

## علل افت تحصیلی در دانشجویان پزشکی (دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ۱۳۷۸)

غلامرضا ده بزرگی<sup>۱\*</sup>، دکتر حیدرعلی موصلی<sup>۲</sup>

۱- عضو هیأت علمی گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز-۲ پزشک عمومی

**سابقه و هدف:** افت تحصیلی دانشجویان پزشکی یکی مسأله بسیار مهم در آموزش پزشکی است که در صورت عدم کنترل موجب پائین آمدن سطح علمی پزشکان در سالها آینده خواهد شد. این مطالعه با هدف بررسی علل افت تحصیلی در گروهی از دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شده است.

**مواد و روشها:** در این مطالعه که بصورت مقطعی بر روی ۷۲-۱۳۷۱ دانشجویان ورودی ۷۲-۱۳۷۱ انجام گرفت، دانشجویان بر اساس معدل دانشگاهی و تعداد ترمهای مشروطی به دو گروه (معدل بالای ۱۶ و فاقد ترم مشروطی) و ناموفق (معدل زیر ۱۴ و بیش از یک ترم مشروطی) تقسیم شدند. تعداد کل دانشجویان مورد مطالعه ۲۱۵ نفر بودند که از این تعداد بر اساس معیارهای فوق ۸۲ نفر موفق و ۵۳ نفر ناموفق شناخته شدند.

**یافته‌ها:** معدل دوران متوسطه، میزان علاقه به پزشکی و سطح تحصیلی و معدل در دانشجویان موفق از دانشجویان ناموفق بالاتر بود. بعلاوه فاصله بین اخذ دیپلم و ورود به دانشگاه در بیش از ۶۶٪ از دانشجویان ناموفق بیش از یکسال و در مقابل در حدود ۸۵٪ از دانشجویان موفق بلافاصله یا حداکثر یکسال بوده است. بیش از ۷۵/۶٪ دانشجویان موفق دارای منزل شخصی و ۷۱/۷٪ از دانشجویان ناموفق در خوابگاه زندگی می کردند، حدود ۲۸/۳٪ از دانشجویان ناموفق تنها ۶٪ از دانشجویان موفق دارای شغل اضافی بوده اند. ۴۳/۴٪ از دانشجویان ناموفق هیچ برنامه ای جهت مطالعه نداشته اند و ۹۰/۱٪ دانشجویان ناموفق متأهل بوده اند در صورتیکه تنها ۱۸/۳٪ از دانشجویان موفق متأهل بوده اند. رابطه معنی داری بین موفقیت و حضور در کلاس وجود نداشت، ۷۰٪ دانشجویان ناموفق دارای سهمیه ایتارگران بوده اند.

**نتیجه گیری:** با توجه به یافته های پژوهش، توجه به عواملی که باعث موفقیت تحصیلی در دانشجویان پزشکی می شود امری ضروری بوده و تا زمانی که یک برنامه جامع و نوین برای آموزش پزشکی وجود نداشته باشد مشکل افت تحصیلی همچنان به قوت خود باقی خواهد بود.

**واژه‌های کلیدی:** دانشجویان پزشکی، آموزش پزشکی، افت تحصیلی.

### مقدمه

شد(۱). افت تحصیلی دانشجویان و ترک تحصیل آنها علاوه بر مسائل و مشکلاتی که برای خود دانشجو ایجاد میکنند، زیانهای فراوانی را برای کشور در بر خواهد داشت. نتایج یک تحقیق در انگلیس بیانگر افت تحصیلی دانشجویان دندانپزشکی در این کشور بود که از آن میتوان بعنوان یک

افت تحصیلی یا ترک تحصیلی دانش آموزان و دانشجویان نه به عنوان یک مشکل شخصی بلکه یک مشکل اساسی اجتماعی بوده و باید برای حل این مشکلات گامهای اساسی را برداشت، زیرا مسائل ناشی از آن در آینده گریبانگیر جامعه خواهد

افرادی که از سطح اجتماعی پائین تری برخوردار بوده اند نسبت به سایر افراد دچار افت تحصیلی بیشتری شده و در رسیدن به اهداف شخصی خود خوشبینی کمتری داشته اند و در تمام طول زندگی نسبت به سایر افراد از موفقیت کمتری برخوردار بوده اند (۸). در تحقیقی حسینی در دانشگاه شیراز کسانیکه در دوره متوسطه معدل بیشتری داشته اند در دانشگاه نیز دانشجوی موفق تری بوده اند. همچنین آشنائی با محیط، زندگی با خانواده، نداشتن مشکلات مربوط به غذا و مسکن از عوامل مؤثر در موفقیت تحصیلی بوده است (۹). این مطالعه به منظور بررسی علل افت تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شده است.

#### مواد و روشها

این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۷۸ بر روی ۲۱۵ نفر از دانشجویان پزشکی ورودی ۷۲-۱۳۷۱ دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام پذیرفت. ابتدا پرسشنامه ای که حاوی سئوالات مختلف از جمله سهمیه قبولی در دانشگاه، معدل دیپلم، تأهل و مجرد، دارا بودن شغل اضافی، میزان تحصیل والدین، وضعیت مسکن، علاقه به رشته پزشکی، انگیزه، رابطه بین اخذ دیپلم و ورود به دانشگاه، روش مطالعه و حضور در کلاس به عنوان دانشجوی نام خود را ذکر نماید توسط پژوهشگران تهیه و به دانشجویان ارائه گردید. پس از گردآوری پرسشنامه ها دانشجویان بر اساس معدل دانشگاه و تعداد ترمهای مشرفی به دو گروه موفق و ناموفق تقسیم گردیدند. دانشجویانی که دارای معدل ۱۶ به بالا و فاقد ترم مشروطی بودند در گروه دانشجویان موفق و دانشجویان دارای معدل پائین تر از ۱۶ و بیش از یک ترم مشروطی در گروه دانشجویان ناموفق قرار گرفتند. از ۲۱۵ نفر دانشجوی ۸۲ نفر موفق و ۵۳ نفر ناموفق بودند و سایر افراد بین این دو گروه از تحقیق حذف گردیدند. اطلاعات جمع آوری شده پس از کنترل با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

موضوع بسیار مهم و در حال افزایش نام برد که نتیجه آن باعث افت کیفیت دندانپزشکی در سالهای آینده در این کشور خواهد بود (۲).

اما در این بین افت تحصیلی دانشجویان پزشکی از اهمیت خاصی برخوردار است. زیرا اگر یک پزشک دارای تحصیلات خوب دانشگاهی نباشد، به علت حساسیت شغلی و ارتباط آن با سلامت افراد جامعه این مشکل بصورتی حیاتی خود را نشان خواهد داد. یک مطالعه نشان داد دانشجویان پزشکی که در یک دهه در یکی از بیمارستانهای آمریکا بستری شده اند، اغلب متعاقب افت تحصیلی بوده است و اینها از سطح اقتصادی - اجتماعی پائین و یا متوسط شخصی و آکادمیک ضعیفی برخوردار بودند که در این بین افت تحصیلی آکادمیک ناموفق از سایر عوامل در بین آنها شایعتر بوده است (۳).

از عواملی که در وضعیت تحصیلی دانشجو مؤثر هستند میتوان به خلق و خوی دانشجو، هوش و استعداد، روش و رفتار او در دانشگاه، رفقا و دوستان و شغل والدین نام برد. همچنین افت تحصیلی یا ترک تحصیل از دانشگاه می تواند سایر رفتارهای منفی را برای فرد به دنبال داشته باشد (۴). افرادی که مورد خصومت والدین خود قرار گرفته و یا دور از آنها زیسته اند دچار افت تحصیلی بیشتری بوده اند و همچنین این افراد در سنین بالاتر نسبت به افرادی که مورد حمایت والدین خود قرار گرفته اند بیشتر از مواد مخدر استفاده کرده اند (۵). لذا افت تحصیلی و ترک تحصیل می تواند از جمله اعتیاد به مواد مخدر و الکل را به دنبال داشته باشد. عکس این قضیه نیز صحیح است یعنی اعتیاد به مواد مخدر و مصرف الکل می تواند باعث مسائلی زیانبار از جمله افت تحصیلی و یا ترک تحصیل دانشجو شود (۶).

در یکی از دانشگاه های آمریکا تحقیقی که بر روی افرادی که دست به خودکشی زدند و یا تهدید به خودکشی می کردند انجام شد، مشاهده گردید شایعترین علت خودکشی شکست در تحصیلات و شایعترین علت تهدید به خودکشی مسائل اجتماعی می باشد (۷).

تابستان ۱۳۸۲

یافته ها

اخذ دیپلم و ورود به دانشگاه داشته اند در حد معنی داری عدم موفقیت نشان داده اند. از لحاظ وضعیت مسکن ( $p < 0/0001$ )، برنامه ریزی درسی ( $p < 0/05$ )، انگیزه تحصیل ( $p < 0/01$ ) و شغل اضافی ( $p < 0/0001$ ) تفاوت آماری معنی داری بین گروهها مشاهده شد (جدول ۱). از لحاظ علاقه و میزان حضور در کلاس بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود نداشت. معدل دیپلم دانشجویان موفق ۱۷/۲۵، در دانشگاه ۱۶/۷۵ و در مقابل معدل دیپلم دانشجویان ناموفق ۱۳/۱، و در دانشگاه ۱۳/۷۵ بوده است که بیانگر این امر است که این تفاوت عملکرد در قبل از دانشگاه نیز وجود داشت.

براساس نتایج این مطالعه سهمیه قبولی ۷۸/۸٪ دانشجویان موفق برای ورود به دانشگاه مناطق و تنها ۱۲/۲٪ آنها سهمیه ایثارگران بوده اند. در بررسی میزان تحصیل والدین ۸۱/۷٪ دانشجویان موفق والدینشان دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بوده اند و ۱۸/۳٪ آنها سطح تحصیلات زیر دیپلم داشته اند. از لحاظ فاصله بین اخذ دیپلم و ورود به دانشگاه ۸۴/۲٪ دانشجویان موفق در گروه صفر تا یکسال و ۱۵/۸٪ آنها دانشجویانی بوده اند که بیش از یکسال پس از اخذ دیپلم به دانشگاه آمده اند (جدول ۱). افرادی که فاصله بیشتری بین

جدول ۱. توزیع یافته های جمعیت شناختی در دو گروه موفق و ناموفق

P	X2	ناموفق تعداد (%)	موفق تعداد (%)
			سهمیه
$P < 0/0001$	۴۹/۷۴	(۲۸/۳)۱۵	(۸۷/۸)۷۲
		(۷۱/۷)۳۸	(۱۲/۲)۱۰
			وضعیت تاهل
$P < 0/0001$	۱۶/۰۱	(۵۰/۱)۲۷	(۱۸/۳)۱۵
		(۴۹/۹)۲۳	(۸۱/۷)۶۷
			میزان تحصیلات والدین
$P < 0/0001$	۳۳/۷۴	(۶۱/۱)۱۷	(۸۱/۷)۶۷
		(۳۸/۹)۳۶	(۱۸/۳)۱۵
			فاصله بین اخذ دیپلم و ورود به دانشگاه
$P < 0/0001$	۳۵/۳۱	(۳۴)۱۸	(۸۴/۲)۶۹
		(۶۶)۳۵	(۱۵/۸)۱۳
			داشتن شغل اضافی
$P < 0/001$	۲/۵۸	(۲۸/۳)۱۵	(۶۱)۵
		(۷۱/۷)۳۸	(۹۳/۹)۷۷
			وضعیت مسکن
$P < 0/0001$	۲۹/۴	(۷۱/۷)۳۸	(۲۴/۴)۲۰
		(۲۸/۳)۱۵	(۷۵/۶)۶۲
			برنامه ریزی جهت مطالعه
$P < 0/05$	۳/۹۸	(۵/۶)۳	(۹/۸)۸
		(۵۱)۲۷	(۶۳/۴)۵۲
		(۴۳/۴)۲۳	(۲۶/۸)۲۲
			انگیزه
$P < 0/01$	۱۳/۱۹	(۵/۷)۳	(۱۵/۸)۱۳
		(۳۲)۱۷	(۵۲/۵)۴۳
		(۳۷/۵)۲۰	(۲۱/۹)۱۸
		(۲۴/۵)۱۳	(۹/۸)۸

		علاقه	
P<۰/۰۰۰۱	۲۳/۱۳	(۱۸/۸)۱۰	(۴۲/۷)۳۵
		(۴۷/۲)۱۵	(۴۲/۷)۳۵
		(۳۴)۲۸	(۱۴/۶)۱۲
		حضور در کلاس	
P> ۰/۱	۲/۵۱	(۲۸/۳)۱۵	(۳۰/۵)۲۵
		(۵۱)۲۷	(۳۳)۲۷
		(۵/۶)۳	(۱۲/۱)۱۰

بحث

نتایج این پژوهش نشان میدهند که در غالب زمینه های مورد بررسی تفاوت معنی داری بین دو گروه دانشجویان موفق و دانشجویان دارای افت تحصیلی مشاهده گردید. یکی از موارد فوق سهمیه قبولی در دانشگاه بود، بررسی نشان داد که بیش از ۷۰٪ دانشجویان ناموفق دارای سهمیه دانشگاهی بوده اند. البته ناگفته نماند که در بین این افراد هستند دانشجویانی که جزء رتبه های اول دانشگاه می باشند و سطح علمی بسیار خوبی برخوردار هستند. برنامه ریزی جهت مطالعه و خواندن و آموزش شیوه های یادگیری با افرادی که دارای افت تحصیلی بودند توسط افراد متخصص در این رشته ها و تحت مشاوره متخصصین روانشناس و روانپزشک نتایج بسیار مهمی در افزایش سطح تحصیلی این افراد داشته است (۴). این نتایج با نتایج فیروزی و همکاران (۱۳۷۹) و دروموند و همکاران (۱۹۹۷) همخوانی دارد (۲۰۱۰). حدود نصف دانشجویان ناموفق را افراد متأهل تشکیل می دهند که صرف تاهل نمی تواند مانعی برای موفقیت تحصیلی باشد بلکه کمبود امکانات رفاهی و پرداختن به شغل های کاذب جهت کسب درآمد می تواند مانع مهمی جهت موفقیت در تحصیل باشد. این نتایج با نتایج علیاری (۱۳۷۹) و فیروزی و همکاران (۱۳۷۹) مطابقت دارد (۱۰ و ۱۱). نقش والدین در پیشرفت تحصیلی افراد امری مهم محسوب می شود نتایج این پژوهش هم نشان داد. والدینی که دارای سطح علمی بالایی بودند از فرزندان خود نیز چنین انتظاری را دارند و الگوی خوبتری برای آنها محسوب می شوند و این ناخودآگاه در فرزندان این حس را ایجاد می کند

که همچون والدین خود تلاش و کوشش بیشتری نمایند و عملکرد موفق تری را نشان دهند.

دانشجویانی که بلافاصله وارد دانشگاه می شوند عملکرد بهتری از خود نشان می دهند و این با نتایج پژوهشهای حسینی (۱۳۵۱) و فیروزی و همکاران (۱۳۷۹) که در همین دانشگاه صورت گرفت مطابقت دارد (۹ و ۱۰). شاید بتوان استدلال کرد گروهی که با فاصله بیشتری وارد دانشگاه شده اند از استعداد دانشگاهی کافی برخوردار نبوده اند بلکه بر اثر محفوظاتی که داشته اند و وقت بیشتری که نسبت به گروه اول برای ورود به دانشگاه صرف کرده اند موفق به قبولی در دانشگاه شده اند.

عوامل مهم عدم موفقیت که در این پژوهش مدنظر قرار گرفت داشتن شغل اضافی است اغلب دانشجویانی که مبادرت به داشتن شغل اضافی می نمایند کسانی هستند که دارای وضعیت اقتصادی پائین تری هستند و برای امرار معاش خود مجبور به کار کردن در محیط خارج از دانشگاه نیز می باشند.

همانگونه که نتایج نشان داد افراد دارای منزل شخصی عملکرد بهتری در تحصیل نشان داده اند که با توجه به کمبودهای فراوانی که در خوابگاه ها مشاهده می شود و از جمله شلوغی آنها، عدم تغذیه مناسب و امکانات خوب رفاهی در مقایسه با منزل شخصی می تواند قابل توجیه باشد و این با نتایج علیاری (۱۳۷۹) مطابقت می کند (۱۱). نداشتن تعریف صحیحی از برنامه ریزی که می تواند ناشی از عدم شناخت صحیح دانشجویان از مفهوم برنامه ریزی باشد که بعضاً ممکن است این تصور را فراهم آورد که برنامه ریزی یعنی حذف خیلی از فعالیتها و محبوس شدن در چهار چوب

تابستان ۱۳۸۲

در نهایت می توان به این نتیجه رسید که با توجه به معدل دانشجویان در قبل و بعد دیپلم، افرادی که در دوره متوسطه موفق بوده اند در دانشگاه نیز موفقیت بیشتری نشان داده و بر عکس کسانی که در دوره متوسطه معدل پائین تری داشته اند در دانشگاه نیز معدل پائین تری داشته و ناموفق بوده اند. نکته مهم این است که نتایج حاصله از این پژوهش درباره معدل با پژوهش حسینی و همکاران (۱۳۵۱)، فیروزی و همکاران (۱۳۷۹) مطابقت دارد و هر دو بیانگر نقش مهم معدل متوسطه در موفقیت در دوره دانشگاه است. در پایان توجه مسئولین محترم دانشگاه ها را با توجه به موارد فوق به بهبود کیفیت آموزش دانشگاه، نحوه پذیرش دانشجو، بهبود امکانات رفاهی، استفاده از مشاوره تحصیلی و کارگاه های آموزشی جهت برنامه ریزی و شیوه مطالعه و یادگیری و توجه به انگیزه و علاقه دانشجویان جلب می نمایم.

#### تقدیر و تشکر

در کلیه دانشجویان عزیز و کارمندان و مسئولین محترم آموزش دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز و کلیه کسانی که در این پژوهش همکاری داشته اند قدردانی و تشکر می شود.

جداول، می تواند باعث شود که دانشجویان ناموفق از برنامه ریزی کمتری استفاده نمایند و تصور صحیحی از برنامه ریزی یعنی « به نظم در آوردن فعالیتها با تأکید بر ضرورتها» نداشته باشند.

نتایج پژوهش بطور آشکار بیانگر نقش اساسی و مهم انگیزه در موفقیت تحصیلی است. سؤال اساسی که اینجا مطرح است این است که علت عدم این انگیزه چیست؟ شاید یکی از مهمترین علل عدم انگیزه در دانشجویان پزشکی، نبود بازار کار مناسب پس از فارغ التحصیل شدن است. انتخاب رشته آموزشی که با علاقه کمتری رشته تحصیلی خود را انتخاب می کنند مسلماً نخواهند توانست در دانشگاه نیز دانشجو موفق باشند. در بسیاری از موارد انتخاب رشته پزشکی تحت فشار و توصیه والدین بوده است تا خود دانشجو. همانگونه که مشاهده گردید حضور در کلاس تفاوت معنی داری بین دو گروه موفق و ناموفق نشان نداد. این امر می تواند به دلیل عدم هماهنگی موضوعاتی که در کلاسها ارائه می شود با سئوالات امتحانی هماهنگی باشد. نکته دیگر این که باید به کیفیت کلاسها و نحوه تدریس اساتید و استفاده از وسایل کمک آموزشی در آموزش دانشجویان را از این ابعاد مورد توجه قرار داد.

\*\*\*\*\*

#### References

- Holmberg MB. Longitudinal studies of drug abuse in a fifteen years old population: 5 prognostic factor. Acta Psychiatry Scand 1985; 71(3): 207-10.
- Drummond JR, Duguid R. Student drop out from UK dental schools. Br Den J 1997; 182 (9): 347-9.
- Lazin R, Neumann R. Students characteristics as predictors of drop out from medical school. Med Edu J 1991; 25(5): 396-404.
- Adams E, Shannon AR, Dwokin PH. The ready to learn program: A school-based model of nurse practitioner participation in evaluating school failure. J Sch Health 1996; 66(7): 242-6.
- Young SL, Outing ER, Deffenbacher JL. Correlation among maternal rejection, dropping out of school and drug use in adolescents: A pilot Study. J Clinical Psycho 1996; 52(1): 96-102.

6. Smith GH. Intervention strategies for children vulnerable for school failure due to exposure to drugs and alcohol. Int J Addiction 1993; 28(13): 1433-70.
7. Meilman PW, Patties JA, Kraiss Zeilman D. Suicide attempts and threats on one college campus: Pollicy and practice. J Am coll Health 1994; 42(4): 147-154.
8. Salmelaro K, Nurmi JE, Rout Salainen H. Personal goals of young social drop out. Perc Mot Skills 1995; 80(3): 1184-6.
۹. حسینی س ع. ا. مقایسه دو گروه از دانشجویان موفق و ناموفق در دانشگاه شیراز. مجله روانشناسی، نشریه انجمن روانشناسان ایران، ۱۳۵۲؛ ۳ (۷): ۱۹-۱۰۰.
۱۰. صابرفیروزی م، پنجه شاهین م ر، موسوی نسب م و همکاران. بررسی علل مشروط شدن دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز سال تحصیلی ۷۷-۱۳۷۶، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ویژه نامه چهارمین همایش کشوری آموزش پزشکی، ۱۳۷۹؛ ص: ۱۰۷.
۱۱. علیاری شوره دلی ش. علل مشروط شدن دانشجویان پراپزشکی دانشکده پرستاری مامایی و پیراپزشکی کرمانشاه در نیمسال تحصیلی ۷۷-۷۶ از دیدگاه خود دانشجویان. مجله دانشگاه علوم پزشکی شیراز. ویژه نامه چهارمین همایش کشوری آموزش پزشکی، ۱۳۷۹؛ ص: ۱۰۶.

\* آدرس نویسنده مسئول: شیراز، ابتدای بلوار حصار، بیمارستان حافظ بخش اعصاب و روان، تلفن: ۶۲۷۹۳۱۹-۰۷۱۱.

جدول ۱. توزیع درصد ویژگیها بجمعیت شناختی در دو گروه موفق و ناموفق

P	X2	ناموفق تعداد (%)	موفق تعداد (%)
			سهمیه
P<۰/۰۰۰۱	۴۹/۷۴	۱۱ (۲۸/۳)	۷۲ (۸۷/۸)
			مناطق
			ایثارگران
			وضعیت تاهل
P<۰/۰۰۰۱	۱۶/۰۱	۲۷ (۹۰/۰)	۱۵ (۱۸/۳)
			متاهل
			مجرد
			میزان تحصیلات والدین
P<۰/۰۰۰۱	۱۰/۷	۱۷ (۳۲/۱)	۶۷ (۸۱/۷)
			دیپلم و بالاتر
			زیر دیپلم
			فاصله بین اخذ دیپلم و ورود به دانشگاه
P<۰/۰۰۰۱	۳۵/۳۸	۱۸ (۳۴)	۶۹ (۸۴/۲)
			صفر تا یکسال
			بیش از یکسال
			داشتن شغل اضافی
P<۰/۰۰۱	۱۲/۵۸	۱۵ (۲۸/۳)	۵ (۶/۱)
			بلی
			خیر
			وضعیت مسکن
P<۰/۰۰۰۱	۲۹/۴	۳۸ (۷۱/۷)	۲۰ (۲۴/۴)
			خوابگاه
			شخصی
			برنامه ریزی جهت مطالعه
			مشروح ، دقیق
P<۰/۰۰۵	۳/۹۸	۲۷ (۵۱)	۵۲ (۶۳/۴)
			آزاد و قابل انعطاف

تابستان ۱۳۸۲

			(۲۶/۸)۲۲	(۴۳/۴)۲۳	بدون برنامه منظم
			(۱۵/۸)۱۳	(۵/۷)۳	انگیزه
			(۵۲/۵)۴۳	(۳۲)۱۷	عالی
$P < ۰/۰۱$	۱۳/۱۹		(۲۱/۹)۱۸	(۳۷/۵)۲۰	خوب
			(۹/۸)۸	(۲۴/۵)۱۳	متوسط
					کم
			(۴۲/۷)۳۵	(۱۸/۸)۱۰	علاقه
$P < ۰/۰۰۰۱$	۲۳/۱۳		(۴۲/۷)۳۵	(۴۷/۲)۱۵	عالی
			(۱۴/۶)۱۲	(۳۴)۲۸	خوب
					متوسط و کم
			(۳۰/۵)۲۵	(۲۸/۳)۱۵	حضور در کلاس
$P > ۰/۱$	۲/۵۱		(۳۳)۲۷	(۵۱)۲۷	اغلب
			(۱۲/۱)۱۰	(۵/۶)۳	گاهی
					بندرت

Archive of SID