

مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز
دوره هیجدهم، شماره دوم، پاییز ۱۳۸۱ (پیاپی ۳۶)
(ویژه نامه علوم تربیتی)

مقایسه خود ادراکی دانش آموزان عادی، تیزهوش مدارس تیزهوشان و دانش آموزان تیزهوش مدارس عادی

دکتر محمد خیر* دکتر بهرام جوکار**
دانشگاه شیراز

چکیده

هدف از تحقیق حاضر، بررسی تأثیر نوع مدرسه بر خود ادراکی دانش آموزان با سطوح مختلف هوشی است. تحقیقات نشان داده اند، سطح عملکرد و ساختار مدرسه ای که دانش آموزان در آن مشغول به تحصیل اند؛ تأثیر بسزایی بر خود ادراکی آنان دارد. به همین لحاظ، از مسایلی که دست اندرکاران نظام تعلیم و تربیت، در هر جامعه، با آن مواجه هستند، این است که آیا باید دانش آموزان سطوح مختلف را در مدارس جداگانه طبقه بندی کنند؟ و در صورتی که چنین جداسازی‌هایی صورت گیرد، این تفکیک چه تأثیری بر خود ادراکی دانش آموزان دارد؟

به منظور دستیابی به هدف فوق، ۴۵۵ نفر از دانش آموزان دختر و پسر مقطع راهنمایی از مدارس عادی و تیزهوشان انتخاب و بر اساس نمره آزمون هوشی اوتیس در سه گروه عادی، تیزهوش مدارس عادی و تیزهوش مدارس تیزهوشان، دسته بندی شدند. سپس با استفاده از پرسشنامه خود ادراکی، عامل موفقیت و عدم موفقیت (خیر، ۱۳۶۹) خود ادراکی سه گروه مورد مقایسه قرار گرفت. یافته های پژوهش نشان داد که از نظر عوامل کوشش، سطح دشواری تکلیف و شانس میان سه گروه تفاوت معنی دار وجود دارد. ولی از نظر عامل توانایی، سه گروه ادراک مشابه ای داشته اند. تفاوت‌های یاد شده، در ابعاد مختلف درونی، بیرونی و پایدار و ناپایدار نیز بررسی شد.

واژه های کلیدی: ۱. خود ادراکی ۲. دانش آموزان تیزهوش ۳. دانش آموزان عادی ۴. نوع مدرسه

۱. مقدمه

یکی از عواملی که می تواند بر خود ادراکی^۱ دانش آموزان تأثیر بسزایی داشته باشد، سطح عملکرد و ساختار مدرسه ای است که در آن درس می خوانند. عبارت دیگر، هرگاه دانش آموزانی با سطح عملکرد خاصی در مدارس که از نظر توانایی بالاتر یا پایین تر از توانایی آنهاست، قرار بگیرند؛ خود ادراکی متفاوتی را از خود نشان می دهند. برای مثال، هانسفورد و هاتیه (۱۹۸۲) در یک مطالعه فرا تحلیل، از قول ویلی (۱۹۷۹) اشاره می کند که شاخص های عملکرد مدرسه ای یا خود ادراکی در مقایسه با آزمونهای استاندارد هوشی و پیشرفت تحصیلی عمومی، همبستگی بالاتری با خودپنداری^۲ دارند. دیویس (۱۹۶۶) نشان داد وقتی که توانایی دانش آموزان کنترل شود، توانایی متوسط

* دانشیار بخش روانشناسی تربیتی

** استادیار بخش روانشناسی تربیتی

مدرسه و معدل همبستگی منفی دارند. این بدین معنی است که دانش آموزانی با توانایی خاص ممکن است در مدرسی که سطح توانایی پایین تری دارند، پیشرفت تحصیلی بالاتری را (نسبت به مدرسی که سطح توانایی بالاتری دارند)، کسب کنند.

در عمل هر دانش آموز، چارچوب مرجعی را جهت ارزیابی خود با دیگران در نظر می گیرد. تحقیقات نشان داده اند چارچوب مرجعی که دانش آموز برای خود از متوسط عملکرد مدرسه در نظر می گیرد، بر پیشرفت تحصیلی او تأثیر می گذارد. اما بنظر می رسد این چارچوب پس از تأثیرگذاری بر پیشرفت تحصیلی، خود پنداری، خود ادراکی یا دیگر جنبه ها را نیز در دانش آموزان تحت تأثیر قرار دهد. یعنی چارچوب مرجع یک تأثیر با واسطه بر خود پنداری یا دیگر اندازه های خود دارد. یعنی ابتدا عملکرد تحصیلی فرد تحت تأثیر چارچوب مرجع قرار می گیرد و این تأثیر به نوبه خود، ادراک فرد را در باره خود تحت تأثیر قرار می دهد.

در این زمینه، ذکر یک نکته ضروری است که آزمونهای استاندارد شده توانایی، مانند آزمونهای هوشی، اندازه پایه ای را بدست می دهند که بطور منطقی مستقل از شرایط محیطی آبی است، در حالیکه معدل پیشرفت تحصیلی، اندازه ای از جایگاه نسبی فرد در مدرسه ای خاص است که این جایگاه مستقل از توانایی متوسط، مثلاً هوش، در آزمونهای استاندارد شده توانایی دانش آموزان در آن مدرسه است. بنابر این، از آنجا که معدل پیشرفت تحصیلی و سطح توانایی، اساس مقایسه ای متفاوتی را منعکس می کنند، روابط هر یک از این متغیرها با خودپنداری تحصیلی و دیگر اندازه های خود، ممکن است پیچیدگی خاصی را برای دانش آموزان سطوح بالاتر تحصیلی، که احتمالاً می توانند خودشان را در هر مقامی ارزیابی کنند؛ بوجود بیاورد (مارش، ۱۹۸۷). عبارت دیگر، سطح توانایی و عملکرد تحصیلی ترکیب تعاملی پیچیده ای را در ارتباط با خود پنداری یا دیگر اندازه های خود، بخود می گیرند.

مارش و پارکر (۱۹۸۴) با بکارگیری تحلیل مسیر^۲ دریافتند که وقتی سطح توانایی فرد (هوش) کنترل شود؛ سطح متوسط توانایی در مدرسه بطور منفی بر خودپنداری تحصیلی تأثیر می گذارد. یعنی دانش آموزان با سطح توانایی خاص اگر به مدرسی با سطح توانایی بالاتر بروند، خودپنداری تحصیلی پایین تری را تجربه می کنند. مارش و پارکر (۱۹۸۴)، نظریه ای تحت عنوان «تأثیر قرار گرفتن ماهی بزرگ در استخر کوچک»^۳ اریه می دهند. بدینصورت که دانش آموزان با سطح توانایی خاص وقتی در مدارس با توانایی بالا قرار می گیرند، خودپنداری تحصیلی پایین تری دارند، نسبت به زمانی که در مدارس با توانایی پایین قرار می گیرند.

دانش آموزان، بعلاوه فرآیندهای انتخابی نظام یافته، اغلب، خودشان را در محیط مدرسه ای می یابند که توانایی متوسط همکلاسه‌هایشان از سایر دانش آموزانی که در گروههای بزرگتری هستند متفاوت می بینند (مارش، ۱۹۸۷b). «تأثیر قرار گرفتن ماهی بزرگ در استخر کوچک» زمانی اتفاق می افتد که دانش آموزان با سطح توانایی مشخص خودشان را با دانش آموزان با توانایی بالاتر، مقایسه می کنند و در نتیجه، خود ادراکی پایین تر و خودپنداری تحصیلی پایین تری را بدست می آورند؛ یا بر عکس، دانش آموزان با سطح توانایی مشخص وقتی که خودشان را با دانش آموزان با توانایی پایین تر مقایسه می کنند، در نتیجه خود ادراکی بالاتر و خودپنداری تحصیلی بالاتری را بدست می آورند (مارش، ۱۹۸۷b).

«تأثیر قرار گرفتن ماهی بزرگ در استخر کوچک»، باید در مدارس ابتدایی بیشتر باشد، چون این دانش آموزان امکان دارد، معیاری را برای مقایسه مورد انتظارشان جهت عملکرد همکلاسی های خود نداشته باشند یا حتی ممکن است، ندانند که چگونه سطح توانایی متوسط همکلاسی هایشان را با چارچوب مرجع وسیع تری مقایسه نمایند. دانش آموزان دبیرستانی تا حدودی ملاکی را برای ارزیابی مهارتهای تحصیلی خودشان دارند که مستقل از عملکرد همکلاسی هایشان است. آنها پیوسته می دانند که چگونه سطح توانایی متوسط همکلاسه‌هایشان را با چارچوب مرجعی وسیع تر، مقایسه نمایند. بخصوص وقتی که مدارس بر طبق توانایی دانش آموزان دسته بندی شده باشد (مارش، ۱۹۸۷b). اما، دیویس (۱۹۶۶) دلایلی را برای تأثیر چارچوب مرجع مشابه برای دانشجویان دانشگاهی اریه می دهد و بنابر این، «تأثیر قرار گرفتن ماهی بزرگ در استخر کوچک» حتی می تواند در سطح دبیرستان هم وجود داشته باشد.

بعبارت دیگر، دانش آموزان در این سطح تحصیلی نه تنها چارچوب مرجع محدود به مدرسه خود را برای مقایسه در نظر می گیرند؛ بلکه قادرند در سطح وسیع تر چارچوب مرجعی را بر اساس عملکرد سایر دانش آموزان مدارس دیگر در نظر بگیرند. در اینجا به برخی از نتایج پژوهشهای تجربی بعمل آمده اشاره می شود.

در مطالعه ای بر روی ۷۸۶ دانش آموز کلاس چهارم که ۲۲۹ نفر از آنان تیزهوش و ۵۵۷ نفر دانش آموزان عادی بودند، اثرات گروهبندی کردن آنان به گروههای همگن و ناهمگن در یادگیری مشارکتی بر عملکرد پیشرفت تحصیلی مورد بررسی قرار گرفت. دانش آموزان تیزهوش وقتی که در گروههای ناهمگن قرار گرفتند، رفتار دوستانه تر و رهبری مطلوبتر و عزت نفس بیشتری را از خود نشان می دادند؛ در حالیکه دانش آموزان عادی در حضور دانش آموزان تیزهوش در زمینه عملکرد تحصیلی افزایشی را از خود نشان نمی دادند و عزت نفس آنان کاهش می یافت. بطور کلی قرار گرفتن در گروههای ناهمگن اثرات مثبت (عاطفی- اجتماعی) برای دانش آموزان تیزهوش و اثرات منفی برای دانش آموزان عادی داشت (کنی، ۱۹۹۵). در مطالعه دیگری، ۱۰۰۰ دانش آموز کلاس سوم و چهارم در ۱۰ ایالت و در داخل سه گروه، مورد مطالعه قرار گرفتند. این سه گروه عبارت بودند از یک گروه که تازه وارد مدارس خاص تیزهوشان شده بودند؛ گروه دیگر شامل دانش آموزانی بودند که توانایی بالایی داشتند. (تیزهوش بودند) ولی وارد مدارس خاص تیزهوشان نشده بودند و گروه سوم شامل دانش آموزان عادی بودند که در مدارس عادی تحصیل می کردند. از جمله متغیرهایی که در این سه گروه مورد مقایسه قرار گرفت، ارزیابی پیشرفت تحصیلی آنان و خود ادراکی آنان بود. در زمینه پیشرفت تحصیلی، دانش آموزان تیزهوشی که در مدارس خاص بودند، بهتر از همسالان تیزهوش خود که وارد این مدارس نشده بودند ارزیابی شدند؛ دانش آموزان گروه های مقایسه که تیزهوش بودند و در مدارس خاص نبودند و همچنین دانش آموزان عادی، خود ادراکی بالاتری را در زمینه های تحصیلی، نسبت به دانش آموزان تیزهوش مدارس خاص، از خود نشان دادند (دلکورت، ۱۹۹۴). در همین راستا، در مطالعه دیگری که ۱۷۶ دانش آموز کلاس سوم تا پنجم، در سه نوع مدرسه متفاوت؛ مدرسه ناهمگن سنتی (عادی)؛ مدرسه خاص کودکان با استعداد و مدرسه خاصی که تأکید بر دروس ریاضی و علوم داشت، تحصیل می کردند؛ از نظر خود ادراکی مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج نشان داد که در مدرسه ای که دانش آموزان آنها توانایی بیشتری داشتند، خود ادراکی شناختی آنها پایین تر بود (کلر، ۱۹۹۱).

البته نتایج برخی از تحقیقات دیگر بعکس پژوهشهای ذکر شده بالا بود. از جمله، در مطالعه لی (۱۹۸۸)، ۴۹ دانش آموز تیزهوش کلاسهای چهارم تا هفتم با ۴۹ دانش آموز عادی که همتای گروه تیزهوشان بودند (بجز از نظر سطح هوشی) بر اساس متغیرهای خود ادراکی و جهت گیری انگیزشی، مورد مقایسه قرار گرفتند. در مقایسه با دانش آموزان عادی، کودکان تیزهوش خودشان را از نظر خود ادراکی تحصیلی و جهت گیری انگیزشی بالاتر ارزیابی نمودند. همچنین در پژوهش دیگری، ۳۰ دانش آموز دبیرستانی تیزهوش و ۳۰ دانش آموز عادی که همتای یکدیگر بودند؛ بر مبنای خود ادراکی و راهبردهای یادگیری، مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج نشان داد که تفاوت معنی داری در خود ادراکی و راهبردهای یادگیری آنها وجود ندارد (لی و آدامسون، ۱۹۹۵).

با در نظر گرفتن نظریات و یافته های فوق، هدف از تحقیق حاضر، بررسی و مقایسه خود ادراکی دانش آموزان دوره راهنمایی در قالب گروههای عادی، تیزهوش مدارس فرزنانگان و تیزهوش مدارس عادی بود. خود ادراکی این دانش آموزان در مورد علت موفقیت بر اساس نظریه اسناد^۵ مورد بررسی قرار گرفت.

در این خصوص وینر و همکاران (۱۹۷۱) پیشنهاد می کنند که خود ادراکی افراد در مورد علت موفقیت یا عدم موفقیت، در مورد ادراک آنها از رفتارهای تحصیلی تأثیر بسزایی دارد. یافته های این محققان نشان داده است که دانش آموزان، علت موفقیت یا عدم موفقیت خود را، به عوامل توانایی،^۶ کوشش،^۷ سطح دشواری^۸ و شانس^۹ نسبت می دهند.

این مؤلفه های اسنادی بطور معمول در سه بعد طبقه بندی می شوند. یکی از این ابعاد عناصر علی را، تحت عنوان درونی و بیرونی مشخص می سازد. در این طبقه بندی، توانایی و کوشش بعنوان عوامل درونی و سطح دشواری تکلیف و شانس بعنوان علت بیرونی در نظر گرفته می شوند (بارتال، ۱۹۷۸). بعد دوم ثبات عناصر علی را در طول زمان در نظر می گیرند و مطابق آن، توانایی و سطح دشواری تکلیف بعنوان علل با ثبات در نظر گرفته می شوند؛ زیرا اگر تکلیف

مشابهی بار دیگر به فرد داده شود ممکن است واکنش فرد نسبت به آن تغییر کند، از طرف دیگر، کوشش و شانس تا حد زیادی عوامل بی ثبات تلقی می شوند؛ چون در طول زمان نوسان دارند (بارتال، ۱۹۷۸). بعد سوم، قابلیت کنترل بر روی عوامل یاد شده است. در این طبقه، توانایی، سطح دشواری تکلیف و شانس در مقوله غیر قابل کنترل؛ و کوشش بعنوان عاملی که تحت کنترل فرد است، در نظر گرفته شده است (وینر، ۱۹۷۹).

با توجه به نظریه مذکور در تحقیق اسناد علی دانش آموزان عادی، تیزهوش مدارس تیزهوشان و تیزهوش مدارس عادی در شرایط موفقیت مورد مقایسه قرار گرفتند. همچنین در بررسی حاضر دو بعد علیت (درونی، بیرونی) و ثبات (بایدار، ناپایدار) مبنای ارزیابی بودند. در واقع، در این پژوهش هدف آن بود که مشخص نماییم؛ دانش آموزانی که در چارچوب مرجعی پایین تر از سطح توانایی خودشان (تیزهوشان مدارس عادی) و یا همسان با سطح توانایی خودشان (تیزهوشان مدارس فرزنانگان و دانش آموزان متوسط مدارس عادی) قرار می گیرند؛ چگونه خود ادراکی خود را ارزیابی می نمایند.

۲. روش

۲.۱. نمونه مورد مطالعه

نمونه تحقیق حاضر، شامل ۱۵۴ (۷۵ پسر و ۷۹ دختر) از مدارس تیزهوشان (استعدادهای درخشان)، شامل دو کلاس دوم و دو کلاس سوم راهنمایی بودند و نمونه دیگر، دانش آموزان مدارس عادی که شامل ۳۰۲ نفر (۱۰۶ پسر و ۱۹۶ دختر)، که در کلاسهای دوم و سوم راهنمایی تحصیل می کردند، مدارس عادی، دو مدرسه دخترانه و دو مدرسه پسرانه در ناحیه دو شهر شیراز را شامل می شد و از هر مدرسه دو کلاس دوم و دو کلاس سوم راهنمایی بودند که این مدارس، با نظر کارشناسان آموزش و پرورش، جزء مدارسی شناخته شده اند که از نظر وضعیت تحصیلی و سطح طبقه اقتصادی و اجتماعی، شبیه به مدارس استعدادهای درخشان هستند. دامنه سنی آزمودنی ها از حداقل ۱۲ سال و ۱۰ ماه تا حداکثر ۱۴ سال و ۳ ماه بود و بر اساس شغل پدر آنان، غالباً از طبقه اقتصادی و اجتماعی بالاتر از متوسط بودند. این مدارس بدین دلیل انتخاب شدند تا امکان همتا سازی بر اساس میانگین نمره آزمون هوشی فراهم باشد. پس از انتخاب نمونه ها، آزمون هوشی اوتیس و پرسشنامه سنجش خود ادراکی، با روش چرخشی، بر روی دانش آموزان اجرا گردید و سپس بر اساس نمره حاصل از آزمون هوشی برای هر گروه (مدارس تیزهوشان و مدارس عادی) در هر کلاس (دوم و سوم راهنمایی) میانگین نمرات خام بطور جداگانه بدست آمد و از آنجا که تفاوت معنی داری بین نمرات گروهها مشاهده شد، اقدام به همتا سازی دو گروه به تفکیک کلاسها بر اساس نمرات خام آزمون هوشی گردید. در نتیجه، تعداد ۷۹ دانش آموز تیزهوش با میانگین نمره خام ۶۳/۳ از مدارس تیزهوشان انتخاب شدند و ۳۴ دانش آموز تیزهوش با میانگین نمره خام ۶۲/۲ از مدارس عادی بعنوان گروه همتا در نظر گرفته شدند. علاوه بر این، کلیه دانش آموزان مدارس عادی که سطح نمره تیزهوشی را کسب نموده بودند؛ بعنوان گروه عادی در نظر گرفته شدند و در مجموع، ۲۵۹ نفر چنین شرایطی داشتند. در ضمن ۷۵ نفر از دانش آموزان مدارس تیزهوشان که نمره آزمون هوشی آنها از دانش آموزان تیزهوش مدارس عادی پایین تر بود، از مجموع نمونه حذف گردیدند.

لازم به ذکر است که عدم انتخاب کلاس اول راهنمایی بدین دلیل بود که جمع آوری اطلاعات تحقیق در سه ماهه اول سال تحصیلی انجام گرفت و دانش آموزان کلاس اول راهنمایی که به تازگی وارد این مدارس شده بودند، نمی توانستند جهت اهداف تحقیق آزمودنی های مناسبی باشند.

۲.۲. ابزار پژوهش

۲.۲.۱. آزمون هوشی اوتیس: آزمون اوتیس یک آزمون کتبی است و از ۷۵ پرسش تشکیل شده و ۳۰ دقیقه زمان برای پاسخگویی به آن در نظر گرفته شده است. این آزمون توسط حسینی و رضویه (۱۳۵۱) به فارسی برگردانده شده و روایی^{۱۱} و پایایی^{۱۱} آن نیز در تحقیق مذکور مورد بررسی قرار گرفته است.

ضریب پایایی آزمون به روش کودر ریچاردسون، برابر با ۰/۸۶ و به روش بازآزمایی برابر با ۰/۷۴ گزارش شده است. برای تعیین روایی آزمون همبستگی، نمرات آزمون با معدل تحصیلی دانش آموزان مقطع راهنمایی مورد بررسی قرار گرفته که ضرایب حاصل دامنه ای از ۰/۴۴ تا ۰/۶۶ در گروههای مختلف سنی داشته است (حسینی و رضویه، ۱۳۵۱). همچنین در بررسی دیگری، همبستگی آزمون اوتیس با مقیاس ۲ آزمون هوشی کتل برابر با ۰/۶۸ گزارش شده است (جوکار، ۱۳۷۸) که تمامی شواهد حاکی از روایی به نسبت مطلوب آزمون می باشد. این آزمون بشکل گروهی به اجرا در آمده است.

۲.۲.۲. پرسشنامه سنجش خود ادراکی علل موفقیت و عدم موفقیت (ویژه دوره راهنمایی): این پرسشنامه توسط (خیر، ۱۳۶۹) تهیه و تنظیم شده و مشتمل بر ۳۲ جمله خبری است که هر ۸ جمله، بیانگر یکی از مقوله های اسناد علی (توانایی، کوشش، سطح دشواری تکلیف و شانس) در نظریه اسناد می باشد. در مقابل هر جمله خبری یک طیف ۵ گزینه ای از خیلی کم تا خیلی زیاد قرار داده شده است که آزمودنی باید گزینه ای را که متناسب با وضعیت اوست، انتخاب نماید.

علاوه بر نمرات عوامل چهارگانه یاد شده، چهار نمره دیگر نیز در محاسبه نمره پرسشنامه در نظر گرفته شد که عبارت بودند از: نمره عامل درونی که مجموع نمرات توانایی و کوشش است؛ نمره عامل بیرونی که مجموع نمرات سطح دشواری تکلیف و شانس است. نمره عامل با ثبات که مجموع نمرات توانایی و سطح دشواری تکلیف است. نمره عامل بی ثبات که مجموع نمرات کوشش و شانس است و در نهایت نمره کل پرسشنامه که مجموع نمرات توانایی، کوشش، سطح دشواری و شانس می باشد.

پایایی و روایی پرسشنامه توسط سازنده آن تعیین شده است. پایایی آزمون به روش بازآزمایی با فاصله زمانی یک ماه برابر با ۰/۷۳ بوده است. در زمینه روایی، علاوه بر تعیین روایی محتوایی از روشهای همبستگی با معدل تحصیلی، همسانی درونی و مقایسه گروههای انتخابی استفاده شده است و تمامی شواهد، حاکی از روایی به نسبت مطلوب پرسشنامه بوده است (خیر، ۱۳۶۹). لازم به ذکر است که این پرسشنامه دارای دو نمونه موفقیت و عدم موفقیت بود و در تحقیق حاضر، تنها از نمونه پرسشنامه موفق آن استفاده شد.

۲.۳. روش جمع آوری اطلاعات

به کلیه آزمودنی های تحقیق که شامل ۴۵۵ نفر دانش آموزان دختر و پسر کلاس دوم و سوم راهنمایی (۲۷۴ دختر و ۱۸۱ پسر) و از مدارس تیزهوشان و مدارس عادی انتخاب شده بودند، آزمون هوشی اوتیس و پرسشنامه سنجش خودادراکی علل موفقیت تحصیلی ارائه گردید. روش اجرای دو ابزار اندازه گیری فوق بدین ترتیب بود که به نیمی از افراد آزمودنی، ابتدا آزمون هوشی اوتیس و سپس پرسشنامه سنجش خود ادراکی و به نیمی دیگر، ابتدا پرسشنامه سنجش خود ادراکی و سپس آزمون هوشی اوتیس ارائه شد.

۳. نتایج

از آنجا که هدف پژوهش حاضر مقایسه خود ادراکی دانش آموزان مدارس تیزهوشان، تیزهوشان مدارس عادی و دانش آموزان عادی با یکدیگر بوده است، پس در مرحله اول، با استفاده از تحلیل واریانس یک طرفه میانگین نمرات سه گروه فوق در عوامل مختلف (توانایی، کوشش، سطح دشواری تکلیف و شانس) و همچنین نمره کل خود ادراکی مورد مقایسه قرار گرفت.

۳.۱. مقایسه نمرات سه گروه در عامل توانایی

جدول یک نتایج مقایسه نمرات سه گروه آزمودنی را نشان داده است. نتایج بیانگر آن است که بین سه گروه در مورد ادراک از عامل توانایی در موفقیت تحصیلی تفاوت معنی داری وجود ندارد. عبارت دیگر، سه گروه عامل توانایی خود را به یک نسبت، در موفقیت تحصیلی سهیم می دانند.

جدول ۱: نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه مربوط به عامل توانایی در سه گروه از آزمودنیها

گروهها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	نسبت F	P
دانش آموزان مدارس تیزهوشان	۷۹	۱۹/۰۱	۶/۲۰			
دانش آموزان تیزهوش عادی	۳۴	۱۸/۰۸	۶/۲۲	۲,۳۶۹	۲/۳۰	-
دانش آموزان عادی	۲۵۹	۱۷/۳۵	۶/۰۳			

جدول ۲: نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه مربوط به عامل کوشش در سه گروه از آزمودنیها

گروهها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	نسبت F	P
دانش آموزان مدارس تیزهوشان	۷۹	۱۹/۵۶	۵/۸۰			
دانش آموزان تیزهوش عادی	۳۴	۱۹/۱۷	۵/۷۲	۲,۳۶۹	۲/۹۶	۰/۰۵
دانش آموزان عادی	۲۵۹	۱۶/۱۶	۵/۶۶			

۲.۳. مقایسه نمرات سه گروه در عامل کوشش

نتایج مربوط به عامل کوشش در جدول ۲ آورده شده است. نتایج جدول ۲ نشان می دهد که تفاوت معنی داری بین میانگین های خود ادراکی نسبت به عامل کوشش در موفقیت تحصیلی بین سه گروه وجود دارد. آزمون تعقیبی توکی نشان داد که تفاوت معنی دار بین گروه عادی و گروه های تیزهوشان در هر دو نوع مدرسه بوده است و تفاوت معنی داری بین دو گروه تیزهوش مشاهده نگردید. عبارت دیگر، تیزهوشان دو گروه (مدارس تیزهوشان و مدارس عادی) موفقیت خود را بیشتر از دانش آموزان عادی به کوشش خود نسبت می دادند ($P < 0/05$).

۳.۳. مقایسه نمرات سه گروه در عامل سطح دشواری تکلیف

جدول ۳ نتایج حاصله از مقایسه مذکور را نشان داده است.

جدول ۳: نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه مربوط به عامل سطح دشواری تکلیف در سه گروه از آزمودنیها

گروهها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	نسبت F	P
دانش آموزان مدارس تیزهوشان	۷۹	۲۹/۱	۶/۰۶			
دانش آموزان تیزهوش عادی	۳۴	۲۸/۵	۴/۵۴	۲,۳۶۹	۱۱/۶۲	۰/۰۰۰۰۵
دانش آموزان عادی	۲۵۹	۲۶/۶	۶/۴۳			

همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می شود، تفاوت معنی داری بین میانگین نمرات سه گروه در زمینه اسناد علمی به سطح دشواری تکلیف وجود دارد. نتایج آزمون توکی، بیانگر آن بود که میانگین گروه دانش آموزان عادی بطور معنی داری ($P < 0/05$) پائین تر از دو گروه دیگر بوده است؛ اما تفاوت معنی داری بین دو گروه تیزهوشان وجود نداشت. عبارت دیگر، دو گروه تیزهوشان موفقیت خود را بیشتر از دانش آموزان عادی به ساده بودن تکلیف نسبت می دهند.

۳.۴. مقایسه نمرات سه گروه در عامل شانس

جدول ۴، نتایج مقایسه نمرات سه گروه آزمودنی را در عامل شانس نشان می دهد. نتایج حاصل در مورد اسناد موفقیت به عامل شانس نیز تفاوت معنی داری را میان ۳ گروه نشان داده است ($P < 0/02$). آزمون تعقیبی توکی نشان داد که بین گروه دانش آموزان عادی و گروه دانش آموزان مدارس تیزهوشان، تفاوت معنی دار وجود دارد ($P < 0/05$) و در سایر مقایسه ها (دانش آموزان عادی با گروه تیزهوش مدارس عادی و تیزهوش مدارس عادی با تیزهوش مدارس تیزهوشان) تفاوت معنی داری وجود ندارد. عبارت دیگر، نتایج نشان می دهد که دانش آموزان تیزهوش مدارس تیزهوشان موفقیت خود را بیش از دانش آموزان عادی به عامل شانس و تصادف نسبت می دهند.

جدول ۴: نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه مربوط به عامل شانس در سه گروه از آزمودنیها

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	نسبت F	P
دانش آموزان مدارس تیزهوشان	۷۹	۲۰/۸۶	۷/۱			
دانش آموزان تیزهوش مدارس عادی	۳۴	۲۰/۰۲	۶/۶۷	۲,۳۶۹	۴/۲۳	۰/۰۲
دانش آموزان عادی	۲۵۹	۱۸/۴۶	۶/۵۴			

۵.۳. مقایسه نمرات سه گروه در بعد عوامل درونی

همانگونه که در بخش روش تحقیق اشاره شد، عامل درونی ترکیبی از دو عامل توانایی و کوشش بوده است.

جدول ۵ نتایج مقایسه میانگین نمرات سه گروه را در عامل فوق نشان می دهد.

جدول ۵: نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه مربوط به عامل درونی در سه گروه از آزمودنیها

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	نسبت F	P
دانش آموزان مدارس تیزهوشان	۷۹	۳۸/۵	۱۰/۷۹			
دانش آموزان تیزهوش مدارس عادی	۳۴	۳۷/۲	۱۰/۶۹	۲,۳۶۹	۳/۰۵	۰/۰۴
دانش آموزان عادی	۲۵۹	۳۵/۲	۱۰/۸۵			

نتایج تحلیل واریانس و آزمون توکی نشان داد که گروه دانش آموزان عادی بطور معنی داری ($P < 0/05$) میانگین

کمتری نسبت به گروه تیزهوشان مدارس تیزهوشان بر روی عامل درونی بدست آوردند؛ ولی تفاوت معنی داری بین

گروههای دانش آموزان عادی و تیزهوشان مدارس عادی و همچنین تیزهوشان مدارس عادی و تیزهوشان مدارس

تیزهوشان مشاهده نشد. بعبارت دیگر، دانش آموزان عادی موفقیت خود را کمتر از دو گروه دیگر به عوامل درونی

نسبت می دادند.

۶.۳. مقایسه نمرات سه گروه در بعد عوامل بیرونی

همانگونه که در بخش روش تحقیق اشاره شد، عامل بیرونی ترکیبی از دو عامل سطح دشواری تکلیف و شانس

می باشد. جدول ۶ نتایج مربوط به مقایسه میانگین نمره عامل بیرونی در سه گروه را نشان می دهد.

جدول ۶: نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه مربوط به عامل بیرونی در سه گروه از آزمودنیها

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	نسبت F	P
دانش آموزان مدارس تیزهوشان	۷۹	۴۹/۹۶	۱۱/۵۵			
دانش آموزان تیزهوش مدارس عادی	۳۴	۴۸/۵۸	۸/۶۰	۲,۳۶۹	۱۰/۳۶	۰/۰۰۰۰۵
دانش آموزان عادی	۲۵۹	۴۴/-	۱۰/۸۵			

نتایج تحلیل واریانس و آزمون توکی بیانگر آن است که گروه دانش آموزان عادی بطور معنی داری ($P < 0/05$)

میانگین کمتری از گروه تیزهوشان و تیزهوشان مدارس عادی در بعد عوامل بیرونی بدست آورده اند، ولی تفاوت

معنی داری بین دو گروه تیزهوشان مشاهده نگردید. بعبارت دیگر، دانش آموزان عادی موفقیت خود را، نسبت به دو

گروه تیزهوشان، بیشتر به عوامل بیرونی نسبت می دهند؛ در حالیکه دو گروه تیزهوشان به یک نسبت موفقیت خود را

به عوامل درونی نسبت می دهند.

۷.۳. مقایسه نمرات سه گروه در بعد عوامل پایدار

همانگونه که قبلاً ذکر گردید، نمره عامل پایدار ترکیبی از مجموع دو نمره سطح دشواری تکلیف و توانایی

می باشد. جدول ۷ نتایج مقایسه میانگین نمرات سه گروه را در عامل فوق ارائه می دهد.

جدول ۷: نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه مربوط به عامل پایدار در سه گروه از آزمودنیها

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	نسبت F	P
دانش آموزان مدارس تیزهوشان	۷۹	۴۸/۱۱	۱۰/۳۷			
دانش آموزان تیزهوش مدارس عادی	۳۴	۴۶/۶۴	۷/۸۸	۲,۳۶۹	۸/۸۴	۰/۰۰۲
دانش آموزان عادی	۲۵۹	۴۲/۹۲	۱۰/۳۳			

نتایج تحلیل واریانس و آزمون توکی بیانگر تفاوت معنی دار بین میانگین نمرات سه گروه در عامل پایدار است، بعبارت دیگر، آزمون توکی نشان داد که گروه دانش آموزان عادی بطور معنی داری ($P < 0.05$) میانگین کمتری نسبت به دو گروه تیزهوشان در این بعد از خود نشان داده اند و نمرات دو گروه تیزهوشان تفاوت معنی داری را با یکدیگر نداشته اند.

۳.۸. مقایسه نمرات سه گروه در بعد عوامل ناپایدار

مجموع نمرات کوشش و شانس بعنوان عامل ناپایدار محسوب می شود. در جدول ۸ نتایج مربوط به این عامل در سه گروه مقایسه می شود.

همانگونه که در جدول ۸ مشخص گردیده است، تفاوت معنی داری بین سه گروه دانش آموزان بر روی عوامل ناپایدار مشاهده شده است. نتایج آزمون توکی نشان داد که گروه دانش آموزان عادی، میانگین کمتری نسبت به گروه تیزهوش مدارس تیزهوشان داشته ($P < 0.05$) و در سایر مقایسه ها تفاوت معنی داری مشاهده نشده است.

جدول ۸: نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه مربوط به عامل ناپایدار در سه گروه از آزمودنیها

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	نسبت F	P
دانش آموزان مدارس تیزهوشان	۷۹	۴۰/۴۳	۱۱/۲۷			
دانش آموزان تیزهوش مدارس عادی	۳۴	۳۹/۲۰	۱۰/۹۶	۲,۳۶۹	۴/۷۶	۰/۰۰۹
دانش آموزان عادی	۲۵۹	۳۶/۳۷	۱۰/۶۱			

۳.۹. مقایسه نمرات سه گروه در نمره کل پرسشنامه خود ادراکی

جدول ۹ نتایج مقایسه نمرات سه گروه از آزمودنی ها را در نمره کل پرسشنامه خود ادراکی نشان می دهد.

جدول ۹: نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه مربوط به نمره کل پرسشنامه خود ادراکی در سه گروه از

آزمودنیها

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	نسبت F	P
دانش آموزان مدارس تیزهوشان	۷۹	۸۸/۵	۲۰/۳۶			
دانش آموزان تیزهوش مدارس عادی	۳۴	۸۵/۸	۱۷/۵۲	۲,۳۶۹	۷/۵۵	۰/۰۰۰۶
دانش آموزان عادی	۲۵۹	۷۹/۳	۱۹/۵۳			

همانگونه که در جدول ۹ مشخص شده است، در مجموع نمره کل پرسشنامه خود ادراکی تفاوت بین گروهها معنی دار بوده است ($P < 0.0006$). نتایج آزمون توکی نشان داد که گروه دانش آموزان عادی میانگین پایین تری نسبت به دو گروه تیزهوشان داشته اند ($P < 0.05$)، ولی در سایر مقایسه ها، بین تیزهوشان مدارس عادی با تیزهوشان مدارس تیزهوشان و دانش آموزان عادی با تیزهوشان مدارس عادی تفاوتها، معنی دار نبوده است.

در مجموع مقایسه های انجام شده مشخص گردید که در هیچ یک از عوامل خود ادراکی موفقیت، تفاوت معنی داری بین تیزهوشان مدارس تیزهوشان و تیزهوشان مدارس عادی وجود نداشته است.

علاوه بر مقایسه های فوق، به منظور تعیین اهمیت هر یک از عوامل اسنادی در خود ادراکی موفقیت، با استفاده از تحلیل واریانس به روش اندازه گیریهای مکرر نمرات هر یک از گروهها در چهار عامل (توانایی، کوشش، سطح دشواری تکلیف و اقبال) مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج بدست آمده در جدول ۱۰ ارائه گردیده است. همانطور که

مشاهده می شود، در هر سه گروه تفاوت معنی داری بین چهار عامل اسنادی در خود ادراکی موفقیت وجود داشته است و آزمونهای تعقیبی توکی نیز نشان داد که در هر سه گروه بالاترین میانگین مربوط به عامل سطح دشواری تکلیف و پایین ترین میانگین مربوط به عامل توانایی بوده است؛ بعبارت دیگر، هر سه گروه موفقیت خود را بیش از همه به ساده بودن تکلیف و کمتر از همه موفقیت خود را به توانایی خود نسبت داده اند؛ به بیان دیگر، الگوی مشابه ای در اسناد علی موفقیت در هر سه گروه مشاهده شده است. نمودار شماره یک این الگو را نشان می دهد.

جدول ۱۰: مقایسه چهار عامل اسناد علی در موفقیت تحصیلی بین سه گروه

(تیزهوشان مدارس تیزهوشان، تیزهوشان مدارس عادی و دانش آموزان عادی)

مقدار F و سطح معنی داری	شانس		سطح دشواری تکلیف		کوشش		توانایی		ابعاد گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$F(3,234)=94/33$ $p<0/0001$	7/1	20/86	6/06	29/01	5/80	19/57	6/20	19/01	تیزهوشان مدارس تیزهوشان
$F(3,99)=39/14$ $p<0/0001$	6/67	20/02	4/54	28/55	5/72	19/17	6/22	18/08	تیزهوشان مدارس عادی
$F(3,774)=202/05$ $p<0/0001$	6/54	18/46	6/43	25/57	5/66	17/90	6/03	17/35	گروه عادی

۴. بحث و نتیجه گیری

همانگونه که در بخش های پیشین مطرح گردید، هدف از مطالعه حاضر، مقایسه خود ادراکی سه گروه از دانش آموزان، یعنی دانش آموزان تیزهوش مدارس تیزهوشان، تیزهوش مدارس عادی و دانش آموزان مدارس عادی بود. بر اساس نظریه «تأثیر قرار گرفتن ماهی بزرگ در استخر کوچک، انتظار می رفت که خود ادراکی موفقیت تحصیلی دانش آموزان تیزهوش مدارس تیزهوشان پایین تر از خود ادراکی موفقیت تحصیلی تیزهوشان مدارس عادی باشد؛ در حالیکه در تحقیق حاضر، تفاوت معنی داری در هیچ کدام از جنبه های مختلف حاضر با یافته های مارش و پارکر (۱۹۸۴) و مارش (۱۹۸۷b) هم سو نبود و علل عدم همسویی یافته فوق می تواند به دلایل زیر باشد:

اول اینکه دانش آموزانی که به سن دوره راهنمایی رسیده اند، ممکن است بتوانند سطح توانایی خود را با چارچوب مرجع وسیع تری مقایسه نمایند و تنها مقایسه توانایی خودشان را محدود به همکلاسی های خود نکنند. بعبارت دیگر، این دسته از دانش آموزان، بخصوص دانش آموزان تیزهوش مدارس تیزهوشان، امکان دارد، معیاری را برای مقایسه مورد انتظارشان جهت همکلاسان خود داشته باشند و همچنین می دانند که چگونه سطح متوسط همکلاسی های خود را با سایر مدارس مقایسه نمایند. دوم اینکه، رقابت شدیدی که برای ورود به اینگونه مدارس در بین نوجوانان دانش آموز وجود دارد، از یک طرف و تشویق و ترغیب والدین و الگوهای اجتماعی حاکم بر جامعه از طرف دیگر ممکن است باعث شود که از همان ابتدا دانش آموزان دارای شرایط ورود به این مدارس، شناخت کافی نسبت به موفقیت خود در مقایسه با سایر همکلاسان خود بدست آورده و در نتیجه خود ادراکی خودشان را محدود به دانش آموزان همکلاس خود در این نوع مدارس ننمایند. سوم، این امکان وجود دارد که این دسته از دانش آموزان (تیزهوش مدارس تیزهوشان)، در ابتدای ورود به دوره راهنمایی مدارس تیزهوشان خود ادراکی به نسبت بالایی داشته اند، نسبت به سایر همکلاسان خود که آنها هم از توانایی به نسبت یکسانی برخوردار بودند؛ ولی پس از گذشت مدت زمانی، مثلاً یک سال تحصیلی، خود ادراکی آنها پایین بیاید و همسان با آنهايي شود که به اینگونه مدارس راه نیافته اند. در این حالت، می توان گفت که نظریه «تأثیر قرار گرفتن ماهی بزرگ در استخر کوچک» اتفاق افتاده است.

بطور مثال، شوارزر، جروسالم و لانگ (۱۹۸۳) خود پنداری دانش آموزان آلمان غربی را که از مدارس ابتدایی ناهمگن و غیر انتخابی به مدارس متوسطه ای که بر اساس پیشرفت تحصیلی تقسیم بندی شده بودند، مورد بررسی قرار دادند. در ابتدای انتقال، دانش آموزان انتخاب شده ورود به مدارس، با توانایی بالا، خودپنداری بالاتری را نسبت به آنهایی که به مدارس با توانایی پایین تر می رفتند، از خود نشان دادند؛ ولی دو گروه، در پایان اولین سال تحصیلی در خود پنداری، تفاوتی نداشتند.

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد که کلیه دانش آموزان سه گروه، موفقیت خود را در درجه اول به ساده بودن تکلیف که یک عامل بیرونی است و در درجه آخر، موفقیت خود را به توانایی خود که یک عامل درونی است نسبت می دهند. عبارت دیگر، یافته های تحقیق نشان می دهد که دانش آموزان موفق، موفقیت خود را بیشتر به عوامل بیرونی نسبت می دهند تا عوامل درونی. بهر حال، با توجه به این یافته به متخصصان آموزش و پرورش و معلمان توصیه می شود که بیشتر به خود ادراکی دانش آموزان توجه شود و سعی گردد تا خود ادراکی دانش آموزان موفق را به سمت عوامل درونی سوق دهند.

بعلاوه، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که دانش آموزان تیزهوش در هر دو گروه (تیزهوش مدارس تیزهوشان و تیزهوش مدارس عادی)، موفقیت خود را بیشتر از دانش آموزان عادی به کوشش خود نسبت می دادند. همچنین، در زمینه عامل سطح دشواری تکلیف، دانش آموزان تیزهوش در هر دو گروه موفقیت خود را بیشتر از دانش آموزان عادی به ساده بودن تکلیف نسبت می دادند. بهر حال، هر دو یافته فوق مورد انتظار بود؛ ولی در زمینه عامل شانس گروه تیزهوشان مدارس تیزهوشان موفقیت خود را بیش از دانش آموزان عادی به عامل شانس نسبت می دادند که این یافته تا حدودی قابل انتظار نبود. شاید دلیل این یافته را بتوان در عوامل فرهنگی مربوط به جامعه مورد بررسی قرار داد.

البته باید توجه داشت که از نتایج بدست آمده این تحقیق در راه انجام یا عدم انجام یکپارچه سازی آموزش، نمی توان توصیه ای نمود؛ زیرا ابتدا، در فرهنگ آموزشی جامعه ما، رقابت آموزشی بین دانش آموزان و خانواده ها بصورت یک هنجار نامطلوب در آمده است. عبارت دیگر، تنها ثبت نام در مدارس خاص تیزهوشان، بدون در نظر گرفتن توانایی دانش آموز در کلیه زمینه ها، برای دانش آموز و خانواده او بصورت یک ارزش در آمده و این مسأله می تواند بر خود ادراکی دانش آموز دست کم بطور موقت اثر مثبتی داشته باشد. دوم اینکه آزمودنی های این تحقیق بطور انتخابی، و نه بطور تصادفی، از مدارس خاصی انتخاب شده اند که نتایج آن قابلیت تعمیم به کلیه مدارس را ندارد. سوم اینکه بطور معمول مدارس خاص تیزهوشان از امکانات و برنامه های آموزشی، پژوهشی و تربیتی خاصی برخوردارند که تنها ثبت نام در این مدارس، احتمالاً همراه با افزایش خود ادراکی دانش آموز و حتی خانواده او می گردد.

در راستای یافته های این تحقیق، پیشنهاد می گردد که محققان در آینده خود ادراکی دانش آموزان تیزهوش مدارس تیزهوشان را قبل از ورود به اینگونه مدارس اندازه گیری کنند و در طی دست کم یک سال تحصیلی آنها را دنبال نمایند، تا بهتر بتوان تغییرات احتمالی در خود ادراکی آنها را اندازه گیری و تجزیه و تحلیل نمود. علاوه با انجام تحقیقات کیفی بر روی خود ادراکی این قبیل از دانش آموزان و مقایسه با خود ادراکی دانش آموزان تیزهوشی که به مدارس عادی می روند، بهتر می توان در مورد نظریه «تأثیر قرار گرفتن ماهی بزرگ در استخر کوچک» قضاوت نمود.

یادداشتها

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| 1- Self-perception | 7- Effort |
| 2- Self-concept | 8- Task difficulty |
| 3- Path analysis | 9- Chance |
| 4- Big fish little pond effect | 10- Validity |
| 5- Attribution theory | 11- Reliability |
| 6- Ability | |

منابع

الف: فارسی

- جوکار، بهرام. (۱۳۷۸). *هنجاریابی مقیاس ۲ آزمون هوشی فرهنگ ناوابسته کتل*، *مجله علوم اجتماعی و انسانی* دانشگاه شیراز، دوره چهاردهم، شماره دوم (پیاپی ۲۸)، ۴۰-۲۱.
- حسینی، سید علی اکبر و رضویه، علی اصغر. (۱۳۵۱). *سنجش هوش گروهی از دانش آموزان دبیرستانهای شیراز با استفاده از آزمون هوشی اوتیس، خرد و کوشش: فصلنامه دانشگاه شیراز، دوره اول، اردیبهشت، ۱۶-۱*.
- خیر، محمد. (۱۳۶۹). *بررسی خود ادراکی موفق و ناموفق در بین گروهی از دانش آموزان دوره راهنمایی شیراز، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره ششم، شماره اول و دوم، ۱۵۰-۱۲۹*.

ب: انگلیسی

- Bar-Tal, D. (1978). *Attributional Analysis of Achievement Related Behavior, Review of Educational Research*, 45, 259-271.
- Davis, J. A. (1966). *The Campus as a Frogpond: An Application of Theory of Relative Deprivation to Career Decisions for College Men, American Journal of Sociology*, 72, 17-31.
- Delcourt, M, A. B. (1994). *Evaluation of the Effects of Programming Arrangement on Student Learning Outcomes, Research Monograph, University of Connecticut. U.S.A.*
- Hansford, B. C. ,& Hattie, J. A. (1982). *The Relationship Between Self and Achievement / Performance Measures, Review of Educational Research*, 52, 123-142.
- Keller, J. (1991). *Self-perception and the Grouping of Gifted Children, Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, (72nd), Chicago: IL, April 3-7.*
- Kenny, D. A. (1995). *The Effect of Group Composition on Gifted and Non-gifted Elementary Students in Cooperative Learning Groups, Research Reports, University of Connecticut. U.S.A.*
- Li, A. K. F. (1988). *Self-perception and Motivational Orientation in Gifted Children, Romper Review*, 10, 3, 175-180.
- Li, A. K. F. & Adamson, G. (1995). *Siblings of Gifted Secondary School Students. Self-Perception and Learning Style Performance, Romper Review*, 8, 2, 152-153.
- Marsh, H. W. (1987a). *The Self Description Questionnaire (SDQ): A Theoretical and Empirical Basis for the Measurement of Multiple Dimensions of Self-Concept: A Test Manual and a Research Monograph, University of Sydney, Australia.*
- Marsh, H. W. (1987b). *The Big-Fish-Little-Pond Effect on Academic Achievement, Journal of Educational Psychology*, 79(3), 280-295.
- Marsh, H. W., & Parker, J. (1984). *Determinants of Student Self-concept: Is It Better to be a Large Fish in a Small Pond Even If You don't Learn to Swim as Well? Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 213-231.
- Schwarzer, R., Jerusalem, J., & Lange, B. (1983). *The Change of Self-concept with Respect to Reference Groups in School, Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Montreal.*
- Weiner, B., Frieze, I., Kukla, A., Reed, L., Rest, S. & Rosenbaum, A.M. (1971). *Perceiving the Causes of Success and Failure, New York: General Learning Press.*
- Weiner, B. (1979). *A Theory of Motivation for Some Classroom Experience, Journal of Educational Psychology*, 71, 3-25.
- Wylie, R. C. (1979). *The Self-concept, (Rev.Ed.), Vol. 2, Lincoln: University of Nebraska Press.*