

# بررسی تاثیر معدل دیپلم بر روند تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

۱۳۸۵-۹۰

فرشته عادل مشهدسری<sup>۱</sup>، فاطمه علمی<sup>۲</sup>، مریم میترا علمی<sup>۳\*</sup>، زهرا مقدوری<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۱۱/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۱۰

## چکیده

**مقدمه:** آموزش پزشکی به عنوان یک سیستم آموزشی پویا می‌تواند تحت تاثیر آموخته‌های دانش‌آموزان پیش از ورود به دانشگاه قرار گیرد. ارزیابی آموزشی به عنوان ابزاری برای بررسی کیفیت سیستم‌های آموزشی استفاده می‌شود. هدف از این مطالعه تعیین اثر معدل دیپلم بر روند تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل بود.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی - تحلیلی است که بر روی ۶ دوره تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل طی سال‌های ۱۳۸۵-۹۰ انجام گردید. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه‌ای در مورد مشخصات دموگرافیک، معدل دیپلم، و معدل دروس تخصصی، معدل دروس علوم پایه، نمره آزمون جامع علوم پایه هر یک از دانشجویان اخذ و با استفاده از تست‌های آماری t-test با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد آنالیز قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از ۳۸۷ دانشجوی پزشکی واجد شرایط ۲۲۹ نفر (۵۹/۱۷ درصد) دختر و ۲۶۲ نفر (۶۸/۸ درصد) بومی بودند. بررسی‌ها نشان داد میانگین معدل دیپلم با میانگین نمرات ۱۲ درس اختصاصی رابطه معنی‌داری داشته است ( $p=0/001$ ). همچنین با وجود همخوانی بین معدل دیپلم با معدل علوم پایه و امتحان جامع، ارتباط معنی‌داری بین معدل‌ها مشاهده نشد. اما بین معدل علوم پایه و امتحان جامع ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p \leq 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که وضعیت تحصیلی دانشجو در طی دوره دبیرستان نقش مهمی در روند تحصیلی‌شان دارد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد معدل دیپلم به عنوان یک فاکتور تاثیرگذار در انتخاب دانشجویان پزشکی در نظر گرفته شود.

**کلیدواژه‌ها:** دانشجوی پزشکی، روند تحصیلی، آموزش پزشکی

## مقدمه

آموزشی آن‌ها امری است ضروری که مسئولین آموزش جامعه پزشکی بایستی به این امر توجه بیشتری داشته باشند (۲). بطور کلی بررسی روند تحصیلی در طی دوره دانشجویی در رشته پزشکی از جهات اقتصادی، اجتماعی و فردی بسیار حائز اهمیت است. روند رو به رشد تحصیلی از لحاظ اقتصادی با توجه به این که سرانه تحصیلات در ایران بر اساس درآمد ملی است می‌تواند از اتلاف هزینه‌ها جلوگیری کند و شرایط آموزشی را بهبود ببخشد (۳)، و به این وسیله، زمینه‌ی سرمایه‌گذاری مناسب را در سایر قسمت‌های بهداشتی - درمانی فراهم آورد (۴).

همچنین از لحاظ اجتماعی نیز می‌تواند منجر به پرورش نیروی متخصص کارآمد و خدمات با کیفیت بالاتر و تامین رفاه برای افراد جامعه باشد. از لحاظ فردی نیز رشد و شکوفایی اقتصادی، افزایش اعتماد بنفس در اجتماع و کارآمدی برای دانشجو را در بر خواهد داشت (۵). در چند دهه اخیر ارزیابی مراکز آموزشی در تمام دنیا متداول شده است که به ارتقای

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، سنجش عملکرد یادگیرندگان و مقایسه نتایج حاصل با هدف‌های آموزشی و از پیش تعیین شده است. در واقع، این نوع ارزشیابی فرآیندی است که با ایجاد معیارهای قضاوت، مسوولین را در انتخاب جنبه‌های مناسب تصمیم‌گیری، یاری می‌دهد. ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مستلزم دو اقدام اساسی است: ۱- تعیین هدف‌های آموزشی، ۲- سنجش یا اندازه‌گیری عملکرد یادگیرندگان (۱). با توجه به اینکه افزایش تعداد دانشجویان بدون در نظر گرفتن بهبود کیفیت آموزش و کسب مهارت‌های لازم می‌تواند اثرات نامطلوبی در جامعه پزشکی بر جای گذارد، بررسی دقیق وضعیت تحصیلی دانشجویان و ارزیابی مستمر و پیگیری روند

نویسنده مسئول: مریم میترا علمی، مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و ملکولی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران. [m.elmi@mubabol.ac.ir](mailto:m.elmi@mubabol.ac.ir)  
فرشته عادل مشهدسری، گروه پرتوپزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران.

فاطمه علمی، گروه شیمی دریا، دانشکده شیمی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.  
زهرا مقدوری، مرکز آموزش، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران.

آموزش دانشگاه، پس از اخذ مجوز کتبی و با رعایت اصول اخلاقی از طریق بررسی مستندات و توسط یک فرم جمع‌آوری شد. اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، تاهل و سال ورودی نیز از طریق پرسشنامه عمومی که هنگام ثبت نام توسط دانشجویان تکمیل و در پرونده‌های بایگانی موجود بود، استخراج گردید. بدین ترتیب دروس بیوشیمی (۱،۲،۳)، آناتومی اندام، آناتومی سر و گردن، سیستم گوارش، ایمنی‌شناسی، ژنتیک، سیستم قلب و عروق، فارچ‌شناسی، میکروپ‌شناسی و انگل‌شناسی مورد بررسی قرار گرفتند. برای دانشجویانی که در واحد درسی خود نمره قبولی را کسب نکرده بودند، نمره اعلام شده میانگین معدل نمره مردودی و نمره کسب شده پس از گذراندن واحد مذکور منظور گردید. همچنین با وجود این‌که نمرات امتحان جامع بر مبنای ۰ تا ۲۰۰ محاسبه شد، برای قابل مقایسه شدن با سایر معدل‌ها، معدل جامع نیز به ۰ تا ۲۰ تغییر مبنای یافت. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS.Ver.19 و با استفاده از آزمون آماری t-test مورد تجزیه و تحلیل و سطح معنی داری  $P < 0/05$  تلقی شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه شش دوره (۹۰-۱۳۸۵) دانشجوی پزشکی (۳۸۷ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند که از این تعداد ۳۸۱ نفر واجد شرایط جهت شرکت در این تحقیق بودند. از این دانشجویان ۵۵ نفر (۱۴/۴۳ درصد) ورودی سال ۸۵، ۶۰ نفر (۱۵/۷۵ درصد) ورودی ۸۶، ۵۱ نفر (۱۳/۴۰ درصد) ورودی ۸۷، ۶۲ نفر (۱۶/۲۷ درصد) ورودی ۸۸، ۶۹ نفر (۱۸/۱۱ درصد) ورودی ۸۹ و ۸۴ نفر (۲۲/۰۴ درصد) ورودی ۹۰ بودند. ۲۲۹ (۵۹/۱۷ درصد) دانشجو دختر و ۱۵۲ نفر (۴۰/۸۳ درصد) پسر بودند. در کل افراد مورد بررسی ۳۷۹ نفر (۹۹/۵ درصد) مجرد بودند (کسانی که قبل از ورود به دانشگاه متاهل شدند به عنوان متاهل در نظر گرفته شدند). همچنین ۲۶۲ نفر (۶۸/۸ درصد) بومی و ۱۱۹ نفر (۳۱/۲ درصد) غیر-بومی بودند.

در این مطالعه نمره ۱۲ درس از دروس اختصاصی پایه مورد بررسی قرار گرفت که بیشترین میانگین نمره مربوط به درس ایمنی‌شناسی ( $17/53 \pm 1/3$ ) در سال ۸۸ و کمترین آن مربوط به درس ژنتیک ( $10/30 \pm 2/5$ ) در سال ۹۰ بود. وضعیت نمرات دانشجویان ورودی‌های مختلف به تفکیک درس‌های تخصصی در جدول شماره یک آمده است.

کیفیت در آموزش کمک به سزایی کرده است (۶). هدف ارزیابی آموزشی در دانشگاه، بهبود کیفیت آموزش و استفاده بهینه از امکانات موجود می‌باشد (۷). از شاخص‌های مهم ارزیابی در دانشگاه‌ها، بررسی روند تحصیلی دانشجویان است و یکی از نکات قابل توجه در خصوص وضعیت تحصیلی دانشجویان، مشکلات آموزشی آن‌ها در طی سنوات تحصیلی است که عوامل مختلفی در بروز آن نقش دارند. با بررسی نمرات دانشجویان در دروس مختلف می‌توان بطور غیر مستقیم وضعیت سیستم آموزشی دانشکده و تا حدودی وضعیت آموزشی گروه‌ها را مورد بررسی قرار داد (۸). ایجاد یک نظام ارزشیابی کیفیت آموزش، ابزاری برای دانشگاه فراهم می‌سازد تا به وسیله آن فعالیت‌های خود را مورد بازنگری قرار داده، نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی کند و گزینه‌های مناسب را برای اصلاح خود انتخاب نمایند (۹). تلاش برای دستیابی به موفقیت و رسیدن به بالاترین سطح از پیشرفت در طول دوران تحصیل همواره از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی دانشجویان است. پیشرفت تحصیلی و نقطه مقابل آن افت تحصیلی تاثیر به سزایی بر سرنوشت افراد داشته، در نتیجه توجه به عواملی که بتواند بر این موضوع موثر باشد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برخی از محققین در پژوهش‌های خود روند تحصیلی دانشجویان را براساس عوامل متعددی مانند جنس و سن و وضعیت تاهل و بومی بودن مورد بررسی قرار دادند، یکی دیگر از مقیاس‌های سنجش این روند معدل دیپلم است. با توجه به اینکه در رشته پزشکی دو رکن اصلی، دروس پایه و جامع می‌باشند که مرتبط با برخی از دروس دبیرستان هستند (۱۰). لذا این مطالعه با هدف تعیین روند تحصیلی دانشجویان پزشکی ورودی ۹۰-۱۳۸۵ دانشکده علوم پزشکی بابل و تاثیر معدل دیپلم بر آن انجام گرفته است.

### روش‌ها

پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی - تحلیلی است که بصورت سرشماری بر روی شش دوره تحصیلی دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل طی سال‌های ۹۰-۸۵ انجام گردید. دانشجویان پزشکی که از طریق کنکور سراسری در دانشکده علوم پزشکی بابل پذیرفته شده و تمامی واحدهای خود را در دانشکده پزشکی این دانشگاه گذرانده بودند، در این مطالعه قرار گرفتند. دانشجویان انتقالی و یا مهمان از مطالعه خارج شدند. در این بررسی معدل دیپلم صرف‌نظر از محل تحصیل دانش‌آموزان، نمرات ۱۲ درس اختصاصی، معدل دوره علوم پایه و نمره امتحان جامع از پرونده‌های موجود در بایگانی

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات مواد درسی در ورودی‌های مختلف دانشکده پزشکی بابل

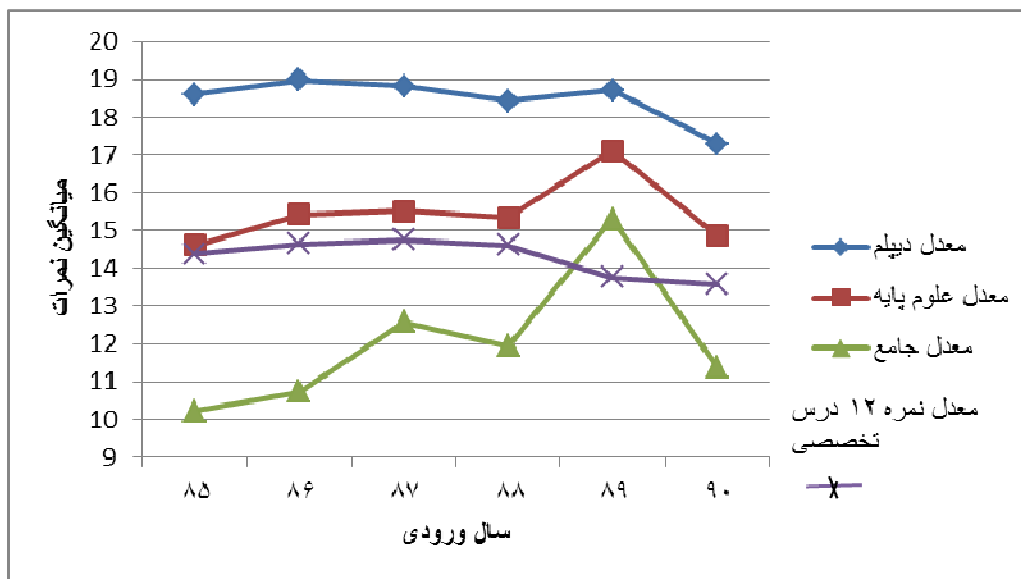
P value	(Mean±SD) میانگین و انحراف معیار						سال ورودی
	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	
۰/۰۰۱	۱۳/۹۱ ± ۱/۷	۱۳/۱۱ ± ۲/۱	۱۶/۰۲ ± ۱/۸	۱۶/۱۸ ± ۳/۱	۱۵/۳۵ ± ۲/۹	۱۴/۲۵ ± ۲/۶	نام درس
۰/۰۰۱	۱۲/۴۸ ± ۲/۳	۱۴/۵۸ ± ۱/۹	۱۳/۶۰ ± ۲/۱	۱۴/۹۶ ± ۳/۳	۱۵/۲۴ ± ۲/۵	۱۵/۵۳ ± ۲/۶	بیوشیمی ۱
۰/۰۰۱	۱۴/۰۰ ± ۲/۹	۱۳/۰۰ ± ۱/۹	۱۵/۳۱ ± ۱/۹	۱۵/۲۴ ± ۳/۱	۱۳/۸۱ ± ۱/۹	۱۵/۲۸ ± ۲/۱	بیوشیمی ۲
۰/۰۰۱	۱۳/۴۶ ± ۲/۹	۱۳/۰۵ ± ۲/۶	۱۲/۸۵ ± ۲/۸	۱۳/۳۵ ± ۳/۶	۱۴/۹۶ ± ۲/۶	۱۴/۱۵ ± ۲/۶	بیوشیمی ۳
۰/۰۰۱	۱۴/۹۷ ± ۱/۳	۱۴/۵۳ ± ۱/۷	۱۶/۷۷ ± ۱/۹	۱۴/۹۳ ± ۳/۱	۱۴/۰۵ ± ۲/۹	۱۵/۲۹ ± ۲/۴	آناتومی اندام
۰/۰۰۱	۱۳/۴۲ ± ۱/۸	۱۳/۰۷ ± ۱/۶	۱۴/۶۰ ± ۲/۴	۱۳/۶۵ ± ۲/۶	۱۳/۷۳ ± ۲/۴	۱۳/۶۲ ± ۲/۹	آناتومی سر و گردن
۰/۰۰۱	۱۵/۳۹ ± ۲/۷	۱۵/۲۳ ± ۲/۲	۱۷/۵۳ ± ۱/۳	۱۴/۴۶ ± ۲/۹	۱۴/۶۲ ± ۳/۵	۱۲/۷۲ ± ۲/۵	سیستم گوارش
۰/۰۰۱	۱۰/۳۰ ± ۲/۵	۱۱/۹۷ ± ۱/۷	۱۱/۶۱ ± ۱/۹	۱۱/۴۲ ± ۲/۴	۱۲/۱۶ ± ۲/۹	۱۱/۲۵ ± ۲/۳	ایمنی‌شناسی
۰/۰۰۱	۱۲/۳۲ ± ۲/۴	۱۲/۰۲ ± ۱/۸	۱۳/۶۳ ± ۱/۹	۱۴/۰۰ ± ۲/۴	۱۳/۰۹ ± ۲/۲	۱۳/۷۵ ± ۲/۱	ژنتیک
۰/۰۰۱	۱۴/۵۶ ± ۳/۲	۱۵/۵۷ ± ۲/۴	۱۵/۴۳ ± ۲/۳	۱۵/۹۲ ± ۳/۳	۱۴/۶۴ ± ۳/۰	۱۴/۶۶ ± ۳/۲	قلب
۰/۰۰۱	۱۶/۵۷ ± ۱/۹	۱۵/۷۸ ± ۱/۹	۱۵/۶۸ ± ۲/۴	۱۷/۱۳ ± ۲/۸	۱۷/۰۸ ± ۲/۷	۱۶/۷۷ ± ۲/۱	قارچ
۰/۰۰۱	۱۲/۹۶ ± ۱/۷	۱۳/۳۴ ± ۱/۶	۱۲/۴۷ ± ۱/۷	۱۲/۹۶ ± ۲/۵	۱۴/۰۸ ± ۱/۷	۱۴/۸۳ ± ۱/۷	میکروب
۰/۰۰۱	۱۳/۵۷ ± ۱/۵	۱۳/۷۵ ± ۱/۲۳	۱۴/۶۱ ± ۱/۴	۱۴/۸۰ ± ۱/۴	۱۴/۶۴ ± ۱/۷۷	۱۴/۳۳ ± ۱/۶	انگل
۰/۰۰۶	۱۳/۴۹ ± ۱/۵	۱۴ ± ۱/۳	۱۴/۷۶ ± ۱/۴	۱۵/۲۴ ± ۱/۲	۱۵/۲۹ ± ۱/۶	۱۴/۶۴ ± ۱/۴	معدل ۱۲ درس اختصاصی
۰/۰۰۱	۱۳/۴۹ ± ۱/۵	۱۴ ± ۱/۳	۱۴/۷۶ ± ۱/۴	۱۵/۲۴ ± ۱/۲	۱۵/۲۹ ± ۱/۶	۱۴/۶۴ ± ۱/۴	معدل ۱۲ درس دخترها
۰/۰۰۱	۱۳/۶۸ ± ۱/۷	۱۳/۲۶ ± ۰/۹	۱۴/۳۵ ± ۱/۵	۱۴/۱۷ ± ۱/۴	۱۳/۷۴ ± ۱/۶	۱۴ ± ۱/۷	معدل ۱۲ درس پسرها

معنی‌دار وجود دارد. میانگین معدل دیپلم، پایه و جامع به تفکیک سال ورود در جدول شماره دو آمده است. داده‌ها نشان داد که در طی این ۶ سال نمرات دیپلم دانشجویان، از سال ۸۶ (۱۸/۸۹ ± ۰/۶) روند نزولی داشته، هرچند که در سال ۸۹ افزایش اندکی در معدل دیپلم (۱۸/۷۲ ± ۱/۱) مشاهده می‌شود. نمودار شماره یک نمای کلی از وضعیت تحصیلی دانشجویان پزشکی ورودی ۸۵ الی ۹۰ را نشان می‌دهد.

بیشترین میانگین معدل این دروس مربوط به ورودی‌های سال ۸۷ (۱۴/۸۰ ± ۱/۴) و کمترین آن به ورودی‌های سال ۹۰ (۱۳/۴۹ ± ۱/۵) اختصاص داشت. مقایسه میانگین معدل ۱۲ درس بین دخترها و پسرها در سال‌های ۸۵ تا ۹۰ نشان داد که نمرات دخترها بطور معنی‌داری بیشتر از پسرها بود (p=۰/۰۰۱). بین میانگین نمرات دروس مورد بررسی (به‌جز ایمنی‌شناسی) و سال‌های ورودی مختلف از نظر آماری تفاوت

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات دیپلم، دروس پایه و امتحان جامع دانشجویان پزشکی دانشگاه بابل در دوره ۶ ساله

سال ورودی	میانگین نمره آزمون جامع	میانگین معدل علوم پایه	میانگین معدل دیپلم
۸۵	۱۰۲/۲۱ ± ۳۸/۲	۱۴/۶۱ ± ۱/۵	۱۸/۶۱ ± ۱/۰۱
۸۶	۱۰۷/۳۰ ± ۱۴/۵	۱۵/۴۳ ± ۱/۴	۱۸/۸۹ ± ۰/۶
۸۷	۱۲۵/۷۶ ± ۱۵/۱	۱۵/۵۱ ± ۱/۳	۱۸/۸۲ ± ۰/۷
۸۸	۱۱۹/۳۸ ± ۲۲/۲	۱۵/۳۳ ± ۱/۳	۱۸/۴۳ ± ۱/۱
۸۹	۱۵۳/۰۲ ± ۱۵/۳	۱۷/۱۱ ± ۱/۳	۱۸/۷۲ ± ۱/۱
۹۰	۱۱۳/۷۹ ± ۱۲/۶	۱۴/۸۶ ± ۱/۱	۱۷/۳۰ ± ۱/۷



نمودار ۱. روند تغییرات میانگین‌های معدل دیپلم، علوم پایه و جامع در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰

### بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه به بررسی سیر تحصیلی در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل و اثر معدل دیپلم بر آن طی یک دوره ۶ ساله پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان داد که در مجموع میانگین معدل دیپلم، نمرات ۱۲ درس تخصصی و میانگین دروس علوم پایه روند نزولی داشته و معدل جامع با روند اندکی رو به رشد دستخوش نوسانات گهگاه شدید بوده است. به نظر می‌رسد معدل دیپلم صرف‌نظر از محل تحصیل دانشجویان، عامل مهمی در میزان موفقیت آن‌ها در دوره دانشجویی می‌باشد. این مسئله می‌تواند گویای این نکته باشد که دانشجویان با معدل دیپلم بالاتر از پشتکار و تلاش بیشتری برخوردار بوده و همچنین به دلیل فهم بهتر دروس پایه دبیرستانی، در دوران دانشجویی نیز از وضعیت بهتری برخوردار بوده‌اند. از روند نزولی سطح تحصیل در سال‌های مورد بررسی چنین استنتاج می‌شود که دانشجویان در سال‌های اخیر علاقه و انگیزه کمتری نسبت به قبل از خود نشان داده‌اند. هر چند متغیرهای زمینه‌ای مانند سن، جنس، تاهل و متغیرهای مخدوش‌کننده مانند شیوه تدریس مدرس، ارائه حجم زیاد دروس، مقررات آموزشی می‌تواند در این افت نسبی تحصیلی موثر باشد اما اثر عواملی چون اعتیاد به اینترنت و اثر شبکه‌های اجتماعی در سال‌های اخیر را نمی‌توان از نظر دور داشت. در مطالعه مشابهی که یوسفی مشعوف و همکاران در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان بر روی ورودی‌های ۶۸-۷۳ انجام دادند، مشاهده کردند که وضعیت تحصیلی در دوره اولیه ۶۸-۱۳۷۰ بطور نسبی

مقایسه میانگین معدل دیپلم پذیرفته‌شدگان در طی شش سال با میانگین معدل نمرات ۱۲ درس اختصاصی نشان داد که میانگین معدل نمرات ۱۲ درس اختصاصی همانند معدل دیپلم روند نزولی داشته و با وجود بالابودن معدل دیپلم در سال ۸۹، این افزایش در معدل نمرات ۱۲ درس اختصاصی مشاهده نمی‌شود هرچند که رابطه میانگین معدل دیپلم با میانگین معدل نمرات ۱۲ درس اختصاصی از نظر آماری معنی‌داری بوده است ( $p = 0/001$ ). بررسی میانگین معدل دیپلم با میانگین معدل علوم پایه روند کاملاً مشابهی را نشان داد. اما از نظر آماری این ارتباط معنی‌دار نبود ( $p \geq 0/05$ ). میانگین معدل امتحان جامع در طی این ۶ دوره، با فراز و نشیب زیاد ولی اندکی رو به رشد نسبت به سال ۸۵ ( $113/79 \pm 12/6$ ) در مقایسه با سال ۹۰ ( $102/21 \pm 38/2$ ) روپرو بود که در مواردی این فراز و نشیب با معدل دیپلم هماهنگ بوده است، برای مثال در سال ۸۹ ( $153/02 \pm 15/1$ ) که معدل دیپلم افزایش داشت، معدل جامع نیز بالا بوده است. در هر حال ارتباط بین میانگین معدل دیپلم و میانگین امتحان جامع از نظر آماری معنی‌دار نبوده است ( $p \geq 0/05$ ). ارتباط بین نمرات ۱۲ درس تخصصی دانشجویان و آزمون علوم پایه و جامع نیز از نظر آماری معنی‌دار بوده است ( $p = 0/006$ ,  $p = 0/016$ )، (جدول ۳).

جدول ۳: رابطه معدل دیپلم، علوم پایه و معدل امتحان جامع با میانگین نمرات ۱۲ درس اختصاصی دانشجویان علوم پزشکی بابل

فاکتورهای مورد بررسی	p-value
معدل دیپلم	0/001
معدل علوم پایه	0/016
معدل امتحان جامع	0/006

تخصصی برخوردار بودند. عدم ارتباط بین معدل دیپلم و معدل دروس پایه را نیز می‌توان وجود دروس عمومی دانست که اهمیت آن نزد دانشجویان کمتر است. قریشی و همکاران در بررسی فاکتورهای موثر بر وضعیت تحصیلی دانشجویان در این رابطه دریافتند که معدل دیپلم نقش بسیار مهمی در راستای پیشرفت تحصیلی دانشجویان ایفاء می‌کند (۱۶). میانگین نمرات ایمنی‌شناسی با روندی افزایشی، از نظر آماری معنی‌دار بود که این می‌تواند به عواملی چون بهبود وضعیت تدریس، وجود برنامه‌های مدون و دقیق آموزشی در بخش مربوطه ارتباط داده شود. در تحقیق مشابهی که مطلب نژاد و همکاران در بررسی نمرات دروس تخصصی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل در سال‌های ۷۷ تا ۱۳۸۱ انجام دادند نیز این ارتباط معنی‌دار دیده شد (۱۷). در مطالعه حاضر با تلاشی دیگر ارتباط بین میانگین نمرات ۱۲ درس تخصصی با معدل دیپلم و آزمون‌های پایه و جامع بررسی شد و مشاهده گردید افرادی که در ۱۲ درس تخصصی نمرات خوبی کسب نمودند دارای معدل دیپلم بالاتر و در آزمون‌های پایه و جامع موفق‌تر ظاهر شدند.

نتایج حاصل در ارتباط با اهداف این پژوهش، بیانگر این مسئله است که با کاهش معدل دیپلم دانشجویان میانگین نمرات دروس تخصصی و معدل دروس علوم پایه آن‌ها نیز دچار افت شده است. امتحانات جامع دستخوش نوسانات بوده و به نظر می‌رسد که علاوه بر معدل دیپلم، عوامل دیگری بر روی آن تاثیرگذار است. مطالعه حاضر اهمیت دوره‌های دبیرستانی را در میزان موفقیت دانشجویان نشان داده و ضرورت بازبینی برنامه‌های آموزشی مقاطع پایین‌تر و یافتن نقاط قوت و ضعف آن تاکید دارد.

از آنجا که ارتقای کیفیت آموزش از مهم‌ترین اهداف مراکز آموزشی است، لذا پیشنهاد می‌شود مطالعات کاملتری در مورد علل کاهش معدل دیپلم و افت تحصیلی در طی سال‌های اخیر انجام شود تا بتوان از آن برای بهبود و ارتقاء روند آموزشی استفاده کرد. در مجموع، با توجه به این که نمرات آزمون سراسری عمده‌ترین ملاک‌گزینه دانشجویان در کشور است پیشنهاد می‌شود تا نقش معدل دوره‌های دبیرستان در صورت برگزاری امتحانات هماهنگ و کشوری، پررنگ‌تر گردد. همچنین عوامل موثر بر کیفیت آموزش از جمله برنامه‌ریزی، ارائه دروس، امکانات آموزشی، اساتید، منابع آموزشی اصلاح گردد.

مطلوب‌تر از سه دوره بعدی ۷۱ تا ۱۳۷۳ بوده است (۱۱). در مطالعه آقاجانی و همکاران بر روی وضعیت تحصیلی دانشجویان مامایی ورودی سال‌های ۷۱-۱۳۷۶ در دانشگاه علوم پزشکی بابل نشان داد که رابطه‌ای بین روند تحصیلی و سال ورود وجود ندارد (۱۲). مطالعه رحمانی و همکاران بر روی میانگین معدل دیپلم و علوم پایه ارتباط مستقیم نشان داد که هرچه معدل دیپلم بالاتر بود، معدل علوم پایه نیز بالاتر می‌شد (۱۳). نتایج مطالعه فوق با یافته‌های تحقیق حاضر همخوانی دارد. همچنین داده‌های به دست آمده از این تحقیق نشان داد که وضعیت نمرات دانشجویان در امتحانات جامع با وجود اندکی رشد، در مجموع از وضعیت مطلوبی برخوردار نبوده و بجز در سال ۸۹ که میانگین حدود ۷۵ درصد نمره کل را کسب نموده‌اند در دیگر سال‌های مورد بررسی، میانگین حدود ۶۳-۵۰ درصد از نمره کل بوده است. میانگین نمره آزمون جامع بررسی شده در یکی از دانشگاه‌های نظامی شهر تهران در مقطع ۵ ساله (۱۳۸۳-۱۳۸۵) نیز، روند رو به رشد، ولی با افتی نسبت به سال ۱۳۸۵ را نشان داده است (۱۳) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی نسبی دارد.

مطالعه بر روی نمرات ۱۲ درس تخصصی در طی سال‌های ۸۷-۱۳۸۵ در گروه دختران سیر صعودی و پس از آن سیر نزولی را نشان داده است. این بررسی در گروه پسران با نوساناتی اندک در مجموع سیر نزولی داشته است. البته در مقایسه نمرات دختران با پسران، دختران به مراتب نمرات بهتری را کسب نمودند که این نشان از توجه بیشتر دانشجویان دختر به کسب نمرات بهتر در دروس تخصصی می‌باشد. حقدوست و همکاران نیز طی مطالعه‌ای بر روی پیشرفت تحصیلی دانشجویان پزشکی کرمان دریافتند که دخترها در امتحانات موفق‌تر از پسران ظاهر شدند اما نمرات پسران در امتحانات ثابت بیشتری داشته است (۱۴). مطلب-نژاد و همکاران نیز در مطالعه دیگر به نتایج مشابه دست یافتند. آن‌ها در مطالعات خود نشان دادند که دانشجویان دختر در مقایسه با پسر از میانگین نمرات بهتری در دروس نظری، عملی، معدل دوران علوم پایه و میانگین نمرات امتحان جامع برخوردار بودند (۱۵).

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن بود که بین معدل دیپلم دانشجویان با معدل آزمون پایه و جامع ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. اما بین معدل دیپلم با میانگین معدل ۱۲ درس تخصصی ارتباط معنی‌داری مشاهده شد، بطوریکه دانشجویان با معدل دیپلم بالاتر از میانگین نمرات بهتری در دروس

## References

- 1- Khazaei Z, Khazaei T, Babaei M. [The study of Educational process of medical students Birjand In the areas of basic sciences]. *Strides in Development of Medical Education* 2008; 5 (1): 148- 151. [Persian]
- 2- mehralizade S, Rezaei H, Heshmatifar S, Pazeki R. [An Evaluation of Medical Students' Clinical Course at Semnan University of Medical Sciences during the Academic Years (1380 to 1389) ]. *Journal of Medical Education Development* 2013; 7 (13): 28- 33. [Persian]
- 3- Mshhuf R. Evaluation of the educational quality of graduate medical students of Hamedan University of medical sciences during the five years of study: *Teb o Tazkeyeh Metab* 2011; 45: 16-21.
- 4- Kishi M. Educational evaluation on cross computation. *J osanpu zasshi*. 1987; 41 (1): 93.
- 5- Oneill L, Wallsted B, Eika B, Hartvigsen J. Factors associated with dropout in medical education: a literature review. *Med Educ* 2011; 45(5): 440 - 454.
- 6- Jafari F, Malihe A, Aminizadeh M, Samadpour M, Tadayyon B. [Evaluation of Comprehensive Medical Basic Sciences Exams and their Predictive Factors]. *Biomedical & Pharmacology Journal* 2014; 7(1): 93-103. [Persian]
- 7- Turner JL, Dankoski ME, Objective Structured Clinical Exams: A Critical Review. *Family Medicine J* 2008; 40 (8): 574-8.
- 8- Lindemann R, Duek JL, Wilkerson L. A comparison of changes indental student and medical students approaches learning during professional training. *J pent Educ* 2001; 5(4): 162- 7.
- 9- Fakharian E, Tagharrobi Z, Mirhoseini F, Rasoulinejad SA, Akbari H, Ameli H. [Influential Factors on Results of Comprehensive Pre-internship Exam in Medical Faculty of Kashan University of Medical Sciences: Survey of an 18-year Period]. *Hakim Research Journal* 2012; 15 (3): 203- 212. [Persian]
- 10- Abase M, Iranfar Sh, Amirifard N. [ Survey the relationship between the ranks of basic sciences exam and teacher evaluation in Kerman shah] *University of Medical Sciences Behbud Journal* 2004; 8 (3): 17-24. [Persian]
- 11- Usefi Mashof R, Saeidi jam M. [Check the status of medical school students during the 5-year Hamadan University of Medical Sciences]. *Journal of Medicine and purification* 2003; 1(45): 16- 20. [Persian]
- 12- Aghajani M, Omidvar Sh. [Educational process of Midwifery graduates and students in the 1371-76 in Babol Medical University]. *Journal of Babol University of Medical Sciences* 2004; 1 (2): 62- 66. [Persian]
- 13- Rahmani R, Mehrvarz Sh, Zarei A, Rahmani S, Salari M, Yousefi M [Related factors to comprehensive basic medical sciences' examination result of medical students]. *Iranian s Education of Quarte* 2011; 4 (1): 7-13. [Persian]
- 14- Haghdst A, Esmaeeli A. [Progress of medical students in Kerman University of Medical Sciences]. *J of Strides in Development of Medical Education in 1996 to 2004*. 2009; 5 (2): 80- 87. [Persian]
- 15- Motaleb Nejad M, Bijani A, Esapor R, Ghambari M. [The process of clinical dentistry students in Babol University of Medical Sciences in 1994 to 1997]. *J of Babol University of Med Scie*. 2004; 1(2): 7- 11. [Persian]
- 16- Emamghorashi F, Heidari Sd, Najafipour S. [Evaluation of Effecting factors on educational status of medical students in jahrom medical university during 1994 - 2003]. *J of Babol Uni of Med Scie* 2010; 12(1): 40 - 45. [Persian]
- 17- Motallebnejad M, Haji Ahmadi M, Mortazavi Moghadam V. [A study on Educational Status of Dental Sciences during 1998 - 2002]. *J of Babol Uni of Med Scie* 2011; 12(1): 46 - 51. [Persian]

## The Effect of Diploma Grade Point Average on Educational Evaluation Status of Medical Students in Babol University of Medical Sciences during 2006-2011

Adel Mashhadsari F<sup>1</sup>, Elmi F<sup>2</sup>, Elmi MM<sup>3\*</sup>, Maghdori Z<sup>4</sup>

Received: 2015/2/10

Accepted: 2015/11/1

### Abstract

**Introduction:** Medical education as a dynamic system can be affected by learning experiences related to before entrance exam. Evaluation of education is used for studying the quality of educational system. The purpose of this article is to explain the role of diploma grade point average in the educational process of medical students in Babol University of medical sciences.

**Methods:** This cross-sectional study conducted on the six-year period educational process of medical students in Babol University of medical sciences during 1985-1990. Data were collected using a questionnaire in demographic characteristics, diploma grade point average, twelve medical science course average score, basic medical science course average score, and the comprehensive basic medical science examination score. Data were analyzed by statistical T-Test and SPSS software.

**Results:** From 387 medical students, 229(59.17%) were girls and 262(68.8%) were local. The study revealed that there was significant relationship between diploma grade point average and twelve medical science course average score ( $p= 0.001$ ). Nevertheless, the consistency between fluctuation of diploma grade point average with basic medical science course average score, and also with the comprehensive basic medical science examination score, any significant relationship wasn't observed ( $p\geq 0.05$ ). The relationship between basic medical science course average score and the comprehensive basic medical science examination score was significant ( $p\leq 0.05$ ).

**Discussion:** The results indicated that high school status has an important role on medical students education. It is better to consider diploma grade point average as the criteria in entrance examination.

**Keyword:** medical students, educational process, Medical Education

**Corresponding Author:** Elmi MM, Cellular and Molecular biology research center, school of medicine, babol university of medical sciences, Babol, Iran. m.elmi@mubabol.ac.ir

Adel mashhadsari F, Medical radiation dept, paramedia faculty, babol university of medical sciences, Babol, Iran.

Elmi F, Chemistry dept, school of chemistry, Mazandaran university, Babol, Iran.

Maghdori Z, school of medicine, babol university of medical sciences, Babol, Iran.