

**\* مقدمه :**

در تحقیق بر روی نتایج دوره های ۱۲ تا ۲۴ آزمون علوم پایه در دانشکده پزشکی قزوین نیز میزان قبولی ۸۴/۸ درصد، ذکر شده و رتبه و رده هر درس، معدل، حداقل و حداکثر نمره های این امتحان ها در هر دوره به همراه حداکثر و حداقل درصد پاسخ گویی در هر درس و هر دوره ارائه شده است.<sup>(۵)</sup>

بررسی های مختلف نشان داده اند که برخی از عوامل مانند جنس، سن، تاهل، سکونت در خوابگاه، بومی بودن، سهمیه کنکور، فاصله اخذ دیپلم و ورود به دانشگاه، همچنین طول و میانگین دوره های مختلف دانشکده به همراه نمرات اکتسابی دانشجویان در بعضی از دروس این دوره ها از جمله عوامل تأثیرگذار بر نمره آنها در امتحان های علوم پایه و پیش کارورزی است.<sup>(۱ و ۷ و ۸)</sup> این مطالعه به منظور تعیین عوامل آموزشی و دموگرافیک تأثیرگذار بر موفقیت و شکست دانشجویان پزشکی زاهدان در امتحان جامع علوم پایه انجام شد.

**\* مواد و روش ها :**

این مطالعه تحلیلی در سال ۱۳۸۰ بر روی تمام شرکت کنندگان امتحان های جامع علوم پایه شهریور ۱۳۷۸ تا اسفند ۱۳۷۹ علوم پزشکی زاهدان (۲۰۶ نفر) انجام شد. برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از بایگانی آموزش دانشکده پزشکی (سن، جنس، نمره امتحان جامع علوم پایه و دوره مربوط، نمره های دروس مختلف دوره علوم پایه دانشکده، طول و میانگین دوره علوم پایه، سهمیه در کنکور، فاصله اخذ دیپلم و ورود به دانشگاه) و اطلاعات موجود در معاونت

امتحان جامع علوم پایه پزشکی که در پایان اولین مرحله از آموزش پزشکی عمومی در ایران برگزار می شود، یکی از مهم ترین آزمون های ارزشیابی دانشجویان است. این امتحان از سال ۱۳۶۸ همه ساله در دو نوبت شهریور و اسفند، به صورت کتبی با ۲۱۰ پرسش چهارگزینه ای برگزار می شود که حد نصاب قبولی در آن ۷۰ درصد میانگین نمره ۵ درصد افرادی است که بالاترین نمره را در کشور کسب کرده اند.<sup>(۱)</sup>

به طور معمول در کلیه دوره ها تعدادی از دانشجویان در امتحان مردود می شوند و مجبور به شرکت مجدد در آن هستند، در حالی که بسیاری از آنها تلاشگر و دارای پشتکار بودند. بنابراین احتمال تأثیر سایر عوامل را در نتیجه امتحان جامع نباید از نظر دور داشت.

نتایج امتحان جامع دوره های ۱۴ تا ۲۲ در دانشکده پزشکی شهرکرد نشان داد که میانگین موفقیت دانشجویان در امتحان ۷۸ درصد (بین ۵۹ تا ۹۳ درصد) بوده که بهترین نتیجه این دانشگاه در دوره های فوق کسب رتبه دومی در کشور بوده است.<sup>(۲)</sup> تحقیقی مشابه بر روی نتایج امتحان های جامع دانشکده پزشکی ارومیه از سال ۷۴ تا ۷۸ نیز نشان داد که نمره دانشجویان در دوره های ۱۴، ۱۶، ۱۷ و ۲۱، متوسط و در دوره های ۱۸ و ۱۹ خوب بوده است.<sup>(۳)</sup> تحقیق دیگری نشان داد که دانشجویان ورودی دانشکده پزشکی همدان طی سال های ۱۳۶۸ تا ۷۰ در دروس اختصاصی، پایه و عمومی بهتر از دانشجویان ورودی سال های ۱۳۷۱ تا ۷۳ بوده اند.<sup>(۴)</sup>

**\* یافته ها :**

تعداد کل شرکت کنندگان آزمون جامع علوم پایه ۲۰۶ نفر بود که ۲۹ نفر در دوره ۲۱ (شهریور ۱۳۷۸) شرکت کرده و ۲۱ نفر (۷۲/۴ درصد) قبول شده بودند. میانگین نمره شرکت کنندگان این دوره  $17/7 \pm 112/6$  بود. تعداد شرکت کنندگان در دوره ۲۲ (اسفند ۱۳۷۸) ۸۳ نفر با قبولی ۷۱ نفر (۸۵/۵ درصد) و با میانگین نمره  $20/8 \pm 127/5$  بود. دوره ۲۳ (شهریور ۱۳۷۹) ۱۷ نفر شرکت کننده با قبولی ۱۱ نفر (۶۴/۷ درصد) و میانگین نمره  $20/6 \pm 100/8$  داشت و از ۷۷ شرکت کننده دوره ۲۴ (اسفند ۱۳۷۹) ۶۲ نفر (۸۰/۵ درصد) با میانگین نمره  $15/7 \pm 118/9$  قبول شدند. در کل چهار دوره، به طور متوسط ۸۰ درصد دانشجویان در امتحان ها قبول شدند. نتایج نشان داد که میانگین نمره امتحان و درصد قبولی در دوره های اسفند بیش تر از دوره های شهریور بوده است.

آزمون مجذور کای نشان داد که بین نتیجه امتحان (قبول-مردود) در کل چهار دوره و متغیرهای تأهل، سن، سهمیه، طول و میانگین دوره علوم پایه ارتباط معنی دار وجود داشت به طوری که افراد مجرد، کم سن، با سهمیه مناطق، با طول دوره حداکثر ۵ نیم سال و میانگین دوره علوم پایه بیش تر و مساوی میانگین شرکت کنندگان، بیش از سایرین در این امتحان قبول شده بودند. همچنین با استفاده از ملاک  $t$  میانگین امتحان جامع افراد مجرد، کم سن، با سهمیه مناطق، با فاصله اخذ دیپلم و ورود به دانشگاه حداکثر ۱ سال، با طول دوره حداکثر ۵ نیم سال و میانگین دوره علوم پایه بیش تر و مساوی میانگین شرکت کنندگان، به طور معنی داری بیش تر از سایرین بود (جدول شماره ۱).

دانشجویی (تأهل، استفاده از خوابگاه، بومی بودن) استفاده شد که اطلاعات فوق بعد از کدبندی در رایانه وارد شد. جهت تجزیه و تحلیل در ابتدا از آزمون های مجذور کای و  $t$ ، سپس از خطر نسبی (Relative Risk) مردودی در امتحان جامع برای متغیرهای آموزشی و دموگرافیک استفاده شد. برای کاربرد آزمون های فوق و محاسبه خطر نسبی در متغیرهای کمی، این متغیرها به متغیرهای جدید دو مقداری تبدیل شدند. برای مثال سن به دو طبقه ۱۹ تا ۲۱ سال و ۲۲ سال و بیش تر، فاصله اخذ دیپلم و ورود به دانشگاه به دو طبقه حداکثر یک سال، ۲ سال و بیش تر، طول دوره علوم پایه به دو طبقه ۵ نیم سال و بیش تر از ۵ نیم سال و میانگین دوره علوم پایه نیز به دو طبقه کمتر از میانگین کل و بیش تر و مساوی آن تقسیم شدند. همچنین متغیر چند طبقه ای سهمیه نیز به دو طبقه سهمیه مناطق (مناطق ۱، ۲ و ۳) و سایر سهمیه ها (رزمندگان، شاهد و غیره) تقسیم شد. جهت تعیین ارتباط نمره های دروس دوره علوم پایه با نتیجه امتحان جامع، ده درس از دروس مهم تر دوره انتخاب و سپس نمره های دانشجویان بر اساس میانگین آن دروس در هر دوره و در کل، به دو دسته کمتر از میانگین (ضعیف) و بیش تر یا مساوی آن (خوب) تقسیم و سپس خطر نسبی مردودی در امتحان جامع برای دانشجویان با نمره های ضعیف به خوب، محاسبه شدند. برای کلیه تجزیه و تحلیل ها از نرم افزار SPSS استفاده شد.

جدول ۱- میانگین نمره امتحان علوم پایه دوره های ۲۱ تا ۲۴ دانشجویان پزشکی زاهدان به تفکیک متغیرهای دموگرافیک و آموزشی

نام متغیر	میانگین نمره امتحان جامع علوم پایه دوره های ۲۱ تا ۲۴	آزمون t	آزمون کای دو
بومی بودن	بومی = ۱۲۰/۷ غیربومی = ۱۱۸/۶	P = ۰/۵	P = ۰/۲۵
جنس	مرد = ۱۱۹/۲ زن = ۱۲۰/۹	P = ۰/۵۳	P = ۰/۵۱
تأهل	مجرد = ۱۲۱/۲ متاهل = ۱۰۸/۹	P = ۰/۰۳۸	P = ۰/۰۴۱
سن	۱۹-۲۱ سال = ۱۲۵/۶ ۲۲+ سال = ۱۰۹/۵	P = ۰	P = ۰
مسکن	خوابگاه دانشگاه = ۱۱۸/۲ سایر = ۱۲۳	P = ۰/۱۱	P = ۰/۰۹
سهمی	مناطق = ۱۲۳/۴ غیرمناطق = ۱۰۳/۶	P = ۰	P = ۰
فاصله دیپلم و ورود به دانشگاه	حداکثر یک سال = ۱۲۲/۳ حداقل ۲ سال = ۱۱۱/۹	P = ۰/۰۰۲	P = ۰/۰۸۸
طول دوره علوم پایه	۵ نیم سال = ۱۲۶ بیش تر از ۵ نیم سال = ۱۰۸/۴	P = ۰	P = ۰
میانگین دوره علوم پایه	کمتر از میانگین کل = ۱۰۸/۴- بیش تر و مساوی میانگین = ۱۲۱/۶	P = ۰	P = ۰

دوره های اسفند ۱۳۷۸، ۷۹ و کل دوره ها معنی دار بود.

خطر نسبی مردودی امتحان در افرادی که حداقل دو سال بعد از اخذ دیپلم وارد دانشگاه شده بودند به سایرین تنها در دوره اسفند ۱۳۷۸ معنی دار بود. این نسبت برای آنهایی که دوره علوم پایه را طی بیش از ۵ نیم سال گذرانده بودند به سایرین در دوره های اسفند ۱۳۷۸، ۷۹ و کل دوره ها معنی دار بود. خطر نسبی مردودی در امتحان جامع برای افراد با میانگین دوره علوم پایه کمتر از میانگین کل هر دوره به سایرین، تنها در شهریور ۱۳۷۹ و کل دوره ها معنی دار بود (جدول شماره ۲).

خطر نسبی مردودی در امتحان جامع علوم پایه برای دانشجویان غیر بومی به بومی، مردان به زنان و افراد ساکن خوابگاه به سایرین در هر چهار دوره و در کل دوره ها معنی دار نبود. این نسبت برای متأهلین به مجردین تنها برای کل دوره ها معنی دار بود.

همچنین خطر نسبی مردودی در امتحان برای دانشجویانی که هنگام برگزاری امتحان دارای سن ۲۲ سال یا بیش تر بودند نسبت به سایر دانشجویان برای دوره های اسفند ۱۳۷۸، ۷۹ و کل دوره ها معنی دار بود.

خطر نسبی مردودی در امتحان جامع برای دانشجویان با سهمیه غیر مناطق تنها در

جدول ۲- فراوانی شرکت کنندگان، مردودین و خطر نسبی مردودی به تفکیک متغیرهای دموگرافیک شرکت کنندگان در امتحان جامع علوم پایه دوره های شهریور ۷۸ تا اسفند ۷۹ دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

خطر نسبی کل	دوره ۲۴ (اسفند ۷۹)			دوره ۲۳ (شهریور ۷۹)			دوره ۲۲ (اسفند ۷۸)			دوره ۲۱ (شهریور ۷۸)			متغیر	
	خ-ن	م	ش	خ-ن	م	ش	خ-ن	م	ش	خ-ن	م	ش		
۲/۱ ×	۲/۸	۱۳	۷۳	۰/۷	۵	۱۳	۲/۴	۹	۷۳	۲/۹	۶	۲۶	مجرد متاهل	تا اهل
۲/۹	۲/۷	۸	۵۸	۱/۱	۱	۳	۳/۶	۶	۶۵	۲/۲	۱	۷	۱۹-۲۱ سال	سن
××	×	۷	۱۹		۵	۱۴	×	۶	۱۸		۷	۲۲+	۲۲+ سال	
۳/۵	۵/۸	۹	۶۹	۰/۶	۴	۹	۵/۲	۷	۷۳	۲/۲	۴	۲۰	مناطق سایر	سهمیه
××	××	۶	۸		۲	۸	××	۵	۱۰		۴	۹		
۱/۷	۱/۸	۱۱	۶۴	۰/۶	۴	۹	× ۳	۸	۷۱	۰/۹	۵	۱۷	حداکثر ۱ سال	فاصله تا
		۴	۱۳		۲	۸		۴	۱۲		۳	۱۲	۲ سال و بیشتر	دیپلم
۳/۴	۴/۷	۸	۶۵	-	۰	۰	۳/۹	۷	۷۰	-	۰	۱	۵ نیمسال	طول دوره
××	××	۷	۱۲		۶	۱۷	××	۵	۱۳		۸	۲۸	بیشتر از آن	علوم پایه
۱۲/۷	۶/۳	۲	۳۸	۲/۹	۲	۱۰	-	۰	۴۴	۲/۸	۲	۱۴	بیشتر و مساوی	میانگین
													با میانگین	دوره علوم
××	×	۱۳	۳۹		۴	۷		۱	۳۹		۶	۱۵	کمتر از میانگین	پایه

ش = شرکت کنندگان م = مردودین خ-ن = خطر نسبی  
خطر نسبی هایی که به ترتیب در سطوح ۰/۰۵ و ۰/۰۱ معنی دارند با علامت های × و ×× مشخص شده اند.

بنابراین در مقابل مردودی هر فرد با نمره خوب در درس میکروبی شناسی، بیش از ۱۱ نفر از افراد با نمره ضعیف در این درس در امتحان جامع اسفند ۷۹ مردود شده بودند. در کل دوره ها بالاترین خطر نسبی مربوط به درس فیزیولوژی ۲، میکروبی شناسی، انگل شناسی و بافت شناسی بود که بیشترین ارتباط را با نتیجه امتحان جامع علوم پایه داشتند، این ارتباط به این صورت بود که افراد با نمره ضعیف در این درس، چندین برابر سایرین در معرض مردودی در امتحان جامع علوم پایه قرار داشتند (جدول شماره ۳).

به منظور تعیین ارتباط نتیجه امتحان های جامع با دروس دوره علوم پایه، خطر نسبی مردودی در این امتحان برای شرکت کنندگان با نمره های ضعیف به خوب محاسبه شد.

بالاترین خطر نسبی در شهریور ۷۸ مربوط به فیزیولوژی ۲ و در اسفند ۷۸ مربوط به آناتومی تنه معنی دار بود که در مقابل مردودی هر فرد با نمره خوب آناتومی تنه در امتحان جامع، حدود ۱۱ نفر از افرادی که در این درس نمره ضعیف گرفته بودند، در امتحان اسفند ۱۳۷۸ مردود شده بودند. در شهریور ۷۹ بالاترین خطر نسبی مربوط به درس فیزیولوژی ۲ و در اسفند ۷۹ بالاترین خطر نسبی مربوط به درس میکروبی شناسی بود.

جدول ۳- فراوانی شرکت کنندگان، مردودین و خطر نسبی مردودی در امتحان جامع علوم پایه دوره های شهریور ۷۸ تا اسفند ۷۹ دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به تفکیک دوره و دروس

خطر نسبی کل بافاصله اطمینان: ۹۹٪	دوره ۲۴ اسفند ۷۹			دوره ۲۳ شهریور ۷۹			دوره ۲۲ اسفند ۷۸			دوره ۲۱ شهریور ۷۸			دوره و زمان امتحان	
	خ-ن	م	ش	خ-ن	م	ش	خ-ن	م	ش	خ-ن	م	ش	وضعیت درسی	نام درس و وضعیت درسی
××۱۰/۸ (۲/۴-۴۸/۷)	-	۰	۳۵	۲/۷	۱	۶	×۹/۳	۱	۳۸	۴/۹	۱	۱۲	خوب	فیزیولوژی ۲
		۱۵	۴۲		۵	۱۱		۱۱	۴۵		۷	۱۷	ضعیف	
××۶ (۱/۹-۱۹/۶)	۱۱/۱	۱	۳۴	۱/۱	۳	۹	-	۰	۴۰	۴/۳	۱	۱۱	خوب	میکروب شناسی
	×	۱۴	۴۳		۳	۸		۱۲	۴۳		۷	۱۸	ضعیف	
××۵/۵ (۲/۰-۱۴/۹)	-	۰	۶	۰/۶	۲	۴	-	۰	۱۷	-	۰	۰	خوب	انگل شناسی
		۱۵	۷۱		۴	۱۳		۱۲	۶۶		۸	۲۹	ضعیف	
××۵/۳ (۱/۸-۱۵/۶)	۶/۷	۲	۳۹	۱/۲	۳	۹	۴/۹	۲	۴۱	۱/۸	۲	۱۱	خوب	بافت شناسی
	×	۱۳	۳۸		۳	۸	×	۱۰	۴۲		۶	۱۸	ضعیف	
××۳/۸ (۱/۵-۹/۹)	۴/۳	۳	۴۰	-	۰	۶	۴/۶	۲	۴۰	۱/۳	۳	۱۳	خوب	آناتومی اندام
	×	۱۲	۳۷		۶	۱۱	×	۱۰	۴۳		۵	۱۶	ضعیف	
××۳/۷ (۱/۴-۹/۷)	۱/۷	۵	۳۵	۱/۴	۲	۷	۱۰/۷	۱	۴۱	-	۰	۱۱	خوب	آناتومی تنه
		۱۰	۴۲		۴	۱۰	×	۱۱	۴۲		۸	۱۸	ضعیف	
××۳/۴ (۱/۵-۷/۸)	۴/۶	۳	۴۱	۱/۸	۲	۸	۶/۲	۲	۴۶	۱/۶	۳	۱۴	خوب	آناتومی سروگردن
	×	۱۲	۳۶		۴	۹	×	۱۰	۳۷		۵	۱۵	ضعیف	
××۳/۲ (۱/۴-۷/۷)	۳/۵	۴	۴۳	۰/۹	۳	۸	۴/۴	۲	۳۹	۱/۸	۳	۱۵	خوب	جنین شناسی
	×	۱۱	۳۴		۳	۹	×	۱۰	۴۴		۵	۱۴	ضعیف	

در دانشگاه بعد از پایان دبیرستان و آمادگی علمی

بیش تر آنها نسبت به سایرین باشد. موفقیت کمتر

ش = شرکت کنندگان م = مردودین خ-ن = خطر نسبی

خطر نسبی هایی که به ترتیب در سطوح ۰/۰۵ و ۰/۰۱ معنی دارند با علامت های × و ×× مشخص شده اند.

### \* بحث و نتیجه گیری \*

این مطالعه نشان داد که افراد مجرد، کم سن، با سهمیه مناطق، با طول دوره ۵ نیم سال و معدل دوره پیش تر یا مساوی با میانگین کل، در امتحان های جامع از سایرین موفق تر بوده اند. موفقیت پیش تر دانشجویان مجرد و کم سن در این امتحان ها مؤید بررسی یوسفی و همکاران است.<sup>(۴)</sup> به نظر می رسد که علت موفقیت پیش تر دانشجویان کم سن، قبولی آنها

دانشجویان متأهل ممکن است به علت مشکلاتی مانند (اشتغال، مسکن، امور خانواده و غیره) باشد.

همچنین میانگین نمره امتحان جامع افراد بومی با غیر بومی، زن با مرد و ساکنین خوابگاه دانشگاه با سایرین، اختلاف معنی داری نداشت که عدم اختلاف معنی دار در میانگین امتحان جامع مردان و زنان مؤید تحقیق محمدی و احمدی کهنعلی است.<sup>(۹)</sup>

امتحان جامع برای دانشجویان با نمره ضعیف نسبت به دانشجویان خوب برای دروس فیزیولوژی دو، میکروبی شناسی، انگل شناسی و بافت شناسی به ترتیب ۱۰/۸، ۶، ۵/۵ و ۵/۳ بود که همگی معنی دار بودند. این مطلب مشخص کننده اهمیت این دروس در امتحان جامع علوم پایه است. لذا با توجه به این که تعداد واحد های این دروس در دوره علوم پایه از سایر دروس بیش تر است لازم است مسؤولین دانشگاه برای ارتقاء کیفیت این دروس بیش از پیش بکوشند.

#### \* مراجع :

۱. دادگر فرهاد. بررسی آماری چهار دوره امتحانات جامع علوم پایه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان از شهریور ماه ۷۸ تا اسفندماه ۷۹. پایان نامه دوره پزشکی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی زاهدان، ۱۳۸۰، ۳-۶
۲. نجفی مصطفی، تمیزی فر بابک، سمیعی نسب محمدرضا، شیرزاد هدایت ا... . بررسی نتایج امتحانات جامع علوم پایه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد در دوره های ۱۴ تا ۲۲. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، آبان ماه ۷۹، ۷۰
۳. نان بخش حسن. ارزشیابی نتایج امتحان جامع علوم پایه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه از سال ۷۴ لغایت ۷۸. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، آبان ماه ۷۹، ۶۸

در این مطالعه همچنین خطر نسبی مردودی در امتحان جامع در دانشجویان سایر سهمیه ها به سهمیه مناطق ۳/۵ و معنی دار بود که این نتیجه با نتیجه تحقیق های قبلی در مورد نقش سهمیه در موفقیت و شکست دانشجویان مشابه است.<sup>(۴و۷و۸)</sup> خطر نسبی مردودی در امتحان برای دانشجویان متأهل به مجرد مساوی ۲/۱ و برای افراد با سن بالاتر به سایرین ۲/۹ بود که هر دو معنی دار بودند. شیبک و موحد نیز نتایج مشابهی را در این زمینه به دست آورده اند.<sup>(۷و۸)</sup>

در این مطالعه میزان قبولی در چهار دوره بین ۶۴/۷ تا ۸۵/۵ درصد و در کل ۸۰ درصد بود که متوسط قبولی با بررسی نجفی و همکاران که آن را حدود ۷۸ درصد محاسبه نموده اند تطابق دارد.<sup>(۲)</sup> ولی متوسط قبولی در امتحان های جامع در تحقیق جوادی ۸۴/۸ درصد بوده است.<sup>(۵)</sup> درصد قبولی و میانگین امتحان جامع در دوره های اسفند بیش تر از شهریور بود. علت این مطلب شاید این باشد که شرکت کنندگان امتحان های اسفند ماه از دانشجویان ساعی هستند و اکثر آنها در اولین امتحان جامع که معمولاً بلافاصله بعد از اتمام دوره (۵ نیم سال) در اسفند ماه هر سال برگزار می شود، شرکت می کنند. شرکت کنندگان امتحان های جامع شهریور ماه معمولاً افرادی هستند که یا در امتحان جامع اسفند ماه مردود شده یا به علت عقب ماندگی تحصیلی (گذراندن دوره در بیش تر از ۵ نیم سال) موفق به شرکت در امتحان اسفند ماه نشده اند.

همان طور که ذکر شد برخی از دروس علوم پایه ارتباط نزدیکی با نتیجه امتحان جامع داشتند. به طوری که خطر نسبی مردودی در

اسفندماه ۱۳۸۰ دانشگاه علوم پزشکی زاهدان. پایان نامه دوره پزشکی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی زاهدان، ۱۳۸۱، ۱۷-۱۴

۸. موحد سعید. بررسی عوامل مؤثر در نتیجه امتحان پیش کارورزی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در دوره اسفندماه ۷۹. پایان نامه دوره پزشکی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی زاهدان، ۱۳۸۱، ۲۳-۱۸

۹. محمدی جعفر، احمدی کهنعلی جعفر. اعتبار پیشگویی امتحان جامع علوم پایه برای ارزیابی موفقیت دانشجویان پزشکی در امتحان جامع پیش کارورزی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، سال ۸۱، شماره ۷، ۱۰۷

۴. یوسفی مشعوف رسول، سعیدی جم مسعود. بررسی وضعیت روند تحصیلی دانشجویان رشته پزشکی مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی همدان در طی ۵ سال تحصیلی. طب و تزکیه، شماره ۴۵، ۱۳۸۱، ۲۱-۱۶

۵. جوادی مریم. ارزیابی نتایج آزمون جامع علوم پایه پزشکی دوره های ۱۲ تا ۲۴ دانشگاه علوم پزشکی قزوین. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، شماره ۱۸، تابستان ۸۰، ۷۵-۶۹

۶. شریعتی راحله. بررسی عوامل مؤثر در میزان موفقیت و شکست دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در کنکور علوم پایه اسفند ماه ۱۳۷۷. پایان نامه رشته پزشکی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی زاهدان، ۱۳۷۸، ۴۱-۳۵

۷. شیبک عباس. بررسی عوامل مؤثر بر نتایج امتحانات پیش کارورزی دوره های شهریور و