

## ارزشیابی مستمر به صورت پرسش‌های کلاسی، اثرات قابل توجهی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی زنجان دارد.

دکتر محسن علیپور<sup>۱</sup>، رمضان فلاح والامده<sup>۲</sup>

نویسنده‌ی مسئول: زنجان، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، گروه فیزیولوژی فارماکولوژی mohsen26@zums.ac.ir

### چکیده

زمینه و هدف: ارزشیابی یکی از جنبه‌های مهم فعالیت‌های آموزشی است که به صور مختلف انجام می‌شود و توسط آن می‌توان به نقاط ضعف و قوت برنامه‌های آموزشی پی برد. در این مطالعه نقش ارزشیابی مستمر به صورت پرسش‌های کلاسی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی زنجان مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی: تحقیق حاضر یک مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی به شکل مقطعی است که در جریان چهارترم تحصیلی و در چهار کلاس درس انجام شد. دانشجویان در هر کلاس به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. یک گروه به طور مستمر در طول ترم مورد سوال قرار گرفتند و از گروه دیگر هیچ سوالی پرسیده نشد. در پایان ترم نمرات کسب شده توسط گروه‌های دوگانه در هر کلاس و نیز کل دانشجویان در شرایط یکسان با هم مقایسه گردید. یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که در هر چهار کلاس، میانگین نمرات پایان ترم دانشجویانی که در طول ترم از آنها سوال پرسیده شده بود، نسبت به دانشجویانی که مورد پرسش قرار نگرفته بودند، به لحاظ آماری به طور معنی‌دار بالاتر است. این نتیجه در مورد کل دانشجویان صرف نظر از نوع رشته آن‌ها نیز صادق بود. از مجموع ۵۴ نفر دانشجویی که مورد سوال قرار گرفته بودند نسبت به ۴۶ نفر دیگر فقط ۸ نفر نمره‌ی پایین‌تر کسب کردند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه مشخص می‌کند که ارزشیابی مستمر به شکل پرسش‌های کلاسی تاثیرات بسیار قابل توجهی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان دارد. لذا شایسته است جهت دستیابی بهتر به اهداف آموزشی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان مورد برنامه ریزی و اجرای اندیشمندانه قرار گیرد.

واژگان کلیدی: ارزشیابی تحصیلی، روش‌های ارزشیابی، پیشرفت تحصیلی

### مقدمه

دانشجویان در تغییر رفتار آن‌ها تجلی می‌یابد که از آن به عنوان ارزشیابی یاد می‌شود که مجموعاً حاصل عملکرد مدرس و بازخورد آن از طرف دانشجویان است (۱). ارزشیابی را به صورت سنجش میزان پیشرفت آموزشی فرآگیران بر اساس اهداف تعیین شده تعریف کرده‌اند. به عبارت دقیق‌تر در ارزشیابی مطلوب و ایده‌آل تغییر رفتار دانشجو از جهات مختلف که ناشی از آموخته‌های او و در راستای تحول در نگرش، مهارت و حتی شخصیت اوست، بایستی مورد توجه قرار گیرد. زیرا هدف نهایی از آموزش و ارزشیابی اصلاح و ارتقای فرآیند یاد دهی - یادگیری در جهت تربیت یک انسان عالم، توانمند و با اخلاق و با

پیشرفت و توسعه‌ی جوامع در زمینه‌های مختلف علمی، اجتماعی و فرهنگی در گروه‌های متخصص آن است. تربیت نیروی انسانی متخصص از وظایف دانشگاه‌ها است. این رسالت مهم توسط اعضای هیأت علمی و درستاری وظایفی که در آینده از افراد تربیت یافته بر حسب نوع تخصص و مهارت آن‌ها انتظار می‌رود، و از رهگذار آموزش و تلاش در جهت بهبود و ارتقای کمی و کیفی آن و نیز فراهم آوردن زمینه‌ی رشد پیشرفت و تعالی دانشجویان امروز و متخصصین و کارگزاران فردا به سر انجام می‌رسد (۱). ملاک رسیدن به اهداف آموزشی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان نمود پیدا می‌کند و پیشرفت و موفقیت تحصیلی

۱- دکترای تخصصی فیزیولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۲- کارشناس ارشد آمار، مری دانشگاه علوم پزشکی زنجان

پژوهشکی و از جمله در دانشگاه علوم پژوهشکی زنجان معمول است، ارزشیابی پایانی یا تراکمی است که در پایان هر ترم و عمدها به صورت تستی و چند گزینه‌ای از دانشجویان گرفته می‌شود (۸) که به نوبه خود از این نظر که آیا این روش ارزشیابی می‌تواند تغییرات رفتاری و آموخته‌های دانشجویان را به درستی مورد سنجش قرار دهد، قابل نقد و بررسی است. هدف از مطالعه‌ی حاضر پاسخ به این سوال بوده است که نقش ارزیابی دانشجویان در طول یک ترم تحصیلی به صورت پرسش‌های شفاهی، کفرانس و یا آزمون‌های کوچک (کوئیز) بر نمره‌ی پایان ترم آن‌ها به عنوان یکی از ملاک‌های پیشرفت تحصیلی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

### روش بررسی

تحقیق حاضر یک مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی به شکل مقطوعی بود که به منظور تحلیل نقش پرسش‌های کلاسی تحت عنوان ارزشیابی مستمر در پیشرفت تحصیلی دانشجویان در دانشگاه علوم پژوهشکی زنجان در طول چهار ترم تحصیلی از نیمسال اول سال ۸۸ تا نیمسال دوم سال ۸۹ در دانشکده‌های پرستاری و مامایی و دانشکده‌ی پرآپزشکی اجرا شد. جامعه‌ی مورد مطالعه دانشجویان مقطع کارشناسی و کاردانی دانشگاه علوم پژوهشکی زنجان وحجم نمونه شامل سه کلاس از دانشجویان مقطع کارشناسی پرستاری به تعداد ۳۶ نفر، کارشناسی مامایی نا پیوسته به تعداد ۲۲ نفر، کارشناسی بهداشت حرفة‌ای به تعداد ۲۸ نفر و دانشجویان مقطع کاردانی به تعداد ۲۴ نفر بود. به این ترتیب تعداد کل دانشجویان در این مطالعه ۱۰۸ نفر بودند که نصف آن‌ها یعنی ۵۴ نفر در طول ترم تحصیلی با طرح پرسش‌های کلاسی مورد ارزشیابی قرار گرفتند و ۵۴ نفر دیگر مورد سوال قرار نگرفتند. شیوه‌ی کار به این صورت بود که در شروع ترم و اولین جلسه‌ی کلاس درس، دانشجویان از روی لیست به طور تصادفی

دیدگاه باز و روشن است. بر همین اساس متخصصین تعليم و تربیت به ما یادآوری و تأکید کرده اند که ارزشیابی مناسب یک اصل جدایی ناپذیر از فرآیند یاددهی - یادگیری مرتبط با اهداف تعریف و تعیین شده است که از آن به عنوان ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان به شکل یک رویداد منظم، قاعده‌مند و قانون پذیر برای تعیین و تشخیص میزان پیشرفت یادگیرندگان در رسیدن به هدف‌های آموزشی و در راستای وظایفی که در آینده از آن‌ها انتظار می‌رود، یاد کرده اند (۳). ارزشیابی به صور مختلف تقسیم شده است. اما آنچه در اینجا مد نظر است، ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (Academic Achievement Evaluation) است که دریک تقسیم بنده کلی دو صورت دارد که عبارتند از ارزشیابی پایانی یا تراکمی (Summative Evaluation) و ارزشیابی مستمر (Formative Evaluation). هدف از ارزشیابی پایانی یا تراکمی که حالت مقطعي دارد و معمولاً در پایان یک سال، دوره، یا ترم آموزشی انجام می‌شود این است که مشخص شود تا چه حد دانشجویان اهداف درس را کسب کرده اند و برنامه آموزشی به چه میزانی برای آن‌ها مفید بوده است (۴و۳). نوع دیگر ارزشیابی، ارزشیابی مستمر است که سه حالت برای آن ذکر کرده اند که عبارتند از: ارزشیابی تشخیصی که در جریان تدریس از آن استفاده می‌شود و هدف از آن تشخیص مشکلات و عوامل دخیل در امر یادگیری و سنجش معلومات و مهارت‌های دانشجویان و تلاش در جهت رفع مشکل و بهبود فرآیند آموزش و یادگیری فرآگیران است. ارزشیابی مرحله‌ای، این نوع ارزشیابی نیز در جریان تدریس به کار می‌رود و استاد به نحوی تدریس را طراحی و تنظیم می‌کند که بر مبنای آن از طریق تعیین کنفرانس، کار پژوهشی و یا تکلیف کلاسی دانشجویان را در رسیدن به اهداف آموزشی کمک نماید (۶و۵). ارزشیابی تکوینی، این نوع ارزشیابی مستمر که در طول سال تحصیلی انجام می‌گیرد، با نام ارزشیابی تکوینی نیز شناخته شده است (۷). صرف نظر از موارد معلوم آنچه در حال حاضر در بسیاری از دانشگاه‌های علوم

نگرفته بودند در مقایسه با ۱۷ نفری که به طور مکرر از آنها سوال شده بود، تعداد دو نفر نمره‌ی مساوی و دو نفر نمره‌ی بالاتر کسب کرده بودند و نمرات بقیه پایین تر بود. میانگین نمرات دانشجویان گروه الف (مورد سوال واقع شده) به طور معنی دار از میانگین نمرات دانشجویان گروه ب (مورد سوال قرار نگرفته) بیشتر بود (جدول ۱). مقایسه‌ی نمرات دانشجویان کارشناسی مامایی نشان داد که همه‌ی دانشجویان گروه الف نسبت به گروه ب نمره‌ی بالاتری کسب نمودند. جدول ۱ میانگین نمرات مکتبه توسط دو گروه مورد مطالعه را نشان می‌دهد. نتایج حاصله در مورد دانشجویان کارشناسی بهداشت حرفه‌ای برجستگی بیشتری نشان داد، به طوری که فقط یک نفر از گروه ب نمره‌ی مساوی با گروه الف کسب کرد و تعداد ۴ نفر نمره‌ی پایین تر از ۱۰ کسب کردند و بالاترین نمره‌ی اخذ شده توسط آنها برابر ۱۵ بود. اما در گروه الف که ارزشیابی مستمر در مورد آنها اعمال شده بود، حداقل نمره‌ی کسب شده ۱۳ و حداکثر آن برابر با ۱۷ بود. مقایسه‌ی میانگین نمرات دو گروه مورد مطالعه در جدول ۱ نشان داده شده است. در خصوص دانشجویان کارشناسی فوریت‌های پزشکی نیز نتایج مشابهی به دست آمد. از بین ۱۱ نفر دانشجویان گروه ب که مورد سوال واقع نشده بودند، ۲ نفر نمره‌ی مساوی و ۵ نفر نمره‌ی پایین تر از ۱۰ کسب کردند و بالاترین نمره‌ی آنها برابر با ۱۲/۵ بود. در صورتی که در گروه الف، فقط ۲ نفر نمره‌ی پایین تر از ۱۰ داشتند و بقیه‌ی نمرات از افزایش قابل توجهی برخوردار بود. جدول ۱ نتایج حاصله را به صورت مقایسه‌ی میانگین‌ها نشان می‌دهد. همچنین مقایسه‌ی میانگین نمرات کل دانشجویان شامل دو گروه الف و ب صرف نظر از نوع کلاس، رشته و سال تحصیلی ییانگر تاثیر مثبت و معنی دار ارزشیابی کلاسی بود.

به دو گروه مساوی الف و ب تقسیم می‌شدند و به آنها توضیح داده می‌شد که یک گروه در تمامی جلسات درس به صورت شفاهی یا کتبی مورد پرسش قرار خواهد گرفت و بخشی از نمره‌ی پایان ترم آنها (۴ نمره) مربوط به فعالیت‌های کلاسی خواهد بود. واژه گروه دیگر هیچ سوالی پرسیده نخواهد شد. این روش در هر چهار کلاس مورد مطالعه انجام شد. در پایان ترم سوالات امتحان برای همه دانشجویان یکسان بود و نمره‌ی همه آنها از نمره‌ی ۲۰ محاسبه گردید و فعالیت‌های کلاسی در این بخش اعمال نشد، زیرا براساس هدف مطالعه بایستی تاثیر فعالیت‌های کلاسی بر نتیجه‌ی نهایی در شرایط یکسان مورد ارزیابی قرار گیرد. لازم به تأکید و یادآوری است که در مورد دانشجویانی که مورد پرسش قرار نگرفته بودند، نمره‌ی نهایی آنها که در کارنامه ثبت شد نمره‌ای بود که از امتحان پایان ترم از ۲۰ نمره‌ی کسب کرده بودند. اما نمره‌ی نهایی دانشجویانی که مورد پرسش قرار گرفته بودند و در کارنامه ثبت شد شامل ۱۶ نمره از امتحان پایان ترم و ۴ نمره فعالیت کلاسی آنها بود. بنابراین در این مطالعه، مقایسه دو گروه از دانشجویان به منظور تحلیل نقش ارزشیابی مستمر بر پیشرفت تحصیلی آنها، مبتنی بر نمره‌ای بود که در پایان ترم و در شرایط یکسان از مقدار حداکثر بیست کسب نموده بودند. تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از مطالعه Mann-whitney با استفاده از آزمون آماری ناپارامتری SPSS ویرایش ۱۶ انجام شد. و نتایج به صورت میانگین ± انحراف معیار بیان گردید.

### یافته‌های

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که ارزشیابی مستمر به صورت پرسش‌های کلاسی از دانشجویان، نقش اساسی در پیشرفت تحصیلی (نمره‌ی پایان ترم) آنها ایفا می‌کند. از بین ۱۷ نفر دانشجویان مقطع کارشناسی پرستاری که در طول ترم مورد پرسش قرار

جدول ۱: مقایسه میانگین نمرات دانشجویان در دو گروه مورد مطالعه بر حسب رشته‌ی تحصیلی

p-value	انحراف معیار $\pm$ میانگین	تعداد	ارزشیابی کلاسی	رشته
٪۲۹	۱۵/۶۰ $\pm$ ۱/۴۶	۱۷	شده	پرستاری
	۱۴/۲۹ $\pm$ ۱/۵۳	۱۷	نشده	
٪۴	۱۴/۵۴ $\pm$ ۲/۵۴	۱۱	شده	مامایی
	۱۲/۳۶ $\pm$ ۳/۰۱	۱۱	نشده	
۰/۰۰۰۵	۱۴/۷۱ $\pm$ ۱/۳۸	۱۴	شده	بهداشت حرفه‌ای
	۱۱/۲۱ $\pm$ ۲/۴۶	۱۴	نشده	
۰/۰۰۰۶	۱۲/۹۵ $\pm$ ۲/۸۰	۱۲	شده	فوریت‌های پژوهشی
	۹/۶۲ $\pm$ ۱/۹۶	۱۲	نشده	
۰/۰۰۰۵	۱۴/۵۳ $\pm$ ۲/۱۸	۵۴	شده	کل دانشجویان
	۱۲/۱۰ $\pm$ ۲/۸۵	۵۴	نشده	
	۱۲/۳۱ $\pm$ ۲/۸۱	۱۰۸	جمع	

موارد کمی (حدود ۲۷ درصد) امتحان میان ترم دخالت داده شده است و پاسخ‌گویی به سوالات کلاس نیز بخش مهمی از ارزشیابی نهایی را در بر نداشته است. مقایسه ارزشیابی‌های انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و زاهدان نشان می‌دهد که در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، حدود ۷۲ درصد ارزشیابی‌های انجام شده به وسیله‌ی اساتید علوم پزشکی اصفهان از ارزشیابی مرحله‌ای انجام شده است، اما در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از ارزشیابی مرحله‌ای کم تراستفاده شده است (۸۹%). سوال مهمی که لازم است در اینجا به آن پاسخ داده شود این است که آیا با انجام امتحانات تراکمی که در پایان ترم و عمده‌تا صورت چند گزینه‌ای برگزار می‌شود و در حقیقت به هدف تبدیل شده است، می‌توان در مورد دستیابی به اهداف آموزشی قضاوت درست و منطقی به عمل آورد. آیا با این روش می‌توان به تشخیص ویژگی‌ها، توانمندی‌ها، تغییرات، تفاوت‌ها، پیشرفت‌ها و شناخت دانشجویان پی برد. آیا یک استاد که در طول ترم یک کلمه با دانشجو حرف نمی‌زند، از او سوال نمی‌پرسد، از او تکلیف نمی‌خواهد، اسم او را نمی‌داند و صرفاً به ارایه‌ی درس می‌پردازد، می‌تواند از او شناخت پیدا کند و آیا می‌تواند با انجام یک امتحان در پایان ترم به حق درمورد او قضاوت کند و تصمیم بگیرد. مشکلاتی که این نوع ارزشیابی‌ها (عمده‌تا تراکمی) دارند واقعیت پنهانی است

## بحث

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ارزشیابی مستمر و پایدار که در اینجا به شکل پرسش‌های کلاسی در طول ترم تحصیلی مدنظر می‌باشد، نقش بسیار بارز و قابل توجهی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان که در این مطالعه به صورت نمرات پایان ترم در شرایط یکسان در نظر گرفته شد، ایفا می‌نماید. به طوری که در مقدمه‌ی این مطالعه ذکر شد، ارزیابی برنامه‌های آموزشی از نظر میزان دستیابی به اهداف آموزشی که از طریق جمع‌آوری اطلاعات و قضایات آگاهانه درباره‌ی خصوصیات و کیفیت یک برنامه‌ی آموزشی حاصل می‌شود، امری انکارناپذیر است. اما آنچه که در حال حاضر در دانشگاه های علوم پزشکی رایج است و ملاک ارزشیابی برنامه‌های آموزشی قرارمی‌گیرد، همان امتحانات پایان ترم است که عمده‌تا به صورت چند گزینه‌ای از دانشجویان گرفته می‌شود. هرچند در این ارتباط مطالعات جامعی صورت نگرفته، اما گزارشات پراکنده حاکی از آن است که ارزشیابی عمده‌تا به صورت تراکمی است و ارزشیابی مرحله‌ای کمتر مورد استفاده قرار گرفته است (۸۹%). به عنوان مثال در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که یکی از دانشگاه‌های فعال و پیشتاز در زمینه‌ی تغییر و تحول در توسعه‌ی آموزش پزشکی است، برای ارزیابی نهایی دروس نظری دانشجویان رشته‌ی مامایی در

روش‌ها (در صورتی که قابلیت انجام داشته باشد) اعتبار ارزشیابی را بالابرده و درصد خطای را به حداقل می‌رساند. از طرف دیگر ما در این مطالعه دریافتیم ارزشیابی مستمر نقش به سازیابی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان ایفا می‌نماید. از دلایلی که بر له این روش به عنوان بخش مهمی از فرایند فعالیت‌های آموزشی می‌توان اقامه نمود این است که اولاً دانشجو در فرآیند تدریس مشارکت می‌کند، محیط کلاس را فرح بخشن احساس می‌کند، نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی می‌کند، از همان ابتدا مدیریت فرآیندهای یادگیری خود را به تدریج بر عهده می‌گیرد و احساس رضایت از روند آموزش باعث ایجاد علاقه و انگیزه در او می‌گردد و از ابانته شدن انبوه مطالب درس تا شب امتحان که خود مسبب استرس است، جلوگیری می‌شود. بنابراین، ارزشیابی کلاسی یک فرصت یادگیری تلقی می‌شود. آنچه ارزشیابی کلاسی می‌شود بروای یادگیری و بهبود شرایط آن انجام می‌گیرد (۹، ۱۱ و ۱۳).

از طرف دیگر این امکان برای استاد فراهم می‌شود تا با انجام ارزشیابی در هنگامی که هنوز فعالیت‌های آموزشی جریان دارد و یادگیری دانشجویان درحال توکین و شکل‌گیری است، از چگونگی تحقق هدف‌های آموزشی هر بخش از مطالب تدریس شده آگاه شود، نقاط قوت و ضعف دانشجویان و خودش را شناسایی کند و با تقویت جنبه‌های مثبت و رفع کاستی‌ها و نارسانی‌ها در ایجاد تحول و اصلاح روش‌های آموزش گام‌های مؤثرتری بردارد (۹).

### نتیجه گیری

بر اساس آنچه که در سطور بالا ذکر آن رفت و از آنجا که آزمون‌های چند گزینه ای به تنها یکی ارزشیابی ایده‌آل متنه‌ی نمی‌شود و از طرف دیگر کسب نمره از طرف بسیاری از دانشجویان به هدف و فرهنگ تبدیل شده است و افت تحصیلی آن‌ها را به دنبال دارد، پیشنهاد می‌شود ارزشیابی مرحله‌ای به شکل پرسش‌های کلاسی که محسن فراوانی دارد و یا حداقل برگزاری امتحانات در چند مرحله به عنوان یک مکانیزم میان مدت و موفر جهت دستیابی به اهداف آموزشی و به تطور کلی ارتقای کیفیت آموزشی مورد توجه مدرسان و استادی محترم قرار گیرد.

که از دیدگاه استادی و دانشجویان انکار ناپذیر است (۱۱-۹). محدودیت زمانی و اصرار استادی و دانشجویان برای بیان کلیه‌ی مطلب درسی در کلاس، امکان ارزیابی تکوینی را سلب می‌نماید و استاد را وادار می‌سازد تا از شناسایی میزان پیشرفت دانشجویان که شاخص تشخیص دستیابی به اهداف آموزشی است در طی روند تحصیل صرف نظر کند. گاهی در ذهن دانشجویان به خصوص در سال‌های اول تحصیل جا افتاده است که مورد پرسش قرار گرفتن دانشجو در کلاس‌شان، منزلت او را پایین می‌آورد و جایگاه او را به سطح دانش آموز تزل می‌دهد که این موضوع عدم تائشی از عدم آگاهی دانشجویان می‌باشد (۹). علاوه بر این‌ها نحوه ارزشیابی که در پایان دوره‌ی آموزشی صورت می‌گیرد، معمولاً از نوع چند گزینه‌ای است و مورد مناقشه است (۱۰). مطالعات نشان داده است که هر چند این نوع ارزشیابی محتوای آموزشی بیشتری را مورد سنجش قرار می‌دهد، اما در صورتی که اصول صحیح طراحی سوال رعایت نشده باشد، از اعتبار آن‌ها کاسته می‌شود (۱۲). مطالعات نشان داده‌اند که سوالات این‌گونه آزمون‌ها از ۳۰ تا ۵۰ درصد دارای اشکال هستند (۹، ۸ و ۱۳). ضمن اینکه کسب نمره از طرف دانشجویان به هدف اصلی تبدیل شده است و اساس فraigیری آن‌ها در جهت کسب موفقیت به صورت نمره است. لذا هر چند اطلاعات علمی و متقن موجود در این زمینه محدود است، به نظر می‌رسد، کیفیت روش ارزشیابی چند گزینه‌ای در حد مطلوب وایده‌ال نباشد. در همین ارتباط در تحقیقی که بر روی ۱۱۱ نفر کارورز رشته‌ی پژوهشی صورت گرفته، ارتباط معنی داری بین سطح اطلاعات کارورزان و نمرات کسب شده از آزمون پیش کارورزی مشاهده نشده است (۱۴). در این راستا استفاده از آزمون‌های انسایی (تشریحی) صرف نظر از ایراداتی که بر آن وارد است، خالی از فایده نیست و باعث می‌شود که دانشجو با سعی بیشتری برای یافتن روابط در میان مطالب جستجو کند و اطلاعات را به راه‌های معنی دار سازمان دهد (۹). بنا براین، این نوع سوالات برای سنجش سطوح بالای یادگیری از جایگاه ویژه‌ای برخوردار هستند (۱۴). به حال هر کدام از روش‌های ارزشیابی شامل چند گزینه‌ای، تشریحی و حتی شفاهی معایب و محسنه دارند (۹، ۱۲) و به نظر می‌رسد به کارگیری تلفیقی از این

## منابع

- ۱- بازرگان ع . ارزشیابی آموزشی :مفاهیم، الگوها و فرایندهای عملیاتی . چاپ اول . تهران: سمت ; ۱۳۸۰ ، صفحات ۵۵-۲۲.
- ۲- سیف ع . روانشناسی پرورشی، روانشناسی یادگیری و آموزش . چاپ دهم، تهران : آگاه؛ ۱۳۸۳، صفحات ۷۰-۴۴.
- ۳- ارزشیابی آموزشی (مبانی سنجش توانایی و بررسی برنامه) - ول夫 ، ریچارد- کیامنش ع ر (ترجمه)، چاپ دوم - مرکز نشر دانشگاهی؛ ۱۳۷۵ صفحات ۲۵-۸
- 4- Lockhart M."Educational Assessment" Academic Exchange Quarterly, available at Rapdintellect.com Retrieved January 28, 2009
- 5- Lorna E. Assessment as learning: using classroom assessment to maximise student learning. thousand oaks; CA: Corwin Press; 2003.
- 6- Brown M. CEE and IPU-MSU Webcast Workshop. "Metering the Unmetered Resource: Evaluation Methods for Achieving Diverse Energy-Efficiency Policy Objectives. Categories and Types of Evaluation. February 27, 2008. available: <http://www.cee1.org/eval/webinar.php3>.
- 7- شعبانی ح. مهارت‌های آموزشی و پرورشی. چاپ بیست و دوم، تهران: سمت ، ۱۳۸۷؛ صفحات ۴۰۰-۳۹۰.
- 8- کمیلی غ، رضایی ق. نحوه ارزشیابی دانشجویان توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاده‌دان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۱۳۸۱؛ ۴(۹):۴۹-۵۳.
- 9- کاظمی ا، احسان پور س، حسن زاده ا. وضعیت ارزشیابی تحصیلی دروس تخصصی نظری دوره کارشناسی پیوسته مامایی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۱۳۸۸؛ ۹(۴):۳۴۶-۳۵۵.
- 10- شکوری نیاع، خسروی بروجنی آ ، مظفری ع ، الهام پور ح. بررسی سوالات امتحانی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با تکیه بر تکیه بر ساختار سوالات چند گزینه ای در سال ۱۳۸۶. گام های توسعه در آموزش پزشکی - مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی. ۱۳۸۸؛ ۲(۱):۱۲۹-۱۳۸.
- 11-Available from: <http://arzeshyabi.mihanblog.com/post/category/>
- 12- Downing SM. The effects of violating standard item writing principles on tests and students: the consequences of using flawed test items on achievement examinations in medical education, *Adv Health Sci Educ Theory Pract* . 2005; 10(2): 133-43.
- 13- شکوری نیاع ، مظفری ع ، خسروی بروجنی آ . بررسی بررسی سوالات چند گزینه ای آزمون دستیاری در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز. مجله علمی پزشکی. ۱۳۸۸؛ ۸(۴):۴۹۱-۴۰۳.
- 14- هادی ن، شیرالی ر. آگاهی کارورزان دانشگاه علوم پزشکی شیراز در باره پرفشاری خون. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۱۳۸۴؛ ۵(۲):۱۶۵-۱۷۰.
- 15- Wink DM. Using questioning as a teaching strategy. *Nurse Educ*. 1993, 18(5): 11-5.  
Formative Evaluation As Classroom Questioning Has Significant Effects On The Academic Achievement Of The BS Students of Zanjan University of Medical Sciences.