

# دیدگاه دانشجویان پرستاری در مورد وسایل کمک آموزشی متداول

کبری آخوندزاده\*، شایسته صالحی، محمدحسین یوسفی

## چکیده

**مقدمه:** وسایل کمک آموزشی از عوامل موثر در یادگیری هستند و شناخت دیدگاه‌های دانشجویان در مورد این وسایل می‌تواند استادان را در انتخاب وسیله مناسب‌تر یاری دهد. هدف این مطالعه بررسی و مقایسه دیدگاه دانشجویان پرستاری در رابطه با سه وسیله کمک آموزشی متداول شامل پاورپوینت، اورهد و وایت‌برد است.

**روش‌ها:** یک مطالعه توصیفی است که در سال ۱۳۸۶ بر روی ۶۸ دانشجوی کارشناسی پرستاری دانشکده پرستاری ساوه انجام شد. نمونه‌گیری به صورت آسان و ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای با ۳۶ سوال بود. روایی و پایایی پرسشنامه با روایی محتوی و آزمون همبستگی درونی تایید شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و درصد فراوانی) و آمار استنباطی (آزمون t زوج و ANOVA) انجام شد.

**نتایج:** میانگین پاسخ‌های موافق (از ۰ تا ۱۰۰) در مورد پاورپوینت  $53/65 \pm 28/8$  و وایت‌برد  $53/65 \pm 27/6$  و اورهد  $21/93 \pm 25/5$  بود. ۵۷/۹ درصد دانشجویان پاورپوینت، ۳۸/۶ درصد وایت‌برد و ۳/۵ درصد اورهد را وسیله کمک آموزشی ارجح انتخاب کردند. بین نمره پاورپوینت با اورهد ( $p < 0/005$  و  $t = 7/26$ ) و نمره وایت‌برد با اورهد ( $p < 0/005$  و  $t = 8/16$ ) تفاوت وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این که دانشجویان بعضی از وسایل کمک آموزشی را بیشتر ترجیح می‌دهند، بنابراین لازم است که استادان، بسته به امکانات موجود از ترکیبی از وسایل کمک آموزشی استفاده کنند که بتواند در جلب توجه دانشجویان در کلاس و احساس رضایت‌مندی در او موثر باشد.

**واژه‌های کلیدی:** دیدگاه دانشجویان، وسایل کمک آموزشی، پاورپوینت، اورهد، وایت‌برد

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / پاییز ۱۳۸۹؛ ۱۰(۳): ۲۶۹ تا ۲۷۶

## مقدمه

به منظور افزایش میزان یادگیری دانشجویان لازم است اعضای هیات‌علمی دانشگاه‌ها نسبت به چگونگی یادگیری دانشجویان و عوامل محیطی که یادگیری را شکل می‌دهد

\* نویسنده مسؤول: کبری آخوندزاده: کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی،

گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی قم، خیابان ساحلی، مجتمع

آموزشی، دانشکده پرستاری و مامایی، قم، ایران

zakhoundzadeh@yahoo.co.ir

دکتر شایسته صالحی(دانشیار) گروه مدیریت آموزشی، دانشکده پرستاری و مامایی،

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، اصفهان، ایران.

(shayestehs@yahoo.com)؛ دکتر محمدحسین یوسفی: MD, MPH، دانشگاه

علوم پزشکی قم، پزشک مرکز بهداشتی درمانی حاجی آباد، قم، ایران.

hp2000ir@gmail.com

این مقاله در تاریخ ۸۸/۱۲/۱۰ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۹/۲/۲۸ اصلاح شده

و در تاریخ ۸۹/۳/۲ پذیرش گردیده است.

توجه بیشتری داشته باشند(۱). وسایل کمک آموزشی که بخشی از تکنولوژی آموزشی به شمار می‌آید شامل رسانه‌ها، تصاویر، استفاده از نمایش، بازی‌های آموزشی و ایجاد گروه‌های کوچک برای فعالیت‌های درسی و ذوقی است که امر یادگیری را بسیار مطلوب و جذاب می‌سازد و هدف آن تسهیل و تسریع آموزش و یادگیری است(۲). استفاده موثر از تکنولوژی می‌تواند انگیزه دانشجویان را تحت تاثیر قرار داده و با افزایش مشارکت دانشجویان در یادگیری، یک محیط کلاسی پرانگیزه ایجاد کند(۳).

در جامعه کنونی که دانشجویان به طور مداوم با محرک‌های صوتی و تصویری از قبیل رادیو، تلویزیون، بازی‌های ویدیویی و کامپیوتری بمباران می‌شوند آیا اطلاعات می‌تواند در کلاس به شیوه‌ای ارائه شود که به

پرستاری ساوه در رابطه با سه وسیله کمک آموزشی پاورپوینت، اورهد و وایت‌برد در سال ۱۳۸۶ است.

### روش‌ها

این مطالعه، یک مطالعه توصیفی مقطعی است که در سال ۱۳۸۶ با مشارکت کلیه دانشجویان کارشناسی پرستاری در دانشکده پرستاری ساوه انجام شده است. جامعه پژوهش کلیه دانشجویان دانشکده پرستاری ساوه بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری به شیوه آسان تعداد ۶۸ نفر از دانشجویان کارشناسی وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد بود که برگرفته از ویرایش یک پرسشنامه کامپیوتری مربوط به انگیزه می‌باشد (۳). جهت تعیین روایی، پرسشنامه در اختیار تعدادی از استادان دانشکده پرستاری اصفهان و ساوه قرار گرفت تا از نظر اعتبار محتوی تایید شود. همچنین جهت تعیین پایایی آن از روش همبستگی درونی استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه وایت‌برد ۰/۸۴، اورهد ۰/۸۹ و پاورپوینت ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسشنامه شامل سه بخش با ۱۲ سوال و جمعا ۳۶ سوال با مقیاس لیکرت سه تایی بود. بخش اول شامل سؤالات مربوط به پاورپوینت، بخش دوم مربوط به اورهد و بخش سوم مربوط به وایت‌برد بود که دانشجویان نظر خود را در رابطه با این سه وسیله کمک آموزشی با گزینه موافقم، مخالفم یا نظری ندارم مشخص می‌کردند.

پس از هماهنگی با مسوولین دانشکده پرستاری ساوه، پرسش‌گرجهت جمع‌آوری اطلاعات نیم ساعت قبل از شروع کلاس، در کلاس حاضر شده و پس از توضیح در مورد پژوهش و ارائه راهنمایی‌های لازم در رابطه با پرسشنامه و پس از کسب موافقت دانشجویان جهت شرکت در مطالعه، پرسشنامه در اختیار ایشان قرار گرفت. زمان مورد نیاز جهت تکمیل پرسشنامه حدود ۲۰ دقیقه بود. نمونه‌گیری در اواخر نیم سال دوم سال تحصیلی انجام شد. لازمه ورود به مطالعه گذراندن حداقل یک نیم سال تحصیلی و تجربه آموزش با هر سه وسیله کمک آموزشی بود.

برای نمره‌دهی، به هر پاسخ موافق ۳ نمره، پاسخ بی‌نظر

همان اندازه توجه و علاقه دانشجویان را به خود جلب کند؟ اگر چنین است چه وسیله‌ای در دسترس است که می‌تواند با این امکانات رقابت کند و دانشجویان را برای یادگیری برانگیزد (۲)؟ در این جاست که اهمیت روزافزون کاربرد وسایل کمک آموزشی آشکار می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد که وسایل کمک آموزشی محیط آموزشی را مطلوب‌تر می‌کند و سبب می‌شود که فراگیران یادگیری بیشتری داشته باشند (۴). بنابراین در طراحی سیستماتیک آموزشی و در تعیین وسایل آموزشی لازم است این موارد در نظر گرفته شود. توانایی و علایق فراگیران، تنوع و تعدد اهداف آموزشی، تناسب نوع رسانه با منظور و هدف مورد نظر، در دسترس بودن مواد و وسایل و امکانات مالی، انتخاب وسایل از ساده و ارزان به سمت پیچیده و گران، از اصول کلی می‌باشد. مهم‌ترین نکته این است که وسیله کمک آموزشی باعث کارایی آموزش شود در غیر این صورت انتخاب ما انتخاب مناسبی نخواهد بود. بنابراین در طراحی سیستماتیک آموزشی و در تعیین وسایل آموزشی لازم است این موارد در نظر گرفته شود (۵). همچنان که اشاره شد در انتخاب نوع وسیله کمک آموزشی علاقه فراگیر نیز اهمیت دارد.

مطالعات انجام شده بیان‌گر آن است که انواع وسایل کمک آموزشی از نظر جذابیت، ترجیح و علاقه دانشجو و تاثیر بر یادگیری متفاوت هستند. به عنوان نمونه در مطالعه لابیگر و بیس (Lobingier & Beets)، دانشجویان پاورپوینت را به عنوان وسیله آموزشی ترجیحی انتخاب کرده بودند. علاوه بر آن در این مطالعه آموزش از طریق اورهد کمترین موافق را داشت (۶).

با توجه به اینکه ارزشیابی از فرآیند آموزش بر اساس نظر دانشجویان یک جزء ضروری در آموزش است (۷)، این مطالعه قصد دارد به بررسی نظرات دانشجویان پرستاری در مورد وسایل کمک آموزشی بپردازد. از آنجایی که در حال حاضر رایج‌ترین ابزار آموزشی مورد استفاده در دانشگاه‌ها شامل پاورپوینت، اورهد و وایت‌برد می‌باشد در این مطالعه به بررسی این سه وسیله کمک آموزشی پرداخته شده است. بنابراین هدف این مطالعه بررسی و مقایسه دیدگاه دانشجویان

آزمون ANOVA نشان داد که نمره وایت‌بورد بر حسب سال ورودی دانشجویان (F=7/98 و  $p < 0/00$ ) و ترم دانشجویان (F=3/93 و  $p < 0/50$ ) تفاوت معنادار داشت. با توجه به سوال انتهایی پرسشنامه در رابطه با وسیله کمک آموزشی ارجح 57/9 درصد (33 نفر) دانشجویان پاورپوینت را به عنوان اولویت اول معرفی کرده بودند. داده‌ها در رابطه با وایت‌بورد و اورهد به ترتیب 38/6 درصد (22 نفر) و 3/5 درصد (2 نفر) بود. توزیع فراوانی نظرات دانشجویان در رابطه با وسیله آموزشی استفاده شده توسط استادان در جدول یک خلاصه شده است.

### بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین دیدگاه دانشجویان در رابطه با وسایل کمک آموزشی متداول شامل پاورپوینت، اورهد و وایت‌بورد انجام شد.

نتایج مطالعه نشان داد که نظر موافق دانشجویان به سوالات مربوط به اورهد کمتر از پاورپوینت و وایت‌بورد است. علاوه بر آن بین پاورپوینت و وایت‌بورد، پاورپوینت؛ در تدریس برتری دارد. مطالعه لایبنگر و بیس نیز نتایج مشابه داشت. در مطالعه آنها پاورپوینت نسبت به اورهد و تخته سیاه برتری داشت (6).

طبق یافته‌های مطالعه حاضر یادگیری با استفاده از پاورپوینت نسبت به وایت‌بورد و اورهد لذت‌بخش‌تر است. نتایج مطالعه عمار، باشونگ و تورنابن با این مطالعه همخوان بود. با توجه به یافته‌های این مطالعات و مطالعات ساوی، ساس‌کیند و لی‌پینگ تانگ، جذابیت بیشتر و سهولت استفاده از پاورپوینت می‌تواند به دلیل قابلیت دیداری و شنیداری بالاتر این وسیله و استفاده از رنگ‌ها، عکس‌ها و کلیپ‌های هنری متنوع باشد (8 تا 13). نتایج مطالعه حاضر نشان داد با وجود این‌که بیشتر دانشجویان پاورپوینت را به عنوان بهترین وسیله آموزشی انتخاب کرده اند اما تفاوت قابل توجهی در دیدگاه آنها نسبت به پاورپوینت و وایت‌بورد وجود ندارد. لذا پیشنهاد می‌شود استادان از استفاده صرف از پاورپوینت و کنار گذاشتن سایر ابزارهای کمک آموزشی اجتناب کنند.

2 نمره و پاسخ مخالف 1 نمره اختصاص داده شد. در نهایت میانگین و انحراف معیار هر پرسشنامه محاسبه و میانگین‌ها با استفاده از آزمون t زوج مقایسه شدند. همچنین نمره حداقل و حداکثر هر وسیله مشخص گردید. در انتهایی پرسشنامه نیز یک سوال کلی در رابطه با وسیله کمک آموزشی ترجیحی دانشجویان پرسیده شده بود. داده‌های حاصل از مطالعه حاضر با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش 11 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی استفاده شد. جهت مقایسه میانگین نمرات سه پرسشنامه از آزمون آماری t زوج استفاده شد. مقایسه نمرات وسایل کمک آموزشی در ورودی‌ها و ترم‌های مختلف با آزمون ANOVA انجام شد.

### نتایج

در این مطالعه از 68 دانشجوی دانشکده پرستاری ساوه 57 نفر (83/8 درصد) پرسشنامه را تکمیل کردند. از 57 نفر شرکت‌کننده در مطالعه 15/8 درصد (9 نفر) ورودی سال 1382، 26/3 درصد (15 نفر) ورودی سال 1383، 26/3 درصد (15 نفر) ورودی سال 1384 و 31/6 درصد (18 نفر) ورودی سال 1385 بودند. از این بین 48 نفر (84/2 درصد) زن و 8 نفر (14 درصد) مرد بودند و جنسیت یک نفر (7 درصد) مشخص نشده بود. حداقل سن دانشجویان 19 و حداکثر آن 28 و میانگین  $21/93 \pm 1/57$  بود. حداقل معدل دانشجویان 12 و حداکثر 18/7 و میانگین  $16/83 \pm 1/47$  بود.

میانگین نمره پاورپوینت  $2/34 \pm 0/47$  (با حداقل 1/33 و حداکثر 3)، وایت‌بورد  $2/39 \pm 0/42$  (حداقل 1/17 و حداکثر 3) و اورهد  $1/71 \pm 0/5$  (حداقل 1/08 و حداکثر 3) به دست آمد. آزمون t زوج اختلاف آماری معنادار بین میانگین نمرات پاورپوینت و اورهد ( $t=7/26$  و  $p < 0/005$ ) و وایت‌بورد و اورهد ( $t=8/16$  و  $p < 0/005$ ) نشان داد. بین میانگین نمرات وایت‌بورد و پاورپوینت اختلاف آماری معنادار مشاهده نشد.

جدول ۱: توزیع فراوانی نظرات دانشجویان نسبت به وسیله آموزشی<sup>†</sup>

اورهد		پاورپوینت		وایت‌برد		توزیع فراوانی پاسخ‌های شرکت‌کنندگان به هر یک از وسایل کمک آموزشی سوالات مربوط به وسایل کمک آموزشی
میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	
٪۶۸/۴ (۳۹)	٪۱۲/۳ (۷)	٪۱۵/۸ (۹)	٪۷۱/۹ (۴۱)	٪۸/۸ (۵)	٪۵۹/۶ (۳۴)	لذت از یادگیری در صورت استفاده استادان از وسیله آموزشی
٪۴۲/۱ (۲۴)	٪۳۵/۱ (۲۰)	٪۱۴ (۸)	٪۶۱/۴ (۳۵)	٪۱۷/۵ (۱۰)	٪۴۷/۴ (۲۷)	علاقه به آموزش دیدن از طریق وسیله آموزشی
٪۷۱/۹ (۴۱)	٪۱۴ (۸)	٪۲۹/۸ (۱۷)	٪۴۹/۱ (۲۸)	٪۱۲/۳ (۷)	٪۶۸/۴ (۳۹)	تمرکز بیشتر در کلاس در صورت استفاده استادان از وسیله آموزشی
٪۶۸/۴ (۳۹)	٪۵/۳ (۳)	٪۳۹/۸ (۲۱)	٪۲۲/۸ (۱۳)	٪۱۲/۳ (۷)	٪۲۹/۳ (۱۵)	مطالعه درسی بیشتر در صورت استفاده استادان از وسیله آموزشی
٪۶۱/۴ (۳۵)	٪۱۰/۵ (۶)	٪۲۴/۶ (۱۴)	٪۵۴/۴ (۳۱)	٪۱۲/۳ (۷)	٪۴۲/۱ (۲۴)	آموخته‌های بیشتر در صورت استفاده از وسیله آموزشی
٪۶۴/۹ (۳۷)	٪۱۴ (۸)	٪۲۶/۳ (۱۵)	٪۴۷/۴ (۲۷)	٪۱۲/۳ (۷)	٪۴۰/۴ (۲۳)	علاقه به درس‌هایی که با استفاده از وسیله آموزشی ارائه شده‌اند
٪۶۴/۹ (۳۷)	٪۱۵/۸ (۹)	٪۲۸/۱ (۱۶)	٪۴۵/۶ (۲۶)	٪۱۹/۳ (۱۱)	٪۴۷/۴ (۲۷)	احساس راحتی در صورت استفاده از وسیله آموزشی
٪۴۲/۱ (۲۴)	٪۳۳/۳ (۱۹)	٪۱۷/۵ (۱۰)	٪۵۹/۶ (۳۴)	٪۱۹/۳ (۱۱)	٪۵۷/۹ (۳۳)	کاهش زمان مورد نیاز برای یادگیری در صورت استفاده از وسیله آموزشی
٪۳۸/۶ (۲۲)	٪۲۸/۱ (۱۶)	٪۲۱/۱ (۱۲)	٪۵۷/۹ (۳۳)	٪۷ (۴)	٪۷۰/۲ (۴۰)	عصبی نشدن در صورت استفاده از وسیله آموزشی
٪۲۱/۱ (۱۲)	٪۳۸/۶ (۲۲)	٪۸/۸ (۵)	٪۷۰/۲ (۴۰)	٪۳/۵ (۲)	٪۷۷/۲ (۴۴)	کارایی داشتن وسیله آموزشی در تدریس
٪۲۴/۶ (۱۴)	٪۳۶/۸ (۲۱)	٪۱۴ (۸)	٪۶۶/۷ (۳۸)	٪۸/۸ (۵)	٪۷۰/۲ (۴۰)	آسان بودن استفاده از وسیله آموزشی
٪۴۳/۹ (۲۵)	٪۱۹/۳ (۱۱)	٪۲۶/۳ (۱۵)	٪۳۶/۸ (۲۱)	٪۲۲/۸ (۱۳)	٪۳۶/۸ (۲۱)	یادگیری بیشتر در آموزش با وسیله آموزشی در مقایسه با مطالعه کتاب

† برای رعایت اختصار و ساده‌تر شدن جدول، ستون "نظری ندارم" حذف شده است.

پاورپوینت نسبت به سایر وسایل الزاما این وسیله تاثیر بیشتری در نحوه عملکرد و یادگیری دانشجویان ندارد (۹ و ۱۱ و ۱۴). در مطالعه احمد در سال ۱۹۹۸ پاورپوینت و اورهد از نظر میزان تاثیر بر یادگیری مقایسه شدند. مطالعه نشان داد که تفاوت بسیار کمی در نمره آزمون دانشجویان در مقایسه دو روش وجود دارد (۱۴). کوبرن و بارتچ در مطالعه خود با هدف مقایسه پاورپوینت و اورهد نشان دادند که نمره کوییز دانشجویان هنگام استفاده از پاورپوینت‌های حاوی تصاویر و صدا کمتر شده بود (۱۵). در مطالعه عمار نیز با وجود این که اکثر

استفاده ترکیبی از این ابزار همراه با تمرکز بیشتر بر ابزارهای ترجیحی دانشجویان باعث کسب نتایج بهتر خواهد شد. علاوه بر آن با استناد به یافته‌های این پژوهش در موقعیت‌هایی (مانند قطع برق، خرابی دستگاه پاورپوینت، عدم تهیه دستگاه بدلیل کمبود بودجه و...) که پاورپوینت غیرقابل دسترس است وایت‌برد نسبت به اورهد جایگزین بهتری است.

نکته قابل تامل دیگر در این مطالعه و مطالعات باشونگ، احمد، و ساوی این است که با وجود جذابیت بیشتر

دنبال کنند. این یافته با نتیجه مطالعه کنونی مبنی بر «آسان بودن استفاده از وایت‌برد» همخوانی داشت (۲۰). طبق نتایج مطالعه کنونی اکثر دانشجویان کارایی هیچ کدام از وسایل کمک آموزشی را در تدریس نمی‌کنند حتی در مورد اورهد که دانشجویان نظر مساعدی در رابطه با آن ندارند مخالفت صرف آنها نسبت به کارایی این وسیله کمک آموزشی فقط در ۲۴/۶٪ موارد دیده می‌شود. مطالعه ساسکیند نشان می‌دهد که همه دانشجویان پاورپوینت را به اورهد ترجیح می‌دادند اما ترجیح آنها تاثیر قابل توجهی بر عملکرد آنها ندارد (۲۱). با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که استفاده از وسیله کمک آموزشی ترجیحی دانشجویان الزاماً نمی‌تواند پیش‌گویی کننده دقیق موفقیت تحصیلی او باشد.

نکته آخر این که با وجود ظهور رویکردهای غیرحضوری آموزش از جمله آموزش از راه دور، آموزش آنلاین و ... در دنیای امروز که توجه بسیاری از محققین را به خود معطوف کرده هنوز آموزش حضوری و شرکت در کلاس جایگاه خود را در سیستم آموزش حفظ کرده است و پژوهشگران مختلف از جمله بهادرانی بر کارایی آن در تدریس صحنه می‌گذارند (۲۲). بنابراین در کنار توجه به تحقیق و توسعه رویکردهای آموزش غیرحضوری لازم است که به آموزش حضوری و عوامل تاثیرگذار بر آن نیز بیشتر پرداخته شود.

در کنار از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به کوچک بودن جامعه مورد پژوهش و محدود بودن آن به یک دانشکده خاص اشاره کرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود تحقیقات مشابه در جمعیت‌های بزرگ‌تر و همچنین تحقیقات از نوع تجربی انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود تحقیقات کیفی در ارتباط با استفاده از وسایل آموزشی انجام شود.

نتایج مطالعه حاضر می‌تواند برای مدرسین دید کامل‌تری را نسبت به وسایل کمک آموزشی ایجاد و به آنها در انتخاب وسیله کمک آموزشی مناسب‌تر کمک کند. علاوه بر آن خاطرنشان می‌سازد که صرف استفاده از پاورپوینت که وسیله ترجیحی اکثر دانشجویان است نمی‌تواند تضمین کننده یادگیری آنها باشد.

دانشجویان پاورپوینت را ترجیح می‌دادند اما نمره عملکرد آنها در شیوه تدریس سنتی (تخته سیاه و جزوه) بالاتر بود (۸).

با این وجود در مطالعه مانتهی در سال ۲۰۰۰ استفاده از یادداشت‌های اینترنتی و پاورپوینت نسبت به روش‌های دیگر باعث افزایش نمره شده بود (۱۶). آنکینس سایر و همکارانش نیز که میزان تاثیر پاورپوینت را بر فهم مطالب مورد بررسی قرار دادند عملکرد مناسب این وسیله را در حفظ، فهم و به خاطر آوردن دروس توسط دانشجو نشان دادند (۱۷). با وجود این نتایج متناقض و با توجه به این که یادگیری فرایند پیچیده‌ای است که فاکتورهای نهان و آشکار بسیاری بر آن تاثیر دارد لازم است تاثیر وسایل کمک آموزشی بر میزان یادگیری در کنار سایر عوامل تاثیرگذار بررسی شود.

در این مطالعه از جمله سوالات مربوط به پاورپوینت که نمره پایینی داشت سوال «تمرکز بیشتر در کلاس در صورت استفاده از پاورپوینت» بود. به نظر می‌رسد که تصاویر پاورپوینت می‌تواند باعث انحراف فکر یادگیرنده و در نتیجه کاهش توجه او شود. علاوه بر آن نمایش حجم زیادی از متن روی هر اسلاید باعث می‌شود که دانشجویان به جای گوش کردن به کپی کردن متن بپردازند (۱۸). در مطالعه‌ای در زمینه تاثیر اسلایدهای پاورپوینت نتایج نشان داد که کمترین علاقه و بدترین کارایی در به خاطر آوردن و شناخت مطالب، مربوط به اسلایدهایی بود که تصاویر نامربوط داشتند. طبق نتایج این مطالعه پاورپوینت می‌تواند مفید باشد اما استفاده از موضوعات نامربوط می‌تواند بر یادگیری دانشجو تاثیر سوء داشته باشد (۱۵). با این وجود نتایج مطالعه جیمز متفاوت بود. در مطالعه او از دیدگاه دانشجو و استاد، پاورپوینت در حفظ توجه دانشجو موثر بود (۱۹). ممکن است که تفاوت در نحوه استفاده از پاورپوینت یکی از علل تفاوت در یافته‌های جیمز با مطالعات دیگر باشد.

مطالعه هارلو نشان داد جایگزینی صرف پاورپوینت به جای تخته سیاه باعث خواب‌آلودگی دانشجویان در کلاس می‌شود. در صورتی که تخته سیاه یا وایت‌برد با ایجاد دید وسیع‌تر باعث می‌شود دانشجویان مطالب را آسان‌تر

## نتیجه گیری

با توجه به نتایج این پژوهش دیدگاه دانشجویان نسبت به وایت‌برد و پاورپوینت بهتر از اورهد است. علاوه بر آن از نظر اکثر دانشجویان، پاورپوینت اولویت اول در انتخاب وسیله کمک آموزشی است. با توجه به تاثیر علائق و خواسته‌های دانشجویان بر یادگیری آنها و با توجه به نقش وسایل آموزشی در مطلوب ساختن محیط آموزشی به جاست که برای افزایش کیفیت آموزش، دیدگاه دانشجویان نیز در زمینه وسایل کمک آموزشی در نظر گرفته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود تحقیقات مشابه

در جمعیت‌های بزرگتر و تحقیقات کیفی در رابطه با تجارب دانشجویان در ارتباط با وسایل کمک آموزشی صورت گیرد.

## قدردانی

بدین وسیله از ریاست محترم دانشکده پرستاری ساوه و اعضای محترم هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان و ساوه، دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری ساوه و کلیه کسانی که در انجام پژوهش محققین را یاری کردند صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

## منابع

1. Newble D, Cannon R. A Handbook for Teachers in Universities and Colleges: A Guide to Improving Teaching Methods. London: kogan page; 2000.
2. Imer A. [Chegoone az vasaye amoozeshi bahre begirim?]. [citd 2010 sep 18]. available from: <http://www.serajnet.ir/detailnews.asp?newscode=1713>. [persian]
3. Beeland WD. Student Engagement , Visual Learning and Technology: Can Interactive Whiteboards Help?. [citd 2010 sep 18]. available from: [http://teach.valdosta.edu/are/Artmanscript/vol1no1/beeland\\_am.pdf](http://teach.valdosta.edu/are/Artmanscript/vol1no1/beeland_am.pdf)
4. Yaghmaei F. [Negahi be abzarhay amoozeshi]. Tehran: Salemi; 2005. [persian]
5. Ahadian M, moghadamate teknology amoozeshi. Tehran: Boshra; 2009.
6. Lobingier PG, Beets SD. Pedagogical Techniques: Student Performance and Preferences. Journal of education for business. 2001;76(4): 231-235.
7. Aghamolayi T, Abedini S. [Comparison of Self and Students' Evaluation of Faculty Members in School of Health of Hormozgan University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2008; 7(2): 191-198. [persian]
8. Amare N. To Slideware Or Not To Slideware: Students' Experiences With PowerPoint vs. Lecture. Journal of Technical Writing and Communication. 2006; 36(3): 297- 308.
9. Bushong S. Utilization of PowerPoint Presentation Software in Library Instruction of Subject Specific Reference Sources [dissertation]. Master Reaserch Paper, Kent State University; 1998.
10. Tornabene L, The smart classroom verses the traditional classroom: what the students are saying. [citd 2010 sep 18]. available from: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED421963.pdf>
11. Savoy A, Proctor RW, Salvendy G. Information retention from PowerPoint™ and traditional lectures. Computers & Education. 2009; 52(4): 858-867.
12. Susskind JE. Powerpoint's Power in the Classroom: Enhancing Students' Self-Efficacy and Attitudes. Computers & Education. 2005; 45(2): 203-215.
13. Li-Ping Tang T, Austin MJ. Students' perceptions of teaching technologies, application of technologies, and academic performance. Computers & Education. 2009; 53(4): 1241-1255.
14. Ahmad C. Powerpoint versus Traditional Overheads. Which Is More Effective for Learning?. Paper presented at a Conference of the South Dakota Association for Health, Physical Education and Recreation ;Sioux Falls: SD; 1998.
15. Bartsch RA, Cobern KM. Effectiveness of powerpoint presentations computers and education. Computers & Education. 2003; 41(1): 77-86.
16. Mantei EJ. Internet Class Notes and PowerPoint in the Physical Geology Lecture. Journal of College Science Teaching. 2000;29(5): 301-305.
17. Atkins-Sayer W, Hopkins S, Mohundro S, Sayre W. Rewards and Liabilities of Presentation Software as an Ancillary Tool: Prison or Paradise?. Paper presented at the Annual Meeting of the National

Communication Association 84th, New York: NY; 1998.

18. DenBest M. Power Point, Technology and the Web: More Than Just an Overhead Projector for the New Century?. *History Teacher*. 2003; 36(4): 491-504.
19. James KE, Burke LA, Hutchins HM. Powerful or Pointless? Faculty Versus Student Perceptions of PowerPoint Use in Business Education. *Business Communication Quarterly*. 2006; 69(4): 374-396.
20. Harlow J, Harrison DM, Serbanescu R. Blackboard, Powerpoint and Tablet PCs in the Classroom. [2010 sep 19]. available from:  
<http://www.upscale.utoronto.ca/PVB/Harrison/BlackboardPptTablet/BlackboardPptTablet.pdf>
21. Susskind JE. Limits of PowerPoint's Power: Enhancing students' self-efficacy and attitudes but not their behavior. *Computers & Education*. 2008; 50(4): 1228-1239.
22. Bahadorani M, Yousefy AR, Changiz T. [The Effectiveness of Three Methods of Teaching Medline to Medical Students: Online, Face to Face and Combined Educational Methods]. *Iranian Journal of Medical Education*, 2006; 6 (2): 35-43. [persian]

# Nursing Students' Viewpoints toward Routine Instructional Tools

Kobra Akhoundzadeh<sup>1</sup>, Shayesteh Salehi<sup>2</sup>, Mohammad Hossein Yousefi<sup>3</sup>

## Abstract

**Introduction:** *Instructional tools are among effective factors in learning. Learning about students' viewpoints towards these tools could help teachers in choosing the most appropriate one. This study was performed to investigate and compare students' views towards three routine instructional tools including PowerPoint, overhead, and whiteboard.*

**Methods:** *In this descriptive study in the year 2007, 68 nursing students in Saveh Nursing School were investigated. The sampling was done by convenient sampling method and data were gathered using a 36 item questionnaire. The reliability and validity of the questionnaire were verified using content validity and internal consistency of data, respectively. Data were analyzed by SPSS software using descriptive (mean, standard deviation, and frequency) and inferential (paired t-test and Pearson correlation coefficient) statistics.*

**Results:** *The mean scores of positive responses (from 0 to 100) regarding PowerPoint, whiteboard and overhead were  $53.65 \pm 28.8$ ,  $53.65 \pm 27.6$ , and  $21.93 \pm 25.5$ , respectively. 57.9% of students preferred PowerPoint, 38.6% chose whiteboard as their most favorable tool, and 3.5% had the preference for overhead. A difference was observed between scores of PowerPoint and overhead ( $t = 7.26$ ,  $p < 0.005$ ) as well as scores of whiteboard and overhead ( $t = 8.16$ ,  $p < 0.005$ ).*

**Conclusion:** *Since, there are variations in students' preferences for instructional tools, it is recommended that teachers use a combination of different instructional instruments in order to be more effective in promoting students' motivation and satisfaction in the classroom.*

**Keywords:** Students' viewpoints, Instructional tools, PowerPoint, Overhead, Whiteboard.

## Addresses:

<sup>1</sup> (✉)Master in Medical Surgical Nursing, Department of Nursing, School of Nursing, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran. E-mail: zakhoundzadeh@yahoo.co.in

<sup>2</sup> Associate Professor, Nursing Department, School of Nursing and Midwifery, Khorasgan Islamic Azad University, Isfahan, Iran. E-mail: shayestehs@yahoo.com

<sup>3</sup> MD, MPH, Haji Abad Clinic, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran. E-mail: hp2000ir@gmail.com