

## اثربخشی کاربرد ده عامل آموزشی در یادگیری درس فیزیک پزشکی

سید عباس حسینی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۳/۲۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۳/۳۰

دانشیار فیزیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

درس سبب بر طرف شدن ترس دانشجویان شد و انگیزش را بیشتر کرد. عوامل ترس و واکنش دانشجویان نیز به رکود وی در یادگیری منجر شد در واقع چنانچه ترس و واکنش آنها کم می‌شد، یادگیری دانشجویان افزایش می‌یافت. دانشجویان با روش ارائه درس به شیوه سخنرانی موافق نبودند. هر چه وسایل کمک آموزشی پیشرفته‌تر بود، یادگیری بیشتر بود. یادگیری دانشجویان از طریق رایانه نسبت به یاد گرفتن درس بدون استفاده از رایانه بیشتر بود. آموزش با رایانه از روش‌های قدیمی تدریس موثرتر بود. پاسخ‌های داده شده توسط گروه دندان پزشکی و اتاق عمل دارای نوساناتی بود که این نوسانات با روش آماری، اثربخشی عوامل آموزشی بر یادگیری درس فیزیک و فیزیک پزشکی را نشان می‌داد. [م ت ع پ ز، ۱۳۹۰؛ ۱۳ (ویژنامه ۱): ۵۰]

### References

1. Shepherd CK, McCunnis M, Brown L and Hair M. Investigating the use of simulation as a teaching strategy. *Nurs Stand* 2010; 24(35): 42-8.
2. Garg A, Haley HL, Hatem D. Modern moulage: Evaluating the use of 3-dimensional prosthetic mimics in a dermatology teaching program for second-year medical students. *Arch Dermatol* 2010; 146(2): 143-6.
3. Wilhelm JE, Pihl MJ, Lonsdale MN and Jensen M. An active learning approach to the physics of medical imaging. *Med Eng Phys* 2008; 30(5): 607-14.

نیل به هدف کارآیی دانشجویان در درس فیزیک و فیزیک پزشکی نیازمند آموزش درست و در نهایت یادگیری است. در این مطالعه دو گروه ۳۴ نفری دانشجویان با روش شماره گذاری برای هر دانشجویان و به طور تصادفی از بین دانشجویان اتاق عمل و دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان مربوط به دو کلاس درس فیزیک و فیزیک پزشکی انتخاب شدند.

چک لیست حاوی ۱۰ سؤال در محورهای نظم در مراحل ارائه درس (حضور به موقع ۱، گفتن مقدمه ۲، اشتیاق ۳، پیگیری برنامه درسی ۴، ترس ۵ و فعالیت دانشجویان ۶) نوع وسائل کمک آموزشی (رایانه ۷، اورهد ۸) و نحوه ارائه درس (سخنرانی ۹، سؤال و جواب از دانشجویان ۱۰) جهت دو گروه تکمیل گردید. در اینجا از علامت (+) به منزله تاثیر داشتن عامل در یادگیری (از ۱۰۰-۶۰ درصد پاسخ آری)، علامت (-) به منزله عدم تاثیر عامل در یادگیری (از ۶۰-۱ درصد پاسخ آری) و صفر به منزله پاسخ ممتنع در وضعیت یادگیری دانشجویان منظور شد.

با محاسبات معلوم گردید چنانچه میزان یادگیری برای رشته دندان پزشکی و برای اتاق عمل ۲/۳ کلاس مفروض باشد و بر اساس ۱۲ پاسخ آری دانشجویان از ۱۷ مورد سؤال در چک لیست عمل نمایم احتمال یادگیری در این دو گروه به طور جداگانه رقمی در حدود ۲۱ درصد خواهد بود. انگیزش به عنوان یک عامل اثرگذار برای یادگیری درس فیزیک و فیزیک پزشکی توسط دانشجویان در برنامه ریزی آموزشی سهمیم بود. وجود نظم در ارائه

Please cite this article as: Hosseini SA. The effect of education factors on students learning of medical physics. *Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS)* 2012; 13(suppl 1): 50.