

بکارگیری شیوه Service Learning در آموزش دانشجویان پرستاری در عرصه بهداشت

اشرف خرمی راد^{۱*}، کبری آخوند زاده^۲، زهرا عابدینی^۳، سعیده حیدری^۴

۱. کارشناس ارشد پرستاری، مربی گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی قم، ایران

۲. کارشناس ارشد پرستاری، مربی گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی قم، ایران

۳. کارشناس ارشد پرستاری، مربی گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی قم، ایران

۴. کارشناس ارشد پرستاری، مربی گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی قم، ایران

• دریافت مقاله: ۸۸/۱۲/۱۹ • پذیرش مقاله: ۸۹/۶/۵

زمینه و هدف: مهمترین هدف هر رویکرد آموزشی ارتقای سطح دانش و نگرش یادگیرنده است. بی شک شیوه های آموزشی نظیر یادگیری حین خدمت به شیوه های دیگر ارجحیت دارند. هدف از مطالعه حاضر تعیین تأثیر شیوهی یادگیری همزمان با ارائه‌ی خدمت، بر آگاهی و نگرش دانشجویان در زمینه ایدز می‌باشد.

روش کار: در یک مطالعه نیمه تجربی، ۳۴ نفر از دانشجویان پرستاری در نیم سال دوم سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ از طریق نمونه گیری به شیوه سرشماری انتخاب و بطور تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. برای گروه کنترل روش آموزشی مرسوم و جهت گروه مداخله از فرایند آموزشی Service Learning استفاده شد. دانش و نگرش دانشجویان و گروه هدف، (شامل ۵۱ نفر از پرستاران شاغل)، قبل و بعد از اجرای فرایند آموزشی، ارزیابی و میزان دستیابی دانشجویان به اهداف تعیین شده، مشخص شد. داده ها با استفاده از شاخص های آمار توصیفی و آزمون t زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: نمره پس آزمون آگاهی و نگرش دانشجویان گروه مداخله، بطور معنی داری بیش از میانگین نمره آگاهی و نگرش گروه کنترل بود ($p < 0/05$). همچنین میانگین نمره آگاهی گروه هدف قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری نشان داد ($p < 0/05$). میانگین نمره نگرش این گروه قبل و بعد از مداخله تفاوت نداشت. ($P > 0/05$).

نتیجه گیری: یادگیری به شیوه Service Learning، در افزایش آگاهی و تغییر نگرش دانشجویان مؤثرتر از شیوه های مرسوم می‌باشد. بر اساس یافته های این پژوهش پیشنهاد می شود مطالعاتی در مورد مشکلات اجرایی این روش در کشور انجام شود.

کلید واژه ها: Service Learning، عرصه بهداشت، دانشجوی پرستاری

* نویسنده مسؤول: دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، خیابان ساحلی، قم، ایران

مقدمه

قابل استفاده نمایند (۵، ۴). یادگیری همزمان با ارائه‌ی خدمت، شیوه‌ی ای از آموزش تجربی است که نیازهای واقعی جامعه را پیدا و معرفی می‌کند و باعث ایجاد ارتباط بین مراکز آموزشی و جامعه گشته (۵) و حس مسئولیت‌پذیری و مراقبت از دیگران را افزایش می‌دهد (۳). در اکثر جوامع این شیوه آموزشی با برنامه آموزشی دانشگاه‌ها تلفیق شده و با عرضه‌ی علم دانشجویان به بیرون از کلاس و جامعه، سعی می‌کند آنچه در کلاس تدریس می‌شود را کاربردی ساخته، و بین یادگیری و دانش یادگیرندگان و ارائه خدمت به جامعه تعادل برقرار کند (۶). در طی این فرآیند آموزشی، دانشجو مهارت‌های آموخته شده در کلاس‌های تئوری را بطور عملی بکار می‌برد، ضمن آنکه در طی ارائه خدمت و دریافت بازخورد سریع به درک بهتری از محتوای آموزشی و نواقص خود در زمینه‌ی مطلب می‌رسد. از دیدگاه دانشجویان، یادگیری همزمان با ارائه خدمت، باعث بهبود مهارت‌های ارتباطی، همدلی بهتر با جامعه، درک تفاوت‌های فردی و ارزش ارائه خدمت به دیگران و جامعه می‌شود (۷۸). همچنین این شیوه آموزشی در کنار تحکیم و گسترش اطلاعات دانشجویان از نظر اقتصادی بسیار مقرون به صرفه می‌باشد، زیرا از دانشجویان برای آموزش جامعه استفاده شده و در نهایت با افزایش آگاهی جامعه سطح سلامت افراد ارتقا پیدا می‌کند (۹، ۱۰). با توجه اینکه یکی از اهداف کارورزی بخش بهداشت، تربیت پرستاران جامعه‌نگر و ارائه خدمت به جامعه بوده و درحال حاضر این موضوع تقریباً بدست فراموشی سپرده شده است، پژوهشگران بر آن شدند با بکارگیری شیوه آموزشی "یادگیری همزمان با ارائه‌ی خدمت" در آموزش دانشجویان پرستاری در عرصه بهداشت، به بررسی تأثیر این شیوه‌ی آموزشی بر آگاهی و نگرش دانشجویان و پرستاران تحت آموزش آنها در مورد بیماری ایدز بپردازند.

روش کار

در این مطالعه‌ی نیمه تجربی در نیم سال دوم سال ۱۳۸۷، ۳۴ نفر از دانشجویان پرستاری ترم آخر دانشکده پرستاری دانشگاه

امروزه دانشگاه‌های معتبر دنیا، تربیت دانشجویان متبحر از نظر توانایی شناختی، تفکر انتقادی و برقراری ارتباط مؤثر را مدنظر قرار می‌دهند (۱). جهت تأمین این رسالت و تربیت کادر بهداشتی جامعه‌نگر، لازم است دانشجویان کاربرد دقیقی از آموخته‌ها را در شرایط واقعی تجربه نمایند (۲) آموزش جامعه‌نگر، آموزشی است که درجبه‌های عملیاتی خود تمام مشکلات بهداشتی را در نظر می‌گیرد و «هدف آن تربیت نیروهای جامعه‌نگری است که می‌خواهند و می‌توانند به جامعه خود خدمت کنند» (۳) و به نحو مؤثری با مشکلات بهداشتی در تمام سطوح مواجه شوند. در این روش از جامعه به عنوان محیط یادگیری، بیشترین استفاده به عمل می‌آید و در این محیط نه تنها دانشجویان بلکه مدرسین، افراد جامعه و نمایندگان دیگر بخش‌ها، نیز مشارکت فعالانه دارند (۳).

در کشور ما "برنامه کارورزی در عرصه پرستاری" به‌عنوان یک روش آموزشی جامعه‌نگر، در سال ۱۳۶۹ توسط شاخه "پرستاری مامایی" ستاد انقلاب فرهنگی ارائه شد و در دی‌ماه همان سال به‌دلیل مشکلات دانشجویان، مجدداً توسط بورد پرستاری در کارگاه «برنامه‌ریزی آموزشی» مورد تجدید نظر قرار گرفت، و نهایتاً با هدف کلی "تربیت پرستارانی که دانش، نگرش و مهارت لازم را جهت ارائه‌ی خدمات پرستاری در سطح جامعه داشته باشند و بتوانند به عنوان یکی از اعضای تیم بهداشتی مراقبت‌های لازم را به فرد، خانواده و جامعه ارائه دهند" به تصویب رسید (۱).

به کارگیری روش "یادگیری همزمان با ارائه‌ی خدمت" **Service Learning**، می‌تواند در راستای اصلاح رویه‌های آموزشی موجود و به منظور کاربردی نمودن خدمات دانشجویان در سطح جامعه، روشی مناسب و سودمند باشد. اساس کار این روش، دریافت بازخورد از جامعه و مدرسان است که به فراگیران فرصت می‌دهد دانش جدید خود را با دیگران در میان گذاشته و آموخته‌های خود را برای دیگران

نگرش دانشجویان هر دو گروه مداخله و کنترل بعد از اتمام کاروژی سنجیده و در دو گروه مقایسه شد.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌های خود ایفا شامل سؤالات دموگرافیک و سؤالات مربوط به آگاهی و نگرش در مورد ایدز بود. پرسشنامه جهت بررسی روایی محتوا، به ۱۰ نفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی قم داده شد. اعتماد علمی پرسشنامه‌ها نیز با استفاده از روش انسجام و تناسب داخلی (Internal Consistency) و بوسیله تکمیل پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از پرستاران و ۱۰ نفر از دانشجویان تعیین شد. ضریب آلفا کرونباخ برای پرسشنامه آگاهی و نگرش ۰/۸۹ بدست آمد.

پرسشنامه، شامل ۲۴ سؤال سنجش آگاهی در سه حیطه‌ی راههای انتقال، اصول پیشگیری و مراقبت از ایدز، به صورت درست و غلط و ۱۲ سؤال سنجش نگرش در دو حیطه‌ی نگرش نسبت به بیماری و ترس از بیماری بر مبنای مقیاس لیکرت ۴ گزینه‌ای (کاملاً موافقم، موافقم، مخالفم و کاملاً مخالفم) بود. طیف نمره برای پرسشنامه سنجش آگاهی، بین صفر تا ۲۴ و پرسشنامه نگرش، بین ۱۲ تا ۴۸ بود.

در انتها با استفاده از یک پرسشنامه ۱۲ گویه‌ای بر اساس مقیاس لیکرت چهار گزینه‌ای (خیلی زیاد، زیاد، کم، خیلی کم)، به بررسی نظر دانشجویان در مورد دستیابی به اهدافی مانند تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی، شناخت جامعه و خانواده، تکامل ارتباطات بین فردی، درک کامل و کاربردی اطلاعات اساسی، تقویت مسئولیت‌های اجتماعی، ارائه‌ی فعالیت‌های خود به دیگران، دریافت بازخورد و تقویت مهارت‌های حل مسئله، از طریق آموزش مبتنی بر ارائه‌ی خدمت به جامعه پرداخته شد.

طیف نمره هر مورد بین ۴-۱ بود و هر چه نمره هر مورد بالاتر بود، به منزله دستیابی بیشتر دانشجویان به اهداف آموزشی بود. در نهایت، با یک سؤال باز پاسخ از ایشان خواسته شد تا مشکلات همراه با این شیوه آموزشی را بیان کنند.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات با کمک نرم افزار SPSS .V.15 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شاخص-

علوم پزشکی قم، که مشغول کاروژی در عرصه‌ی بهداشت بودند، به روش سرشماری انتخاب و بطور تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند (در هر گروه ۱۷ نفر). گروه کنترل تحت آموزش با روش آموزشی مرسوم و گروه مداخله تحت فرایند آموزشی *Service Learning* قرار گرفتند.

از دانشجویان خواسته شد تا در جلسه‌ی ای که در مورد اهداف پژوهش و شیوه آموزشی و اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات، به ایشان توضیح داده شد، حضور یابند؛ و پس از جلب رضایت ایشان، وارد مطالعه شدند. در ابتدای دوره، پیش‌آزمون‌هایی در مورد بیماری ایدز در هر دو گروه برگزار شد. برای اطمینان از اینکه هر دو گروه از توانایی یکسانی برخوردار هستند، پیش‌آزمون‌های دو گروه با هم مقایسه شد که تفاوت معناداری بین آن‌ها وجود نداشت. سپس، طبق روال معمول کاروژی در عرصه بهداشت، دانشجویان گروه کنترل با پزشک مسئول و کارشناسان به بحث و تبادل نظر در مورد بیماری، راه‌های کنترل و پیشگیری از ایدز پرداختند. در صورتیکه از گروه مداخله خواسته شد تا در مورد ایدز، در جامعه‌ی مشکلی را جستجو نمایند که بر اساس توانمندی خود و در طول مدت دوره کاروژی، بتوانند راهکار مناسبی در جهت رفع آن مشکل ارائه نمایند. پس از هماهنگی‌های لازم بین دانشکده پرستاری با رؤسا، مدیران خدمات پرستاری و سوپروایزهای آموزشی بیمارستان‌های منتخب، دانشجویان گروه مداخله در بیمارستان حضور یافته، و به آموزش رو در رو (face to face) پرستاران به صورت انفرادی پرداختند. هر دانشجویی به ۳ نفر از پرستاران آموزش داد، پرستاران به انتخاب سرپرستار وارد مطالعه می‌شدند، این افراد عمدتاً پرستاران ثابت بخش‌ها بودند. هدف از این کار توانمندی در انتقال دانش کسب شده به پرسنل زیر گروه ایشان بود. برای پیشگیری از تورش احتمالی، پیش‌آزمون و پس‌آزمون توسط سرپرستار برگزار گردید. قبل از آموزش به پرسنل، هر یک از دانشجویان در حضور مربی و دانشجویان دیگر به ارائه‌ی مطالب خود می‌پرداخت تا اشکالات وی در ارائه برطرف گردد. دانش و

جدول ۲: میانگین نمره آگاهی و نگرش دانشجویان گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از کارورزی

P value	میانگین		دانشجویان
۰/۶۳	۱۷/۱۱ ± ۵/۰۷۵	گروه مداخله	قبل از مداخله
	۱۷/۸۲ ± ۳/۹۳	گروه کنترل	
۰/۰۰۱	۱۹/۴۷ ± ۲/۴۵	گروه مداخله	بعد از مداخله
	۱۸ ± ۱/۶۹	گروه کنترل	
۰/۷۶	۲۷/۲۴ ± ۳/۱۴	گروه مداخله	قبل از مداخله
	۲۷/۸۳ ± ۶/۲۳	گروه کنترل	
۰/۰۰۱	۴۰/۴۸ ± ۸/۷۴	گروه مداخله	بعد از مداخله
	۳۱/۰۸ ± ۷/۲۹	گروه کنترل	

در نظر خواهی از دانشجویان در مورد دستاوردهای فرایند یادگیری از طریق یاددهی و ارائه‌ی خدمت به جامعه، بیشترین میانگین نمره مربوط به تکامل ارتباطات بین فردی (با میانگین نمره ۳/۷۳)، افزایش علاقه و تمایل دانشجویان به یادگیری عمیق مبتنی بر تجربه (با میانگین نمره ۳/۶۴) و تقویت مسئولیت‌های اجتماعی به عنوان یک شهروند خوب (با میانگین نمره ۳/۵۹) بود.

در پاسخ به این سؤال که در این تجربه آموزشی با چه مشکلاتی رو به رو بودید، ۹۶٪ دانشجویان به عدم وجود امکاناتی نظیر کامپیوتر و خط اینترنت در درمانگاه محل کارورزی، ۹۴/۱٪ عدم آشنایی با روش تحقیق به عنوان پیش نیاز و ۸۱٪ به عدم داشتن تجربه در مورد این شیوه آموزشی اشاره کردند. دانشجویان گروه مداخله، مسائلی نظیر ترس از مواجهه و ارتباط نامناسب پرسنل با بیماران مبتلا به ایدز را به عنوان مشکل اساسی مطرح کردند. علت این امر به نظر ایشان

های مرکزی و پراکندگی برای توصیف نمونه‌ها، آزمون‌های t زوجی و t مستقل برای بررسی میزان آگاهی و نگرش دانشجویان دو گروه، در شروع و بعد از اتمام کارورزی و همچنین پرستاران قبل و بعد از آموزش مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها

میانگین سنی دانشجویان، $22/78 (\pm 3/12)$ سال و معدل کل آنها $16/07 (\pm 3/34)$ بود. اغلب دانشجویان (۷۸٪) مجرد بودند. از نظر سن، تأهل و میانگین معدل کل بین دو گروه تفاوت معنی داری دیده نشد ($P > 0/05$). دانشجویان پسر ۵/۸۸٪ دانشجویان را تشکیل می‌دادند. میانگین سنی پرستاران $29/34 \pm 9/17$ سال، اغلب متأهل (۷۲٪)، زن $74/51$ ٪ و دارای مدرک لیسانس (۹۲/۱۵٪) بودند. نمره میانگین پیش آزمون و پس آزمون آگاهی و نگرش پرستاران و هر دو گروه دانشجویان در جداول ۱ و ۲ نشان داده شده است. در پرستاران، نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله از نظر آماری تفاوت معنی داری داشت ولی نمره نگرش تفاوتی نشان نداد (جدول ۱). نمره پیش آزمون سنجش آگاهی و نگرش دو گروه کنترل و مداخله از نظر آماری اختلاف معنی داری نداشت، ولی میانگین نمره پس آزمون در دو گروه اختلاف معنی داری نشان داد (جدول ۲).

جدول ۱: میانگین نمره آگاهی و نگرش پرستاران قبل و بعد از آموزش توسط دانشجویان

P value	میانگین	پرستاران	
۰/۰۰۱	۱۵/۲۸ ± ۷/۶۳	قبل از مداخله	آگاهی
	۱۹/۴۰ ± ۴/۵۳	بعد از مداخله	
۰/۸۶	۲۳/۷۱ ± ۴/۲۱	قبل از مداخله	نگرش
	۲۳/۰۶ ± ۴/۴۲	بعد از مداخله	

محتوای آموزش اشاره دارد. وی معتقد است SL محیط یادگیری واقعی و پرمعنایی فراهم می‌نماید که متفاوت از کلاسهای درس سنتی است، بطوری که باعث ارتقای نگرش و انگیزه دانشجویان نسبت به محتوای آموزشی می‌شود (۵).

از دیگر یافته‌های مهم این مطالعه، افزایش آگاهی پرسنل تحت آموزش دانشجویان بود. بطوریکه دانشجویان گروه مداخله توانستند نیاز و مسئله (Need & Problem) را در جامعه هدف تعیین کرده و برای آن راهکار ارائه دهند به طوری که آموزش آنها باعث ارتقای آگاهی پرسنل شد. در مطالعه کلی (Kelly) نیز ۸۱٪ دانشجویان پرستاری معتقدند، SL برای آگاهی بهتر از نیازهای بهداشتی جامعه به آنها کمک می‌کند، از دید ۸۶٪ شرکت کنندگان، SL موجب افزایش آگاهی و توانایی آنها در ارتباط دادن بین آموخته‌های خود با نیازهای جامعه‌ی واقعی می‌شود (۱۵). در مطالعه سنسیرینگ (Sensering)، نیز SL علاوه بر سودمندی برای دانشجویان پرستاری، برای افزایش آگاهی و ارتقای نگرش مراجعین به مرکز مراقبت‌های پرستاری، در مورد موضوع مورد نظر مؤثر بوده است (۱۶). همچنین در مطالعه‌ی تایمپ (Timpe) دانشجویان رشته داروسازی که تحت نظارت اساتید خود در یک دوره‌ی آموزشی با شیوه SL در زمینه پیشگیری از مسمومیت شرکت داشتند، نمرات بهتری در مقطع مورد نظر کسب نموده و به اهداف آموزشی مورد نظر به خوبی دست یافتند (۱۷).

در این مطالعه، آموزش ارائه شده توسط دانشجویان، تغییری در نگرش پرستاران ایجاد نکرد، به نظر می‌رسد این موضوع به دلیل عدم اعتماد پرسنل به دانشجویان باشد، چرا که در جامعه ما هنوز این موضوع که افراد توسط دانشجویان آموزش ببینند نهادینه نشده است و از سوئی ترس از ایدز به گونه‌ای در پرسنل درونی شده که بنظر می‌رسد نمی‌توان با مداخلات کوتاه مدت نظیر مطالعه حاضر تغییرات واضحی را در نگرش آنها نسبت به بیماری ایجاد کرد.

کمی وقت پرسنل، عدم علاقه پرسنل به برنامه‌ی آموزشی و شلوغی بخش‌ها می‌باشد و ارائه آموزش‌های جذاب به پرسنل را به عنوان راهکار این مشکل مطرح نمودند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که اجرای آموزش همزمان با ارائه‌ی خدمت "Service Learning"، سبب افزایش آگاهی و نگرش دانشجویان می‌شود. در مطالعه‌ی ای که توسط کرنی (Kearney) بر روی دانشجویان رشته داروشناسی انجام شد، دانشجویان شرکت کننده در دوره SL به نتایج دلخواه و مطلوب از نظر یادگیری دست یافتند. همچنین SL به عنوان شیوه آموزشی مؤثر در داروشناسی پیشنهاد گردید (۱۱). کوپ (Keup) در مطالعه خود مشاهده کرد، پیشرفت تحصیلی و سازگاری آموزشی شرکت کنندگان، در فرایند SL نسبت به گروهی که در این فرایند شرکت نداشتند، بیشتر بود و تعامل بیشتر با اعضای هیأت علمی در این شیوه آموزشی، تأثیر به‌سزایی در ارتقای کیفیت یادگیری دانشجویان دارد (۱۲). هارت (Hart) در مطالعه خود در مورد SL مشاهده کرد این شیوه آموزشی بر پیشرفت تحصیلی (Academic Achievement) دانشجویان تأثیر مثبت دارد (۱۳). ژاسکیک (Jaschik) معتقد است، SL دانشجویان را وادار می‌کند که از وقت خود برای یادگیری محتوای آموزشی به بهترین نحو ممکن استفاده کنند، علاقه بیشتری به انجام کارهای پیچیده در دوره‌های کارآموزی نشان داده و تمرین‌های کارآموزی را با کیفیت بهتری انجام می‌دهند (۱۴). در مطالعات دیگری که نتایج امتحانات دانشجویان آموزش دیده با شیوه SL را با دانشجویان آموزش ندیده مقایسه کردند، دیده شد که میانگین نمره دانشجویان گروه SL بطور معنی داری بالاتر بود (۴).

با توجه به نتایج این مطالعه، نگرش دانشجویان نسبت به بیماری ایدز در گروه مداخله بدنبال بکارگیری شیوه SL نسبت به گروه کنترل ارتقا یافته بود. مطالعه سیمونت (Simonet) نیز به تأثیر SL بر نگرش دانشجویان در مورد

SL نقش مهمی داشتند که این خود تأثیر به سزایی در ارتقای یادگیری آنها داشته است. هم چنین در طی فرایند "یادگیری همزمان با ارائه‌ی خدمت"، فرد احساس می‌کند، مطالبی را که فرا می‌گیرد قابل اعتماد، کاربردی و مهم است (۱۱، ۱۲)، زیرا در شیوه آموزش SL دانشجویان در موقعیت‌های واقعی برای کشف مشکل و تعیین راه حل مناسب قرار می‌گیرند، خود فرایند یادگیری را کنترل و اهداف قابل دستیابی مناسب را برای یادگیری انتخاب می‌کنند. هم چنین این شیوه، باعث ایجاد حس مسئولیت پذیری نسبت به جامعه و ارتقای روابط بین فردی می‌شود. بنابراین توصیه می‌شود پژوهش‌هایی در مورد مشکلات اجرایی این روش برای رسیدن به اهداف آموزشی مورد نظر، کاربرد این شیوه‌ی آموزشی در کوریکولوم رشته‌های پزشکی و زیر گروه‌های آن انجام شود و در صورت تأیید همه جانبه، این فرایند بطور جدی در برنامه‌ی درسی بهداشت رشته پرستاری وارد گردد.

Reference

1. Khorasani P, Jozi M. [Community oriented Nursing education service learning method]. Nurse of Iran 2009. [In Persian]
2. Emami SM, rasouli Nejad M, Changiz T, Afshin Nia F, Zolfaghari B, Adibi P. View about basic medical sciences: Their knowledge and attitude to national comprehensive exam and basic medical courses in Isfahan University of Medical Sciences. IJME 2000; 1(1): 19-23. [In Persian]
3. Elm Dari Milani KH. [The importance of creating social attitudes in community oriented medical education]. Journal of Nursing Midwifery Tabriz University of Medical Sciences 1993; 1 (1): 42-5. [In Persian]
4. Wolff MK, Tinney SM. Service learning and college student success. Acad Exch Quart 2006; 1 (1): 57-61.
5. Simonet D. Service- learning and academic success: The links to retention research. Minnesota Campus Compact 2008; (May)
6. Timpe EM, Wuller WR, Karpinski JP. Instructional design and assessment a regional poison prevention education service-learning project. Ame J Pharmace Edu 2008; 72 (4): 1-7.
7. Brewster C, Fager J. Increasing student engagement and motivation: From time-on-task to homework. Portland, or: Northwest regional educational laboratory 2000. Available From: URL: http://www.educationnorthwest.org/webfm_send/452.
8. Sternas KA, Scharf MA. Benefits, opportunities, challenges and policies used in designing, implementing and evaluating community-based service learning projects that promote health for inner city communities. APHA Scientific Session and Event Listing. 2007 - Board 3.
9. Miwako M, Junko T, Chie K, Masako S, Yasuko M, Yuko H Y, et al. Service learning as a nursing education: Research article review. Bulletin of St. Luke's College of Nursing 2004; 30: 31-8 (Abstract).
10. Seifer SD, Vaughn RL. Partners in caring and community: Service learning in nursing education. J Nurs Educ 2002; 41 (10): 437-9.

11. Kearney KR. A service-learning course for first-year pharmacy students. *Am J Pharm Educ* 2008; 72(4): 86.
12. Keup JR. The impact of curricular intervention on intended second year re-enrollment. *Coll Student Reten* 2005; 7 (1-2): 61-89.
13. Hart SM, King KR. Service learning and literacy tutoring: Academic Impact *Michigan Journal of Community Service Learning* 2007; (11): 38-46.
14. Jaschik S. Combining first-year engagement and civic engagement. *Inside Higher Education*. Available From: URL: <http://www.insidehighered.com/news/2008/01/28/engage>.
15. Kelly SP, Miller EW. Education for service: Development of a service learning course. *J Phys Ther Educ* 2008; 22 (1): 33-4.
16. Sensering JA. Learning through teaching: Empowering students and culturally diverse patient at a community-based nursing care center. *J Nurs Educ* 2007; 46 (8): 373-9.
17. Timpe EM, Wuller WR, Karpinski JP. Instructional design and assessment a regional poison prevention education service-learning project. *Am J Pharm Educ* 2008; 72 (4): Article 87.
18. Furco A. *Growing to greatness 2007*, St. Pual, MN: National youth leadership council 2007. *Experiential Educ* 2007; 23 (2): 64-74.
19. Kuh GD, Kinzie J, Cruce T, Shoup R, Gonya RM. Connecting the dots: Multi-faceted analyses of the relationship between student engagement results from the NSSE, and institutional practices and conditions that foster student success: Final report prepared for Lumina foundation for education. (Lumina foundation for education grant). Bloomington, IN: Indiana University, Center for Postsecondary Research.
20. Goldberge LR, Richburg CM, Wood LA. Active learning through service learning. *CDQ* 2006; 27 (3): 131-45.