

بررسی دیدگاه دانشجویان پرستاری نسبت به کاربرد سیستم پاسخ مخاطب در فرآیند آموزش کلاسی

رحیم بقایی^{۱*}، فرزاد زارعی^۲، داود رسولی^۳، ناصر شیخی^۴

تاریخ دریافت 1392/01/15 تاریخ پذیرش 1392/03/12

چکیده

پیش زمینه و هدف: به کارگیری روش‌های نوین یادگیری فعال در دانشکده‌های پرستاری جهت بهبود روند آموزشی امری ضروری است. استفاده از سیستم پاسخ مخاطب به عنوان یکی از این روش‌ها می‌تواند جهت ارتقاء مؤلفه‌های آموزش و در راستای یادگیری هرچه بهتر دانشجویان به کارگرفته شود. هدف از این مطالعه ارزیابی دیدگاه دانشجویان پرستاری نسبت به کاربرد سیستم پاسخ مخاطب در فرآیند آموزش کلاسی است.

مواد و روش‌ها: این پژوهش به صورت مداخله‌ای نیمه تجربی بوده که در طی جلسات آموزشی یک دوره برای ۴۴ نفر از دانشجویان سال آخر پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه در سال ۱۳۹۱، از سیستم پاسخ مخاطب به‌عنوان یک فن یادگیری فعال استفاده شد. داده‌ها به وسیله پرسشنامه‌های مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک، ۱۴ گویه با مقیاس لیکرت و دو سؤال بازپاسخ جهت ارزیابی دیدگاه دانشجویان از نقاط قوت و ضعف این سیستم جمع‌آوری گردید و در نهایت به وسیله نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آزمون‌های توصیفی و کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: اکثریت دانشجویان درک مثبتی از به کارگیری سیستم پاسخ مخاطب در طی سخنرانی داشتند. ۷۹/۵ درصد از دانشجویان این سیستم را در بهبود یادگیری، ۶۸/۲ درصد در کمک به شناسایی نقاط ضعف و قوت، ۸۶/۴ درصد در اندازه‌گیری میزان درک از محتوای کلاس، ۸۸/۶ درصد در لذت‌بخش نمودن تجربه یادگیری و ۹۳/۲ درصد در کمک به تمرکز و فهم مطالب مهم و کلیدی، مؤثر ارزیابی نمودند. در سؤالات بازپاسخ نیز بهبود یادگیری به عنوان مهم‌ترین نقطه قوت و احتمال تقلب به عنوان مهم‌ترین نقطه ضعف سیستم مورد اشاره قرار گرفت.

بحث و نتیجه‌گیری: دانشجویان دیدگاه مثبتی از کاربرد سیستم پاسخ مخاطب در طی فرآیند آموزش دارند و این نتایج می‌تواند در زمینه استفاده هرچه بیشتر از تکنیک‌های یادگیری فعال در آموزش پرستاری باری رسان باشد.

کلید واژه‌ها: فرآیند آموزش، دیدگاه دانشجویان پرستاری، سیستم پاسخ مخاطب

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره یازدهم، شماره چهارم، پی در پی 45، تیر 1392، ص 315-309

آدرس مکاتبه: ارومیه، کیلومتر ۱۱ جاده سرو، پردیس نازلو، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۲۷۵۴۹۶۱ - ۰۴۴۱

Email: rbaghaei2001@yahoo.com

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد فرزاد زارعی می‌باشد.

مقدمه

منجر به افزایش فعالیت فراگیران شده و به طور پویا دانشجویان را در شش حیطه شناختی یادگیری شامل: دانش، درک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب و قضاوت درگیر می‌نمایند (۳، ۴). یادگیری فعال یک شیوه آموزشی نیست بلکه رویکردی است با چندین شیوه‌ی ممکن جهت اجرا (۵) و حصول اطمینان از اتفاق افتادن این رویکرد نیازمند تغییرات خلاقانه‌ای در روش‌های آموزشی است (۶).

توسعه آموزش و ایجاد تحول در آن نیازمند شناخت فرآیند آموزش و آگاهی از شیوه‌های نوین اجرای آن است (۱). یکی از تغییرات زیادی که در سال‌های اخیر در زمینه آموزش به وجود آمده است توسعه استفاده از فن‌های یادگیری فعال^۵ در جلسات آموزشی است که می‌تواند به طور مؤثری در کمک جهت یادگیری و فهم مفاهیم بکار گرفته شود (۲). رویکردهای یادگیری فعال

^۱ استادیار، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار بیمارستانی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

^۳ دانشجوی دکتری تخصصی آموزش پزشکی، مربی دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه

^۴ کارشناسی ارشد آمار، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

^۵ Active Learning

این سیستم در آموزش پرستاری تمرکز کرده‌اند، از آن به عنوان یک رویکرد مثبت جهت افزودن به آموزش دانشجویان پرستاری حمایت می‌کنند (۱۸، ۱۹). این مطالعه با هدف بررسی دیدگاه دانشجویان پرستاری نسبت به کاربرد سیستم پاسخ مخاطب در طی فرآیند آموزش کلاسی و بعد از کاربرد آن در طی یک دوره آموزشی در سال ۱۳۹۱ انجام گردید. امید است که با استفاده از نتایج این پژوهش بتوان گامی به سوی ایجاد یک فضای آموزشی متمرکز در پرستاری برداشت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مداخله‌ای نیمه تجربی و با شرکت ۴۴ نفر از دانشجویان سال آخر کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در یک دوره تدریس فعال با استفاده از سیستم پاسخ مخاطب در سال ۱۳۹۱ انجام شد. در این پژوهش، طی جلسات آموزشی از سیستم پاسخ مخاطب ضمن تدریس در کلاس استفاده شد. این سیستم به دانشجویان اجازه می‌داد که با استفاده از ریموت‌هایی که در ابتدای هر جلسه در اختیار آن‌ها قرار می‌گرفت به پرسش‌هایی که مدرس در سر کلاس و بعد از ارائه یک قسمت از مطالب به نمایش می‌گذاشت پاسخ دهند. بعد از اتمام زمان مشخص شده برای هر سؤال و بعد از دریافت جواب‌های دانشجویان، پاسخ‌ها سریعاً به وسیله نموداری در پایین همان اسلاید نمایش داده می‌شد و دانشجویان می‌توانستند که عملکرد خود را با سایرین مقایسه نمایند. همچنین بر اساس عملکرد دانشجویان، مدرس ارزیابی می‌نمود که آیا دانشجویان مطالب را درک کرده‌اند یا اینکه نیاز به ارائه توضیحات بیشتری جهت فهم موضوع است. تمرکز سؤالات ارائه شده در هر جلسه بر روی مفاهیم کلیدی و اصلی هر مطلب قرار گرفته بود. در طی هر جلسه‌ی یک و نیم ساعته، ۸-۷ سؤال پرسیده می‌شد.

بعد از اتمام دوره از یک پرسشنامه مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک، ۱۴ گویه با مقیاس لیکرت و دو سؤال بازپاسخ که خود بر اساس مطالعات پیشین گردآوری و تنظیم شده بود (۱۰ و ۱۵-۱۲ و ۲۲-۲۰). جهت جمع آوری داده‌ها استفاده گردید. گویه‌ها ۱۴ مورد را به صورت مقیاس لیکرت ۵ نمره‌ای (کاملاً موافقم=۱، موافقم=۲، نظری ندارم=۳، مخالفم=۴ و کاملاً مخالفم=۵) شامل می‌شدند. دو سؤال بازپاسخ نیز در مورد مهم‌ترین نقطه قوت و مهم‌ترین نقطه ضعف سیستم پاسخ مخاطب از دیدگاه دانشجویان در پرسشنامه گنجانده شده بود. پرسشنامه مذکور بعد از تأیید پایایی مورد استفاده قرار گرفت ($\alpha = 0/89$). بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط دانشجویان، داده‌ها توسط نرم افزار آماری SPSS (ver 16) آنالیز گردیدند.

یکی از این تغییرات افزودن سیستم پاسخ مخاطب^۱ به سخنرانی کلاسی بر مبنای تئوری یادگیری فعال است (۴، ۷) که به عنوان یک ابزار مؤثر، قدرتمند و انعطاف پذیر در آموزش مطرح است (۸، ۹). سیستم پاسخ مخاطب جهت سوق دادن دانشجو به سمت استدلال کردن و درگیر کردن وی از نظر روانی در فرآیند یادگیری استفاده می‌شود (۱۰، ۱۱). این سیستم یک تکنولوژی ارتباطی بوده و اغلب با پاورپوینت بکار گرفته می‌شود (۱۲). بیشتر سیستم‌ها از اجزاء زیر تشکیل می‌شوند ۱. ریموت‌هایی^۲ که دانشجویان جهت فرستادن جواب‌هایشان استفاده می‌کنند ۲. گیرنده‌ای که جهت فهرست بندی جواب دانشجویان استفاده می‌شود و ۳. نرم افزار (۱۳). یادگیری فعال در این زمینه زمانی اتفاق می‌افتد که مدرس سؤالات چندگزینه‌ای را که در قالب پاورپوینت تهیه شده‌اند در معرض دید دانشجویان قرار می‌دهد. دانشجویان با استفاده از ریموت‌هایی که در اختیارشان قرار گرفته است گزینه مورد نظر خود را انتخاب می‌کنند. بعد از دریافت پاسخ‌ها توسط گیرنده، بلافاصله درصد پاسخ گویی دانشجویان به هر سؤال چندگزینه‌ای بر روی اسلاید پاورپوینت به نمایش در می‌آید. نمایش نتایج، فیدبکی فوری را برای دانشجویان در مورد میزان تسلط بر محتوا فراهم می‌آورد و به مدرس هم اجازه تصحیح یا تقویت مفاهیم را در طی جلسات کلاسی می‌دهد (۱۴).

نتایج مطالعاتی که به بررسی دیدگاه دانشجویان در مورد سیستم پاسخ مخاطب پرداخته‌اند بیانگر آنند که این سیستم می‌تواند منافع چشمگیری به همراه داشته باشد. ۸۴ درصد شرکت کنندگان در مطالعه لاتسا^۳ سیستم پاسخ مخاطب را در افزایش یادگیری و ۶۷ درصد در افزایش توجه، مؤثر می‌دانستند (۹). افستاتیو و بایلی^۴ در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که این سیستم در افزایش تلاش جهت مطالعه و افزایش انعکاس به بحث تا ۹۶ درصد مؤثر است (۱۵). همچنین نتایج به دست آمده از مطالعه مدینا^۵ از درک دانشجویان بیانگر نقش این سیستم در افزایش آمادگی قبل از کلاس، مقایسه دانشجویان با سایر هم‌کلاسی‌ها و تشخیص نقاط ضعف دانشجویان بود (۱۴).

سیستم پاسخ مخاطب امروزه با بسیاری از کلاس‌های پرستاری آمیخته است و کاربرد آن به طور فزاینده‌ای در حال افزایش است (۴، ۱۶). علت این امر را شاید بتوان تمایل دانشجویان پرستاری برای کاربرد تکنولوژی در کلاس‌های درسی دانست (۱۷). مطالعاتی که در سال‌های اخیر بر روی استفاده از

1 Audience Response System (ARS)

2 Remote

3 Latessa

4 Efstathiou & Bailey

5 Medina

یافته‌ها

در نهایت نیز طیف کاملاً مثبت بالای ۹۰ درصد برای نقش سیستم پاسخ مخاطب در فهم مطالب مهم و کلیدی و همچنین آسان بودن استفاده از آن به دست آمد. هیچ ارتباط معناداری مابین سن، جنسیت، ترم تحصیلی و معدل با هر کدام از گویه‌ها مشاهده نگردید. شرح با جزئیات نظرات دانشجویان در جدول شماره (۱) آمده است.

۷۵ درصد از مشارکت کنندگان به سؤال بازپاسخ در مورد مهم‌ترین نقطه قوت سیستم پاسخ مخاطب پاسخ داده بودند که اکثریت آن‌ها (۲۷/۲٪) بیشتر به توانایی دستگاہ در افزایش و بهبود توجه و تمرکز تأکید داشتند. تعدادی نیز به درگیر نمودن دانشجو در بحث به عنوان مهم‌ترین نکته مثبت سیستم پاسخ مخاطب اشاره کرده بودند. تأکید بر مطالب کلیدی، بهبود پرسش و پاسخ، پاسخ دهی بی نام، مرور نکات کلیدی، جذاب نمودن فضای کلاس، ارزیابی سریع از مباحث و تثبیت مطالب قبل از فراموش شدن، در رتبه‌های بعدی از نظر دانشجویان به عنوان کسب شاخص مهم‌ترین نقطه قوت قرار گرفتند. از نظر نقطه ضعف نیز از میان ۵۹ درصد اظهار نظر دانشجویان، اکثریت آنان (۳۸/۴٪) احتمال تقلب و عدم پایش صحیح دانشجو را مهم‌ترین نکته منفی در کاربرد سیستم پاسخ مخاطب می‌دانستند. عدم توانایی دستگاہ در افزایش بقاء مطالب، فرصت کوتاه برای پاسخ دهی به سؤالات، استرس‌زا بودن زمان بندی سؤالات و کاهش پوشش مطالب در رتبه‌های بعدی نظر دانشجویان نسبت به مهم‌ترین نقطه ضعف سیستم پاسخ مخاطب قرار گرفته بودند.

کلیه دانشجویان شرکت کننده در این پژوهش پرسشنامه را تکمیل نمودند. میانگین سنی دانشجویان $21/02 \pm 1/22$ و میانگین معدل آن‌ها $15/20 \pm 1/17$ بود. ۴۰/۹ درصد (۱۸ نفر) دانشجویان مرد و ۵۹/۱ درصد (۲۶ نفر) زن بودند. از نظر ترم تحصیلی نیز ۵۰ درصد (۲۲ نفر) دانشجوی ترم هفتم و ۵۰ درصد ترم هشتم مقطع کارشناسی بودند. با در نظر گرفتن گزینه‌های «موافقم» و «کاملاً موافقم» تحت عنوان «رضایت و موافقت» نظرات کاملاً مثبتی در همه گویه‌ها به دست آمد. طیف موافقت از ۵۹/۱ درصد تا ۹۵/۵ درصد متغیر بود. بر اساس دسته بندی طیف‌ها، طیف ۷۰٪-۵۹/۱٪ برای جملاتی به دست آمد که نشان می‌داد استفاده از سیستم پاسخ مخاطب در تشخیص نقاط قوت و ضعف دانشجو، اطمینان بهتر برای امتحانات عملی و بالین، انگیزش دانشجو برای مطالعه بیشتر و ارزشمند دانستن پاسخگویی بی نام به سؤالات کمک کننده است. طیف ۸۰٪-۷۰٪ برای جملات نقش سیستم پاسخ مخاطب در بهبود یادگیری، دادن انگیزه واقعی برای یادگیری و احساس دانشجو مبنی بر نقش سیستم در کسب نمرات بهتر در امتحانات بدست آمد. طیف ۹۰٪-۸۰٪ موافقت با جملاتی حاصل شد که دانشجویان در آن‌ها احساس می‌کردند که سیستم پاسخ مخاطب در زمینه اندازه گیری میزان درک خود از مطالب کلاسی، مقایسه درک خود با هم کلاسی‌ها، لذت بخش نمودن تجربه یادگیری، کمک به واضح سازی مطالب و پاسخ دهی صادقانه و آزاد به سؤالات مطرح شده در کلاس تأثیر مثبتی دارد.

جدول شماره (۱): بررسی دیدگاه دانشجویان از کاربرد سیستم پاسخ مخاطب در طی فرایند آموزش کلاسی

گزینه	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالقم	کاملاً مخالفم
سیستم پاسخ مخاطب (ARS) یادگیری من را بهبود می‌بخشد	۳۱/۸٪ (۱۴)	۴۷/۷٪ (۲۱)	۲۰/۵٪ (۹)	۰٪ (۰)	۰٪ (۰)
ARS به فهم من از مطالب مهم و کلیدی و تمرکز بر آن‌ها کمک نموده است	۴۷/۷٪ (۲۱)	۴۵/۵٪ (۲۰)	۶/۸٪ (۳)	۰٪ (۰)	۰٪ (۰)
ARS به من جهت تشخیص نقاط قوت و نقاط ضعفم کمک نموده است	۲۷/۳٪ (۱۲)	۴۰/۹٪ (۱۸)	۲۷/۳٪ (۱۲)	۴/۵٪ (۲)	۰٪ (۰)
ARS به من جهت دادن انگیزه واقعی برای یادگیری کمک نموده است.	۲۲/۷٪ (۱۰)	۵۰٪ (۲۲)	۲۰/۵٪ (۹)	۴/۵٪ (۲)	۲/۳٪ (۱)
من بعد از سخنرانی همراه با ARS اطمینان بهتری برای امتحانات بالین و عملی دارم	۲۹/۵٪ (۱۳)	۳۸/۶٪ (۱۷)	۲۹/۵٪ (۱۳)	۲/۳٪ (۱)	۰٪ (۰)
استفاده از ARS باعث انگیزش در من برای مطالعه بیشتر شده است	۲۵٪ (۱۱)	۳۶/۴٪ (۱۶)	۳۴/۱٪ (۱۵)	۰٪ (۰)	۴/۵٪ (۲)
استفاده از ARS به من کمک کرده تا میزان درک خود از محتوای کلاس را اندازه بگیرم	۲۷/۳٪ (۱۲)	۵۹/۱٪ (۲۶)	۱۳/۶٪ (۶)	۰٪ (۰)	۰٪ (۰)
استفاده از ARS به من جهت مقایسه نمودن خود با هم کلاسی‌هایم کمک نموده است	۱۸/۲٪ (۸)	۶۳/۶٪ (۲۸)	۱۵/۹٪ (۷)	۰٪ (۰)	۲/۳٪ (۱)
استفاده از ARS سبب می‌شود تا تجربه یادگیری برایم لذت بخش شود	۳۱/۸٪ (۱۴)	۵۶/۸٪ (۲۵)	۱۱/۴٪ (۵)	۰٪ (۰)	۰٪ (۰)
استفاده از ARS به واضح سازی مطالب کمک می‌کند	۱۵/۹٪ (۷)	۵۴/۵٪ (۲۴)	۱۵/۹٪ (۷)	۰٪ (۰)	۰٪ (۰)
ARS باعث کسب نمره بهتر در امتحانات می‌شود	۱۵/۹٪ (۷)	۵۹/۱٪ (۲۶)	۲۰/۵٪ (۹)	۲/۳٪ (۱)	۲/۳٪ (۱)
اینکه پاسخ‌ها بی نام است خیلی ارزشمند است	۲۵٪ (۱۱)	۳۴/۱٪ (۱۵)	۲۵٪ (۱۱)	۹/۱٪ (۴)	۶/۸٪ (۳)
استفاده از ARS آسان است	۴۰/۹٪ (۱۸)	۵۴/۵٪ (۲۴)	۲/۳٪ (۱)	۲/۳٪ (۱)	۰٪ (۰)
ARS به من در پاسخ دهی صادقانه و آزاد به سؤالات کمک کرده است	۱۸/۲٪ (۸)	۶۵/۹٪ (۲۹)	۹/۱٪ (۴)	۶/۸٪ (۳)	۰٪ (۰)

(کاملاً موافقم=۱، موافقم=۲، نظری ندارم=۳، مخالفم=۴ و کاملاً مخالفم=۵)

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف ارزیابی دیدگاه دانشجویان پرستاری از کاربرد سیستم پاسخ مخاطب به عنوان یک تکنولوژی و یک فن یادگیری فعال در طی فرآیند آموزش کلاسی صورت پذیرفت. نتایج این مطالعه بیانگر دیدگاه مثبت و رضایت‌بخش دانشجویان پرستاری نسبت به کاربرد سیستم پاسخ مخاطب در آموزش است. این سیستم با داشتن منافعی از جمله بهبود یادگیری، دادن انگیزه واقعی برای یادگیری، لذت بخش نمودن تجربه یادگیری و کمک به دانشجو در فهم مطالب کلیدی که دانشجویان در این مطالعه بدان اشاره نموده بودند می‌تواند تحولی شگرف را در زمینه آموزش بی روح امروزی در کلاس‌های درس ایجاد نماید.

نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های مطالعات قبلی در مورد بررسی دیدگاه دانشجویان از کاربرد سیستم پاسخ مخاطب هم خوانی دارد. ۷۹/۵ درصد دانشجویان در این پژوهش به نقش سیستم در بهبود یادگیری اشاره نموده بودند؛ هم راستا با این یافته در مطالعه اوهاری^۱ نیز بیش از ۸۰ درصد دانشجویان ابراز داشتند که ARS یادگیری آن‌ها را بهبود بخشیده است (۲۰). در مطالعه لاتسا نیز ۸۴ درصد شرکت کنندگان ARS را در افزایش یادگیری مؤثر می‌دانستند (۹).

در این پژوهش ۷۵ درصد دانشجویان ابراز داشتند که ARS باعث کسب نمرات بهتر در امتحانات می‌شود. در مطالعه استین^۲ ۹۴ درصد شرکت کنندگان تأثیر سودمند سیستم را بر نمراتشان درک کرده بودند (۲۳). در مطالعه کیمبرلی^۳ نیز ۶۴/۱ از دانشجویان استفاده از سیستم پاسخ مخاطب را در افزایش نمراتشان مؤثر می‌دانستند (۱۲). اگرچه در هر دو مطالعه فوق اختلاف معنادار آماری در نمرات امتحانی دیده نشده بود. اما مطالعات دیگری نیز هستند که در آن سیستم توانسته بود به افزایش معنادار نمرات بینجامد (۲۰-۲۶) و گفته دانشجویان این پژوهش را مبنی بر نقش سیستم در افزایش نمرات تأیید نمایند.

در این مطالعه بیشترین طیف موافقت با منافع سیستم پاسخ مخاطب برای کاربرد این سیستم در کمک به فهم مفاهیم مهم و کلیدی (۹۳/۲٪) و همچنین آسان بودن استفاده از آن (۹۵/۵٪) به دست آمد. این یافته‌ها در کنار تحلیل جواب‌های دانشجویان به سؤال بازپاسخ پرسیده شده مبنی بر مهم‌ترین نقطه قوت سیستم که در آن اکثریت دانشجویان افزایش توجه و تمرکز را مدنظر قرار داده بودند می‌تواند بیانگر این مطلب باشد که این بهبود در توجه و

تمرکز است که سبب گردیده دانشجویان بر مطالب گفته شده فوکوس نمایند و مطالب مهم تر را از بین گفته‌های مدرس دریافت نمایند. کیمبرلی در مطالعه خود اشاره می‌نماید که ۹۸/۷ درصد دانشجویان معتقد بودند که سؤالات ARS، میزان درک آن‌ها را از مطالب افزایش داده است و ۵۶ درصد دانشجویان نیز ابراز داشته‌اند که ARS باعث ایجاد بینش در مورد نکات مهم و کلیدی می‌شود (۱۲). در مطالعه فیفر^۴ هم ۹۴ درصد دانشجویان گفته بودند که ARS باعث تمرکز بر مفاهیم کلیدی می‌شود (۱۰). در مطالعه الشویلی^۵ نیز ۸۳ درصد دانشجویان استفاده از ARS را در افزایش درک مفاهیم اصلی مؤثر دانسته بودند (۲۲) و این نتایج هم راستا با میزان موافقت دانشجویان این پژوهش در گویه ی بهبود فهم مطالب است.

آسان بودن استفاده از این سیستم هم که بالاترین میزان موافقت (۹۵/۵٪) را به خود اختصاص داده بود توسط نتایج سایر مطالعات هم تأیید می‌شود (۱۰، ۱۳). سایر منافع اشاره شده در پژوهش حاضر همچون تشخیص نقاط قوت و ضعف دانشجو و مقایسه خود با هم‌کلاسی‌ها (۱۴)، انگیزه دادن به دانشجو برای مطالعه بیشتر (۱۵، ۲۲)، بهبود اطمینان برای امتحانات بالین و عملی و دادن انگیزه برای یادگیری واقعی (۲۲) کمک به دانشجو برای اندازه گیری فهم از محتوای کلاس (۱۰)، لذت بخش نمودن یادگیری (۱۰)، واضح سازی مطالب (۱۰)، ارزشمند بودن پاسخ دهی بی نام (۲۱، ۱۰) و پاسخ دهی صادقانه به سؤالات (۲۲) هم راستا با نتایج سایر مطالعات انجام شده در این زمینه قرار می‌گیرند.

مهم‌ترین نکته منفی ای که در این مطالعه اکثریت دانشجویان در پاسخ به سؤال پرسیده شده مبنی بر مهم‌ترین نقطه ضعف سیستم از دیدگان آنان، بدان اشاره نموده بودند عدم پایش صحیح دانشجویان از نظر تقلب بود. که در مطالعه مدینا نیز بدان اشاره شده بود (۱۴). همچنین از طرف دیگر بعضی از دانشجویان به استرس زا بودن زمان تعیین شده برای پاسخگویی به سؤالات اشاره نموده بودند. البته به نظر می‌رسد که دلیل اعمال محدودیت زمان برای پاسخگویی به هر سؤال، کاهش میزان تقلب باشد (۲۷). اما از آنجا که بهتر است سیستم در فعالیت‌های غیر نمره دار بکارگرفته شود (۱۴) این مسئله تا حدی می‌تواند از احتمال تقلب بکاهد.

دانشجویان پرستاری دیدگاه مثبتی نسبت به کاربرد سیستم پاسخ مخاطب در طی آموزش نشان دادند. تمام منافع بیان شده در این پژوهش که اکثریت دانشجویان هم بر آن تأکید کرده بودند

4 Fifer
5 Elashvili

1 Uhari
2 Stein
3 Kimberly

ارومیه جهت حمایت مادی و معنوی، دانشجویان محترم پرستاری سال آخر نیم سال ۹۱-۹۲ جهت مشارکت و شرکت فناوران سپهر هفتم دانش تهران جهت همکاری فنی با اجرای پژوهش قنبردانی می‌گردد.

خود می‌تواند مؤلفه‌هایی کارآمد جهت بهبود کیفیت آموزش پرستاری تلقی شوند.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی

References:

1. Mokhtari Nouri J, Ebadi A, Alhani F, Rejeh N. Importance of role-model teaching in nursing students' education. *Iranian Quarterly of Education Strategies* 2011;3: 149-54. (Persian)
2. Marcia WK. Active learning and cooperative learning: understanding the difference and using both styles effectively. *Research Strategies* 2000; 17: 35-44.
3. Davis D, Brien MA, Freemantle N, Wolf FM, Mazmanian P, Taylor-Vaisey A. Impact of formal continuing medical education: do conferences, workshops, rounds, and other traditional continuing education activities change physician behavior or health care outcomes? *JAMA* 1999; 282: 867-74.
4. Mareno N, Bremner M, Emerson C. The Use of Audience Response Systems in Nursing Education: Best Practice Guidelines. *Int J Nurs Educ Scholarsh* 2010; 7: 1-17.
5. Gleason B, Peeters MJ, Resman-Targoff BH, Karr S, McBane S, Kelley K, et al. An Active-Learning Strategies Primer for Achieving Ability-Based Educational Outcomes. *Am J Pharm Educ* 2011; 75 (9): 1-12.
6. Kwan R. Enhancing learning through technology: research on emerging technologies and pedagogies. Singapore; Hackensack, N.J.: World Scientific; 2008.
7. Bakoush O, Benamer H. Could lectures be stimulating? An approach to encourage active learning. *Libyan J Med* 2008;3(2):62.
8. Caldwell JE. Clickers in the large classroom: Current research and best-practice tips. *CBE Life Sci Educ* 2007; 6: 9-20.
9. Latessa R, Mouw D. Use of an audience response system to augment interactive learning. *Fam Med* 2005 Jan;37(1):12-4.
10. Fifer PM. Student perception of clicker usage in nursing education. *Teaching and Learning in Nursing* 2012; 7: 6-9.
11. Beatty E. Transforming student learning with classroom communication systems. *Educause Center for Applied Research (ECAR) Research Bulletin* 2004 ;3: 1-13.
12. Vana KD, Silva GE, Muzyka D, Hirani LM. Effectiveness of an audience response system in teaching pharmacology to baccalaureate nursing students. *Comput Inform Nurs* 2011;29 (6 Suppl): TC105-13.
13. McRae ME, Elgie-Watson J. Using audience response technology in hospital education programs. *J Contin Educ Nurs* 2010 Jul;41(7):323-8.
14. Medina MS, Patrick JM, Wanzer DS, Wilson JE, Nelson E, Britton ML. Use of an Audience Response System (ARS) in a Dual-Campus Classroom Environment. *Am J Pharm Educ* 2008; 72: 1-7.
15. Efstathiou N, Bailey C. Promoting active learning using Audience Response System in large bioscience classes. *Nurse Educ Today* 2012; 32: 91-5.
16. Zurmehly J, Leadingham C. Exploring student response systems in nursing education. *Comput Inform Nurs* 2008;26(5):265-70; quiz 271-2.
17. Jones S, Henderson D, Sealover P. "Clickers" in the classroom. *Teaching and Learning in Nursing* 2009; 4: 2-5.

18. Beebe KR, Bailey N, Phillips W. Efficacy of a Handheld Response Device to Improve Classroom Interaction and Learning Outcomes. Poster presentation Emerging Technologies in Nurse Education Conference 2008; 14.
19. Skiba DJ. Got large lecture hall classes? Use clickers. *Nurs Educ Perspect* 2006; 27: 278-80.
20. Uhari M, Renco M, Soini H. Experiences of using an interactive audience response system in lectures. *BMC Medical Education* 2003; 3: 1-6.
21. Clauson KA, Alkhateeb FM, Franco DS. Concurrent Use of an Audience Response System at a Multi-Campus College of Pharmacy. *Am J Pharm Educ* 2012; 76 (1): 1-7.
22. Elashvili A, Denehy GE, Dawson DV, Cunningham MA. Evaluation of an audience response system in a preclinical operative dentistry course. *J Dent Educ* 2008;72(11):1296–303.
23. Stein PS, Challman SD, Brueckner JK. The University of Adelaide Student Experience of Learning and Teaching – Standard Teaching Evaluation Using Audience Response Technology for Pretest Reviews in an Undergraduate Nursing Course. *J Nurs Educ* 2006; 45: 469-73.
24. Berry J. Technology support in nursing education: Clickers in the classroom. *Nurs Educ Perspect* 2009; 30: 295-8.
25. Abdallah L. Reflective teaching with technology: use of a personal response system and publisher's web site to enhance student's performance in a nursing assessment and skills course. *Online J Nurse Inform (electronic resource)* 2008; 12.
26. Cain J, Esther P, Rohr J. An Audience Response System Strategy to Improve Student Motivation, Attention, and Feedback. *Am J Pharm Educ* 2009; 73: 1-7.
27. Smith D, Rosenkoetter M, Levitt D. Integrating Nursing Classrooms with Technology via Audience Response Systems: A Pilot Study [Internet]. 2009 [cited 2013 Jun 17]. Available from: www.iiis.org/CDs2009/CD2009SCI/IMETI2009/PapersPdf/F187XR.pdf

EVALUATION OF NURSING STUDENT'S PERCEPTION TOWARD THE USE OF AUDIENCE RESPONSE SYSTEMS (ARS) IN THE CLASSROOM TEACHING PROCESS

Baghaei R^{1}, Zareie F², Rasouli D³, Sheykhi N⁴*

Received: 4 Apr, 2013; Accepted: 2 Jun, 2013

Abstract

Background & Aims: the use of innovative learning methods in nursing schools is necessary to improve the educational process. Using audience response systems are one of the ways can be used to enhance of learning components and more improvement in student learning. The aim of this study was to evaluate nursing student's perception to use audience response systems in the classroom learning process.

Materials & Methods: This study was a quasi-experimental intervention conducted during the training sessions in a period for 44 final year Nursing students in 2013, that the audience response system was used as an active learning technique. Data have been collected by the questionnaire included demographic information, 14 items with a Likert scale and 2 open-ended questions to assess students' views of the strengths and weaknesses of this system And finally analyzed by SPSS statistical software (ver. 16) and using descriptive and chi-square tests.

Results: Most students have positive perception to the using of audience response systems in lecture. 79/5% of students assess this system effective to improve student learning, 68/2% to help identify strengths and weaknesses, 86/4% to measurement of understanding rate of the content, 88/6% in make enjoyable learning experience and 93/2% in helping to focus and understanding of key issues. In open-ended questions, learning improvement as the major strength and potential fraud were cited as a major weakness for the system.

Conclusion: Students have positive view to the use of audience response systems in the learning process and this can result in greater use of active learning techniques can be helpful in nursing education.

Key words: Education process, Nursing students, Audience response system (ARS)

Address: Nursing and Midwifery Faculty, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

Tel: (+98) 441 2754961

Email: rbaghaei2001@yahoo.com

¹ Assistant professor, Faculty Nursing and Midwifery, Inpatients Safety research center, Urmia University of Medical Sciences. (Corresponding Author)

² MSc Student in Nursing Education, Faculty Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences

³ Medical Education PhD Student, Instructor, Faculty Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences

⁴ MSc in statistics, Urmia University of Medical Sciences