های انجام شده در جهت پاسخگویی به این سؤال تحقیق بود که آیا بین دختران و پسران از لحاظ نمرات

سازگاری تحصیلی تفاوت معنی‌دار وجود دارد، حاکی از آن بود که تفاوت بین گروه دختران و پسران در این مورد نیز معنی‌دار نبود. در توجیه این مطلب که همسو با نتیجه تعدادی از محققان (به‌عنوان مثال کوکار و گنکوز، ۲۰۰۴؛ رایبسون و همکاران، ۲۰۰۴؛ ناتونگ و همکاران، ۲۰۰۳؛ زیتوگرن، ۲۰۰۳؛ بردستانی، ۱۳۸۳؛ زحمتکشان، ۱۳۸۴) و در عین حال ناهمسو با تعدادی دیگر (مثل پیتوس، ۲۰۰۶؛ لوبیکر، ۲۰۰۶؛ هامر و پیانتا، ۲۰۰۵؛ زوو و همکاران، ۲۰۰۳) می‌باشد، می‌توان یکسان بودن محیط‌های آموزشی از لحاظ امکانات و تشکیلات برای هر دو جنس را بیان کرد. این یکسان بودن باعث ایجاد سازگاری برابر در امر تحصیل در همه‌ی دانش‌آموزان اعم از دختر و پسر می‌گردد. تبیین دیگری که می‌توان برای این یافته‌ها مطرح کرد، با مسائل فرهنگی ارتباط پیدا می‌کند. سازگاری تحصیلی در فرهنگ‌های فردگرایانه که محیط مدرسه را به عنوان یکی از زمینه‌های جدایی شخص از خانواده معرفی می‌کنند، معنا و وضوح بیشتری پیدا می‌کند. در حالی که در فرهنگ جمع‌گرایانه‌ی شرقی، اگرچه فرد در دبیرستان تحصیل می‌کند ولی باز هم خود را به شدت وابسته به خانواده می‌داند و در پناه آنها به حل مشکلات تحصیلی می‌پردازد. چنانچه برای دانش‌آموزان این سن مسأله سازگاری تحصیلی به عنوان یک موضوع مهم مطرح بود، انتظار می‌رفت که با توجه به تحقیقات انجام شده پیشین خصوصاً در فرهنگ غرب، حداقل تفاوت‌هایی در دو جنس مشاهده شود که این انتظار با توجه به تحلیل‌های انجام گرفته برآورده نشد.

بررسی این سؤال تحقیق که آیا بین دختران و پسران از لحاظ نمرات مهارت‌های ارتباطی تفاوت معنی‌دار وجود دارد، نشان داد که نمرات گروه دختران به نحو معنی‌داری بیش از پسران است. این یافته با برخی از گزارش‌های پژوهشگران (نظیر هانتر و همکاران، ۲۰۰۵؛ هولم و آسپگرن، ۱۹۹۹؛ هولم، ۱۹۹۶؛ اسمیت، ۱۹۹۵؛ حسین چاری و فداکار، ۱۳۸۴) در خصوص برتری نسبی دختران همسویی دارد. از آنجا که بخش عمده ارتباطات در دوران تحصیل محدود به روابط بین همسالان است و با توجه به متفاوت بودن ماهیت ارتباطات دختران و پسران با همسالان، می‌توان یافته مورد بحث در پژوهش حاضر را تبیین کرد. از سوی دیگر، ارتباط با

همسالان به ویژه در دوران نوجوانی، همیشه پیامدهای مؤثری از لحاظ رشد مهارت‌های ارتباطی در پی ندارد. گاهی اوقات رفتارهای نابهنجار و حتی مضر برای سلامتی جسمانی، از طریق روابط بین همسالان آموخته می‌شوند. بنابراین، پایین بودن سطح کلی نمرات پسران در مهارت‌های ارتباطی در مقایسه با دختران می‌تواند ناشی از این پدیده باشد (حسین‌چاری و فداکار، ۱۳۸۴).

یافته‌های این پژوهش را می‌توان از دو جنبه کاربردهای نظری و عملی مورد توجه قرار داد. از جنبه نظری، بررسی نقش واسطه‌ای خودکارآمدی در این پژوهش می‌تواند حوزه جدیدی در پژوهش‌های مربوط به خودکارآمدی، مهارت‌های ارتباطی و سازگاری تحصیلی بگشاید. از این جهت که براساس یافته‌های این پژوهش می‌توان به محققان علاقمند در زمینه‌های فوق و به‌ویژه در حوزه پژوهش‌های مربوط به تعلیم و تربیت، توصیه به تأکید و تمرکز بیشتر بر خودکارآمدی گردد. همچنین با توجه به فقر پیشینه پژوهشی به ویژه در حوزه سازگاری تحصیلی، وارد شدن متغیرهای خودکارآمدی و نیز مهارت‌های ارتباطی نویدبخش انجام پژوهش‌های علمی در این زمینه و در نتیجه برخورداری از پیشینه پژوهشی غنی‌تری خواهد بود.

کاربردهای عملی یافته‌های این پژوهش نیز می‌تواند اطلاعات مهمی برای دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت داشته باشد. به عنوان مثال یکی از متغیرهای مورد بحث در این پژوهش، خودکارآمدی بود. همانطور که گفته شد، خودکارآمدی به منزله‌ی عامل مهمی است که بر عملکرد دانش‌آموزان و یادگیری آنها تأثیر بسزایی دارد. بنابراین افزایش خودکارآمدی را می‌توان یکی از اهداف آموزش و پرورش دانست. براساس یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که جهت افزایش خودکارآمدی این نکات مد نظر قرار گیرد: تشویق و ترغیب اطرافیان، معلمان و هم‌کلاسی‌ها سبب افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان می‌گردد. لذا جهت افزایش خودکارآمدی استفاده از تشویق بجا مؤثر می‌باشد. فراهم آوردن شرایطی که دانش‌آموزان با افراد موفق آشنا شوند و با آشنایی و الگو قرار دادن آنها خودکارآمدی خویش

را افزایش دهند. فراهم آوردن زمینه‌ای که دانش‌آموزان با تجربه کردن موفقیت، طعم پیروزی را بچشند تا در نهایت از طریق تجربه تسلط بر امور و دستیابی به موفقیت، خودکارآمدی آنها افزایش یابد.

متغیر دیگری که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت، مهارت‌های ارتباطی بود. نتایج بیانگر این مطلب بودند که مهارت‌های مذکور علاوه بر اینکه در ایجاد و افزایش خودکارآمدی نقش دارند، به طور مستقیم و غیر مستقیم (از طریق خودکارآمدی) بر سازگاری تحصیلی دارای تأثیر بسزایی می‌باشند. از آنجا که آموزش و تمرین باعث پیشرفت مهارت‌های ارتباطی می‌شود، بنابراین برنامه‌های آموزشی در این زمینه، دانش‌آموزان را تبدیل به افرادی مؤثر و وظیفه‌شناس می‌کند. این امر جهت ارتقاء جامعه لازم و ضروری به نظر می‌رسد (سیهان، ۲۰۰۶). بنا به نظر الیوت و گرشام^۱ (۱۹۹۳) مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی یکی از مهم‌ترین پیامدهای فرآیند آموزش یا تعلیم و تربیت است (به نقل از حسین‌چاری و فداکار، ۱۳۸۴). در واقع، پرورش همه جانبه شخصیت فراگیران به ویژه در ابعاد اخلاقی، اجتماعی، علمی، روانی و فنی و ابعاد فراوان دیگر برخی از انتظاراتی است که مبنای شکل‌گیری مدرسه است (حسین‌چاری، ۱۳۸۲). لذا، برنامه‌های تمرینی متنوعی جهت ارتقاء مهارت‌های ارتباطی در مدارس بایستی مهیا شود (سیهان، ۲۰۰۶).

تحقیق حاضر دارای محدودیت‌هایی بود که به برخی از آنها می‌توان اشاره کرد. نمونه مورد استفاده در این تحقیق شامل دانش‌آموزان سال اول دبیرستان بوده است، بنابراین تعمیم یافته‌های پژوهش حاضر به سایر سطوح کلاسی با احتیاط همراه است. اتکای یافته‌های پژوهش به داده‌های حاصل از گزارش شخصی افراد در مورد متغیرهای موجود نیز به عنوان یکی دیگر از محدودیت‌ها، قابل ذکر می‌باشد.

بر مبنای پژوهش حاضر به پژوهشگران علاقمند به تحقیق در زمینه‌های مشابه با تحقیق حاضر، تکرار تحقیق انجام شده در دیگر گروه‌های سنی و جامعه گسترده‌تر توصیه می‌شود.

تکرار پژوهش حاضر با در نظر گرفتن خرده مهارت‌های ارتباطی نیز می‌تواند مفید واقع گردد. تکرار پژوهش حاضر با استفاده از آزمون‌های دیگر مهارت‌ارتباطی و سازگاری تحصیلی، به اعتبار نتایج می‌افزاید.

منابع فارسی

- بردستانی، عذرا. (۱۳۸۳). بررسی تأثیر باورهای مذهبی بر رفتار نوع‌دوستانه و سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان سال آخر دوره‌ی متوسطه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- زحمتکشان، حمیرا. (۱۳۸۴). بررسی رابطه شیوه‌های فرزند پروری والدین با سازگاری و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان سال سوم متوسطه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان.
- جوکار، بهرام. (۱۳۸۱). بررسی ساختار ارتباطی باورهای فرد پیرامون توانایی، ساختار کلاس، هدف‌گرایی و پیامدهای تحصیلی. رساله‌ی منتشر نشده‌ی دکتری. شیراز: دانشگاه شیراز.
- حسین‌چاری، مسعود. (۱۳۸۲). بررسی ابعاد و عناصر فرهنگ مدرسه در دوره ابتدایی و تأثیر آن بر پیامدهای شناختی - رفتاری دانش‌آموزان، رساله منتشر نشده دکتری، دانشگاه شیراز.
- حسین‌چاری، مسعود. (۱۳۸۶). مقایسه خودکارآمدی ادراک شده در تعامل اجتماعی با همسالان در بین گروهی از دانش‌آموزان دختر و پسر دوره راهنمایی. مطالعات روان‌شناختی، دوره ۳، شماره ۴، صص ۱۰۳-۸۷.
- حسین‌چاری، مسعود و فداکار، مهدی. (۱۳۸۴). بررسی تأثیر دانشگاه بر مهارت‌های ارتباطی بر اساس مقایسه دانش‌آموزان و دانشجویان، دو ماهنامه علمی-پژوهشی دانشگاه شاهد، سال دوازدهم - شماره ۱۵، صص ۳۱-۲۱.
- حسین‌چاری، مسعود و کیانی، رسول. (۱۳۸۷). رابطه برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی با خودکارآمدی دانش‌آموزان در تعامل اجتماعی با همسالان. مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی / ایران، سال چهاردهم، شماره ۲، صص ۱۹۱-۱۸۴.

حقیقی، جمال؛ شکرکن، حسین؛ موسوی شوشتری، مژگان (۱۳۸۱). بررسی رابطه‌ی جو عاطفی خانواده با سازگاری دانش‌آموزان دختر پایه‌ی سوم مدارس راهنمایی اهواز، *مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، دوره‌ی سوم، سال نهم، شماره‌های ۱ و ۲، صص ۱۰۸-۷۹.

خداپناهی، محمد کریم، اصغر نژاد، طاهره و رحیمی، محمود (۱۳۸۳). بررسی رابطه باورهای خودکارآمدی و موفقیت تحصیلی، *مجله روان‌شناسی*، شماره ۳۱، صص ۱۲۱-۱۴۰.

فولادچنگ، محبوبه (۱۳۸۳). بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های خودگردانی و افزایش باورهای خود بسندگی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی، پایان‌نامه منتشر نشده دکتری، دانشگاه شیراز.

یوسفی، فریده (۱۳۸۵). رابطه هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی در دانشجویان. *فصلنامه روان‌شناسان ایرانی*، سال سوم، شماره ۹، صص ۱۳-۵.

منابع انگلیسی

- Ambrose, J. (2005). Relationship between living-learning communities linked course and academic achievement. *Unpublished raw data*. North Carolina State University.
- Astin, A. (1993). *What matters in college? Four critical years revisited*. San Francisco: Jossey Bass.
- Aunola, K., Stattin, H., & Nurmi, J. (2000). Parenting styles and adolescents' achievement strategies. *Journal of Adolescence*, 23(2), 205-222.
- Baker, R. W. & Stryk, B. (1984). Measuring Adjustment to College. *Journal of Counseling Psychology*, 3, 179-189.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundation of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Blake, S. & Lesser, L. (2006). "Exploring the Relationship between Academic Self-Efficacy and Middle School Students' Performance on a High-Stakes Mathematics Test." *Journal of Teacher Education*, Vol.2-655.

- Chafin, C. N. (2006). The impact of a living learning community and inquiry guided learning on first year students, emotional intelligence and academic achievement. *Unpublished Ph.D. Thesis, North Carolina University.*
- Ceyhan, A. A. (2006). "An Investigation of Adjustment Levels of Turkish University Students with Respect to Perceived Communication Skill Levels. *Journal of Social Behavior and Personality*, 34(4), 367-380.
- Chemers, M. M., Hu, L. T., & Garcia, B. F. (2001). Self-efficacy and first-year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*, 93, 49-55.
- Chen, X. (2004). Peer relationships among Chinese and north American boys: A cross-cultural perspective. *Adolescent Boys in Context*, 197-218.
- Chen, X., & Li, B. Sh. (2000). Depressed mood in Chinese children: Developmental significance for social and school adjustment. *Journal of Behavioral Development*, 24, 472-479.
- Collins, J. L. (1982). Self-Efficacy and Ability in Achievement Behavior. *Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*, New York.
- Conger, J., & Peterson, A. (1977). *Adolescence and youth: Psychological development in a changing world*. New York: Harper & Row.
- Cotterell, J. (1996). *Social Network and Social Influences in Adolescence*. Routledge, London.
- Dalziel, J. & Peat, M. (1998). Fostering Collaborative Learning During Student Transition to Tertiary Education: An Evaluation of Academic and Social Benefits. *Presentation for the 5th International Student Learning Symposium*. University of Sydney Australia.
- Davis, H. A. (2001). The quality and impact of relationships between elementary school students and teachers. *Educational Psychology*, 26, 431-453.
- DeBerard, M., Spielmanns, G. & Julka, D. (2000). Retention among college freshmen: A longitudinal study. *College Student Journal*, 34, 66-71.
- Deniz, M. E., Hamarta, E., & Ari, R. (2005). An investigation of social skills and loneliness level of university students with respect to their attachment styles in a sample of Turkish student. *Social Behavior and Personality*, 33, 19-32.
- Elliot, S., & Gresham, F. M. (1993). Social skills interventions for children. *Behavior Modification*, 17, 3, 287-313.
- Fan, C., & Mak, A. S. (1998). Measuring social self-efficacy in a culturally diverse student population. *Social Behavior and Personality*, 26(2), 131-144.
- Farmer, T. W. (2000). Social dynamics of aggressive and disruptive behavior in school: Implications for behavior consultation. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 50, 39-44.
- Franklin, G., (1995). Effects of cooperative tutoring on academic performance. *Journal of Educational Technology System*, 23, 13-25.
- Gambell, T. & Hunter, D. (2000). Surveying gender differences in Canadian school literacy. *Journal of Curriculum Studies*, 32(5), 689- 719.

- Grills, A. E., & Ollendick, T. H. (2002). Peer victimization, global self-worth, and anxiety in middle school children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 31*, 59-68.
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2005). Can instructional and emotional support in the first-grade classroom make a difference for children at risk of school failure? *Child Development, 76*, 949-967.
- Hair, E. C., Jager, J., & Garrett, S. B. (2002). Helping teens develop healthy social skills and relationships: What the research shows about navigating adolescence. *American Teens*, 1-8.
- Harrison, L. J., Clarke, L. & Ungerer, J. A. (2006). "Children's Drawing Provide a New Perspective on Teacher-Child Relation Quality and School Adjustment. Australia Macquarie University, *Early Childhood Research Quarterly*, P. 55-71.
- Hermann, K. S., & Betz, E. N. (2004). Path models of the relationships of instrumentality and expressiveness to social self-efficacy, shyness, and depressive symptoms. *Sex Roles, 51*, 55-67.
- Hillary, G., & Brent, M. (1994). Emotional, Social and Academic Adjustment of College Students: A Longitudinal Study of Retention. *Journal of Counseling and Development, 281-288*.
- Holm, U. (1996). The affect reading scale: A methods of measuring the prerequisite for empathy. *Journal of Educational Research, 40*, 239-253.
- Holm, U. & Aspegren, K. (1999). Pedagogical methods and effect tolerance in medical students. *Medical Education, 33*, 14-18.
- Hunter, D., Gambell, T., & Randhawa, B. (2005). Gender gaps in group listening and speaking: issues in social constructivist approaches to teaching and learning. *Educational Review, 47*, 329-355.
- Jerabek, I. (2004). Communication Skills Inventory- Revised. Body-Mind Queendom, <http://www.queendom.com/index.htm>
- Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 195-213). Washington, DC: Hemisphere.
- Kaur, D. (2006). International students and American higher education: A study of the academic adjustment experiences of six Asian Indian international students at a research level II university. *Unpublished Ph.D. Thesis*, North Carolina University.
- Kim, J., & Cicchetti, D. (2003). Self-efficacy and behavior problems in maltreated and nonmaltreated children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 32*, 106-117.
- Kinsman, C. A. (1993). "An Investigation of the Relationship among Self-Efficacy Beliefs, Goal-Setting, and Academic Performance of Students in a Transition to High School Program." *Dissertation Abstracts International*, Vol. 54. No. 5, P.1680.
- Kokar, A. I., & Gencoz, T. (2004). Personality, social support, and anxiety among adolescents preparing for university entrance examinations in Turkey. *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social, 23*, 134-146.

- Kramer, L. A. (1996). Sex differences in self-efficacy rating during pre and early adolescence. *Dissertation abstracts international*, 570-578.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Schuh, J. H., Whitt, E. J., (2005). *Student success in college: creating conditions that matter*. Washington, D. C.: Jossey-Bass.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Gorge, P. A. (1997). Discriminant and predictive validity of academic self-concept, academic self-efficacy, and mathematics-specific self-efficacy. *Journal of Counseling Psychology*, 44, 307-315.
- Lent, R. W., & Maddux, J. E. (1997). Building a sociocognitive bridge between social and counseling psychology. *The Counseling Psychologist*, 25, 240-255.
- Lin, S. P. (2006). An exploration of Chinese international students' social self-efficacy. *Unpublished Ph. D. Thesis*. Ohio State University.
- Lo, Y. A., Loe, S. A., & Catledge, G. (2002). The effects of social skills instruction on the social behaviors of students at risk for emotional or behavioral disorders. *Behavioral Disorders*, 27, 371-385.
- Lonczak, H. S., & Abbott, R. D., Hawkins, J. D., Kosterman, R. & Catalano, R. f. (2002). Effects of the settle social development project on sexual behavior, pregnancy, birth, and sexually transmitted disease outcomes by age 21 years. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 156, 438-447.
- Lopez, C., & Dubois, D. L. (2005). Peer victimization and rejection: Investigation of an integrative model of effects on emotional, behavioral, and academic adjustment in early adolescence. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34, 25-36.
- Lubker, J. R. (2006). College adjustment experiences of first-year students: Retired athletes, non-athletes, and current varsity athletes. *Unpublished Ph.D. Thesis*, West Virginia University.
- Makaremi, A. (2000). Self- efficacy and depression among Iranian college students. *Psychological Reports*, 86, 386-388.
- McCueHerlihy, B. A. (1998). "relation among Self-Efficacy, Academic Achievement, Resource Utilization and Persistence in a Sample of Non-Traditional College Students." *Dissertation Abstracts International*, 58, 2690.
- Multon, K. D., Brown, S. D., Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 30-38.
- Murray, C., & Murray, K. M. (2004). Correntes of teacher-atudent relationships: An examination of child demographic characteristics, behavioral orientations. *Psychology in the Schools*, 41, 751-762.
- Natvig, G. K., Albrektsen, G., & Qvarnstrom, U. (2003). Associations between psychosocial factors and happiness among school adolescents. *International Journal of Nursing Practice*, 9, 166-175.
- Nixon, C. T., & Frost, A. G. (1990). The study habits and attitudes inventory and its implications for students success. *Psychological Reports*, 66, 1075-1085.
- Owen, S. V., & Forman, R. D. (1992). Academic self- efficacy in At- Risk elementary students. *Journal of Research in Education*, 2, 3- 7.

- Pajares, F. (1996). "Self-Efficacy Beliefs in Academic Settings." *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.
- Pettus, K. R. (2006). The relationship of parental monitoring to community college student adjustment and achievement: differences by gender, ethnicity, parental education level, and student residence. *Unpublished Ph.D. Thesis*, Carolina University.
- Pintrich, P. R., & Degroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Reed-victor, E. (2004). Individual differences and early school adjustment: Teacher appraisals of young children with special needs. *Early Child Development and Care*, 174 (1), 59-79.
- Reed, V. A., McLeod, K., and McAllister, L. (1999). Importance of selected communication skills for talking with peers and teachers: Adolescents' opinions. *Learning, Speech, and Hearing Services in School*, 30, 32-49.
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. (2004). Do psychological and study skill factors predict college outcome?: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130, 261-288.
- Roeser, R. W., Eccles, J. S., & Sameroff, A. J. (1998). Academic and emotional functioning in early adolescence: Longitudinal relations, patterns, and prediction by experience in middle school. *Development and Psychopathology*, 10, 321-352.
- Rohsenow, D. J., Monti, P. M., Rubonis, A. V. (2001). "Cue Exposure with Coping Skills Training and Communication Skills Training for Alcohol Dependence: 6- and 12-month Outcomes. *Addiction*. 96(8); 1161-1174.
- Ross, M. R., Powell, S. R., & Elias, M. (2002). New roles for school psychologists: Addressing the social and emotional learning needs of students. *School Psychology Review*, 31, 43-52.
- Saracoglu, B. Minden, H. (1989). The Adjustment of Students with Learning Disabilities to University and Its Relationship to Self-Esteem and Self-Efficacy. *Journal of Learning Disabilities*, Vol. 22 (9), 590-592.
- Scott, J. (2000). *Social Networks Analysis*. A Handbook. second ed. London: Sage Publications.
- Shunk, D. H. (1989). "Self-Efficacy and Achievement Behaviors." *Educational Psychology Review*, 1, 173-208.
- Smith, R. C. et al. (1995). Improving resident's confidence in using psychosocial skills. *Journal of General Internal Medicine*, 10, 315-320.
- Spear, L. P. (2000). The adolescent brain and age related behavioral manifestations. *Neuroscience and Behavioral Reviews*, 24, 417-463.
- Thorpe, L., Clark, W., & Tiegues, e. (1953). "California Test of Personality." *California Test Bureau*.
- Toyokawa, T. & Toyokawa, N. (2002). Extracurricular activities and the adjustment of Asian international students: A study of Japanese students. *International Journal of International Relations*, 26, 363-379.

- Welsh, M., Parke, D. R., Widaman, K., & O'Neil, R. (2001). Linkages between children's social and academic competence: A longitudinal analysis. *Journal of School Psychology, 39*, 463-481.
- Yang, Ch., Kim, B., & Laffey, J. M. (2006). "Exploring the Relationship between Students, Academic Motivation and Social Ability in Online Learning Environments." University of Missouri-Columbia.
- Zachariae, R., Pedersen, C. G., Jensen, A. B. (2003). "Association of Perceived Physician Communication Style with Patient Satisfaction, Distress, Cancer-Related Self-Efficacy, and Perceived Control over the Disease. *Journal of Cancer, 88*, 658-665.
- Zajacova, A., Lynch, S.M. Espenshade, T. (2005). "Self-Efficacy, Stress and Academic Success in College." *Journal of Higher Education, 46*, 233-250.
- Zettergren, P. (2003). School adjustment in adolescence for previously rejected, average and popular children. *Journal of Educational Psychology, 73*, 207-221.
- Zhou, Z., Peverly, S. T., Xin, T., Huang, A. S., & Wang, W. (2003). School adjustment of first-generation Chinese-American adolescents. *Psychology in The Schools, Vol, 40*, 71-84.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). "Student Differences in Self-Regulated Learning: Relating Grades, Sex and Giftedness to Self-Efficacy and Strategy use." *Journal of Educational Psychology, 82*, 51-69.
- Zychowski, L. A. (2007). Academic and social predictors of college adjustment among first-year students: Do high school friendships make a difference? *Unpublished Ph.D. Thesis*, Indiana University of Pennsylvania.