

# مطالعه ویژگیهای روان سنجی پرسشنامه بلوغ اجتماعی رائو

تاریخ پذیرش مقاله: 91/11/10

تاریخ دریافت مقاله: 91/10/17

دکتر حیدر علی هوند

دکتر حمید رضا وطنخواه

سارا جهانزاد

## چکیده

در این پژوهش عملی بودن، اعتبار، روایی و نرم یابی پرسشنامه بلوغ اجتماعی رائو بررسی شده است. یک گروه نمونه با حجم 500 نفر از طریق نمونه برداری تصادفی انتخاب و به سیاهه بلوغ اجتماعی پاسخ دادند. سیاهه مذکور، شامل 90 سوال بود. در نتیجه، ضرب آلفای کربنباخ 0/833 به دست آمد. بررسی روایی سازه از طریق تحلیل متمایل نشان داد که 10 عامل استخراج شده، 29 درصد کل واریانس متغیرها را تبیین می کند. 10 عامل شامل: عدم کنترل خود، سلطه جویی، اعتماد به دیگران، سهل انگاری، کمرویی، تنوع طلبی، نفع طلبی و خود پرستی، خیر خواهی، بی خیالی، خود بزرگ بینی است. برای بررسی روایی همگرا از آزمون سازگاری اجتماعی (CPI) استفاده شد. همبستگی بین فرم 90 سوالی سازگاری اجتماعی و بلوغ اجتماعی رائو بر روی گروه نمونه ای به حجم 72 نفر محاسبه شد. نتایج نشان داد که 5 عامل از 10 عامل؛ 1 (عدم کنترل خود)، 2 (سلطه جویی)، 4 (سهول انگاری)، 5 (کمرویی)، 7 (نفع طلبی و خود پرستی) با آزمون سازگاری اجتماعی (CPI) همبستگی دارد و ضریب همبستگی کل پرسشنامه بلوغ اجتماعی رائو با آزمون سازگاری اجتماعی 0/411 به دست آمد. در نهایت یک نرم مقوله ای برای پرسشنامه تهیه شد.

**واژگان کلیدی:** بلوغ اجتماعی، عملی بودن، اعتبار، روایی، نرم یابی و تحلیل عاملی متمایل.

انسانها در سیر تکاملی خود به طبقه های جدید رشد عاطفی ، اجتماعی وارد می شوند و سرانجام قادر می شوند تا خودشان را بطور فراینده در چشم انداز اجتماعی گسترشده تر و بزرگتر ببینند. در اینجا فرد وارد مرحله ای از بلوغ شده است که این امکان را به او می دهد تا به عنوان یک بزرگسال سالم عمل نماید. این مرحله از بلوغ، بلوغ اجتماعی<sup>۱</sup> نامیده می شود. بلوغ اجتماعی بعد از بلوغ روانی آخرین مرحله بلوغ است که نبود آن به مرور زمان منجر به داشتن مشکلاتی در روابط بین فردی و اجتماعی می شود. در عصر حاضر انسان به واسطه حاکمیت ماشین و توسعه غول آسای صنعت و فناوری با دستهای خود خویشن بیش از طرفی رشد بسی رویه جمعیت و پیچیده تر شدن روابط اجتماعی ، منجر به از خود بیگانگی و افزایش اختلالات روانی و مشکلات رفتاری شده است. در نتیجه جستجو برای شناخت واقعی خویشن بیش از هر زمان دیگر برای انسان اجتناب ناپذیرشده است تا در این رهگذر به گونه ای مطلوب و سازنده بتواند با دنیای درون و بیرون رابطه ای معقول برقرار کند. ضمن اینکه بر اساس یک شناخت درست و سنجیده با مسائل فردی و اجتماعی روپرورد شود (شفیع آبادی و ناصری، 1388).

بلوغ اجتماعی این ویژگی را در افراد رشد می دهد که در حالی که برای خود حق و حقوقی قائل هستند برای دیگران نیز همان حقوق را قائل شوند، به طوری که ضمن داشتن رضایت از کنارهم بودن با توجه به فراز و نشیب های زندگی، آنچه که می تواند فرد را یاری کند، قدرت سازگاری و نوع برخوردار او با مسائل به عنوان یک بزرگسال بالغ است.

در پژوهشی توسط تکرال<sup>2</sup> (2003) و همکاران در دانشگاه PBI، هند، با هدف مطالعه و بررسی ارتباط بین بلوغ اجتماعی با دست آوردهای آکادمیک درباره دانش آموزان دیبرستانی و همچنین مطالعه تفاوت های منطقه ای و جنبی بر روی پایه بلوغ اجتماعی آن ها می باشد. این پژوهش روی نمونه 400 تایی دهلی نو انجام شد. مقیاس بلوغ اجتماعی نالینی رائو در اندازه گیری بلوغ اجتماعی و جمع نمره دانش آموزان انتخاب شده که در برد امتحانات برای نشان دادن سطح دستاوردهای دانشگاهیشان گرفته شده بود، استفاده شد. نتایج حاکی از آن بود که رابطه معنادار بین بلوغ اجتماعی و دست آوردهای دانشگاهی درباره دانش آموزان دیبرستانی وجود دارد. نتایج نشان می دهنده که ضریب اعتبار همبستگی به دست آمده بین بلوغ اجتماعی نمره های دست آوردهای دانشگاهی 0/84 می باشد که از نظر آماری معنادار است و نشان مدهد که ارتباط معنادار بین بلوغ اجتماعی و دست آوردهای دانشگاهی دانش آموزان دیبرستانی دهلی نو وجود دارد.

با توجه به اهمیت دوران بلوغ و رابطه آن با سلامت روانی ، وجود ابزاری فنی (عملی بودن، اعتبار ، روایی و نرم یابی) به منظور سنجش دقیق بلوغ اجتماعی در بین دانش آموزان دیبرستانی دختر شهر تهران، از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

با توجه به اینکه موضوع مورد بررسی جنبه کاربردی دارد ، لذا تهیه پاسخ برای پرسشها زیر امری ضروری است:

- آیا مجموعه سوالهای پرسشنامه بلوغ اجتماعی از اعتبار کافی برخوردار است؟
- آیا بین سوالهای مختلف بلوغ اجتماعی هماهنگی وجود دارد؟
- آیا پرسشنامه بلوغ اجتماعی از روایی کافی برخوردار است؟

<sup>1</sup>. Emotional maturation

<sup>2</sup>. Thukral

- پرسشنامه بلوغ اجتماعی از چند عامل اشبع شده است؟

- آیا پرسشنامه بلوغ اجتماعی دارای روایی همگراست؟

## روش

جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش آموزان دبیرستانی دختر شاغل به تحصیل در سال تحصیل ۹۱-۹۰ در شهر تهران تشکیل داده است با توجه به اینکه موضوع پژوهش بررسی ویژگیهای روانسنجی پرسشنامه بلوغ اجتماعی رائو است، بنابراین لازم است حجم نمونه زیاد باشد تا بتوان تحلیل عاملی لازم را انجام داد. از این رو جامعه مورد نظر با حجم ۵۰۰ نفر از طریق نمونه برداری چند مرحله‌ای به صورت تصادفی انتخاب شد.

ابزارهای این پژوهش، شامل پرسشنامه بلوغ اجتماعی رائو<sup>۳</sup> (RSMS) که توسط نالینی رائو در سال (1986) تدوین شده است و پرسشنامه سازگاری اجتماعی<sup>۴</sup> (CPI) که به عنوان تست همگرا مورد استفاده قرار گرفت، است. از ۹۰ گویه پرسشنامه بلوغ اجتماعی رائو (RSMS) ۲۳ گویه به صورت مثبت و ۶۷ گویه به صورت منفی بیان شده است. دانش آموزان هر گویه را مطالعه کرده و میزان موافقت خود را بر اساس نظر خود بر روی مقیاس چهار درجه‌ای کاملاً موافق، موافق، مخالف، کاملاً مخالف رتبه بندی می‌کنند. در خانه‌هایی که علامت (+) وجود دارد وزن پاسخها را به صورت مستقیم (۱،۲،۳،۴) و درجاهای بدون علامت به صورت معکوس (۱،۲،۳،۴) محاسبه می‌گردد. این مقیاس شاملسه بعد کفايت شخصي، کفايت ميان فردی و کفايت اجتماعي است. ضريب اعتبار باز آزمایي کل پرسشنامه بلوغ اجتماعي ۰/۷۹ و ضريب اعتبار بعد کفايت فردی ۰/۸۹، کفايت ميان فردی ۰/۷۳ و کفايت اجتماعي ۰/۷۰ است.

به منظور اجرای طرح و گردآوری داده‌ها، نمونه‌ای بالغ بر ۵۰۰ نفر انتخاب شد. اجرای مقیاس توسط محقق صورت گرفت. آزمون به صورت گروهی و مداد کاغذی بر روی دانش آموزان دبیرستانی دختر شهر تهران 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 آزمودنی‌ها توضیحات یکسان ارائه و تلاش شد که آزمون در جوی مناسب اجرا شود. تحلیل داده‌ها بر اساس اهداف پژوهش با استفاده از روش آماری توصیفی و استنباطی به شرح زیر انجام گرفت:

- برای تعیین مشخصه گروه از روش‌های متداول آمار توصیفی توزیع فراوانی، شاخص‌های گرایش مرکزی و شاخص‌های پراکندگی استفاده شد.

- برای تعیین همبستگی از ضريب همبستگی پيرسون استفاده شده است.

- برای تعیین هماهنگی درونی ميزان اعتبار پرسشنامه از ضريب آلفاي كربنباخ استفاده شده است.

- برای بررسی روایی پرسشنامه بلوغ اجتماعی رائو و اينکه آزمون از چند عامل اشبع شده است از تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PC) با چرخش متمایل استفاده شده است.

## يافته ها

چنانکه پيشتر اشاره شد برای برآورد ضريب اعتبار پرسشنامه بلوغ اجتماعی رائو از ضريب همگونی درونی آلفای كربنباخ استفاده شده است. مقدار آلفای كربنباخ<sup>۵</sup> برای ۹۰ سوال ۰/۸۳۳ است. همچنين حداقل بار عاملی هر سوال ۰/۲ در نظر گرفته شده است که بر اساس عدد مذکور هيچ يك از سوالات پرسشنامه حذف نمي گردد.

<sup>۳</sup>. Rao social maturation scale

<sup>۴</sup>. Social adjustment scale

<sup>۵</sup>. Cronbach's Alpha

کمترین ضریب همبستگی 0/007 مربوط به سوال 12 است و بیشترین ضریب همبستگی 0/407 مربوط به سوال 71 است.

مهمنترین پرسش که باید درباره هر نوع روش سنجش انجام گیرد این است که آن روش تا چه حد روا است؟ 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 روشهای گوناگونی وجود دارد که یکی از آنها روش تحلیل عاملی است. تحلیل عاملی اصطلاحی است که برای رواسازی و توسعه ابزارهای روانسنجی تحلیل داده‌ها به منظور کشف سازه‌های جدید و کمک به تدوین تئوری تحلیل محتوا و مواد محاسبه سبکهای مدیریتی و علاقه‌شغفی و... به کار می‌رود (هومن، 1388).

برای تحلیل عاملی رعایت مفروضه‌های زیر ضروری است:

(1) شاخص کفايت نمونه برداری<sup>6</sup> (KMO) که باید حداقل 0/6 و ترجیحاً بالاتر از آن باشد. اندازه کفايت نمونه برداری در این پژوهش 0/699 است که اجرای تحلیل عاملی را برای پژوهش قابل توجیه می‌سازد.

(2) برای بررسی درباره این مطلب که آیا ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست از آزمون کرویت بارتلت<sup>7</sup> استفاده می‌شود. هدف از اجرای این آزمون، رد فرضیه صفر، مبنی بر درست بودن ماتریس همانی یعنی ماتریسی است که عناصر قطری آن یک و همه عناصر غیر قطری آن در جامعه صفر می‌باشد (هومن، 1388). در پژوهش حاضر مقدار مشخصه آماری آزمون بارتلت برابر با 8418/314 و سطح معنادار 0/000 = P است. بنابراین می‌توان ادعا کرد که بین متغیرها در جامعه همبستگی وجود دارد.

(3) پژوهشگران به منظور بررسی درباره ماهیت روابط بین متغیرها و نیز دستیابی به تعریف و نامگذاری عامل‌ها ضرایب بالاتر از 0/30 گاه بالاتر از 0/40 در تعریف عامل‌ها مهم و با معنا دانسته‌اند. البته بعضی از تحلیلگران عاملی مانند کتل<sup>8</sup> بار عاملی با ضریب 0/15 را مهم تلقی می‌کنند. ولی این ضریب مشکلاتی را در تحلیل عاملی و تکرار تحلیل عامل بوجود می‌آورد، اگرچه در سطح معناداری 0/01 در نمونه‌هایی با حجم 300 نفر یا بیشتر بارهایی به اندازه 0/15 معنا دار می‌شوند، اما این مقدار کمی از واریانس را تبیین می‌کند (هومن، 1388).

در این پژوهش بار عاملی با ضرایب 0/20 به عنوان بار عاملی قابل قبول انتخاب شد.

(4) هریک از عامل‌ها باید دست کم متعلق به سه سوال باشد.

(5) عامل‌ها باید از اعتبار کافی بر خوردار باشند.

همانطورکه بیان شد، مقدار شاخص کفايت نمونه برداری برابر با 0/699 و سطح معناداری مشخصه آزمون کرویت بارتلت نیز معنادار است. بنابراین بر پایه هر دو ملاک می‌توان نتیجه گرفت که اجرای تحلیل عاملی بر اساس ماتریس همبستگی حاصل در گروه نمونه مورد مطالعه قابل توجیه است. علاوه بر این برونداد اولیه کامپیوتر نشان می‌دهد که مقدار دترمینان ماتریس 0/000000015 است که نشان می‌دهد بر پایه این داده‌ها استخراج عامل‌ها امکان پذیر است.

(1) ارزش ویژه<sup>9</sup>؛ (2) نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل؛ (3) نمودار ارزش‌های ویژه که اسکری<sup>10</sup> نامیده می‌شود.

بر پایه نتایج بدست آمده از اجرای تحلیل عاملی، از مجموعه 90 سوالی سیاهه بلوغ اجتماعی، 10 عامل

<sup>6</sup>. Kaiser – Meyer – Olkin (KMO)

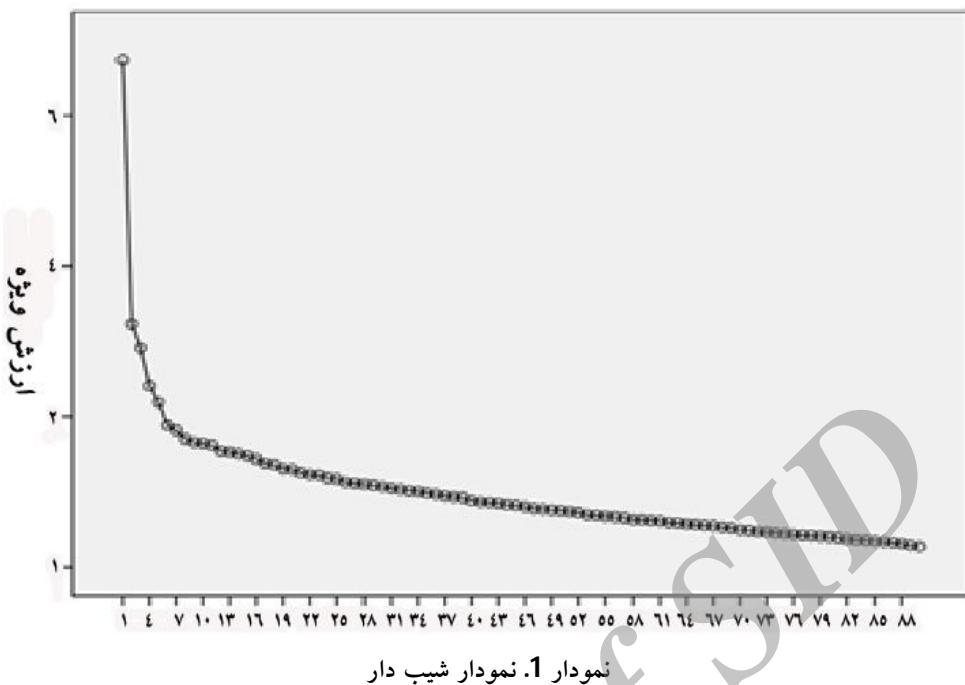
<sup>7</sup>. Bartlett's Test of Sphericity

<sup>8</sup>. Cattelell

<sup>9</sup>. Eigen value

<sup>10</sup>. Scree

استخراج شد که در مجموع 29/115 در صد کل واریانس متغیرها را توجیه کرد.



نمودار 1. نمودار شبیه دار

نمودار شبیه دار، درصد کل از واریانس تبیین شده به وسیله هر متغیر را در ارتباط با سایر متغیرها نشان می‌دهد. در این طرح معمولاً عاملهای بزرگ در بالا و سایر عاملها با شبیه تدریجی کنار هم نشان داده می‌شوند. تجربه نشان داده است که اگر K تعداد عاملهای حقیقی باشد، اسکری از عامل K ام شروع می‌شود.

از این نمودار می‌توان استنباط کرد که سهم عامل نخست در واریانس کل متغیرها چشمگیر و از سهم بقیه عامل‌ها کاملاً متمایز است که بعد از عامل دهم شبیه نمودار از بین می‌رود و در واقع فلات نمودار از عامل دهم شروع می‌شود. بر پایه نتایج بدست آمده از اجرای تحلیل عاملی، از مجموعه 90 سوالی سیاهه بلوغ اجتماعی، 10 عامل استخراج شد که عامل یکم 7/495 درصد، عامل دوم 3/593 درصد، عامل سوم 3/236 درصد و ... از کل واریانس را تبیین می‌کنند. بر پایه نتایج به دست آمده از اجرای تحلیل عاملی، از مجموعه 90 سوالی بلوغ اجتماعی 10 عامل استخراج شد که در مجموع 29/115 در صد کل واریانس متغیرها را توجیه کرد. میزان اشتراک میان مجموعه 90 سوالی سیاهه بلوغ اجتماعی که از طریق روش تحلیل مولفه‌های اصلی به دست آمده نشان داد، بیشترین میزان اشتراک به سوال 57 تعلق دارد که 0/435 بوده، کمترین میزان به سوال 53 متعلق بوده که مقدار آن 0/130 است.

پس از تعیین تعداد عوامل مناسب قابل استخراج با توجه به مقدار واریانس تبیین شده و نمودار اسکری برای رسیدن به ساختار ساده، 10 عامل مشخص چرخش داده شد. هدف از این روش، رسیدن به ساختار ساده است. بنابراین، اطلاعات به دست آمده پس از چرخش متمایل برای 10 عامل نشان داد که نتایج پس از چندین چرخش آزمایشی به ساختار ساده رسید. ماتریس ساختار ساده برای عامل‌ها در جدول 1 ملاحظه می‌شود.

جدول 1: ماتریس ساختار ساده برای عامل‌ها

عامل پنجم	سؤال	عامل چهارم	سؤال	عامل سوم	سؤال	عامل دوم	سؤال	عامل یکم	سؤال
V38	0/571-	V10	0/595-	V59	0/541-	V477	0/477	V8	0/553
V89	0/513-	V55	0/575-	V50	0/448	V472	0/472	V43	0/445

V14	0/419	V31	0/429	V77	0/404-	V19	0/551-	V34	0/506-
V81	0/415	V45	0/384	V82	0/382-	V2	0/531-	V51	0/415-
V69	0/406	V27	0/322	V41	0/375	V28	0/49-	V29	0/373-
V75	0/405	V52	0/276	V83	0/354-	V22	0/477-	V65	0/336-
V79	0/405			V58	0/314	V4	0/462-	V40	0/331
V78	0/401			V39	0/243	V11	0/43-	V74	0/325-
V64	0/4			V53	0/23-	V49	0/372-	V18	0/307-
V7	0/374					V5	0/364-	V33	0/297-
V23	0/342					V20	0/358-	V16	0/289-
V61	0/293					V47	0/348-		
V15	0/291					V32	0/275-		

سوال	عامل ششم	سوال	عامل هفتم	سوال	عامل هشتم	سوال	عامل نهم	سوال	عامل دهم
V25	0/64	V85	0/515	V86	0/532	V42	0/517-	V21	0/54
V13	0/507	V88	0/404	V80	0/51	V36	0/467-	V17	0/45-
V37	0/413	V68	0/4	V57	0/51	V35	0/408	V12	0/325-
V24	0/373	V60	0/399	V90	0/365	V62	0/399	V26	0/317-
V46	0/338	V71	0/396	V87	0/354	V66	0/379-	V54	0/282
V30	0/321	V73	0/381	V56	0/351	V72	0/365-		
		V44	0/375	V63	0/274	V67	0/3-		
		V3	0/375			V9	0/225-		
		V48	0/307						
		V1	0/259						
		V6	0/258						

همانطور که ساختار ساده عاملها در جدول 1 نشان داده شده است، چنانچه 10 عامل استخراج شده، با استفاده از شیوه متمایل چرخش داده شود، مجموعه پرسش هایی که مشترک با یک عامل هم‌سته بوده و تشکیل یک خرده آزمون می دهد به قرار زیر است:

- عامل یکم، با 14 گویه 14, 84, 70, 69, 81, 75, 79, 78, 23, 64, 7, 15, 61, 76 که بیانگر عدم کنترل خود است.
- عامل دوم، با 6 گویه 8, 43, 45, 31, 27, 52 که بیانگر سلطه جویی است.
- عامل سوم، با 9 گویه 59, 50, 39, 53, 58, 83, 41, 82, 77 که بیانگر اعتماد به دیگران است.
- عامل چهارم، با 13 گویه 10, 11, 4, 22, 28, 2, 19, 55, 5, 49, 20, 32, 47 بیانگر سهل انگاری است.
- عامل پنجم، با 11 گویه 38, 33, 18, 74, 40, 65, 29, 51, 34, 89, 44, 37 که بیانگر کمرویی است.
- عامل ششم، با 6 گویه 25, 13, 30, 46, 24, 37 که بیانگر تنوع طلبی است.
- عامل هفتم، با 11 گویه 85, 88, 71, 73, 44, 3, 1, 48 بیانگر نفع طلبی و خود پرستی است.

- عامل هشتم، با 7 گویه 86,80,57,56,87,90,63 بیانگر خیر خواهی است.
- عامل نهم، با 8 گویه 42,67,66,62,35,36,72,62 بیانگر بی خیالی است.
- عامل دهم، با 5 گویه 21,17,12,26,54 بیانگر خود بزرگ بیینی است.

در این پژوهش برای بررسی روایی همزمان، از همبستگی پرسشنامه 90 سوالی سازگاری اجتماعی با پرسشنامه بلوغ اجتماعی رائو استفاده شده است که همبستگی سازگاری اجتماعی و بلوغ اجتماعی رائو بر روی گروه نمونه ای به حجم 72 نفر محاسبه شد. نتایج نشان داد که از 10 عامل به دست آمده، 5 عامل با آزمون سازگاری اجتماعی همبستگی معنادار دارند که عبارتند از: عامل یکم (عدم کنترل خود) با ضریب همبستگی 0/541، عامل دوم (سلطه جویی) با ضریب همبستگی 0/233، عامل چهارم (سهیل انگاری) با ضریب همبستگی 0/453، عامل پنجم (کمرویی) با ضریب همبستگی 0/404 و عامل هفتم (فعل طلبی و خود پرستی) با ضریب همبستگی 0/558 که در سطح 0/01 معنادار است. همچنین ضریب همبستگی کل پرسشنامه بلوغ اجتماعی رائو با سازگاری اجتماعی برابر 0/411 است که نشانگر همبستگی بین دو پرسشنامه در سطح معناداری 0/01 است. بنابراین، پرسشنامه بلوغ اجتماعی دارای روایی همگراست.

همانطور که پیش تر آمد، مواد پرسشنامه بلوغ اجتماعی بر پایه مقیاس چهار مقوله ای موافق، کاملاً موافق، مخالف کاملاً مخالف در جه بندی شده است. نمره های بالا 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 کل پرسشنامه در جدول 2 آمده است.

جدول 2 مشخصه های آماری نمره های آزمون بلوغ اجتماعی

عامل	میانگین	میانه	نما	استاندارد	خطای میانگین	خطای کشیدگی	خطای چولگی	خطای چولگی
1	2/6144	2/5714	2/43	0/44168	0/01975	0/092	0/109	-0/142
2	2/0717	2	2	0/4621	0/02067	0/188	0/109	-0/045
3	2/304	2/3333	2/22	0/35388	0/01583	0/343	0/109	0/307
4	2/416	2/3846	2	0/46928	0/02099	0/069	-0/109	-0/129
5	2/0903	2/0909	2/18	0/42011	0/01879	0/163	0/109	-0/191
6	2/3343	2/3333	2/17	0/48272	0/02159	-0/011	0/109	0/044
7	2/4471	2/4091	2/36	0/43525	0/01946	0/257	0/109	-0/31
8	2/0157	2	2	0/45836	0/0205	0/216	0/109	0/234
9	2/1266	2/125	2	0/3584	0/01603	0/31	0/109	0/294
10	2/3084	2/35	2/4	0/42428	0/01897	0/191	0/109	-0/148
کل	2/2728	2/2673	1.59a	0/22815	0/0102	0/006	0/109	0/218

به منظور تعبیر و تفسیر نمره های هر فرد، لازم است نمره های خام وی در مقایسه بیان شود که چارچوبی کلی برای مقایسه نمره ها به دست دهد. مقصود از این مقایس که نرم یا هنجار خوانه 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، 1387).

نمره خام آزمودنی ها بر پایه مقیاس 4 مقوله ای پرسشنامه بلوغ اجتماعی رائو از کاملاً موافق تا کاملاً مخالفم با

نمره های 1 تا 4 محاسبه و درجه بندی شده است. در جدول 3 نرم مقوله ای ارائه شده است.

### جدول 3. جدول نرم مقوله ای

مقوله	میانگین نمره ها	جمع نمره های خام
کاملا موافقم (بلوغ اجتماعی بالا)	3/5 – 4/00	360 – 315
موافقم (بلوغ اجتماعی نسبتا بالا)	49/3 – 5/2	314 – 225
مخالفم (بلوغ اجتماعی نسبتا پایین)	49/2 – 5/1	224 – 135
کاملا مخالفم (بلوغ اجتماعی پایین)	1/0 – 1/49	134 – 90

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی عملی بودن ، اعتبار ، روایی و نرم یابی پرسشنامه بلوغ اجتماعی رائو در بین دانش آموزان دبیرستانی دختر شهر تهران انجام شد. پس از اجرای سیاهه بلوغ اجتماعی رائو بر روی 500 نفر از دانش آموزان دبیرستانی دختر انجام شد و نتایج به دست آمده حاصل تجزیه و تحلیل 500 پرسشنامه تکمیل شده است.

بعد از گرد آوری داده ها برای پاسخ به این سؤال که «آیا ابزار مورد پژوهش از اعتبار کافی برخودار است؟» نتایج حاصل از اجرای آزمون که بر روی 500 دانش آموز اجرا گردید نشان داد اعتباریه دست آمده از آزمون برابر 0/833 است که اعتبار بالایی را نشان می دهد. همچنین برای بررسی روایی سازه و پاسخ به این سؤال که «سیاهه بلوغ اجتماعی از چند عامل اشباع شده است؟» از روش تحلیل مولفه های اصلی استفاده شده است. با توجه به مفروضه های تحلیل عاملی درصد تبیین واریانس و شب نمودار اسکری درنهایت 10 عامل استخراج گردید. برای اطمینان از روایی ابزار پژوهش از روایی همگرا استفاده شد و نشان داد که همبستگی بالایی بین بلوغ اجتماعی و سازگاری اجتماعی وجود دارد. نتایج تحلیل عاملی نشان می دهد که این مقیاس از روایی کافی برخودار است و از 10 عامل اشباع شده است. مقدار کفایت نمونه برداری در این مقیاس برابر با 0/699 است و معنadar بودن مشخصه کویت با تلت حاکم از وجود شرایط مناسب جهت اجرای تحلیل عاملی است.

ماتریس عاملی نشان داد، عامل نخست دارای بیشترین بار عاملی و سهم آن نیز از سایر عاملها بیشتر بود. در این پژوهش سوال های 63، 32 متمركز بر دو عامل و احتمالا سوال هایی پیچیده هستند و بهتر است در پژوهش های آتی مورد بررسی و تغییر قرار گیرند. به منظور ساده سازی عوامل استخراجی از چرخش متمایل 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 نتیج ذیل حاصل شد: عامل یکم با 14 سوال همستانگی قوی دارد و عدم کنترل خود نام دارد. کنترل رفتار و عواطف و هیجانها در افراد در زندگی و تعامل های اجتماعی معنا پیدا می کند. برشايد (1983) این تعامل را به عنوان در برگیرنده رابطه علی بین زنجیره ای از حوادث که زندگی تعامل را می سازد در نظر می گیرد و به تجزیه و تحلیل بنیادی نقش کنترل عواطف و هیجان در روابط و رشد اجتماعی تأکید می کند. در پژوهشی با نمونه ای شامل 463 دانش آموز از شهرهاروارد در سال های (2008) و (2009) صورت گرفت؛ خصوصیاتی از خود بیگانگی، خودآزاری و در کل افسرده‌گو، با ضریب های همستانگی 0/042 و 0/036 و 0/014- باکفایت فردی رابطه معنی دار نداشتند، اما به

صورت منفی و مرتبط هستند.

عامل دوم با 6 سوال همبستگی دارد و بیانگر سلطه جویی است. سلطه جویی به طور طبیعی به سبک و کیفیت رابطه بین دو فرد مربوط می شود. این مسئله به طور کلی به رشد شخصیت افراد که مشتمل بر دو بخش است، ارتباط دارد. در بخش مقدماتی روابط انسانی و در بخش دوم سطوح رشد رفتار که شامل ابعاد رشد شناختی، عاطفی و اجتماعی است را در بر می گیرد. همچنین سوءاستفاده گری در تعامل بین دو طرف ، به سلطه جویی و سلطه پذیری تعبیر می شود و این نوع سوء رفتار ریشه های اجتماعی و روانی دارد. فرهنگ های حاکم در جوامع القا کننده سبک زندگی هستند و در رفتار افراد سلطه جو تأثیر سبک زندگی اجتماعی بسیار مؤثر است (قاضی، .(1387

عامل سوم با 9 سوال همبستگی دارد و اعتماد به دیگران را نشان می دهد. اعتماد شامل دستیابی به شناختی معمول و معقول درباره افراد و همچنین تعیین حد و مرزهای مشخص برای برقراری و حفظ روابط موقفيت آميز است. افراد در عین حال که به دیگران اعتماد می کنند ، خود نیز باید فردی قابل اعتماد باشند. چراکه اعتماد از مورد اعتماد بودن بر می خیزد ، اگر فرد قابل اعتماد باشد اما طرف مقابل فاقد این ویژگی باشد، به راحتی آن رابطه اعتماد آميز از بین می رود که این مسئله در روابط اجتماعی افراد اثر گذار است. در تحقیقی که توسط اسکلودرم<sup>11</sup> (1986) انجام شد، اجتناب اجتماعی با ضریب همبستگی (0/027) بصورت منفی با کفایت اجتماعی ارتباط داشت.

عامل چهارم با 13 سوال همبستگی دارد و بیانگر سهل انگاری اجتناب از انجام یک وظیفه و به تعویق انداختن کار است که امروز نیز می توان آن را انجام داد. سهل انگاری نه تنها بر عملکرد شخص تاثیر می گذارد بلکه معمولاً احساساتی از قبیل حس گناه، تنفر از خود، استرس و افسردگی را به همراه دارد که اثر آن در روند رشد اجتماعی افراد منعکس می گردد. بر اساس تحقیقی که مونای (2006) انجام شد نتایج نشان داد که احساسات زیاد در نوجوانان با حالت افسردگی مرتبط است. نتایج مطالعات بالا نشان می دهد که کاهش سطح بلوغ اجتماعی سطح افسردگی را در میان نوجوانان افزایش می دهد.

عامل پنجم با 11 سوال همبستگی دارد و بیانگر کمرویی است. کمرویی یک رفتار است. هر رفتاری قابل تغییر است که در کمرویی تغییر باید در حوزه شناختی و تحول در رویه زندگی و حیات اجتماعی فرد صورت گیرد. همچنین تغییر در شیوه تفکر، یافتن نگرش تازه نسبت به خود و محیط اطراف ، برخورداری از قدرت انجام واکنش های نو در برابر اطرافیان و تعامل بین فردی، تغییر در باورها و نظام ارزش هایی که کمرویی را تقویت می کند و افزایش مهارت های اجتماعی و توانایی های تحصیلی، شغلی و حرفة ای که از اثر گذار ترین عوامل وجود عزت نفس و کاهش کمرویی هستند. تحقیقی که توسط چیرمن (2006) بر روی دانش آموزان چینی و آمریکایی انجام شد، نتایج بدست آمده نشان داد که دانش آموزان چینی در سطح پایین از سازگاری اجتماعی، سطح بالایی از اضطراب اجتماعی و سطح پایینی از وجود عزت نفس نسبت به دانش آموزان آمریکایی قرار دارند. وجود عزت نفس رابطه ای معکوس با اضطراب اجتماعی در هر دو گروه داشت. علاوه بر این رابطه معکوس بین اضطراب اجتماعی و سازگاری اجتماعی تنها در دانش آموزان آمریکایی دیده شد.

عامل ششم با 6 سوال همبستگی دارد و بیانگر تنوع طلبی است. در تعریف تنوع طلبی می توان گفت به فردی که خواهان تنوع و یا به بیانی تنوع را در زندگی و امور اجتماعی خود طلب می کند و تنوع طلبی ریشه در بطن

<sup>11</sup>. Schluderman

جامعه دارد و در فرایند رشد اثر گذار است. تحقیقی که توسط هیجونگ و آیمی<sup>12</sup> (2011) انجام شد نتایج نشان داد فرضیات فرهنگی در گرایش افراد جامعه به تنوع طلبی اثرگذار است. همچنین افراد جامعه تمایل دارند که از فرهنگ‌های مختلف، مفروضات مختلف انتخاب کنند و آن را منحصر به فرد نشان دهند.

عامل هفتم با 11 سوال همبستگی دارد و بیانگر نفع طلبی و خود پرستی است. به این امر اشاره دارد که انسان‌ها عموماً از طریق انگیزه‌های درونی خود برانگیخته می‌شوند. حتی اگر این اعمال چهره‌ای بشروعه داشته باشند، باز هم برای رضایت فردی خود شخص انجام می‌گیرند. این نظریه مدعی است که کمک افراد به دیگران در نهایت برای نفع و لذت شخصی است. خودپرستی روانشناسی دارای وجود متناقضی است. بعضی از طرفداران آن مانند جرمی بتهم<sup>13</sup> آن را انعکاسی از رفتار پنهانی و نیت انسانی که بنا بر تجربه گرایی فاش شده است، می‌دانند و در مقابل تئوریهایی مانند تئوری تحول رفتار انسانی را پیچیده تر از آن می‌داند که تنها با در نظر گرفتن پسامدهای منفعت طلبانه و یا لذت جویانه مرتبت گردد (سالین<sup>14</sup>، 2000).

عامل هشتم با 7 سوال همبستگی دارد و بیانگر خیر خواهی است. خیر خواهی رابطه مستقیم با دیگر خواهی دارد و دیگر خواهی هم در مقابل خودخواهی است. خود سازی هر فرد رابطه مستقیم با عدم خودخواهی او دارد. پس می‌توان نتیجه گرفت که هر چقدر کسی خودساخته تر باشد خیر خواه تر خواهد بود. همچنین حمایت‌های اجتماعی در ترویج ارزش‌های بشر دوستانه خیر خواهانه در رشد فردی غیرقابل توجیح است. چه بسا رشد اجتماعی افراد در بطن جامعه صورت می‌گیرد (dalai<sup>15</sup>، 1999).

عامل نهم با 8 سوال همبستگی دارد و بیانگر بی خیالی است. بی خیالی یا بی مسئولیت نقطه مقابل مسئولیت پذیری در نظر گرفته می‌شود. عدم مسئولیت پذیری و بی خیالی در دوران بلوغ و همچنین وجود مسئولیت پذیری در فرایند زندگی نوجوانان تحصیلات، شغل، روابط اجتماعی اثر گذار است. کیلر (2010) در مطالعه‌ای با هدف ارزیابی مسئولیت، به عنوان جزئی از بلوغ روانی - اجتماعی، خودکارآمدی و عزت نفس به عنوان اجزای مسئولیت بیان کرد. دگن (1985) در تحقیقاتی در زمینه رشد اخلاقی در مورد ارتباط مسئولیت اخلاقی در افراد با استعداد و خلاق انجام شد، نشان داد که این استعداد یا خلاقیت در این افراد، آنها را ملزم به داشتن مسئولیت اخلاقی ویژه‌ای می‌کند، که توجه به استعدادها نوجوانان و رشد و شکوفایی خلاقیت در آنها، می‌توان نوجوانان را به سمت مسئولیت اخلاقی هدایت کرد.

عامل دهم با 5 سوال همبستگی دارد و بیانگر خود بزرگ بینی است. خود بزرگ بینی یک فرد یا گروهی از افراد بی شک بر کل سازمان اجتماعی تاثیر خواهد بود و می‌تواند تا جایی پیش رود که سرنوشت یک پنهانه انسانی را در طول زمان تغییر دهد. کارلی<sup>16</sup> (1965) بیان می‌کند رابطه دوسوگرایانه شخصیت کوچک؛ شخصیت بزرگ یا به عبارت دیگر فرد عادی؛ فرد خارق العاده که در بسیاری از مفاهیم اجتماعی دیده می‌شود بازتابی از یک ترکیب ذهنی-رفتاری است که برای اجتماعی شدن و اجتماعی ماندن فرد ضروری به نظر می‌رسند. نوجوانان بر حسب فرهنگ جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنند ممکن است در برخورد اجتماعی با دیگران به گونه‌ای رفتار کنند که ناشی از ذهنیت نادرست باشد و خود را بیش آنچه هستند تصور کنند، این باورهای کاذب اجتناب از رشد شخصیت و رشد اجتماعی آنها به دنبال دارد.

<sup>12</sup>. Heejung , Aimee

<sup>13</sup>. Bethenham Jeremy

<sup>14</sup>. Salin

<sup>15</sup>. Dalai

<sup>16</sup>. Kyrley

از آنجا که نمونه گیری این پژوهش در سطح شهر تهران انجام شده امکان تعیین به سایر شهرها وجود ندارد. این پژوهش از آن جهت که ویژگی های شخصیتی را کنترل نکرده دارای محدودیت است. این پژوهش فقط در دانش آموزان دبیرستانی دختر انجام شده، تعیین آن به کل دانش آموزان دختر و پسر امکان پذیر نیست. پیشنهاد می شود برای اطمینان بیشتر نسبت به اعتبار بلوغ اجتماعی رائو از روش اعتباریابی بازآزمایی یعنی اجرای دوباره آزمون در فواصل زمانی مختلف استفاده شود تا این طریق ثبات و پایایی آزمون نیز مشخص شود. با توجه به قدرت این آزمون در سنجش بلوغ اجتماعی، ابزار ابتدا بر روی دانش آموزان شهر تهران و سپس در سطح کشور استاندارد شود تا بتوان با تنظیم نرم ملی از این آزمون در سطح گسترده ای استفاده کرد.

## منابع

- آذربایجانی، مسعود و دیگران (1382)، روانشناسی اجتماعی با نگرش به منابع اسلامی، تهران، سمت.
- احدى، حسن و محسني، نيك چهره (1384)، روانشناسی رشد؛ مفاهيم بنيداي در روانشناسی نوجوانی و جوانی، تهران، انتشارات بنیاد.
- احمدی، سید احمد (1371)، روان شناسی نوجوانان و جوانان، انتشارات مشعل.
- اودولوم، دوریس، (1382)، سیری در بلوغ، ترجمه کاظم سامی و محمود ریاضی، انتشارات توسع.
- آراسته‌خوا، محمد (1381)، نقد و نگرش بر فرهنگ اصطلاحات علمی اجتماعی، تهران، چاپخشن.
- برگ، لورا ای (1389)، روانشناسی رشد از نوجوانی تا پایان زندگی، ترجمه یحیی سیدمحمدی، تهران، انتشارات ارسیاران.
- بیابانگرد، اسماعیل (1388)، روانشناسی نوجوانان، نشر فرهنگ اسلامی.
- بیرو، آلن (1380)، فرهنگ علوم اجتماعی، ترجمه باقر ساروخانی، تهران، انتشارات کیهان.
- بیگلو پیروز، حسن (1380)، نوجوانی، تهران ، نشر سرآمد کاوش.
- پارسا محمد (1389)، روانشناسی رشد کودک و نوجوان، تهران، انتشارات بعثت.
- پارکینسون، گری (1387)، فرهنگ علوم اجتماعی، ترجمه ایرج ساعی ارسی، مهناز وطنخواه، خلخال، نشر حافظ اندیشه.
- تورنس، ب، (1389)، راهنمای سنجش خلاقیت کودک و نوجوانان، مترجم علی اصغر احدی، مسعود برانیان، مهدی رضایی، تهران، دنیای نو.

جولیاتی، وود؛ (1384)، ارتباطات میان فردی و روانشناسی تعاملی، ترجمه مهرداد فیروز بخت، تهران، انتشارات شهر کتاب.

- سارو خانی، باقر (1380)، درآمدی بر دائره المعارف علوم اجتماعی، تهران ، انتشارات کیهان.
- سیف، سوسن (1380)، روانشناسی رشد ، تهران ، انتشارات سمت.
- شاملو، سعید (1388)، مکتب‌ها و نظریه‌ها در روان‌شناسی شخصیت، تهران، انتشارات رشد.
- شعاعی نژاد، علی اکبر (1386)، روان‌شناسی رشد، تهران، انتشارات اطلاعات.
- شفیع آبادی، عبدالله و ناصری، غلامرضا (1388)، نظریه‌های روان درمانی و مشاوره، تهران انتشارات مرکز نشر دانشگاهی.
- شمس اسفندآباد، حسن (1385)، روان‌شناسی تفاوت‌های فردی، تهران، انتشارات سمت.
- عطاری کرمانی، عباس (1388)، این‌گونه فرزندتان را تربیت کنید از کودکی تا میانسالی، تهران، انتشارات آسیم.
- فراهانی محمد نقی (1380)، روان‌شناسی، تهران، انتشارات کتاب‌های درسی.
- قائمی، علی (1373)، دنیای نوجوانی دختران، تهران، انتشارات امیری.
- قاضی، قاسم (1387)، از سلطه جویی تاخوشن سازی، تهران، نشر قطره.
- کاپلان، هارواد و سادوک، بنیامین (1371)، خلاصه روانپژشکی، ترجمه نصرت ا... پور افکاری، تهران، انتشارات ذوقی.
- کریمی، یوسف (1390)؛ روان‌شناسی شخصیت، تهران، انتشارات پیام نور.
- لطف آبادی، حسین (1388)، روان‌شناسی رشد (2)، نوجوانی، بزرگسالی. تهران، انتشارات سمت.
- ماسن و همکاران (1389)، رشد و شخصیت کودک ترجمه مهشید یاسایی، تهران، انتشارات مرکز.
- میرزا ییگی علی (1379)، نقش نیازهای روانی در بهداشت روانی و آموزش و پرورش، تهران، انتشارات اطلاعات.
- نورتراب، کریستین (1388)، دختران نوجوان، توراندخت تمدن، تهران، انتشارات فلسفه.
- وايتمن، الیس (1387)، رشد اجتماعی برای جوانان و خانواده‌ها، ترجمه سیما نظیری، تهران، انتشارات انجمن اولیاء و مریبان.
- هومن، حیدر علی (1390)، تحلیل داده‌های چند متغیری در پژوهش رفتار، تهران، انتشارات پارسا.
- هومن، حیدر علی (1386)، شناخت روش علمی در علوم رفتاری (پایه‌های پژوهش)، تهران، انتشارات پارسا.
- هومن، حیدر علی (1389)، اندازه گیری روانی و تربیتی (فن تهیه تست)، تهران، انتشارات پیک فرهنگ.
- هومن، حیدر علی (1388)، استنباط آماری در پژوهش رفتاری، تهران انتشارات سمت.
- هومن، حیدر علی (1388)، مدل یابی معادلات‌ساختاری با کابرد نرم افزار لیزرل، تهران، انتشارات سمت.
- هومن، حیدر علی (1387)، مدل یابی معادلات‌ساختاری با کابرد نرم افزار لیزرل، تهران، انتشارات سمت.
- هومن، حیدر علی (1388)، راهنمای تدوین گزارش پژوهشی، رساله و پایان نامه تحصیلی، تهران، انتشارات پیک فرهنگ.
- یونگ کارل (1390)، گوستاو روان‌شناسی و دین، ترجمه فؤاد روحانی، تهران، انتشارات علمی فرهنگی.

**Alsaker, (2000).**Timing of Puberty and Reaction to pubertal changes, Combridge university press.

**Brekowits , G(1987) .** social skills and Handicapped In L . Mann & C . R. Reynolds (Eds) . Encyclopedia of social Education . PP . 1456-1458.

**Steinberg,Lawrence(2002).** Adolescence MCGrw – hill ; Boston.

**Wall,William Douglas,(1977) .**constructive education for adolescent, Harrap London.

**Daili,Lama(1999).**Ethics for new millennium New York; Riverhead books.

**Henricson C, and Rocker (2000).**Support for the parents of adolescents, journal Adoles.

**Kokkonen.R; Trma moilanen ; Jorma kokkonen (2001).**predictors of delayed social maturation and mental health disorders in young adults chronically ill since childhood . Nordic Journal of psychiatry.

**Michelle K. (2006)** social Markers of maturation and the transition to young adulthood: The life course of adolescent substance user after treatment university of illinis at urbana- champaign.

**Mead,Margaret (1956)**civilization of age in Samoa; psychological study of primitive youth for western new york new American.

**Monroe, Heather(1998)** Aself therapist, Cambridge History of adolescent medicine.

**Papalia, Dian and.E wendkos olds, sall (2002)**A child's world infancy through adolescence, Boston, Mc Grow Hill.

**Salin, Pascal(2000)**Liberalism, Ed.odile Jacob, Paris.

**Serdula, M ,lavery, D.coates, R.J.Freeman,D.S,Williamson,D.F.& Byers, T/(2001)** Do obese children become obese adult? A review of the literature, Preventive Medicine.

**Shure, M.B(2000)** Interpersonal cognitive problem solving; Primary prevention of early high-risk behaviors in the pre-school and primary yewrs.In G.W. Albee & T.P.Gullotta(Eds).

**Tanner, T/M(2003)** Growth at adolescence, oxford. New York; Cambrige University Press.

**Waker ,Z. Townsend,J(1998)** Promoting adolescent mental health in physiology.

**Zhouyi Hu , Raymond CK chan , Grainne M Mc Alonan(2010)** maturation of social altributin skills in typically development children : an inverstigation using the social Ahribation task. Behavioral and Brain Functions.

## **Study the features of Psychometrics Social Maturity Test**

**Jahanzad,S(M.A)**

**Hooman,H A.(Ph.D)**

**Vatankhah.H (Ph.D)**

### **Abstract**

The purpose of this study has considered practicality, reliability, validity and norm finding of Rao's social maturity test among a sample group of 500 high school female students of Tehran. The sample was selected by no random method and they answered the questionnaires. The questionnaire was used in this study is made of 90 questions. The reliability coefficient of Cronbach's Alpha was equal to 0.833 In order to determine inventory validity the oblique analysis was used. Results showed that 10 factors determine 29.115 of the whole variance of variables. These factors are as follows: 1-lack of self, 2-domination, 3-trust in others, 4-laches, 5-Timidity, 6-Variety-seeking, 7-Interest of Justice and Selfishness and 8- Benevolence, 9-Carefree, 10-Grandiosity. The scale was correlated with the social adjustment test. Correlation of social adjustment and social maturity of questionnaires that contains 90 questions was calculated on a sample of 72 students. Results showed that 5 factors: 1(Lack of self), 2(Domination), 4(Laches), 5(Timidity), 7(Interest of justice and selfishness) with social adjustment test (CPI) has correlation and correlation coefficient of Rao 's social maturity test with social adjustment test is 0.411 .

**Key words:** Social maturity, practicality, reliability, validity, norm finding oblique factor analysis.