

بررسی عملی بودن، اعتبار، روایی و نرم یابی آزمون بلوغ اجتماعی و رابطه آن با بلوغ عاطفی در دانش آموزان دبیرستانی شهرستان بابل

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۲/۲۶

دکتر حیدر علی هومن*

معصومه ادهمی جمالی**

لیلی قاسمی***

چکیده

در این پژوهش عملی بودن، اعتبار، روایی و نرم یابی آزمون پاره تست بلوغ اجتماعی راثو بررسی شده است. یک گروه نمونه با حجم ۳۹۵ نفر از طریق نمونه برداری تصادفی ساده انتخاب و به سیاهه بلوغ اجتماعی راثو پاسخ دادند. سیاهه مذکور، شامل ۹۰ سؤال بود که تعداد ۴ سؤال به علت داشتن بار عاملی ضعیف از کل پرسشنامه حذف شد. در نتیجه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸۹ به دست آمد. بررسی روایی سازه از طریق تحلیل مؤلفه های اصلی نشان می دهد که ۱۲ عامل استخراج شده، ۳۸/۳۸۸ درصد کل واریانس متغیرها را تبیین می کند. ۱۲ عامل مشتمل است بر: (۱) قدرت طلبی؛ (۲) اعتماد؛ (۳) درایت اجتماعی؛ (۴) خود - محوری؛ (۵) اعتماد به نفس؛ (۶) توانایی کنترل فشار روانی؛ (۷) مسئولیت پذیری؛ (۸) توانایی برقراری ارتباط مؤثر؛ (۹) همیاری؛ (۱۰) خود - رهبری؛ (۱۱) تعهد اجتماعی؛ (۱۲) انعطاف پذیری است. برای بررسی روایی همزمان از آزمون بلوغ عاطفی استفاده شد. همبستگی بین فرم ۹۰ سؤالی بلوغ اجتماعی و بلوغ عاطفی بر روی گروه نمونه ای به حجم ۷۸ نفر محاسبه شد و نتایج حاصل نشان می دهد عامل های ۴ (خود - محوری) و ۱۱ (تعهد اجتماعی) با بلوغ عاطفی همبستگی دارد و ضریب همبستگی کل پرسشنامه با سیاهه بلوغ عاطفی ۰/۱۷۶ به دست آمد. در نهایت نرم مقوله ای برای پرسشنامه تهیه شد.

واژه های کلیدی: بلوغ اجتماعی، عملی بودن، اعتبار، روایی و نرم یابی و بلوغ عاطفی.

Email: Haidarali70@yahoo.com

Email: adhami_masoumeh@yahoo.com

Email: ghasmileili@yahoo.com

* دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

** کارشناس ارشد رشته سنجش و اندازه گیری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

*** کارشناس ارشد رشته سنجش و اندازه گیری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز



سالهاست که نوجوانی دورانی دشوارتر از دوران کودکی محسوب می شود. قبل از هر چیز دوران تغییرات سریع جسمانی، جنسی، روانی، شناختی و اجتماعی است. نوجوانی دوره ای از زندگی است که نخستین تجارب زندگی در حساس ترین دوران رشد انسان رخ می دهد. آینده نگر، شور، عشق، رابطه جنسی، تحصیل و شغل آینده و تثبیت هویت، همه در این دوران شکل میگیرند. برخی از ویژگی های عاطفی و هیجانی نوجوانان عبارتند از: بی ثباتی عاطفی، خواهش های متضاد، افراط در احساسات، احساسات نامطبوع، ماجراجویی، کشف خود، دوستی های افراطی (احدی و بنی جمالی، ۱۳۸۵).

دوره بلوغ دورانی مهم از نظر شناخت خصایص و دوران تمایلات متضاد است. باورود کودک به دنیای نوجوانی و بلوغ، ولادتی تازه و مرحله ی ویژه و مستقل از دوره های قبل و بعد پدید می آید که آنرا مرحله انتقال، مرحله نجات از کودکی دوران تحولات همراه با دگرگونی های سریع و غافلگیر کننده، مرحله طوفان حیات و مرحله نجات از طفیلی گری نیز می نامند. افراد در این دوران احياناً با ترس و بیم هایی مواجه می گردند که رفع و تعدیل آن نیازمند به حمایت از سوی والدین و مربیان است (قائمی، ۱۳۸۰). موارد زیر از جمله تغییرات دوران بلوغ است:

- تحولی در اندام او ایجاد شده و شرایط جدید، تعادل اندامی او را بهم می زند.

- در عواطف و احساسات او نیز تغییر پدید می آید و موجب دگرگونی هایی در خشم و ترس و محبت او و... می شود.
- در جنبه ذهن او نیز تحولات رو به رشدی ایجاد می گردد و هوش و عقل و اندیشه و تخیل او را دگرگون می سازد.

برخی از روان شناسان، مرحله بلوغ را دوره «طوفان و فشار» می خوانند زیرا دورانی از فراخنای زندگی است که تنش عاطفی از ویژگی های آن به شمار می رود و این تنش از تغییرات بدنی و فیزیولوژیک و غددی نتیجه می شود. شخص در این مرحله از رشد و تکامل نه کودک است و نه بزرگسال و هنوز از اطمینان خاطر و اعتماد به نفس کامل برخوردار نیست (شعاری نژاد، ۱۳۸۳).

مارلو (۱۹۸۸) در این مورد می گوید: در طی پیشرفت مراحل بلوغ نوجوانان باید تغییرات زیست شناختی و اجتماعی را که در « مفهوم خود » تجربه کرده اند کامل نمایند، در این صورت بنای یک شخصیت بالغ پی ریزی خواهد شد. هنگامیکه حالت ثبات بدست می آید، نوجوانی تعارضات و شک های در مورد خود را حل می کند و در نهایت بلوغ حاصل می شود (مودی^۱، ۱۹۸۸).

بلوغ اجتماعی^۲ سازه ای است مرکب از مهارت ها و کفایت های متعدد و حیطة های مختلفی را در بر می گیرد. راه های زیر رسیدن به بلوغ اجتماعی را آسانتر می کند:

۱. مسئولیت پذیری؛ ۲. کنترل احساسات خود؛ ۳. بخشندگی؛ ۴. گذراندن اوقات فراغت با خانواده و دوستان؛ ۵. خویشتن شناسی؛ ۶. کنترل رفتار خود؛ ۷. انجام دادن کارهای فردی؛ ۸. رویارویی با اهداف زندگی؛ ۹. ترک عادات بد؛ ۱۰. پیگیری فعالیت ها (زوی هو^۳، ۲۰۱۰).

1. Mody
2. social maturation
3. Zhouyi Hu

برخی افراد اگر چه از نظر جسمی بالغ می شوند، ولی از نظر عاطفی هرگز به بلوغ نمی رسند. افراد بالغ هرگز از واقعیت ها نمی گریزند، از مسائل و موضوعات جزئی به خشم نمی آیند و ترس و خشم دوران کودکی در آنها وجود ندارد، علل ترس و خشم در سنین مختلف متفاوت است. در اوایل کودکی خشم کودک ناشی از مسائل جزئی و روزمره است. مسائل اجتماعی علت عصبانیت‌های نوجوانان می باشد. بلوغ عاطفی جریانی است که طی آن شخصیت فرد مداوماً برای احراز بیش از پیش سلامت عاطفی، از لحاظ روانی و فردی می کوشد. بلوغ عاطفی قابلیت مقاومت در برابر تأخیر در ارضاء نیازها را دارد، او توان تحمل میزان معقول ناکافی را دارد (پیست، ۲۰۰۶).

برخی از خصوصیات اشخاصی که بلوغ عاطفی دارند چنین است: او قادر به پاسخگویی تدریجی یا درجه ای از پاسخ های عاطفی است. او به طریق همه یا هیچ پاسخ نمی دهد بلکه حد خود نگاه می دارد. همچنین می تواند پاسخ های خود را به تأخیر اندازد. آنچنانکه تکانشوری خردسالی را به تأخیر می انداخت. کنترل ترحم نسبت به خود، او به جای نشان دادن ترحم به خود ناآرام، می کوشد آن را برای خود احساس کند (احدی و جمهری، ۱۳۸۵).

ایوا (۲۰۰۱) مطالعه ای تحت عنوان « وراثت توانایی اجتماعی » داشته وی طبق این پژوهش بررسی کرده که از زمان تولد جدید یک کودک تا فرمانده « کسی که به رفاه عمومی ارتقاء می یابد » هر انسانی به یک مرحله معینی از انسجام شخصیت اجتماعی می رسد که به طور گسترده ای تعیین می کند که چطور وی در سازمان اجتماعی انسان عمل خواهد کرد و همچنین بیان کرد که مراحل رسیدن به بلوغ اجتماعی در بین افراد مختلف، متفاوت می باشد.

با توجه به اهمیت بلوغ اجتماعی و رابطه آن با بلوغ عاطفی، وجود ابزاری فنی (عملی بودن، اعتبار، روایی و نرم یابی) به منظور سنجش دقیق بلوغ اجتماعی در بین دانش آموزان دبیرستانی شهرستان بابل، از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

با توجه به اینکه موضوع مورد بررسی جنبه اکتشافی دارد، لذا تهیه پاسخ برای پرسش های زیر امری ضروری است:

- آیا مجموعه سؤلهای تست بلوغ اجتماعی از اعتبار کافی برخوردار است؟
- آیا بین سؤلهای مختلف تست بلوغ اجتماعی هماهنگی وجود دارد؟
- آیا تست بلوغ اجتماعی از روایی کافی برخوردار است؟
- تست بلوغ اجتماعی از چند عامل اشباع شده است؟
- آیا تست بلوغ اجتماعی دارای روایی همزمان است؟
- آیا بین تست بلوغ اجتماعی و بلوغ عاطفی رابطه وجود دارد؟

روش

جامعه آماری این پژوهش را همه دانش آموزان اول دبیرستانی شهرستان بابل که در سال تحصیلی ۹۰ - ۸۹ مشغول به تحصیل می باشند دربرگرفت. با توجه به اینکه موضوع پژوهش استاندارد ساختن پرسشنامه بلوغ اجتماعی است، بنابراین، لازم است حجم نمونه زیاد باشد تا بتوان تحلیل عاملی لازم را انجام داد. ازاین رو جامعه مورد نظر بر اساس روش های رایج برای استاندارد ساختن آزمون ها یک گروه نمونه با حجم ۳۹۵ نفر از طریق نمونه برداری تصادفی ساده انتخاب شد.

به منظور جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه بلوغ اجتماعی و بلوغ عاطفی استفاده شد. پرسشنامه بلوغ اجتماعی^۱ توسط نالینی راتو^۲ (۱۹۷۳) ساخته شده است. این سیاهه شامل ۹۰ سؤال است که دانش آموزان هرگویه را مطالعه کرده و احساس فعلی خود را بر روی یک مقیاس ۴ درجه ای رتبه بندی می کنند. مقیاس اندازه گیری این ابزار طبقه ای مرتب شده است که از "کاملاً موافقم" تا "کاملاً مخالفم" تغییر می کند. اعتبار پرسشنامه با استفاده از روش بازآزمایی با فاصله زمانی دو هفته بر روی یک گروه ۲۵۰ نفری ۰/۷۹ به دست آمده است. اجرای آزمون به صورت فردی یا گروهی امکان پذیر است.

مقیاس بلوغ عاطفی^۳ توسط یاشویر سینگ و ماهیش بهار گاو(۱۹۹۱) تدوین شده است. این سیاهه شامل ۴۸ گویه است یک مقیاس گزارش شخصی پنج گزینه ای است. مقیاس اندازه گیری این ابزار از (هرگز = ۱) تا (خیلی زیاد = ۵) تغییر می کند. اعتبار پرسشنامه در برابر معیارهای برونی یعنی پرسشنامه سازگاری حوزه برای دانشجویان کالج توسط سینها و سینگ تعیین شده است که ۰/۶۴ به دست آمده است. اجرای سیاهه به صورت فردی یا گروهی امکان پذیر است (سینگ، بهارگاو، ۱۹۹۰).

به منظور اجرای طرح و گردآوری داده ها، نمونه ای بالغ بر ۳۹۵ نفر انتخاب شد. اجرای مقیاس توسط محقق صورت گرفت. آزمون به صورت گروهی و مداد کاغذی بر روی دانش آموزان دبیرستانی انجام شد. برای کنترل عوامل بیرونی مؤثر بر روایی آزمون بصورت یکسان اجرا شد و تمامی مراحل اجرای آن توسط پژوهشگر صورت گرفت. به همه آزمودنی ها توضیحات یکسان ارائه و تلاش شد که آزمون درجوی مناسب اجرا شود. تجزیه و تحلیل اطلاعات بر اساس اهداف پژوهش با استفاده از روش آمار توصیفی و استنباطی به شرح زیر انجام گرفت:

- برای تعیین مشخصه آماری گروه ها بر حسب متغیرهای جمع آوری شده از روشهای متداول آمار توصیفی همانند توزیع فراوانی، شاخصهای گرایش به مرکز و شاخصهای پراکندگی استفاده شده است.
- برای تعیین روایی همزمان از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.
- برای تعیین هماهنگی درونی و میزان اعتبار سیاهه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید.
- برای بررسی روایی سیاهه و اینکه آزمون از چند عامل اشباع شده است، از تحلیل مؤلفه های اصلی با چرخش واریماکس، استفاده شده است.

1. social maturation scale
2. Rao
3. emotional maturation scale

یافته ها

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی عملی بودن، اعتبار، روایی و نرم یابی سیاهه بلوغ اجتماعی بود. برای برآورد ضریب اعتبار سیاهه بلوغ اجتماعی از فرمول کلی ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. همبستگی هر سؤال با نمره کل نشان می دهد که برخی از سؤالات با نمره کل مقیاس همبستگی منفی داشت، بدین ترتیب برخی سؤالات به صورت معکوس نمره گذاری شد. با اجرای چندین بار تحلیل عاملی سؤالات ۲۴، ۱۰، ۷۷، ۵۰ به علت داشتن بار عاملی ضعیف از مجموعه سؤالات حذف شدند، با حذف این چهار سؤال اعتبار کل مجموعه ۸۶ سؤالی به ۰/۸۸۹ رسید، که نشان می دهد آزمون از اعتبار بالایی برخوردار است سؤال ۷۲ بیشترین همبستگی ($r = 0/515$) و سؤال ۴۱ کمترین همبستگی ($r = 0/008$) را با نمره کل مجموعه نشان داد.

مهمترین پرسش که باید درباره هر نوع روش سنجش صورت گیرد، این است که آن روش تا چه حد رواست؟ منظور این است که ابزار سنجش چیزی را اندازه بگیرد که برای آن ساخته شده است. در این پژوهش، شواهد مربوط به دو نوع روایی (روایی سازه و روایی همزمان) گردآوری شد.

برای تعیین روایی سازه روش های گوناگونی وجود دارد که یکی از آنها روش تحلیل عاملی است. تحلیل عاملی، اصطلاحی است که برای رواسازی و توسعه ابزارهای روان سنجی، تحلیل داده ها به منظور کشف سازه های جدید و کمک به تدوین تئوری تحلیل محتوا و مواد مصاحبه ها، سبک مدیریتی، علائق شغلی و... بکار می رود (هومن، ۱۳۸۴).

برای انجام تحلیل عاملی رعایت مفروضه های زیر ضروری است:

(۱) شاخص کفایت نمونه برداری^۱ (KMO) که باید حداقل ۰/۶ و ترجیحاً بالاتر از آن باشد. اندازه KMO در این پژوهش ۰/۷۷۷ است که اجرای تحلیل عاملی را برای پژوهش قابل توجیه می سازد.

(۲) برای بررسی این مطلب که آیا ماتریس همبستگی داده ها در جامعه صفر نیست، از آزمون کرویت بارتلت^۲ استفاده می شود. هدف از اجرای این آزمون، رد فرضیه صفر H_0 مبنی بر درست بودن ماتریس همانی است که عناصر قطری آن یک و همه عناصر غیر قطری آن در جامعه صفر باشد (هومن، ۱۳۸۴). در پژوهش حاضر مقدار مشخصه آماری آزمون بارتلت برابر با ۸۹۱۳/۲۲۳ و سطح معناداری آن $p = 0/00$ است، بنابراین، می توان ادعا کرد که بین متغیرها در جامعه همبستگی وجود دارد.

(۳) پژوهشگران به منظور بررسی درباره ماهیت روابط بین متغیرها و نیز دستیابی به تعریف و نامگذاری عاملها ضرایب بالاتر از ۰/۳۰ و گاه بالاتر از ۰/۴۰ را در تعریف عاملها مهم و بامعنا دانسته و ضرایب کمتر از این حدود را به عنوان صفر (عامل تصادفی) در نظر گرفته اند (هومن، ۱۳۸۴). در این پژوهش بار عاملی با ضرایب ۰/۳۰ به عنوان بار عاملی قابل قبول انتخاب شد. در نتیجه، اگر بار عاملی سؤالی روی تمام عوامل چرخش یافته کمتر از ۰/۳۰ باشد، از آزمون کنار گذاشته شد.

(۴) هر یک از عاملها باید دست کم متعلق به سه سؤال باشد.

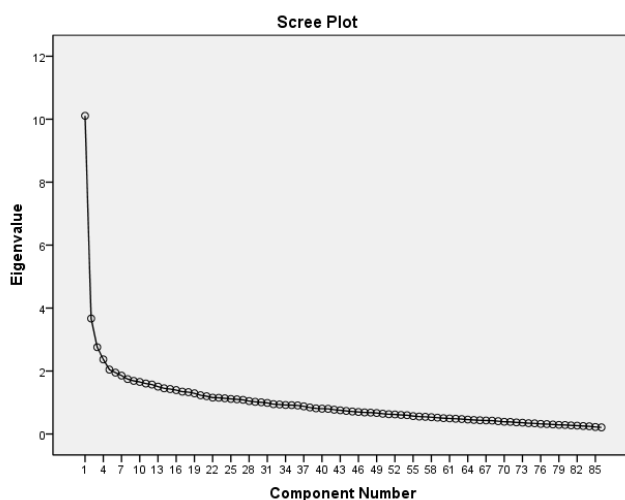
(۵) عاملها باید از اعتبار کافی برخوردار باشد.

1. Kaiser Mayer Olkin(KMO)
2. bartlett test of sphericity

همانطور که در بالا آمد، مقدار KMO برابر $0/777$ و سطح معنادار بودن مشخصه آزمون کرویت بارتلت نیز از لحاظ آماری معنادار است. بنابراین، برپایه هر دو ملاک می توان نتیجه گرفت اجرای تحلیل عاملی براساس ماتریس همبستگی حاصل در گروه نمونه مورد مطالعه قابل توجیه خواهد بود. علاوه بر این، برونداد اولیه کامپیوتر نیز نشان می دهد که مقدار دترمینال ماتریس همبستگی عددی غیر از صفر یعنی $0/000000024$ است، که نشان می دهد، برپایه داده ها استخراج عاملها امکانپذیر است.

اجرای تحلیل عاملی مواد مقیاس سنجش سازگاری فردی برای تعیین مقدار عوامل اشیاع شده از این مقیاس، سه شاخص عمده مورد توجه قرار داده است:

(۱) ارزش ویژه؛ (۲) نسبت واریانس تبیین شده هر عامل؛ (۳) نمودار ارزش های ویژه که اسکری^۱ نامیده می شود. مشخصه های آماری اولیه که با اجرای تحلیل مؤلفه های اصلی با روش (PC) به دست آمد، نشان داد، ارزشهای ویژه ۳۰ عامل بزرگتر از یک است. از مجموعه سؤالها ۱۲ عامل استخراج شد که به اندازه $38/38$ درصد از واریانس کل متغیرها را تبیین کرد. سهم عامل نخست در واریانس کل متغیرها چشمگیر و از سهم بقیه عاملها کاملاً متمایز است.



شکل ۱: نمودار شیب دار اسکری

نمودار شیب دار اسکری، طرحی از واریانس کل تبیین شده به وسیله هر متغیر را در ارتباط با سایر متغیرها نشان می دهد. در این طرح معمولاً عاملهای بزرگ در بالا و سایر عاملها با شیبی تدریجی در کنار هم نشان داده شده اند. تجربه نشان داده که اگر K تعداد عامل های حقیقی باشد، Scree از عامل K ام شروع می شود. از این نمودار می توان استنباط کرد، سهم عامل نخست در واریانس کل متغیرها چشمگیر و از سهم بقیه عاملها کاملاً متمایز است، اما شیب نمودار بعد از عامل دوازدهم از بین می رود و در واقع فلات نمودار از عامل دوازدهم شروع می شود. با توجه به این که نقطه برش برای چرخش عاملها جایی است که شیب خط تغییر می کند، بنابراین، عاملهای مناسب برای چرخش با استفاده از این روش نیز مانند واریانس تبیین شده توسط متغیرها، ۱۲ عامل است.

1. scree

واریانس تبیین شده توسط عاملها را نشان داد، عامل یکم ۹/۲۵۵ درصد، عامل دوم ۳/۴۷۷ درصد، عامل سوم ۳/۳۰۸ درصد و... از کل واریانس راتبیین می کند. بقیه عاملها هر کدام سهم ناچیزی در تبیین واریانس دارند. بنابراین با توجه به مقدار واریانس تبیین شده، ۱۲ عامل برای استخراج مناسب است. برپایه نتایج به دست آمده از اجرای تحلیل عاملی، از مجموعه ۸۶ سؤالی بلوغ اجتماعی ۱۲ عامل استخراج شد که در مجموع ۳۸/۳۸۸ درصد واریانس کل متغیرها را توجیه کرد. میزان اشتراک مواد مجموعه ۸۸ سؤالی سیاهه بلوغ اجتماعی که از طریق تحلیل مؤلفه های اصلی به دست آمده، نشان داد، بیشترین میزان اشتراک متعلق به سؤالهای ۴۵، ۳۷ به ترتیب ۰/۵۳۰، ۰/۴۹۲ و کمترین میزان اشتراک متعلق به سؤالهای ۶۶، ۷۵ به ترتیب ۰/۲۴۵، ۰/۲۶۵ بار عاملی دارند.

پس از تعیین تعداد عوامل مناسب قابل استخراج با توجه به مقدار واریانس تبیین شده و نمودار Scree برای رسیدن به ساختار ساده، ۱۲ عامل استخراجی، چرخش داده شد. هدف این روش، رسیدن به ساختار ساده است. بنابراین، اطلاعات به دست آمده پس از چرخش واریماکس برای ۱۲ مؤلفه نشان داد که نتایج پس از چندین چرخش آزمایشی به ساختار ساده رسید. ماتریس ساختار یافته در جدول ۱ ملاحظه می شود.

جدول ۱: ماتریس ساختار ساده برای عامل ها

سوال	عامل یکم	سوال	عامل دوم	سوال	عامل سوم	سوال	عامل چهارم	سوال	عامل پنجم	سوال	عامل ششم
Q72	./708	Q4	./507	Q17	./559	Q48	./660	Q34	./593	Q52	./558
Q45	./698	Q5	./483	Q80	./552	Q71	./468	Q7	./439	Q64	./420
Q18	./655	Q68	./475	Q74	./504	Q3	./458	Q65	./412	Q25	./404
Q67	./579	Q6	./452	Q56	./469	Q60	./437	Q63	./383	Q11	./354
Q33	./568	Q23	./447	Q66	./441	Q35	./431	Q27	./299	Q57	./335
Q82	./558	Q29	./433	Q86	./421	Q70	./388				
Q81	./542	Q32	./402	Q84	./342	Q44	./377				
Q83	./526	Q40	./377								
Q31	./520	Q21	./370								
Q9	./518	Q38	./346								
Q73	./497										
Q88	./481										
Q85	./461										
Q42	./459										
Q61	./415										
Q47	./413										
Q49	./404										
Q43	./398										
Q76	./391										
Q36	./382										
Q89	./379										
Q16	./375										
Q20	./370										
Q75	./323										
Q69	./320										
Q1	./315										
Q22	./293										

عامل سوال	عامل هفتم	عامل سوال	عامل هشتم	عامل سوال	عامل نهم	عامل سوال	عامل دهم	عامل سوال	عامل یازدهم	عامل سوال	عامل دوازدهم
Q37	./585	Q41	./533	Q90	-./537	Q55	./543	Q39	./521	Q13	./546
Q54	./507	Q19	-./401	Q78	./402	Q51	-./465	Q53	-./422	Q87	-./538
Q79	./492	Q59	./384	Q30	./399	Q12	-./407	Q46	-./351	Q26	-./309
Q2	./437	Q14	-./361			Q28	./383				
Q8	./304	Q58	./353								
Q15	./296	Q62	./311								

همانطور که ساختار ساده عاملها در جدول ۱ نشان داده شده است، چنانچه ۱۲ عامل استخراج شده، با استفاده از شیوه متعامد چرخش داده شود، مجموعه پرسش هایی که مشترکاً با یک عامل همبسته بوده و تشکیل یک خرده آزمون می دهد به قرار زیر است:

عامل یکم: شامل ۲۴ سؤال ۷۲، ۴۵، ۱۸، ۶۷، ۳۳، ۸۲، ۸۱، ۸۳، ۳۱، ۹، ۷، ۸۸، ۸۵، ۴۲، ۶۱، ۴۷، ۴۹، ۴۳، ۷۶، ۳۶، ۸۹، ۱۶، ۲۰، ۷۵ است که در این پژوهش قدرت طلبی نامیده شده است.

عامل دوم: شامل ۱۰ سؤال ۴، ۵، ۶۸، ۶، ۲۳، ۲۹، ۳۲، ۴۰، ۲۱، ۳۸ است که در اینجا اعتماد نامیده شده است.

عامل سوم: شامل ۷ سؤال ۱۷، ۸۰، ۷۴، ۵۶، ۶۶، ۸۶، ۸۴ که در اینجا درایت اجتماعی نامیده شده است.

عامل چهارم: شامل ۷ سؤال ۴۸، ۷۱، ۳، ۶۰، ۳۵، ۷۰، ۴۴ است که در اینجا خود - محوری نامیده شده است.

عامل پنجم: شامل ۵ سؤال ۳۴، ۷، ۶۵، ۶۳، ۲۷ است که در اینجا اعتماد به نفس نامیده شده است.

عامل ششم: شامل ۵ سؤال ۵۲، ۶۴، ۲۵، ۱۱، ۵۷ است که در اینجا توانایی کنترل فشار روانی نامیده شده است.

عامل هفتم: شامل ۶ سؤال ۳۷، ۵۴، ۷۹، ۲، ۸، ۱۵ است که در اینجا مسئولیت پذیری نامیده شده است.

عامل هشتم: شامل ۶ سؤال ۴۱، ۱۹، ۵۹، ۱۴، ۵۸، ۶۲ است که در اینجا توانایی برقراری ارتباط مؤثر نامیده شده است.

عامل نهم: شامل ۳ سؤال ۹۰، ۷۸، ۳۰ است که در اینجا همیاری نامیده شده است.

عامل دهم: شامل ۴ سؤال ۵۵، ۵۱، ۱۲، ۲۸ است که در اینجا خود رهبری نامیده شده است.

عامل یازدهم: شامل ۳ سؤال ۳۹، ۵۳، ۴۶ است که در اینجا تعهد اجتماعی نامیده شده است.

عامل دوازدهم: شامل ۳ سؤال ۱۳، ۸۷، ۲۶ است که در اینجا انعطاف پذیری نامیده شده است.

در پژوهش حاضر، برای بررسی این نوع روایی همزمان از فرم ۴۸ سوالی بلوغ عاطفی با پرسشنامه بلوغ اجتماعی رانو استفاده شد. بدین ترتیب که همبستگی بلوغ عاطفی و بلوغ اجتماعی بر روی گروه نمونه ای به حجم ۷۸۰ نفر محاسبه شد. نتایج نشان داد که از ۱۲ عامل، ۲ عامل با آزمون بلوغ عاطفی همبستگی معنادار دارد. ضرایب همبستگی عاملهای ۴ (خود - محوری)، ۱۱ (تعهد اجتماعی) با بلوغ عاطفی به ترتیب برابر است با ۰/۳۷۷، ۰/۲۷۷ در سطح ۰/۰۱ معنادار است. همچنین ضریب همبستگی کل پرسشنامه بلوغ اجتماعی با بلوغ عاطفی برابر ۰/۱۷۶ است و بیانگر آن است که همبستگی بین دو فرم در سطح ۰/۰۱ معنادار است. بنابراین، پرسشنامه بلوغ اجتماعی دارای روایی همزمان است.

همانطور که پیش تر آمد، مواد پرسشنامه سازگاری فردی بر پایه مقیاس چهار مقوله ای کاملاً موافقم تا کاملاً

مخالقم با نمره های ۱ تا ۴ درجه بندی شده است. نمره های بالای آن معرف بلوغ اجتماعی بالا و نمره های پایین آن نشان دهنده بلوغ اجتماعی پایین است. مشخصه های آماری نمره های حاصل از پرسشنامه برای هر عامل و کل پرسشنامه در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. مشخصه های آماری نمره های آزمون بلوغ اجتماعی

عامل	میانگین	میانه	نما	انحراف استاندارد	خطای میانگین	کشیدگی	خطای کشیدگی	چولگی	خطای چولگی
۱	۲/۱۰	۲/۰۰	۱/۹۳	۰/۴۷	۰/۰۲	۰/۴۲	۰/۱۲	-۰/۵۸	۰/۲۵
۲	۲/۵۳	۲/۵۰	۲/۴۰	۰/۴۷	۰/۰۲	۰/۱۶	۰/۱۲	۰/۰۵	۰/۲۵
۳	۱۶/۳۸	۱۶/۰۰	۱۶/۰۰	۲/۵۳	۰/۱۳	۰/۲۸	۰/۱۲	۰/۵۶	۰/۲۵
۴	۲/۴۰	۲/۴۳	۲/۴۳	۰/۵۲	۰/۰۲	-۰/۰۳	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۲۵
۵	۷/۳۴	۷/۴۰	۷/۲۰	۰/۴۵	۰/۰۲	-۰/۰۲	۰/۱۲	-۰/۲۰	۰/۲۵
۶	۲/۳۴	۲/۴۰	۲/۴۰	۰/۴۴	۰/۰۲	-۰/۱	۰/۱۲	۰/۳۲	۰/۲۵
۷	۲/۳۳	۲/۳۳	۲/۰۰	۰/۵۱	۰/۰۲	۰/۱۹	۰/۱۲	-۰/۳۶	۰/۲۵
۸	۲/۴۲	۲/۳۳	۲/۳۳	۰/۳۹	۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۴۲	۰/۲۵
۹	۲/۲۴	۲/۳۳	۲/۰۰	۰/۵۶	۰/۰۲	۰/۲۵	۰/۱۲	-۰/۳۸	۰/۲۵
۱۰	۲/۳۵	۲/۲۵	۲/۲۵	۰/۴۸	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۱۲	۰/۰۲	۰/۲۵
۱۱	۲/۳۵	۲/۳۳	۲/۳۳	۰/۵۳	۰/۰۲	۰/۲۹	۰/۱۲	-۰/۱۳	۰/۲۵
۱۲	۲/۱۹	۲/۰۰	۲/۰۰	۰/۵۲	۰/۰۲	۰/۱۸	۰/۱۲	-۰/۱	۰/۲۵
کل	۳/۹۱	۳/۹۱	۴/۰۵	۰/۳۶	۰/۰۲	-۰/۲۳	۰/۱۲	۰/۳۹	۰/۲۵

به منظور تعبیر و تفسیر نمره های هر فرد، لازم است نمره های خام وی در مقیاسی بیان شود که چارچوبی کلی برای مقایسه نمره ها به دست دهد. مقصود از این مقیاس که نرم یا هنجار خوانده می شود این است که وضع نسبی و مرتبه فرد را در یک گروه مرجع مناسب بیان کند. گروه مرجع مناسب آن است که فردی می تواند به گونه منطقی با آن مقایسه شود (هومن، ۱۳۸۱). در مورد نرم های درصدی، نمره های خام آزمودنیها به درصدهایی تبدیل می شود که نشان می دهد، چند درصد آزمودنیها پایین تر از نمره بخصوصی قرار دارند. به این ترتیب با داشتن میانگین نمره های خام هر فرد می توان وضعیت نسبی او را مشخص کرد چند درصد از افراد دیگر، بلوغ اجتماعی کمتری یا بیشتری نسبت به او دارند.

با توجه به آنچه گفته شد، برای نمره های آزمون بلوغ اجتماعی، نرم مقوله ای با چهار درجه از ضعیف تا قوی براساس تقسیم بندی درصدی توزیع نرمال نمره ها تهیه شد/ در جدول ۴ نرم مقوله ای ارائه می شود.

جدول ۳: نرم مقوله ای بلوغ اجتماعی

مقوله	میانگین نمره ها	جمع نمره های خام
بلوغ اجتماعی بالا	۳/۵۰ و بالاتر	۳۰۱ و بالاتر
بلوغ اجتماعی نسبتاً بالا	۲/۵۰ - ۳/۴۹	۲۱۵ - ۳۰۰
بلوغ اجتماعی نسبتاً پایین	۱/۵۰ - ۲/۴۹	۱۲۹ - ۲۱۴
بلوغ اجتماعی پایین	۱/۰۰ - ۱/۴۹	۸۶ - ۱۲۸

بحث

این پژوهش با هدف بررسی عملی بودن، اعتبار، روایی و نرم یابی پرسشنامه بلوغ اجتماعی در دانش آموزان دبیرستانی شهرستان بابل انجام شد. پس از اجرای پرسشنامه بلوغ اجتماعی بر روی ۳۹۵ نفر دانش آموز، سؤال های نامناسب حذف و در نهایت پرسشنامه بلوغ اجتماعی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

برای پاسخ به این سؤال که آیا ابزار مورد پژوهش از اعتبار کافی برخوردار است؟ نتایج حاصل از اجرای آزمون که بر روی ۳۹۵ دانش آموز اجرا گردیده، نشان داد که ۴ سؤال نیز به علت داشتن بار عاملی ضعیف از مجموعه سؤالات حذف گردید. در نتیجه ضریب اعتبار آزمون پس از حذف سؤالات ۵۰، ۱۰، ۷۷ و ۲۴ برابر ۰/۸۸۹ به دست آمد که اعتبار بالایی را نشان می دهد.

برای بررسی روایی سازه و پاسخ به این سؤال که سیاهه بلوغ اجتماعی از چند عامل اشباع شده است؟ از روش تحلیل مؤلفه های اصلی استفاده شده است. با استفاده از تحلیل عاملی و به شیوه چرخش متعامد، ۱۲ عامل برای استخراج شد که این ۱۲ عامل ۳۸/۳۸۸ درصد واریانس کل واریانس متغیرها را تبیین می کند. برای اطمینان از روایی ابزار پژوهش از روایی همزمان استفاده شد و نشان داد که عاملهای عاملهای خود - محوری و تعهد اجتماعی همبستگی بالایی با آزمون بلوغ اجتماعی دارد و همچنین بین آزمون بلوغ اجتماعی و بلوغ عاطفی همبستگی بالایی وجود دارد. قبل از اجرای تحلیل عاملی کفایت نمونه برداری با اندازه KMO و نیز رد فرض صفر مبنی بر درست بودن ماتریس همسانی در جامعه به وسیله آزمون کرویت بارتل، به اثبات رسید که اجرای تحلیل عاملی توجیه پذیر است.

ماتریس عاملی نشان داد، عامل نخست دارای بیشترین بار عاملی و سهم آن نیز از سایر عامل ها بیشتر بود. نتایج تحلیل عاملی نشان می دهد، این مقیاس از روایی کافی برخوردار و از ۱۲ عامل اشباع شده است. سؤالات ۷۶، ۳۲، ۲۱، ۵۶، ۶۰، ۶۵، ۲۵، ۱۱، ۵۷، ۵۴، ۸، ۱۹، ۵۸، ۵۵، ۱۲، ۲۸، ۵۳، ۴۶ که بار عاملی آنها بر بیش از دو عامل متمرکز بوده است، احتمالاً سؤالاتی پیچیده هستند و بهتر است در پژوهش های آتی مورد بررسی و تغییر قرار گیرند. به منظور ساده سازی عوامل استخراجی از چرخش متعامد استفاده شد. از یافته های این پژوهش که بر پایه طرح نمونه برداری و از آزمونهای آماری مبتنی بر تحلیل عاملی و روش تحلیل مؤلفه های اصلی است و با بهره مندی از پیشینه پژوهشی در خصوص مبحث بلوغ اجتماعی نتایج ذیل حاصل شد:

عامل یکم با ۲۴ سؤال همبستگی قوی دارد و قدرت طلبی نام دارد. انسانی با قدرت است که احساس هویت و احساس شخصیت و عدم پوچی و «بودن» می کند در صورتی که قدرت، انسان را از هویت اصیل و

واقعی اش دور نموده و به هویتی کاذب و تصنعی پای بند و گرفتار می سازد. فرهنگ و باورهای تمام جوامع انسانی بر محور قدرت مندی و قدرت جویی و قدرت طلبی پایه ریزی شده اند و یکایک مردم در حصار تنگاتنگ و خفه کننده فرهنگ و اعتقاد و باور و تفکرات خویشان است که با خویشان خویش بیگانه شده و به ابزارهایی مکانیکی برای استقرار خشونت و ستیز و جدال تبدیل می شوند (برک، ترجمه محمدی، ۱۳۸۵).

عامل دوم با ۱۰ سؤال همبستگی دارد و بیانگر اعتماد است. اعتماد شامل یک باور کلی است که اتکاء و وابستگی به دیگران را در موقع نیاز قابل قبول می داند. این اعتماد شامل عمل آشکار، تصمیم معقول راجع به هر کسی، هر زمانی و چگونگی آن است (اتکینسون و اتکینسون^۱، اسمیت^۲، بم^۳، هوکسما^۴، ترجمه براهنی، بیرشک، بیگ، زمانی، شهرآرای، کریمی، گاهان، محی الدین، ۱۳۸۱).

عامل سوم با ۷ سؤال همبستگی دارد و درایت اجتماعی را نشان می دهد که این عامل بر بهداشت روانی اثر می گذارد. کارآیی فرد تابعی است از قابلیت وی در ایفای صحیح نقش های اجتماعی و همچنین درایت اجتماعی که این توانمندی را "کنترل اجتماعی" می نامند که فرد می باید از اعتماد به نفس کافی برخوردار بوده و به قابلیت های خویش اعتقاد داشته باشد (ولویز، ۲۰۰۴).

عامل چهارم با ۷ سؤال همبستگی دارد و خود - محوری نام دارد. عامل خودمحوری در دانش روانشناسی به صورت زیر تعریف می شود:

- تمایز ناکافی بین خود و جهان (شامل دیگران)؛
 - گرایش به درک، فهم و تفسیر جهان بر مبنای خود؛
- فرد خود محور نمی تواند کاملاً همدل باشد یعنی نمی تواند خود را جای دیگران قرار دهد (مستون، اولندیک، ۱۳۸۴).

عامل پنجم با ۵ سؤال همبستگی دارد و بیانگر اعتماد به نفس است. اعتماد به نفس جزو صفات شخصیتی است که با شادمانی همبستگی دارد. تأثیر نسبی عوامل ژنتیکی و محیطی بر رشد اعتماد به نفس کمتر روشن است. اما، دلایل خوبی در مورد این باور وجود دارد که دلستگی توأم با امنیت خاطر، زمینه ساز مهمی از این نوع نیرومندی های شخصیتی است. افرادی که از سازگاری خوبی برخوردارند تا حدودی این احساس را دارند که فردی با ارزش و مورد قبول اطرافیان خود هستند. با افراد دیگر راحت هستند و قادرند که در موقعیت های اجتماعی به طور خود جوش عمل کنند. آنان در عین حال احساس نمی کنند که مجبورند در برابر عقاید گروه تسلیم شوند. همچنین برخی شواهد نشان می دهد که والدینی که در پرورش فرزندان خود گرمی و محبت را با سطح متوسطی از کنترل می آمیزند به آنان کمک می کنند تا اعتماد به نفس و مکان کنترل درونی را پرورش دهند (اتکینسون و دیگران، ترجمه براهنی و دیگران، ۱۳۸۱).

عامل ششم با ۵ سؤال همبستگی دارد و توانایی کنترل فشار روانی نام دارد. توانایی نمایش ثبات عاطفی

1. Atkinson & Atkinson
2. Smith
3. Bem
4. Hoeksema

مناسب و واکنش بدون این که خود یا گروه هایی را که به آن تعلق دارد گرفتار سازد شامل توانایی بر عهده گرفتن کارهای سخت و توان فرسا با اطمینان خاطر است. ایوانسریچ و متی سون می گویند: فشار روانی پاسخی سازشی است که از تلفیق ویژگی های فردی یا فرایندهای روانی حاصل از یک عمل خارجی، موقعیت یا واقعه به وجود می آید و بر جسم و روان شخص اثر می گذارد. لازاروس و فولک من (۱۹۸۴) بیان می کنند: « فشار روانی یک حالت درونی که می تواند ناشی از خواسته های فیزیکی بدن و یا ناشی از موقعیت محیطی و اجتماعی باشد که این موقعیت ها بالقوه زیانبار، غیر قابل کنترل یا فراتر از استعداد سازگاری ما ارزیابی می شوند ». علت های فیزیکی، محیطی و اجتماعی حالت فشار روانی را اصطلاحاً فشارزا گویند (اتکینسون و دیگران، ترجمه براهنی و همکاران، ۱۳۸۱).

عالم هفتم با ۶ سؤال همبستگی دارد و بیانگر مسئولیت پذیری است. در عامل مسئولیت پذیری فرد معمولاً تعهد اخلاقی در موقعیت های معین دارد. افرادی که در یک کاری مسئولیت پذیرند، اشخاص اخلاقی نامیده می شوند و افراد خلاق هستند که می توانند در موقعیت ها عکس العمل نشان دهند، خواسته هایشان را شکل دهند و به آن جامعه عمل ببوشانند (شاملو، ۱۳۸۸).

عامل هشتم با ۶ سؤال همبستگی دارد و توانایی برقراری ارتباط مؤثر نام دارد. افرادی که با دیگران ارتباط دارند از حمایت عاطفی و اجتماعی بیشتری برخوردارند، این حمایت اجتماعی موجب ارتقای سلامت ذهنی می شود. این افراد با محیط اجتماعی که مستلزم تعامل های اجتماعی مکرر افراد با یکدیگر است، سازگاری بهتری دارند. به این ترتیب آنها بارها خود را در شرایطی می بینند که نیازهایشان را برای معاشرت تأمین می کند و لذا شادتر هستند. در حیطه گسترده روابط، ازدواج خویشاوندی، دوستی های نزدیک، همیاری با آشنایان و پرداختن به امور مذهبی و روحانی همگی با شادمانی و سلامت پایدار همبسته اند (مک کالو، ۱۹۹۲).

عامل نهم با ۳ سؤال همبستگی دارد و همیاری نام دارد. عامل همیاری یعنی تمایلی نوع دوستانه به پیوستن بر دیگران در کوشش های ایشان برای نیل به یک هدف مطلوب دو جانبه است. همچنین شامل توانایی در نظر داشتن قواعد و روش های بیشتر به عنوان توافق دو جانبه است (امیرحسینی، ۱۳۸۷).

عامل دهم با ۴ سؤال همبستگی دارد و بیانگر خود رهبری است این عامل در قابلیت فرد برای عمل مستقل در اعمال کنترل بر اعمال خود ظاهر می شود. این مورد همچنین شامل ابتکار فرد در هدایت خود و اعمال خود با احساس ایمنی و ایمان کامل به کوشش های خود است (اتکینسون و دیگران، ترجمه براهنی و دیگران، ۱۳۸۱).

عامل یازدهم با ۳ سؤال همبستگی دارد و تعهد اجتماعی را نشان می دهد. این عامل شامل احساس وحدت با دیگران، اشتیاق به تغییر یا گذشت از اهداف شخصی به نفع اهداف اجتماعی و همچنین آمادگی برای سرمایه گذاری در اهداف اجتماعی دراز مدت می باشد (مستون، اولندیک، ۱۳۸۴).

عامل دوازدهم با ۳ سؤال همبستگی دارد و انعطاف پذیری نام دارد. انعطاف پذیری یکی از ویژگی های شخصیتی است که در آن شخص می تواند از عهده تغییر شرایط برآید و در مورد مشکلات بیاندهش و شیوه های خلاقانه و جدید را به وجود آورد. گلاسر معتقد است افرادی که راه حل مناسبی برای مسائل پیدا نمی کنند،

ممکن است به روش ناسازگارانه ای انواع مختلف ناراحتی ها و احساسات (مثل افسردگی، اضطراب یا احساس گناه) را شخصاً انتخاب کنند تا بدین وسیله: (۱) خشم خویشتن را تحت کنترل درآورند. (۲) دیگران را برای کمک به خود وادار سازند. (۳) کنترل خویش را بر دیگران اعمال کنند. (۴) برای عدم تمایل خود نسبت به انجام دادن کاری اثر بخش تر، عذر و بهانه بیاورند (ناندا، ۱۹۷۷). برای پیدا کردن نرم سیاهه بلوغ اجتماعی، نمره خام هر عامل و مجموعه کل آزمودنی ها محاسبه شد.

این پژوهش بر روی دانش آموزان دبیرستانی صورت گرفته است. بنابراین، تعمیم پذیری آن به دانش آموزان سطوح دیگر امکان پذیر نیست. پژوهش حاضر در شهرستان بابل انجام شده است. بنابراین، با توجه به تفاوت های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، تعمیم یافته ها به سایر شهرها امکان پذیر نیست. پیشنهاد می شود برای اطمینان بیشتر نسبت به اعتبار سازگاری فردی از روش اعتبار یابی بازآزمایی یعنی اجرای دوباره آزمون در فاصله زمانی مختلف استفاده شود تا از این طریق ثبات و پایایی آزمون نیز مشخص شود.

منابع

- احدی، حسن و بنی جمالی، شکوه السادات (۱۳۸۵). روانشناسی رشد: مفاهیم بنیادی در روان شناسی کودک، تهران: انتشارات بنیاد.
- اتکینسون، ریتا ال، اتکینسون، ریچاردسی، اسمیت، ادوارد ای، بم، داریل ج، نولن هوکسما، سوزان. زمینه محمد نقی براهنی، بهروز بیرشک، مهرداد بیک، رضا زمانی، مهرناز شهرآرای، یوسف کریمی، نیشان گاهان و مهدی محی الدین (۱۳۸۲)، تهران: انتشارات رشد.
- احمدی، حسن و جمهری، فرهاد (۱۳۸۵). روانشناسی رشد: نوجوانی، بزرگسالی (جوانی، میانسالی، پیری)، تهران: انتشارات بنیاد.
- امیرحسینی، خسرو (۱۳۸۷). مهارت های اساسی زندگی سالم. تهران: نشر عارف کامل.
- برک، لورا ای (۱۳۸۵). روانشناسی رشد (از نوجوانی تا پایان زندگی). ترجمه سید یحیی محمدی، نشر ارسباران.
- ساعتچی، محمود (۱۳۷۴). نظریه پردازان و نظریه ها در روان شناسی. تهران: انتشارات سخن.
- شعاری نژاد، علی اکبر (۱۳۸۳). روانشناسی رشد (۲)، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- شاملو، سعید (۱۳۸۸). بهداشت روانی. تهران: انتشارات رشد.
- قائمی، علی (۱۳۸۰). بلوغ. تهران: نشر اسپید.
- مستون، جانی و اولندیک، توماس (۱۳۸۴). بهبود بخشی مهارت های اجتماعی کودکان ارزیابی و آموزش، ترجمه احمد به پژوه، تهران: اطلاعات.
- نظیری، سیما (۱۳۷۱). پی ریزی سازگاری اجتماعی کودکان در خانواده، تهران: انتشارات جیحون.
- هومن، حیدر علی (۱۳۸۶). اندازه گیری های روانی و تربیتی. تهران: موسسه انتشارات و چاپ پیک فرهنگ.
- هومن، حیدر علی (۱۳۸۱). شناخت روش علمی در علوم رفتاری (پایه های پژوهش). تهران: پارسا.
- هومن، حیدر علی (۱۳۸۱). تهیه و استاندارد ساختن مقیاس رضایت شغلی. تهران: مرکز آموزش و مدیریت دولتی.
- هومن، حیدر علی (۱۳۸۴). مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل. تهران: سمت.
- هومن، حیدر علی (۱۳۸۴). راهنمای تدوین گزارش پژوهشی، رساله و پایان نامه تحصیلی. تهران: پیک فرهنگ.
- هومن، حیدر علی (۱۳۸۴). استنباط آماری در پژوهش رفتاری. تهران: سمت.

- **EeQa, kokkonen (2001).** *Jorma kokkonen predictors of delayed social maturation anel mental health disorders in young adults chronically ill since childhood.* Nordic Journal of psychiatry , Qolume 55 , issue 4 .

- **Mody, S.N (1988).** *The Study of mental health of children of working mothers.* Journal of Personality and Clinical Studies, 4,161- 164.

-**McCullough, Qirginia(1992).** *Testing and Your Child: What You Should Know About 150 of the Most Common Medical, Educational, and Psychological Tests.* New

York: Plume.

- **Nanda, P. & Monachs, M.K. (1977).** *ComparatiQe study of the social behaQiour of nine year old children of working and non-working mothers.* *Indian Journal of Home Sciences*, 11, 50-53.

- **Paste, G., & AminabhaQi, Q. (2006).** *Impact of emotional maturity on stress and Selfconfidence of adolescents.* *Journal of Indian Academy of Applied Psychology*, 32, 69-75.

- **Singh, Y., & BhargaQa, M. (1990).** *Manual for Emotional Maturity Scale.* Agra: National Psychological Corporation.

- **Qalois, R.F., Zulling, K.J., Huebner, E.S., & Drane, J.W(2004).** *Physical actiQity behaQiours and perceiQed life satisfaction among public high school adolescents.* *Journal of school Health*.Qol.74, No.2.

- **Zhouyi Hu (2010).** *maturation of social altributin skills in typically deQelopment children: an inQerstigation using the social aHribation task.* *BehaQioral and Brain Functions*.

Archive of SID