

ORIGINAL ARTICLE

The Comparison of the Effects of the Lecture and Self-Learning Module on Nurses' Teaching-Competency to Cardiac Patient Education

Hejimohammad Norouzi¹,

Shahin Tohidi²,

Hossain Karimi Moonaghi³,

Hamidreza Behnam Vashini⁴

¹ Lecturer, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

² MSc in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

³ Associate Professor, Department of Medical Education, School of Medicine and Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

⁴ Lecturer, Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

(Received October 14, 2013 ; Accepted January 22, 2014)

Abstract

Background and purpose: To know about the outcomes of self-learning education as compared to lecture is highly influential in training and increasing nurses' competency. The aim of this study was to compare the effect of the lecture and self-learning modules on the nurses' teaching competency to cardiac patient education.

Material and Methods: In this randomized controlled trial study 60 nurses were selected using the convenience sampling and through blocking-random allocation method and divided them into two groups of learning module and lecture. In the lecture group, the intervention consisted of a 2h-4 sessions. The other group received learning module. A week after the intervention, post-test was performed. Data were collected by written-test and Observation and Self Assessment. Data were analyzed by SPSS and descriptive and inferential statistics (independent t-test, paired t-tests, Chi-Square).

Results: Both the self-learning modules ($P<0.001$) and lecture ($P<0.001$) were effective on the promotion of nurses' teaching competency, and the effect of the two methods in teaching competency was not statistically meaningful ($P=0.11$). The difference of Written-Test in Lecture and Learning Module Group Were obtained 3.87 ± 1 and 4.63 ± 1.43 ($P=0.02$), respectively. The difference of self-assessment in the Lecture and Learning Module Group Were obtained 0.25 ± 0.42 and 0.02 ± 0.21 ($P=0.03$), respectively. The difference of observation in the Lecture and Learning Module Group Were obtained 1.21 ± 1.07 and 1.41 ± 1.05 ($P=0.46$), respectively.

Conclusion: Self-learning modules seem to be as effective as the lecture in the competency of nurses and in providing useful training programs.

Keywords: Lecture, Self learning Module, Teaching Competency, Patient Education, Cardiac Patient, Nurse

J Mazand Univ Med Sci 2014; 24(Supple 1): 197-202 (Persian).

مقایسه تأثیر سخنرانی با هاجول خودبادگیری بر صلاحیت تدریس پرستاران در آموزش به بیماران قلبی

حجی محمد نوروزی^۱

شهین توحیدی^۲

حسین کریمی مونقی^۳

حمیدرضا بهنام وشانی^۴

چکیده

سابقه و هدف: اطلاع از نتایج روش‌های آموزشی یادگیرنده محور در مقایسه با سخنرانی، در برنامه ریزی دوره‌های آموزشی و افزایش صلاحیت پرستاران بسیار مؤثر است. هدف این مطالعه مقایسه تأثیر هاجول خود یادگیری با سخنرانی بر صلاحیت تدریس پرستاران در آموزش به بیماران قلبی بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی ۶۰ پرستار به روش غیر احتمالی در دسترس انتخاب و با تخصیص تصادفی به دو گروه سخنرانی و هاجول خودبادگیری تقسیم شدند. گروه سخنرانی در چهار جلسه دو ساعته و گروه هاجول خودبادگیری با در اختیار قرار دادن هاجول خودبادگیری تحت آموزش قرار گرفتند؛ یک هفته پس از مداخله، پس آزمون انجام شد. داده‌ها توسط آزمون کتبی، مشاهده و پرسشنامه خودارزیابی صلاحیت تدریس جمع‌آوری گردید. آنالیز داده‌ها با آزمون‌های تی زوج، تی مستقل و کای دو انجام شد.

یافته‌ها: هر دو روش سخنرانی ($p < 0.001$) و هاجول خودبادگیری ($p < 0.001$) در ارتقای صلاحیت تدریس پرستاران مؤثر بودند و میزان تأثیر آن‌ها تفاوت آماری معنی‌دار نداشت ($p = 0.11$). تغییر نمره آزمون کتبی در گروه سخنرانی $1/87 \pm 3/87$ و در گروه هاجول خودبادگیری $1/43 \pm 1/43$ بود ($p = 0.02$). تغییر نمره خودارزیابی در گروه سخنرانی $1/25 \pm 0.025$ و در گروه هاجول خودبادگیری $1/21 \pm 0.021$ بود ($p = 0.03$). تغییر نمره مشاهده عملکرد در گروه سخنرانی و هاجول خود یادگیری به ترتیب $1/21 \pm 1/07$ و $1/41 \pm 1/05$ بود ($p = 0.46$).

استنتاج: هاجول خود یادگیری می‌تواند همانند سخنرانی به نحو مؤثری جهت ارائه برنامه‌های آموزشی با هدف توانمندسازی پرستاران به کار رود.

واژه‌های کلیدی: سخنرانی، هاجول خودبادگیری، صلاحیت تدریس، آموزش به بیمار، پرستار، بیمار قلب

مقدمه

بین بیماری‌های مزمن اهمیت ویژه‌ای دارند^(۱) به منظور مدیریت بهتر این بیماری‌ها، برنامه‌های آموزشی حائز اهمیت است^(۲-۵). آموزش به بیمار از وظایف اصلی

بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، بیماری‌های قلبی-عروقی عامل مرگ ۲۲ درصد افراد در دنیا و ۳۵ درصد در ایران است. لذا این بیماری‌ها در

E-mail: norozihm@mums.ac.ir

مؤلف مسئول: شهین توحیدی- مشهد: دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده پرستاری و مامایی گروه داخلی- جراحی

۱. مری، گروه داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، گراش داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳. دانشیار، گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی و گروه داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۴. مری، گروه کودک و نوزاد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۷/۲۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۲/۱۰/۵ تاریخ تصویب: ۱۳۹۲/۱۱/۲

هدف "مقایسه تاثیر ماجول خودیادگیری با سخنرانی بر صلاحیت تدریس پرستاران در آموزش به بیماران قلبی" انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی با مجوز کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۹۲ در سه بیمارستان آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است. واحدهای پژوهش از بین بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد، به روش غیراحتمالی در دسترس و بر اساس فرم معیارهای ورود به مطالعه (شامل: داشتن رضایت شرکت در پژوهش، حداقل ۶ ماه اشتغال به کار در بخش مربوطه، نداشتن سابقه آموزش رسمی با موضوع صلاحیت تدریس و نداشتن مشکلات منجر به اختلال در کسب آموزش) انتخاب شدند و به روش تخصیص تصادفی در دو گروه سخنرانی و ماجول خودیادگیری قرار گرفتند. حجم نمونه بر اساس مطالعه پایلوت و استفاده از فرمول «تعیین حداقل حجم نمونه برای مقایسه میانگین دو جامعه مستقل»^{۳۰} پرستار در هر گروه و در مجموع ۶۰ پرستار محاسبه شد.

به منظور رعایت اصول اخلاقی، به پرستاران توضیح داده می‌شد که حین اجرای آموزش به بیمار، عملکرد آنان توسط مشاهده گر ثبت خواهد شد. ماجول خودیادگیری صلاحیت تدریس پرستار در آموزش به بیمار شامل محورهای زیر است؛ ۱- تعیین نیازهای آموزشی، ۲- تعیین اهداف در حیطه‌های آموزشی، ۳- آشنایی با روش‌های تدریس و آموزش به بیمار، ۴- آشنایی با رسانه‌های آموزشی، ۵- چگونگی ارزشیابی یادگیرنده و ۶- مهارت‌های ارتباطی با فرمت ماجول خود یادگیری. شامل (۱) مقدمه (۲) اهداف ماجول خود یادگیری^۳ محتوای ماجول خودیادگیری و سوالات سنجش فراگیر، تمرینات متعدد همراه با پاسخ جهت

پرستاران است که عبارت از به کارگیری تجارب یادگیری طرح ریزی شده شامل روش‌های تدریس، مشاوره و تکنیک‌های اصلاح رفتار که بر داشت و رفتار بهداشتی تأثیر گذار بوده و باعث پیشگیری از بیماری، کاهش مدت بستری، افزایش رضایت و کیفیت زندگی بیمار می‌شود^(۶-۸). با وجود اهمیت آموزش به بیمار مؤسفانه گزارشات نشان دهنده عدم تطابق ۶۰ درصدی استانداردهای بیمارستانی وزارت بهداشت ایران با استانداردهای آموزش به بیمار و خانواده کمیسیون مشترک اعتبار بخشی مراکز بهداشتی درمانی آمریکا است^(۶). از موانع مهم در اجرای آموزش به بیمار توسط پرستاران، عدم آگاهی آن‌ها از نیازهای آموزشی بیمار و روش‌های آموزش به بیمار است^(۹-۱۱).

سخنرانی روش غالب تدریس در زمینه‌های مختلف و روشهای مناسب برای ارائه اطلاعات است این روش تدریس برای ایجاد مهارت‌های ذهنی سطوح بالای یادگیری نامناسب است. ماجول خود یادگیری^۱ یک تکنیک متوالی برای یادگیری برنامه‌ریزی شده است که شامل اهداف با افعال رفتاری، فعالیت‌های یادگیری، ارزشیابی و بازخورد است. ماجول خود یادگیری مجموعه آموزشی است که حاوی تمام عناصر و مطالب جهت آموزش یادگیرنده است و به طور کلی از اهداف، پیش آزمون، مطالب و محتوای آموزش، منابع تکمیلی (کتاب، فیلم و..)، فعالیت و تکالیف یادگیری، بازخورد و پس آزمون تشکیل شده است^(۱۲).

همواره بر گسترش آموزش یادگیرنده محور تأکید وجود دارد. در حال حاضر رایج‌ترین روش آموزش در بیمارستان‌ها سخنرانی است. با وجود فواید متعدد این روش آموزشی، برگزاری جلسات سخنرانی نیازمند سخنران ماهر است و در مورد پرستاران به دلیل مشغله کاری فراوان، نیاز به شواهدی که روش آموزشی ارجح را معرفی نماید احساس می‌شود بنابراین مطالعه حاضر با

1. Self Directed Learning Module

تدریس با روش split-half و آزمون پیشگویی اسپیرمن برآون سنجید شد ($t=0.436$ و $p=0.05$)، پایایی پرسشنامه خودارزیابی صلاحیت تدریس به روش همسانی درونی و با آلفای کرونباخ ($\alpha=0.72$) محاسبه شد. پایایی چک لیست مشاهده آموزش به بیمار به روش آلفای کرونباخ با ($\alpha=0.81$) و پایایی مقایسه ارزیابها با ($t=0.81$ و $p=0.004$) تأیید شد. روایی ابزارهای مطالعه به روش روایی محتوا توسط ده تن از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری-مامایی مشهد تأیید شد.

پیش آزمون در هر دو گروه سخنرانی و ماجول خودیادگیری با تکمیل چک لیست مشاهده صلاحیت تدریس پرستار در آموزش به بیمار بستری در بخش اجرا شد. قبل از تکمیل چک لیست به پرستاران، اطلاع داده می شد، چک لیست توسط کمک پژوهشگری که از قل در مورد هدف پژوهش و آیتم های چک لیست آموزش دیده بود و از تفکیک گروه های سخنرانی و ماجول خودیادگیری اطلاع نداشت، تکمیل شد. ابتدا از بین بیماران بستری و با معیارهای ورود به مطالعه (سن $20\text{--}60$ سال، حداقل مدت بستری 48 ساعت و عدم وجود مشکلاتی که منجر به اختلال در یادگیری شود)، به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند سپس از پرستار خواسته می شد آموزش به بیمار را اجرا نماید و چک لیست مشاهده آموزش به بیمار توسط کمک پژوهشگر تکمیل می شد. پرسشنامه خودارزیابی صلاحیت تدریس توسط پرستار تکمیل گردید و در نهایت آزمون کتبی صلاحیت تدریس در زمان های جداگانه برای دو گروه مورد مطالعه اجرا شد.

پس از اجرای پیش آزمون، در گروه سخنرانی، سخنرانی در چهار جلسه دو ساعته در دو هفته متوالی با محتوای یکسان با گروه ماجول خودیادگیری توسط پژوهشگر ارائه شد. در گروه ماجول خودیادگیری نیز به مدت دو هفته همزمان با گروه سخنرانی، "ماجول خود یادگیری صلاحیت تدریس در آموزش به بیمار" در اختیار پرستاران قرار داده شد. نحوه استفاده از ماجول

بازخورد فوری، تصاویر، فیلم و صوت که به یادگیری عمیق پرستاران کمک می نماید^۴- منابع تکمیلی (کتب، سایت) و منابع تعامل با پژوهشگر (تلفن و ایمیل پژوهشگر)^۶- پرسشنامه ارزیابی ماجول خودیادگیری می باشد که پرسشنامه به صورت کتبی و سی دی تهیه شد. بخش کتبی شامل پاسخنامه ماجول خود یادگیری بود و سی دی ماجول خودیادگیری با استفاده از نرم افزار کامتاژ یا بخش های دیداری و شنیداری تنظیم شد. برای گروه سخنرانی نیز محتوای یکسان با ماجول خودیادگیری تنظیم شد. ابزارهای مطالعه شامل آزمون کتبی صلاحیت تدریس، پرسشنامه خودارزیابی صلاحیت تدریس و چک لیست مشاهده آموزش به بیمار بود. آزمون کتبی صلاحیت تدریس شامل 20 سوال چهار گزینه ای و تشریحی بر اساس محتوای ارائه شده بود به منظور حذف اثر پیش آزمون بر پس آزمون از دو آزمون کتبی مشابه با همبستگی ($t=0.88$ و $p=0.001$) استفاده شد هر دو آزمون کتبی شامل سؤالاتی بوند که بخش شناختی محتوای ماجول خودیادگیری صلاحیت تدریس را ارزیابی می کرد پرسشنامه خودارزیابی صلاحیت تدریس شامل هفت بعد و 24 آیتم بود ابعاد آن شامل آمادگی (برنامه ریزی)، پیش از آموزش، آموزش بر اساس برنامه سازمان یافته، سنجش و ارزیابی برنامه های آموزشی، مهارت های آموزش به بیمار، جو مساعد یادگیری، مهارت های ارتباط، نحوه عملکرد مسؤولیت های حرفة ای می باشد و چک لیست مشاهده صلاحیت تدریس نیز بر اساس پرسشنامه خودارزیابی صلاحیت تدریس و مبتنی بر مشاهده تنظیم شد. پرسشنامه به صورت هیچ وقت، گاهی، اغلب و همیشه توسط پرستاران امتیازدهی شد و چک لیست مشاهده عملکرد نیز به صورت کاملاً انجام داد (نمره سه)، نسبتاً انجام داد (نمره دو)، اصلاً انجام نداد (نمره یک) توسط مشاهده گر امتیاز دهی شد. به منظور یکسان سازی امتیازات، هر سه ابزار بر اساس نمره 20 استاندارد شدند. پایایی آزمون کتبی صلاحیت

جدول شماره ۱: مقایسه اطلاعات دموگرافیک واحدهای پژوهش در دو گروه سخنرانی و ماجول خودبیادگیری

نتیجه آزمون آماری P	متغیر		سخنرانی	گروه
	ماجول خودبیادگیری	نیزه آزمون		
p=۰/۹۵	۳۵/۳۰±۶/۶۲	۳۳/۵۷±۸/۸۳	سن پرستار	
p=۰/۵۵	۹/۳±۶/۳	۸/۲±۷/۳	سابقه بالینی (سال)	
p=۰/۵۲	۲۲/۲۳ (درصد)	۷	دارد	سابقه تدریس
	(۷۶/۷ درصد)	۱۶/۷	ندارد	
p=۰/۴۵	۵۰	۱۵	پیمانی	نوع استخدام
	۲۶/۶	۲۳/۳	فراردادی	
	۱۶/۷	۵	رسمی	
	۶/۷	۲	طرحی	
p=۰/۶۲	۵۱/۱۷±۷/۳	۵۰/۲±۶/۸	سن بیمار	
p=۰/۳۱	۴۳/۶۷ (درصد)	۱۱	زن	جنس بیمار
	(۶۳/۳ درصد)	۱۵	مرد	

P: t-Test*P: Chi-Square

جدول شماره ۲: میانگین و انحراف معیار تغییر نمره خودارزیابی، آزمون کتبی و مشاهده صلاحیت تدریس و صلاحیت تدریس کل به تفکیک گروه سخنرانی و ماجول خودبیادگیری

نتیجه آزمون آماری P	متغیر		سخنرانی	ماجول خودبیادگیری
	نیزه آزمون	نیزه آزمون		
	انحراف معیار میانگین	انحراف معیار میانگین		
۰/۰۳	۰/۰۲±۰/۲۱	۰/۰۵±۰/۲۴	افزایش نمره خودارزیابی صلاحیت تدریس	
۰/۰۲	۴/۶۳±۱/۴۳	۳/۷۸±۱	افزایش نمره آزمون کی صلاحیت تدریس	
۰/۴۶	۱/۴۱±۱/۰۵	۱/۲۱±۱/۰۷	افزایش نمره مشاهده صلاحیت تدریس	
۰/۱۱	۲/۰۱±۰/۶۱	۱/۷۷±۰/۵۱	افزایش نمره صلاحیت تدریس	

بحث

مطالعه حاضر، با هدف مقایسه تأثیر سخنرانی و ماجول خودبیادگیری بر صلاحیت تدریس پرستاران در آموزش به بیماران قلبی انجام شد. نتایج نشان داد مقدار افزایش نمره صلاحیت تدریس در دو گروه مورد مطالعه تفاوت آماری معنی داری نداشت. عدم وجود تفاوت آماری معنی دار میزان افزایش نمره صلاحیت تدریس پرستاران مورد مطالعه در مرحله بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله در دو گروه سخنرانی و ماجول خودبیادگیری با نتایج بررسی کالیدان (۲۰۰۹) که نشان داد پس از آموزش دانشجویان به روش ماجول خودبیادگیری و سنتی تفاوت آماری معنی داری بین نمرات پس آزمون دانشجویان در دو روش سخنرانی و ماجول خودبیادگیری مشاهده نشد ($p=۰/۰۸$) هم خوانی دارد (۱۳).

خودبیادگیری با نمایش آن در کامپیوتر و در بخش در یک جلسه توضیح داده می شد. به پرستاران اطلاع داده می شد در صورت ایجاد مشکل در استفاده از ماجول خودبیادگیری با پژوهشگر تماس حاصل نمایند یک هفته پس از مداخله، پس آزمون دقیقاً به روش جمع آوری داده ها در پیش آزمون انجام شد. پس از جمع آوری داده ها، با استفاده از آزمون های آماری توصیفی و تحلیلی (شاخص های تمايل مرکزی و پراکندگی از قبیل میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی، تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه، آزمون تی زوجی) آنالیز انجام شد.

یافته ها

در مجموع ۶۰ پرستار در دو گروه سخنرانی و ماجول خودبیادگیری شرکت کردند. اکثر پرستاران مورد مطالعه افراد مؤنث (۵۵ نفر معادل ۹۱/۷ درصد) بودند. سایر مشخصات فردی افراد شرکت کننده در مطالعه در جدول شماره ۱ آمده است. مقایسه آماری دو گروه نشان داد متغیرهای پژوهش در دو گروه همگن بودند (جدول شماره ۱). نتایج نشان داد افزایش نمره آزمون کتبی در گروه ماجول خودبیادگیری بیشتر از گروه سخنرانی بود ($p=۰/۰۲$) و افزایش نمره خودارزیابی صلاحیت تدریس در گروه سخنرانی بیشتر از گروه ماجول خودبیادگیری بود ($p=۰/۰۳$) افزایش نمره مشاهده صلاحیت تدریس در دو گروه سخنرانی و ماجول خودبیادگیری تفاوت آماری معنی دار نداشت ($p=۰/۴۶$). آزمون تی مستقل تفاوت آماری معنی داری بین افزایش نمره صلاحیت تدریس که متشکل از میانگین سه نمره آزمون کتبی، خودارزیابی و مشاهده صلاحیت تدریس بود در دو گروه مورد مطالعه نشان نداد ($p=۰/۱۱$) (جدول شماره ۲).

نحوه عملکرد دانشجویان تهیه شده بود که با تکرار مشاهده عملکرد خود طی استفاده از ماجول خود یادگیری منجر به یادگیری بیشتری می شود. با توجه به مطالعات صورت گرفته در خصوص ماجول خود یادگیری و نتایج حاصل از مطالعه حاضر، که مبین تأثیر مثبت این روش آموزشی در ارتقای صلاحیت تدریس پرستاران بود همچنین عدم تفاوت آماری معنی دار تأثیر دو روش سخنرانی و ماجول خود یادگیری بر صلاحیت تدریس پرستاران، می توان از ماجول خود یادگیری به عنوان جایگزین یا مکمل روش سخنرانی در بازآموزی پرستاران استفاده نمود. به کمک این روش امکان بهرهمندی مدرسان از استراتژی های متعدد آموزشی برای ارائه مطالب و افزایش عمق یادگیری وجود دارد و یادگیری فعال در یادگیرندگان رخ می دهد. امروزه با توجه به تأکید بر روش های آموزشی خودمحور اگر مسئولین خواستار توانمندسازی پرستاران باشند باید به کاربرد روش های آموزشی نوین پیش از پیش توجه نمایند.

سپاسگزاری

گروه تحقیقاتی این مطالعه از کلیه مسئولان محترم دانشکده پرستاری و مامایی مشهد، پرستاران بخش های قلب و سی سی یو بیمارستان های قائم(عج)، هاشمی نژاد و شریعتی که در این مطالعه نهایت همکاری را داشته اند، کمال تشکر را دارد. همچنین از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که حمایت مالی این طرح پژوهشی را به عهده داشته است، تشکر می نماییم. این مقاله حاصل یافته های پایان نامه تحصیلی کارشناسی ارشد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد مصوب ۹۰۹۵۶ می باشد.

References

- Dehdari T, Hashemifard T, Heidarnia A, Kazemnejad A. Impact of Health education

در مطالعه کالیدان مانند مطالعه حاضر آموزش به مدت دو هفته انجام شد همچنین در تهیه ماجول خود یادگیری از پاورپوینت، تصاویر، فیلم ویدئویی و سوالات مختلف جهت ارزیابی و افزایش عمق یادگیری یادگیرنده استفاده شده بود. علاوه بر این در ماجول خود یادگیری صلاحیت تدریس، اهداف آموزشی برای هر ماجول تعیین شده بود که در افزایش انگیزه و مشخص نمودن انتظارات یادگیری مؤثر و مفید می باشد. همچنین آفری در مطالعه خود (۲۰۱۱) که با شرکت ۳۶ دستیار رادیوتراپی در دو گروه ماجول خود یادگیری و سنتی انجام شد، نشان داد روش ماجول خود یادگیری نسبت به روش های سنتی در بهبود دانش آناتومی و مهارت های رادیولوژیک مؤثرتر بوده است (۱۴) که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی ندارد. علت اختلاف نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر می تواند به دلیل تفاوت موضوع و محتوای آموزش داده شده باشد چرا که مباحث آناتومی با به کار گیری تصاویر و فیلم در ماجول خود یادگیری می تواند منجر به یادگیری بیشتر نسبت به روش سنتی شود. همچنین اختلاف نتایج ممکن است به دلیل تفاوت روش های ارزیابی یادگیری واحد های پژوهش در دو مطالعه باشد. در مطالعه دیگری سامی (۲۰۰۲) نشان داد، ماجول خود یادگیری نسبت به روش سنتی تأثیر بیشتری بر مهارت دانشجویان جهت لوله گذاری مری-معدی دارد (۱۵) که با نتایج مطالعه حاضر مبنی بر عدم تفاوت آماری معنی دار تأثیر ماجول خود یادگیری و سخنرانی بر عملکرد آموزش به بیمار تطابق ندارد. علت تفاوت نتایج دو مطالعه می تواند به دلیل نوع مهارت آموزش داده شده در دو مطالعه یا فرآیند تهیه ماجول خود یادگیری باشد، زیرا ماجول خود یادگیری لوله گذاری مری-معدی با فیلم برداری از

on Quality of life in Patients with Coronary artery Bypass Surgery. Medical Science

- Journal of Islamic Azad University Tehran Medical Branch 2005; 15(1): 41-46 (Persian).
2. Naderi Z, Zighimat F, Ebadi A, Kachuei H, Mehdizadeh S. Evaluation Model PRECEDE -PROCEED on Quality of life in Epileptic Patients Referred to Tehran's Baghiyatallah Hospital. J Shahed University 2009; 16(82): 37-44 (Persian).
 3. Caldwell M, Peters K, Dracup K. A Simplified education program improves knowledge, self-care behavior, and disease severity in heart failure patients. Am Heart Fail J 2005; 150(5): 983-999.
 4. Safari M, Borzoei T. patient education. 1st ed. Tehran: Salemi; 2006 (Persian).
 5. Farahaniashgali M, Mohammadi E, Ahmadi F, Malaki M, Hagizadeh E. The effect of using The Organizational Culture Improvement Model of Patient Education on Anxiety and Satisfaction of Patients with Coronary Artery Disease. IJNR 2008; 3(9): 59-69 (Persian).
 6. Mohammadpour A, Mehdipour Y, Karimi A, Rahdari A. A Comparative Study of the Iran Ministry of Health Patient and Family Education Standards with Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. HI MJ 2009; 6(2): 122-129 (Persian).
 7. Ashghali-Farahani M, Mohammadi I, Ahmadi F, Maleki M. Obstacles of Patient Education in CCU and Post CCU: A Grounded theory study. IJN 2009; 22(58): 55-73 (Persian).
 8. Bastable SB. Nurse as educator: principles of teaching and learning for nursing practice. Boston: Jones and Bartlett; 2003.
 9. KarimiMoonaghi H, AkbariLakeh M, Makarem A, Esmaeli H, Ebrahimi M, Ashouri A. The Relationship between Spiritual Intelligence/ Quotient (SQ) and Teaching Competency in Medical Faculty Members. IJME 2012; 12(8): 554-563 (Persian).
 10. Ramani S, Leinster S. Amee Guide no. 34: Teaching in the Clinical Environment 2008; 30(4): 347-367.
 11. Godfrey J, Dennick R, Welsh C. Training the Trainers: Do Teaching Courses Develop Teaching Skills? Blackwell Publishing Ltd Medical Education 2004; 38(3): 844-847.
 12. Mohajer T. Principles of patient education. 2nd ed. Tehran: Healthy Publications; 2001 (Persian).
 13. Kaliyadan F, Manoj J, Dharmaratnam A, Sreekanth G. Self-learning digital modules in Dermatology: a pilot study. JEADV 2010; 24(6): 655-600.
 14. Alfieri J, Portelance L, Souhami L, Steinert Y, McLeod P, Gallant F, et al. Development and Impact Evaluation of an E-Learning Radiation Oncology Module. J Radiat Oncol Biol Phys 2012; 82(3): 573-580.
 15. Abutarbush SM, Naylor JM, Parchoma G, D'Eon M, Petrie L, Carruthers T. Evaluation of Traditional Instruction versus a Self-Learning Computer Module in Teaching Veterinary Students How to Pass a Nasogastric Tube in the Horse. J Vet Med Educ 2006; 33(3): 447-454.