

بررسی عوامل مؤثر بر شرکت و عدم شرکت دانشجویان در کلاسهای علوم پایه در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران در سال ۷۹-۷۸

نویسنده: دکتر بهزاد دهماری^۱

خلاصه:

مشکل عدم حضور دانشجویان در کلاس از زمان ورود به دانشگاه شروع شده و این نشانی از کاهش انگیزه دانشجویان است. کلاسهای درس محل مناسبی برای انتقال تجربیات اساتید به دانشجویان و درک بهتر مطالب درسی است. در این زمینه تنها مطالعه انجام شده مطالعه دکتر غریب دوست و همکاران در نیم سال دوم ۷۲-۷۳ است که فقط به بررسی کلاسهای «آمار» پرداخته اند.

در مطالعه حاضر از یک پیمایش توصیفی- مقطعی در پایان نیمسال دوم سال ۷۸-۷۹ بر روی ده درصد از دانشجویان دوره علوم پایه پزشکی استفاده شده است. در این پیمایش دروس اختصاصی شامل بیوشیمی، فیزیولوژی، آناتومی، بیافت شناسی، میکروپ شناسی، انگل شناسی، ویروس شناسی، ایمونولوژی و بهداشت مورد بررسی قرار گرفت. پرسشنامه ای که قبلاً در طرح pilot بررسی شده بود، در جلسه امتحان پایان ترم بین ۲۰٪ از شرکت کنندگان که با جدول اعداد تصادفی انتخاب شده بودند، توزیع گردید و نهایتاً ۲۷۲ پرسشنامه تکمیل شده جمع آوری شد. نتایج مطالعه با استفاده از SPSS بررسی گردید و اهمیت فاکتورهای مورد نظر در شرکت و عدم شرکت به تفکیک هر درس تعیین گردید.

در مجموع از بیست فاکتور مورد نظر در شرکت دانشجویان، تسلط استاد بر مبحث درسی در صدر قرار گرفت و مهمترین عامل در عدم شرکت دانشجویان، روش تدریس نامناسب بوده است.

در میان عوامل مؤثر بر شرکت در کلاس به تفکیک درس، تسلط استاد بر مبحث درسی در درس آناتومی ننه و در میان عوامل مؤثر بر عدم شرکت در کلاس، بازدهی کم در کلاسهای دروس انگل شناسی و بهداشت و روش تدریس نامناسب در کلاسهای بهداشت عنوان شده است. کلید واژه: کلاس درس، علوم پایه، شیوه تدریس

مقدمه:

شد. در بیانات استاد محاسنی وجود دارد که از خواندن کتاب به دست نمی آید. در این بیانات فرصت برای تصریح مطالب، طرح سئوالات و حل کردن معماها و فرمولهای دشوار وجود دارد. کلاس درس سرآغازی برای انتقال اندیشه هاست.

مطالعات و تحقیقات انجام شده نشان داده است که نظام آموزش پزشکی در کشور ما از وضع ایده ال آموزشی فاصله دارد (۵،۴) بنابراین ضمن تلاش برای استقرار نظام صحیح و

چگونه است؟ فعلاً رایج ترین روش آموزش علوم پایه پزشکی در کشور، سخنرانی در کلاس درس می باشد. حجم زیادی از نگرش ها و تجربیات اساتید علوم پایه پزشکی در این کلاسها منتقل می شود. در این مکان اندیشه ها گسترده شده و مبادله میگردند، نمایش داده می شوند و یا مورد انتقاد قرار می گیرند و بالاخره تجزیه و تحلیل می شوند. بدون مواجه شدن با اندیشه هایی که در کلاس درس رخ می دهد دگرگونی در دانشجویان پدیدار نخواهد

دوره آموزشی علوم پایه پزشکی پیش زمینه پیشرفت تحصیلی و فهم دقیق مطالب دوره های بعدی پزشکی عمومی می باشد. این دوره به نظر اعضاء هیات علمی فرصتی برای علاقمند کردن دانشجویان پزشکی نسبت به ادامه تحصیل در رشته های تخصصی علوم پایه می باشد (۲). دانشجوی پزشکی با استفاده از اطلاعات کسب شده در این دوره به حل مشکلات بالینی و تصمیم گیری بالینی می پردازد (۳). اما کیفیت انتقال اطلاعات علوم پایه

فاکتور مورد نظر در عدم شرکت دانشجویان «روش تدریس نامناسب» در اولویت انتخاب بود. کم بودن بازدهی کلاس، خستگی ناشی از شرکت در کلاسهای قبلی و نامنظم بودن تشکیل کلاسها به ترتیب در اولویت های بعدی انتخاب دانشجویان قرار داشت. تداخل ساعت درس با اشتغال دانشجویان نیز کم اهمیت ترین فاکتور برای عدم حضور توسط دانشجویان منظور شده بود (نمودار دو).

از مجموع ۲۰ فاکتور موثر در شرکت دانشجویان در کلاسهای درس علوم پایه (تسلط استاد بر مطالب درسی) به عنوان مهمترین فاکتور شناخته شد. عوامل روش تدریس مناسب، علاقه به مبحث درسی و تعداد مناسب دانشجویان در کلاس نیز به عنوان عوامل انگیزاننده در اولویت های بعدی مطرح شده بود. «داشتن کلاسهای دیگر در همان روز» کم اهمیت ترین عامل در حضور دانشجویان عنوان شده است (نمودار یک).

در میان عوامل موثر بر شرکت در کلاس به تفکیک درس، تسلط استاد بر مبحث درسی در درس «آناتومی تته» (نمودار ۳) و در میان عوامل موثر در عدم شرکت در کلاس، بازدهی کم در کلاسهای دروس «انگل شناسی و بهداشت» (نمودار ۴ الف و ب) و روش تدریس نامناسب در کلاسهای «بهداشت» عنوان شده است.

بحث:

مهمترین عامل حضور و یا عدم حضور دانشجویان در کلاسهای درس علوم پایه

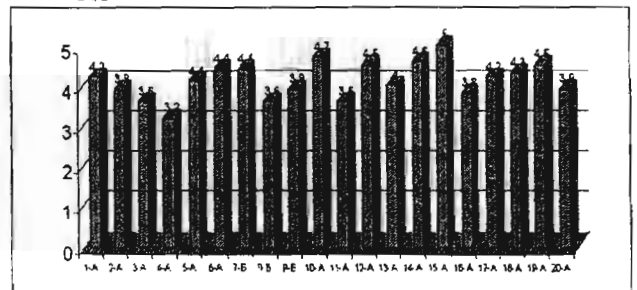
پزشکی انجام گردید. در این پیمایش هشت درس اصلی و پایه در دوره علوم پایه شامل بیوشیمی، فیزیولوژی، آناتومی، بافت شناسی، میکروب شناسی، انگل شناسی، ایمنولوژی، و بهداشت مورد بررسی قرار گرفت. در طراحی پرسشنامه با روش بارش افکار جمعی از دانشجویان و کارشناسان آموزش پزشکی و مطالعه متون داخل کشور ۲۰ عامل موثر در شرکت و ۲۰ عامل موثر در عدم شرکت در کلاسهای مربوطه تعیین شد جدول (او ۲). سپس با استفاده از طیف لیکرت پرسشنامه درجه بندی گردید و اعتبار محتوایی آن توسط سه نفر از کارشناسان آموزش پزشکی تایید شد. در هر موردی پرسشنامه های طراحی شده در پایان جلسه امتحان به دانشجویانی که از

پیش بر حسب شماره صندلی هایشان در جلسه امتحان به طور کاملاً تصادفی (بر اساس جدول اعداد تصادفی) انتخاب شده بود توزیع شد. و از پاسخ دهندگان خواسته شد در مورد هر یک از عوامل یکی از گزینه های تأثیر بسیار زیاد، تأثیر زیاد، تأثیر متوسط، تأثیر کم، تأثیر بسیار کم یا بی تأثیر را انتخاب کنند. در مراحل آنالیز نیز به هر یک از گزینه ها به ترتیب نمرات صفر تا ۵ نسبت داده شد. نهایتاً ۲۷۲ پرسشنامه تکمیل شده بوسیله SPSS بررسی شد و اهمیت فاکتورهای ذکر شده در پرسشنامه تعیین گردید.

بوجود آوردن فرصت ها و محیطهای جدید آموزشی برای دانشجویان باید کیفیت برگزاری کلاس درس را ارتقاء داد.

مشکل عدم حضور دانشجو در کلاس درس از زمان ورود به دانشگاه شروع شده و چه بسا برخی از دانشجویان حتی یکبار هم سر کلاس درس حاضر نمی شوند. شرکت دانشجویان در کلاس درس نشانه بسیار خوبی از انگیزه تحصیلی دانشجویان است. عوامل موثر بر شرکت دانشجویان در کلاس را می توان به چهار دسته تقسیم کرد:

در حقیقت مشکلات مربوط به هر چهار عامل فوق بر شرکت در کلاس درس



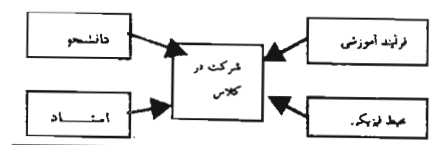
نمودار شماره ۱: میانگین عوامل موثر در حضور در کلاس در کل جمعیت دانشجویان تأثیر دارد. هدف از انجام این تحقیق بررسی عواملی بود که با تقویت آنها می توان حضور دانشجویان را در کلاس ارتقاء بخشید و نیز بررسی مشکلاتی که با رفع آنها امکان حضور دانشجو در کلاس بیشتر شود. قطعاً نیل به این اهداف در پویاتر کردن کلاسهای درس مفید خواهند بود.

نتایج:

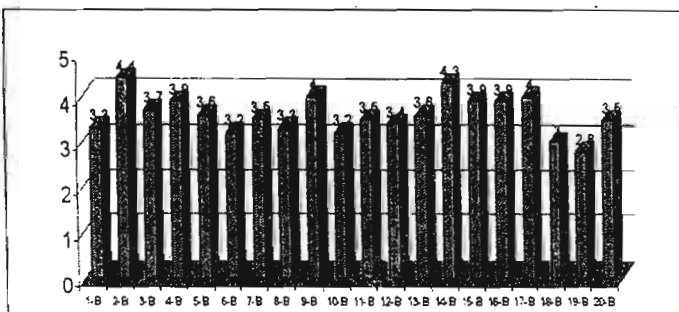
داده های جمع آوری شده یک بار به تفکیک درس و یک بار هم به طور کلی برای دوره علوم پایه بررسی و آنالیز شد. در مجموع از ۲۰

روش بررسی:

جهت نیل به هدف مذکور یک پیمایش



توصیفی مقطعی طراحی شد که در ترم دوم سال تحصیلی ۷۸-۷۹ بر روی یک نمونه ده درصدی از کلیه دانشجویان دوره علوم پایه دانشکده

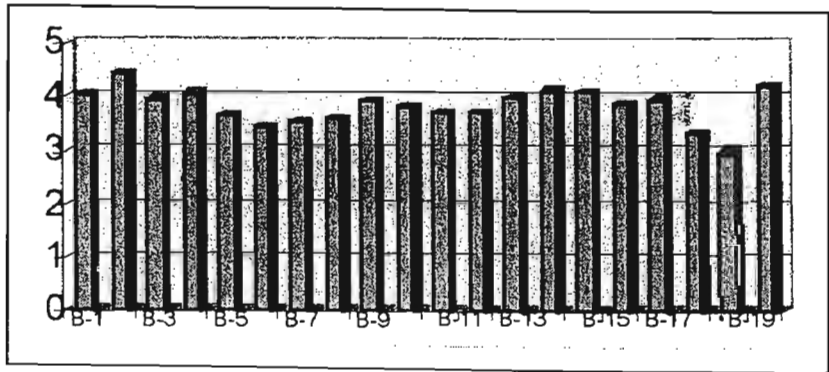


نمودار شماره ۲: میانگین عوامل موثر در عدم حضور در کلاس در کل جمعیت

مختلف در فراگیران انگیزه ایجاد کند و با بیان ضرورت، اهمیت و کاربرد درس در شغل آینده توجه آنها را جلب کند (۷). این یافته نیز نقش ایجاد انگیزه توسط استاد را در ابتدای دوره و ابتدای هر کلاس درس مورد تاکید قرار می دهد.

«امکان برداشتن یادداشت در کلاس (۱) نیز از جمله عوامل مهم دیگری است که دانشجویان آن را برای شرکت در کلاس ضروری می دانند. برداشتن یادداشت با نوشتن جمله به جمله مطالب سخنرانی تفاوت دارد. ثابت شده است که یادداشت برداری موجب بهبود توانایی پردازش اطلاعات دانشجویان می گردد (۹). دانشجویان به طور متوسط کمتر از ۶۰ درصد

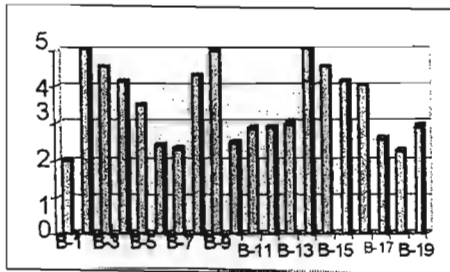
اطلاعات دریافتی جلسه درس را به خاطر دارند و موفق به یادداشت حدود نیمی از مطالب ارائه شده توسط مدرس می شوند. بنابراین اصرار برخی از اساتید بر عدم یادداشت برداری دانشجویان از مطالب



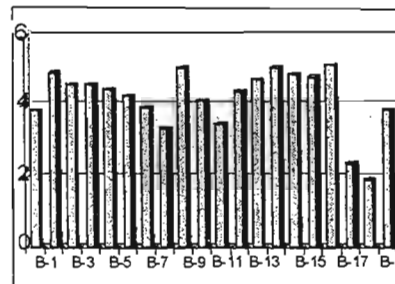
نمودار شماره ۳ - عوامل مؤثر بر شرکت دانشجویان در کلاس درس آناتومی تنه

پزشکی « نحوه تدریس عضو هیات علمی » می باشد. عموماً کلاسهای نظری دوره علوم پزشکی « نحوه تدریس عضو هیات علمی » می باشد. عموماً کلاسهای نظری دوره علوم پزشکی (فراگیر) خود علاقه ای برای شرکت

پایه بصورت سخنرانی در گروههای بزرگ (بیشتر از پنجاه نفر) برگزار می گردد، بنابراین در این مورد منظور از نحوه تدریس عضو هیات علمی، کیفیت سخنرانی استاد می باشد. هیچ چیز بدتر از یک سخنرانی بد، بدون سازماندهی و با ارایه نامناسب نمی باشد، اما هیچ چیز هم موثرتر از یک سخنرانی خوب، ترکیبی از موضوعات مورد نظر با اجرای هنرمندانه نیست. به



نمودار شماره ۴ - ب عوامل مؤثر بر شرکت دانشجویان در کلاس درس بهداشت ۱



نمودار شماره ۴ - الف عوامل مؤثر بر شرکت دانشجویان در کلاس درس آنکلسناسی

فعال و موثر ندارد، اما یافته های تحقیق نشان می دهد که دانشجویان حضور در کلاس را برای فهم مطالب ضروری می دانند (نمودار ۱). بنابراین فراگیران به طور منطقی به شرکت در کلاس درس علاقمند هستند اما نحوه تدریس عضو هیات علمی است که میزان حضور موثر او را در کلاس درس و ادامه دوره تعیین می کند. تحقیقات نشان داده است که عموماً در ابتدای سخنرانی فراگیران نسبت به موضوع سخنرانی بی تفاوت هستند و فرد سخنران باید با روشهای

نامناسب نمی باشد، اما هیچ چیز هم موثرتر از یک سخنرانی خوب، ترکیبی از موضوعات مورد نظر با اجرای هنرمندانه نیست. به کارگیری یافته های تحقیقاتی در مورد شیوه سخنرانی موثر در گروههای بزرگ، اساتید را در اداره موثر کلاسها و انتقال دقیق مفاهیم کمک خواهد کرد (۶). بهترین کاربری روش سخنرانی ایجاد ترغیب، انگیزه و تغییر روش در فراگیران می باشد (۷). چنانکه قرار است سطوح فوقانی یادگیری شناختی (کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزیابی) دانشجویان را فعال کنیم. لازم است از روشهای دیگر آموزشی استفاده کنیم (۸). تغییر در روشهای آموزشی نیاز به برنامه ریزی و ارزیابی های مدیریت آموزشی علوم پایه و همچنین آموزش و مشاوره های مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه دارد.

جدول ۱ - عوامل مؤثر بر حضور دانشجویان در کلاس

کد مورد نظر بر نمودار	عوامل مورد نظر مؤثر در حضور دانشجویان
۱- A	اهمیت حضور در فهم مطالب
۲- A	کاربرد مطالب ارائه شده در بالین بیمار
۳- A	شرکت به عنوان وظیفه
۴- A	دلالتن کلاسهای دیگر در همان روز (قبل یا بعد از کلاس مورد نظر)
۵- A	شرایط فیزیکی کلاس
۶- A	تأثیر مطالب بر پاسخگویی به سوالات امتحان
۷- A	ضرورت و اهمیت درس
۸- A	انسی قبل یا مطالب مطرح شده در کلاس (از طریق پیش خونی)
۹- A	گرفتن کونیز
۱۰- A	روش تدریس مناسب
۱۱- A	ندادن جزوه از طرف گروه جزوه یا استاد
۱۲- A	قدرت استاد در اداره کلاس
۱۳- A	تعداد مناسب دانشجویان در کلاس
۱۴- A	علاقه به بحث درسی
۱۵- A	تسلط استاد بر مطالب درسی
۱۶- A	درگیر شدن دانشجویان بطور فعال در کلاس درس
۱۷- A	پاسخگویی استاد به سوالات دانشجویان (رفع شبهات درسی)
۱۸- A	امکان برداشتن یادداشت در کلاس
۱۹- A	خصوصیات اخلاقی و ظاهری استاد
۲۰- A	استفاده از وسایل سمعی - بصری و کمک آموزشی

سخنرانی شده علاوه بر کاهش یادگیری دانشجویان شاید انگیزه های آنان را برای حضور

از دانشگاه های دنیا اینگونه مهارت هادر مراکز آموزش مهارت های یادگیری (Skill Center Learning) در بدو ورود دانشجویان به دانشگاه آموزش داده می شود.

جدول ۲- عوامل مؤثر بر حضور دانشجو در کلاس

ردیف	عوامل مؤثر بر حضور دانشجو در کلاس
۱-B	تناخل ساعت درسی با درس دیگر
۲-B	روش تدریس ناهمگام
۳-B	دادن جزوه توسط استاد یا گروه جزوه
۴-B	شرایط فیزیکی ناهمسند کلاس
۵-B	عدم حضور و غیاب بطور دایم و جدی
۶-B	مطرح نشدن مطالب درسی بیان شده در امتحان
۷-B	ناهمناسب بودن مساحت ارائه درس
۸-B	کم بودن اهمیت درس
۹-B	عدم تناسب مطالب مطرح شده با نیازهای آینده یک پزشک
۱۰-B	ناهمنظم بودن تشکیل کلاسها
۱۱-B	استفاده نکردن از وسایل سمعی - بصری
۱۲-B	برگزار نکردن کونفرانس
۱۳-B	وجود مشکلات روحی و روانی دانشجو
۱۴-B	کم بودن بازدهی کلاس
۱۵-B	علاقه نداشتن به موضوع درسی
۱۶-B	نسلط نداشتن استاد بر مبحث درسی
۱۷-B	خشکی ناشی از شرکت در کلاس های قبلی
۱۸-B	تناخل ساعت درس با کلاس های فوق برنامه یا کار گروهی
۱۹-B	تناخل ساعت درس با اشتغال
۲۰-B	پسرخ نداشتن استاد به سوالات دانشجویان در طرف نشدن شبهات درسی

« عدم تناسب مطالب مطرح شده با نیازهای آینده یک پزشک » به عنوان عاملی مهم در عدم حضور دانشجویان در کلاس درس ذکر شده است (نمودار ۲) بیان این مسئله از جانب دانشجویان جدیدالورود نشان می دهد که ذکر کاربرد مطالب علوم پایه در موارد بالینی و شغل آینده آنها، به حضور مؤثر آنها کمک می کند. این مورد در مطالعات مختلف آموزش پزشکی نیز مورد تاکید قرار گرفته است (۱۰) توجه به جنبه های مختلف تلفیق (Integration) علوم پایه و بالینی و بازنگری محتوی دوره علوم پایه پزشکی، پاسخی مناسب به نگرانی های دانشجویان این دوره ها خواهد بود.

در کلاس کم کند، آموزش مؤثر دانشجویان در مهارت های گوش دادن و نحوه یادداشت برداری به استفاده هرچه بیشتر و مؤثرتر آنان از کلاسهای درس کمک خواهد کرد، همچنانکه در بسیاری

نتیجه اینکه ارتقاء کیفیت تدریس اعضا

منابع:

۱- غریب دوست، فرهاد و همکاران، تعیین میزان حضور و بررسی عوامل مؤثر در حضور دانشجویان پزشکی در کلاس آمار در نیم سال دوم ۷۳-۷۲، سومین همایش آموزش پزشکی کشور مجله دانشکده پزشکی اصفهان
 ۲- دماری، بهزاد و همکاران، بررسی دیدگاههای اعضای هیات علمی علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی تهران در مورد گرایش دانشجویان پزشکی به ادامه تحصیل در رشته های تخصصی علوم پایه پزشکی مجله دانشکده پزشکی ویژه نامه چهارمین همایش کشوری آموزش پزشکی، آبان ماه ۱۳۷۹

۳- دماری، بهزاد و همکاران، تحصیل موفق در دانشگاه، فصل سوم، صفحه ۵۲، انتشارات شایان نمودار ۱۳۷۸
 ۴- مجموعه مقالات ارائه شده در چهارمین همایش آموزش پزشکی کشور دانشگاه علوم پزشکی تهران، آبان ۱۳۷۹
 ۵- مجموعه مقالات ارائه شده در سمینار کشوری تعلیم و تربیت، اسفندماه ۷۳
 6- Yvonne Steinert & Linda S.snell. Interactive lecturing: strategies For increasing Participation in Large. group Presentations. Medical Teacher, Volume 21. Number 1. January ,1999

هیات علمی بابرگزاری کارگاههای ویژه توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه، ارزیابی مستمر تدریس مدرسان این دوره و ارزیابی بازخورد به آنان، تغییر روشهای مورد استفاده در آموزش دوره علوم پایه، تلفیق نظری و عملی علوم پایه و علوم بالینی، آموزش مهارت های استفاده مؤثر از کلاس درس از جمله مهارت گوش دادن و مهارت یادداشت برداری به حضور با انگیزه و مؤثر دانشجویان کمک خواهد کرد و یادگیری آنها را افزایش خواهد داد که هدف نظام آموزشی جز این نیست.

تشکر و قدردانی:

در پایان لازم می دانم که از آقایان دکتر گودرز دانایی کارشناس محترم معاونت آموزشی و امور دانشگاهی، حسین کاظمی زاده دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکتر میر صالحیان معاون آموزشی علوم پایه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و دکتر فرهاد حاتمی کارشناس محترم مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه تبریز که در تمام مراحل پژوهش از مشاوره های ایشان استفاده نمودم تشکر و قدردانی نمایم.

۷- مانی شربری، گفتار هراسی، چگونه برترس از سخنرانی غلبه کنیم، ترجمه سیدمهدی الوانی سیدحسین هاشمی، نشرنی، ۱۳۳۳
 ۸- توماس، ل - شوک، نیل ویتمن، دستیاران پزشکی به عنوان مدرسین، ترجمه ملیحه کدیور، نکیسا هومن، انتشارات اطلاعات، تهران، ۱۳۷۷

9-Liewra at el. Note Taking. Research in Development, Volume 10, Issue 5. 1993

۱۰- ملک افضلی، حسین، شادپور، کامل، مهارت های مورد نیاز و مشکلات شغلی پزشکان در مراکز بهداشتی درمانی کشور، سمینار کشوری تعلیم و تربیت پزشکی، اسفند ۷۳

Abstract

A study of identifying the most important factors affecting the attendance of medical students of Tehran University of medical sciences in the basic sciences courses in the regular faculty classes

Author: Damari B¹.MD

Students absenteeism from basic science regular classes remains a problem throughout the academic year. Absenteeism is an indication of decreased motivation of students. In the basic science courses, the faculty classes are considered as the best place to teach and transfer medical knowledge and experience to students. Therefore, this study was conducted to identify factors effecting absenteeism of medical students.

In this descriptive cross-section study 10 percent of medical students participating in the basic sciences courses during the second term of 1993-94 took part. A questionnaire was used to collect data during the final exam and 272 students completed the questionnaires. Spsspc was employed to analyze the data.

The results of the study showed that "mastery of the teacher" seemed to be the most important factor for students to attend and "the inappropriate method of teaching" was the most important factor for students to avoid attending the classes.

Keywords: *regular faculty classes- basic science courses - student absenteeism*

