

# کاربرد مدل سینرژی در آموزش بالینی دانشجویان پرستاری ویژه کارشناسی ارشد و بیماران مبتلا به اختلالات قلب و عروق

اصغر خلیفه‌زاده<sup>\*</sup>، علی اکبر توسلی، جعفر گلشاهی، حمید صانعی، ابوالقاسم میردهقان، زهره پایه دار، نوشین دانشگر، مهرماه طباطبایی، عباس زیبانزاد، حسین عابدی، شهین تراکمه سامانی

## چکیده

**مقدمه:** یکی از راههای اصلاح آموزش طراحی دوره‌های آموزش بالینی با استفاده از الگوهای یادگیری پیشرفته و استفاده از مشارکت برنامه‌ریزی شده متغیرهای حیطه قلمرو بالینی است. نقش پرستاران و اعضای هیأت علمی دانشکده پزشکی و پرستاری در ارتقای حرفة‌ای و توسعه فردی دانشجویان پرستاری اساسی است. با استفاده از مدل سینرژی در این تحقیق خصوصیات بیمار با خصوصیات پرستاران تعیین و مورد ارزیابی قرار گرفت.

**روش‌ها:** این مطالعه یک مطالعه اقدام‌پژوهی (Action Research) است. مدل سینرژی جهت ۱۲ نفر از دانشجویان ارشد ویژه ترم ۲ پرستاری که نمونه پژوهشی را تشکیل می‌دادند، اجرا شد و نمونه‌گیری به روش آسان انجام گردید. زمان اجرای آن در نیمسال دوم سال‌های تحصیلی ۱۳۸۷-۸۸ و ۱۳۸۸-۸۹ بوده و محل اجرای آن در بخش‌های مراقبت ویژه قلب بیمارستان‌های نور و بخش‌های مراقبت ویژه جراحی قلب و جراحی قلب بیمارستان شهید چمران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه تعیین خصوصیات پرستاران و بیماران و تعیین سطح‌بندی این خصوصیات با استفاده از پرسشنامه تعیین خصوصیات پرستاران و بیماران در مدل سینرژی است که از روایی و پایایی برخوردار است. مبنای قضاوت در این مطالعه میانگین کسب شده توسط آزمودنی‌ها بوده است.

**نتایج:** میانگین سطح‌بندی خصوصیات دانشجویان پرستاری بخش توسط مری و پرستاران نشان داد که میانگین امتیاز در خصوصیات ارزیابی و قضاوت بالینی مقیاس عملکرد دانشجویان ۳ (متوسط)، در حمایت قانونی و اخلاقی مقیاس عملکرد دانشجویان ۱ (حداقل امتیاز)، در اجرای مراقبت‌های پرستاری مقیاس عملکرد دانشجویان ۳ (متوسط)، در مشارکت و همکاری‌های بین حرفة‌ای مقیاس عملکرد دانشجویان ۳ (متوسط)، در دارا بودن و اجرای تفکر نظاممند مقیاس عملکرد دانشجویان ۳ (متوسط)، در پاسخگویی به تفاوت‌های بین فردی و اختصاصی مقیاس عملکرد دانشجویان ۱ (حداقل امتیاز) بوده است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از این مطالعه نیاز به ارتقای همکاری مشترک بین دانشکده‌های پرستاری و پزشکی و بیمارستان‌ها را در آموزش دانشجویان پرستاری و در نهایت ارائه اقدامات و برنامه‌های مراقبتی برای مددجو و خانواده را در چهارچوب برنامه‌ریزی نظاممند نشان می‌دهد. این مدل یک راه دسترسی عملی برای آموزش برنامه‌ریزی شده و توسعه آن است و دانشجو توانایی پاسخ به نیازهای بیمار و خانواده‌اش را در غالب سازمان یادگیری کسب می‌نماید.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش بالینی، دانشجویان پرستاری، تیم‌های یادگیری بالینی، خصوصیات، مدل سینرژی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی (ویژه‌نامه توسعه آموزش) / زمستان ۱۳۸۹: ۱۰؛ ۵۹۳ / (۵)

\* دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. دکتر ابوالقاسم میردهقان (دانشیار)، گروه  
جراحی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران؛ زهره پایدار، نوشین  
دانشگر، مهرماه طباطبایی، عباس زیبانزاد، حسین عابدی، شهین سامانی  
این مقاله در تاریخ ۸۹/۱۰/۵ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۹/۱۱/۱۹ اصلاح شده و  
در تاریخ ۸۹/۱۲/۱۳ پذیرش گردیده است.

<sup>\*</sup> نویسنده مسؤول: اصغر خلیفه زاده مری گروه داخلی و جراحی دانشکده پرستاری و  
مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. khalifezadeh@ nm.mui.ac.ir  
دکتر علی اکبر توسلی (دانشیار)، گروه قلب دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان،  
اصفهان، ایران. دکتر جعفر گلشاهی (دانشیار)، گروه قلب دانشکده پزشکی دانشگاه علوم  
پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. دکتر حمید صانعی (دانشیار)، گروه قلب دانشکده پزشکی

## مقدمه

پرستاران می‌باشد. سینرژی، مدلی حرفه‌ای است که خصوصیات پرستاران بخش‌های ویژه را در حیطه‌های مختلف عملکردی همراه با نیازهای مراقبتی بیماران در جنبه‌های مختلف، جهت تطبیق بیشتر قابلیت پرستاران با نیازهای بیماران، به منظور بدست آوردن نتایج حداکثری، مورد بررسی قرار می‌دهد. در این مدل، هشت خصوصیت پرستاران بخش‌های ویژه شامل: قضاوت بالینی، حمایت و طرفداری معنوی و اخلاق، فعالیت‌های مراقبتی، هماهنگی و تعاون، تفکر سیستمی، پاسخ به تضادها، تحقیقات بالینی و تسهیل یادگیری و هشت خصوصیت بیماران این بخش‌ها شامل: بازگشت به وضعیت قبل، آسیب‌پذیری، ثبات، پیچیدگی، در دسترس بودن منابع، مشارکت در مراقبت، مشارکت در تصمیم‌گیری و قابلیت پیش‌بینی، موردن‌تأکید قرار می‌گیرد. به هر یک از خصوصیات بر اساس وضعیت موجود، نمره «یک»، «سه» یا «پنج»، داده می‌شود<sup>(۴)</sup>. با بکارگیری مدل سینرژی، پرستار محیط را جهت ارائه مراقبت مؤثر، آماده می‌کند. عملکرد پرستار می‌تواند باعث دریافت رضایت‌had حداکثری توسط بیمار، خانواده‌ها، ارائه‌کنندگان مراقبت‌های بهداشتی و سیستم نظام مراقبت بهداشتی گردد<sup>(۵)</sup>.

در این مدل هدف، توجه و هماهنگی به خصوصیات بیمار، پرستار، بخش و سازمان و ارتقای توانایی‌ها و قابلیت‌ها دانشجوی کارشناسی ارشد از سطح توانایی اجرای قابلیت‌ها به سمت کارشناس شدن با اجرای فعالیت‌های منطقی سنجیده، سیستماتیک و برنامه‌ریزی شده و هماهنگ می‌باشد. این امر می‌تواند موجب ایجاد احساس حمایت و اینتی بیشتر، موجب افزایش توانایی‌های حرفه‌ای، تسهیل در تعامل بین حرفه‌ای و ارائه مراقبت‌های استاندارد گردد. از این رو با اجرای این برنامه بین اعضای هیئت علمی دانشکده‌های پرستاری و پژوهشی، پرستار بخش و دانشجو شاید بتوان قدمی در بهبود فرآیند یادگیری و ارتقای مراقبت برداشت<sup>(۳)</sup>.

هدف کلی از اجرای این برنامه: دانشجویان با گذراندن این واحد بالینی قادر باشند بر مبنای استفاده از مدل سینرژی توانایی بررسی و شناخت، تشخیص نیازها و

پرستاری حرفه‌ای عملی است. بنابراین آموزش بالینی، بخش اساسی از دوره آموزشی پرستاری است<sup>(۱)</sup>. آموزش بالینی فرآیندی است پیچیده که تحت تأثیر عوامل و متغیرهای زیادی قرار می‌گیرد. در آموزش علوم پزشکی محیط بالینی اهمیت بسزایی دارد<sup>(۲)</sup> زیرا محیط بالینی در برگیرنده کلیه شرایط و محركهای مؤثر بر یادگیری است و زمینه را برای یادگیری فراهم می‌کند و همزمان به عنوان یک عامل دخیل در یادگیری و یاددهی عمل می‌نماید و می‌تواند در حمایت، ممانعت و یا محدودیت موقعیت‌های یادگیری دانشجویان نقش آفرینی کند<sup>(۳)</sup> نقش پرستاران واعضای هیئت علمی دانشکده پژوهشی و پرستاری در ارتقای حرفه‌ای و توسعه فردی دانشجویان را نمی‌توان نادیده گرفت. در آموزش بالینی بایستی انتخاب تجربیات به شیوه‌ای باشد که امکان تشریک مساعی و مشارکت جمعی با درگیر کردن متغیرهای تأثیرگذار در حیطه قلمرو بالینی دستیابی به اهداف مورد نظر را برای دانشجو فراهم نماید، تا بتواند مراقبت از بیمار را تحت تأثیر قرار دهد<sup>(۴)</sup>. یکی از راههای اصلاح این کمبود، طراحی دوره‌های آموزش بالینی بر اساس الگوهای یادگیری پیشرفته و استفاده از مشارکت برنامه‌ریزی شده متغیرهای حیطه قلمرو بالینی است. از آنجا که پرستاری یک علم است، بنابراین در آموزش پرستاری، لازم است دانشجویان تئوری‌های پرستاری را در عمل به کار گیرند<sup>(۵)</sup>.

مدل سینرژی در سال ۱۹۹۳ توسط انجمن پرستاران مراقبت ویژه آمریکا مطرح شد. این مدل با بکارگیری راههای مختلف باعث پیشرفت صلاحیت‌های پرستار و اطمینان از حداکثر هماهنگی وی با نیازهای فردی بیماران می‌گردد. مفهوم اصلی این مدل بیانگر این است که نیازها یا خصوصیات بیماران و خانواده‌ها با خصوصیات یا ویژگی‌های پرستاران در تقابل و تأثیرپذیری می‌باشند. سینرژی زمانی برقرار می‌شود که نیازها و خصوصیات بیماران، واحد بالینی با سیستم و با قابلیت‌های پرستاران، هماهنگ گردد. ارائه مراقبت حداکثری با هماهنگی بین خصوصیات بیماران و توانایی‌های اجرای قابلیت‌های

۳-۱ با استناد به داده‌های ذهنی و عینی حاصل از بررسی و شناخت بر اساس الگوی سینرژی و (با توجه به نیازهای قلمرو بالینی که شامل بیمار، خانواده، پرستار، بخش وسیstem بیمارستانی است) ارائه اقدامات و برنامه‌های مراقبتی رابر اساس شواهد و مدارک را تعیین و برنامه‌ریزی و اجرا و تجزیه و تحلیل نمایند.

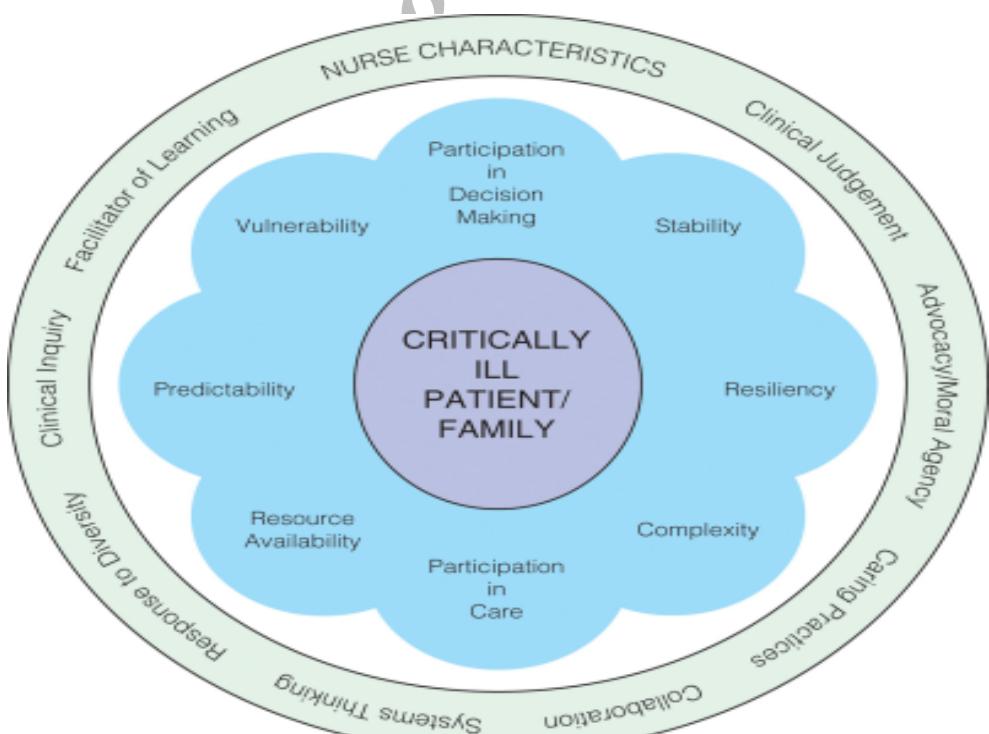
۴- طراحی و اجرای یک برنامه مراقبتی بر اساس الگوی سینرژی برای تأمین و کسب نتایج مورد انتظار مطلوب (مثل را حتی، کسب سلامت، رضایت از مراقبت، نداشتن عوارض بیماری و بهبود کیفیت زندگی، تغییرات در کارایی و عملکرد و جلوگیری از بستره شدن مجدد برای کنترل هزینه‌های بیماری) را به کار ببرند.

۵- بر اساس پاسخ به نیازهای بیمار و خانواده، جامعه، محیط بالینی و درگیر کردن همکاران بالینی و تسهیل در یادگیری برنامه تدوین و ارزشیابی گردد.

خصوصیات بیمار و پرستار و استخراج داده‌های ذهنی و عینی و در نهایت ارائه اقدامات و برنامه‌های مراقبتی را بر اساس شواهد و مدارک و ارتقای سطح توانایی‌های دانشجوی پرستاری برای سوق دادن مددجو و خانواده به نتایج مورد انتظار را فراهم نمایند. اهداف اختصاصی این برنامه این بود که دانشجو بتواند ۱- برای مددجوی مبتلا به اختلالات دستگاه قلب و عروق، و جراحی قلب و عروق بر مبنای استفاده از مدل سینرژی برنامه‌ریزی کرده و آن را در شریط بالینی بکار ببرند.

۱- بر اساس مدل سینرژی هشت خصوصیات بیمار (مثل قابلیت بهبودی با استفاده از مکانیسم‌های سازگاری و جبرانی و قابلیت آسیب‌پذیری با تعیین استرس‌زاها واقعی و احتمالی و...) را تعیین و سطح‌بندی نمایند.

۲- بر اساس مدل سینرژی هشت خصوصیات پرستار مثل قضاوت بالینی، همکاری و مشارکت بین حرفة‌ای و داشتن تفکر نظاممند را که برای دستیابی به نتایج مطلوب بیمار نیاز است، را تعیین و سطح بندی نماید.



تصویر ۱- خصوصیات بیمار و پرستار بر اساس مدل سینرژی

### پرستار بیان گردید.

دانشجویان قبل از شروع به تهیه گزارش مدل سینرژی با حضور استاد درس در یکی از بخش‌های مراقبت ویژه قلب، مراقبت ویژه جراحی قلب و جراحی قلب حاضر شده و تحت راهنمایی استاد درس به بررسی و شناخت بیماران بر اساس مدل سینرژی پرداخته، و استاد درس راهنمایی‌های لازم جهت افزایش آگاهی و عملکرد دانشجویان در کاربرد این الگو را انجام داده و در استخراج و شناخت، تشخیص خصوصیات بیمار و پرستار و سطح‌بندی آن به دانشجویان کمک می‌نماید.

پس از این مرحله دانشجویان با همانگی مرتبی ناظر بخش مورد نظر به طور مستقل در بخش‌ها حضور یافته و الگو را بر روی بیماران مورد نظر اجرا می‌نمایند. در هر مرحله دانشجویان قادر خواهند بود از استاد درس و اساتید دانشکده پزشکی و پرستاران تیم‌های یادگیری بالینی راهنمایی دریافت نمایند. دانشجویان می‌توانستند سؤالات خود را از همکاران اعضای هیئت علمی دانشکده پژوهشی مشخص شده در برنامه بالینی سؤال نموده و راهنمایی‌های لازم را دریافت نمایند که در خصوصیات پرستار و حیطه قلمرو بالینی قسمت همکاری‌های بین حرفه‌ای آنرا توصیف و سطح‌بندی می‌نمودند. در سطح یک حداقل هدایت و راهنمایی و در سطح پنج حداقل هدایت و راهنمایی را ثبت می‌نمودند. با قرار دادن فرم مربوط به هشت خصوصیات بیمار از همکاران هیأت علمی دانشکده پزشکی درخواست گردید که با تأکید و براساس خصوصیات بیمار برای دانشجویان مطالب ارائه گردد و در آموزش دانشجویان به توصیف و توضیح روش‌های جبرانی و پاسخ‌های هوشمند سیستم‌های بدن در شرایط بحران تأکید گردد.

در این تحقیق در آموزش دانشجویان از پرستاران تیم‌های یادگیری بالینی استفاده گردیده است. تیم‌های یادگیری بالینی (PLT) Practice Learning Team عبارت است از یک گروه از پرستاران شاغل در بالین و اعضای هیأت علمی پرستاری که مشارکت و همکاری این دو مجموعه سبب حمایت از یادگیری دانشجویان پرستاری شده و سبب ایجاد یک تیم در محیط‌های بالینی

### روش‌ها

Ain مطالعه یک مطالعه اقدام پژوهی (Research) می‌باشد. جامعه مورد پژوهش شامل دانشجویان ارشد پرستاری ویژه می‌باشند. این مدل جهت ۱۲ نفر از دانشجویان ارشد ویژه ترم ۲ پرستاری که نمونه پژوهشی را تشکیل می‌دادند، اجرا شد و نمونه‌گیری به روش آسان انجام گردید. زمان اجرای آن در نیمسال دوم سال‌های تحصیلی ۸۸-۸۷ و ۸۹-۸۸ بوده و محل اجرای آن در بخش‌های مراقبت ویژه قلب بیمارستان نور و بخش مراقبت ویژه جراحی قلب (ICU) قلب) و بخش جراحی قلب بیمارستان شهید چمران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه تعیین خصوصیات پرستاران و بیماران و تعیین سطح‌بندی این خصوصیات با استفاده از پرسشنامه تعیین خصوصیات پرستاران و بیماران در مدل سینرژی می‌باشد که استاندارد شده و از اعتبار و اعتماد علمی برخوردار می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص توصیفی میانگین استفاده شده است.

برای سطح‌بندی خصوصیات بدین صورت انجام گردید که اختصاص امتیاز یک(۱) یعنی حداقل اختصاص امتیاز، اختصاص امتیاز سه(۳) یعنی متوسط و اختصاص امتیاز پنج(۵) یعنی اختصاص حداقل امتیاز می‌باشد.

اساس این مدل بر اساس تئوری بذر و مراحل کسب توانمندی از مبتدی تا کارشناس شدن، برنامه‌ریزی شده است که در درس پرستاری مراقبت‌های ویژه اختصاصی ۲ دانشجویان ارشد ویژه ترم ۲ پرستاری، دانشجویان پس از یادگیری مفاهیم نظری الگوی سینرژی و کسب دانش در مورد بیماری‌های قلبی عروقی و با حضور در بخش‌های مراقبت ویژه قلب، مراقبت ویژه جراحی قلب و بخش جراحی قلب تحت راهنمایی استاد درس، قابلیت و توانمندی شناختی، عاطفی و روانی حرکتی خود را در کاربرد الگوی سینرژی در بیماران مبتلا به اختلالات فوق الذکر و خانواده آنها را مورد استفاده قراردادند. در شناسنامه درس هدف کلی، اهداف رفتاری و چگونگی عملی کردن آن را در غالب تعیین تکالیف و در استفاده از پرسشنامه در ارتباط با تعیین خصوصیات بیمار و

پرستاری و ۱۲۰ ساعت دروس عملی بالینی در بخش‌های  
ویژه را براساس یک برنامه مدون و در طی یک نیمسال  
تحصیلی گذرانده‌اند و گواهی گذراندن دوره پرستاری  
ویژه آنان توسط معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی  
جوان، گردیده است.

می‌گردد. عملکرد این تیم باعث می‌گردد که تمامی افراد مشارکت‌کننده در این امر حمایت شده و از نتایج آن بتوانند در توسعه و کسب توانایی‌های خود بهره ببرند. پرستاران تیم‌های یادگیری بالینی به مدت ۱۰۲ ساعت کلاس، تئوری، متد و مژه (Critical)، داشتند که

نتائج

نتایج در غالب حداها تا ۴ نمایش داده شده است.

**جدول ۱: توانایی سطح‌بندی خصوصیات سیماهان بخش توسعه دانشجویان در قفل از کار تئم**

میانگین مقیاس عملکرد	جبرانی)	(مکانیسم‌های	وضعیت قبل	پذیری	تعادل	آسیب	بازگشت به	خصوصیات بیمار
1	3	3	1	1	1	3	1	بازگشت به آگهی پیش آگهی
			دسترس در	تصمیم گیری	پذیری			وضعیت قبل پذیری
			مراقبت					تعادل پذیری
								آسیب بازگشت به آگهی پیش آگهی

**جدول ۲: توانایی سطح‌بندی خصوصیات بیماران بخش توسط دانشجویان در پایان کار تئمی**

خصوصیات بیمار	بازگشت به آسیب	تعادل	پیچیدگی	منابع در مشارکت	مشارکت در پیش	خصوصیات بیمار
و ضعیت قبل از پذیری	آسیب	تعادل	پیچیدگی	منابع در مشارکت	مشارکت در پیش	خصوصیات بیمار
(مکانیسم‌های جبرانی)	بازگشت به آسیب	تعادل	پیچیدگی	منابع در مشارکت	مشارکت در پیش	خصوصیات بیمار
جبرانی	بازگشت به آسیب	تعادل	پیچیدگی	منابع در مشارکت	مشارکت در پیش	خصوصیات بیمار

### جدول ۳: میانگین سطح بندی خصوصیات پرستاران بخش توسط دانشجویان

خصوصیات پرستار								میانگین مقیاس عملکرد
تحقيقات بالینی	فراهم سازی	پاسخگویی به تسهیلات	مشارکت وهمکاری‌های مراقبت‌های نفاوت‌های	اجرای قانونی	حمایت بالینی	قضایت پرستاری		
1	3	3	3	3	3	1	5	

جدول ۴: میانگین سطح بندی خصوصیات دانشجویان بخش توسط مربی و پرستاران بعد از کارآموزی

خصوصیات پرستار	میانگین مقیاس عملکرد
تحقيقات	3
فراهم	3
پاسخگویی	1
تفکر	3
مشارکت	3
اجرای	3
حمایت	1
قضاؤت	3
بالینی	بالینی
و همکاری های	قانونی
سیستمیک	مراقبت های
به	و همکاری های
سازی	قانونی
بالینی	بالینی
تسهیلات	واخلاقی
تقاوت های	بین حرفه ای
یادگیری	پرستاری
بین فردی	بین حرفه ای
یادگیری	تسهیلات

نتیجہ گیری

در این مدل بیمار در مرکز توجه است و بر اساس توصیف

علاوه بر آموزش آسیب‌پذیری آموزش فیزیولوژی و کار طبیعی سیستم‌ها و روش‌های جبرانی و نظام‌های هوشمند در بازگشت از شرایط بحرانی تأکید گردید. در حالی که در آموزش سنتی تأکید بر آسیب‌شناسی است یعنی اینکه بعد از آسیب دیدن سیستم‌ها و ساختارهای بدن چه اتفاقی می‌افتد. اینکه اعتقاد داشته باشیم که زندگی و حیات هوشمندانه طراحی شده است. و اینکه لازم است به عواملی که در قابلیت بهبودی می‌توانند مؤثر باشند مثل امید، ایمان و مذهب و اخلاقیات، حمایت اجتماعی (آنچه که در تدوین

طرح درس‌های بالینی ما جایگاهی ندارد) توجه گردد. پیشنهاد می‌گردد که با توجه به اینکه نوع مطالعه اقدام پژوهی بوده و با توجه به محدودیت تعداد نمونه‌های این تحقیق، لازم است جهت تعمیم نتایج این تحقیق با نمونه‌گیری بیشتری اجرا گردد و با توجه به اینکه هرسال ۶ نفر از دانشجویان این واحد را می‌گذرانند لذا لازم است که دو دوره دیگر این مدل اجرا گردد تا بتوان نتایج را تعمیم داد که این کار در حال اجرا می‌باشد.

با توجه به اینکه تجربه کاربرد مدل‌های آموزشی در دانشجویان و افراد مشارکت کننده کم است و آشنازی ندارند لذا در شروع مشارکت دچار ابهام و تردید هستند ولی وقتی که پیامدهای آموزشی آن را درک و احساس می‌نمایند با انرژی بیشتری ادامه می‌دهند.

با توجه به اینکه لازم است دانشجو بر اساس برنامه آموزشی جهت پوشش نیازهای آموزشی بخش و پرستاران تکالیف خود را تدوین، اجرا و ارزشیابی و ارائه نماید، لذا برای مشارکت بیشتر تیم و همکاران پرستار ارائه تکالیف به عنوان جزئی از برنامه بازآموزی پرسنل پرستاری برنامه‌ریزی و صدور گواهی‌نامه برای افراد شرکت کننده برنامه‌ریزی شود.

### قدرتانی

پژوهشگر بر خود لازم می‌دانند از تمامی اساتید محترم و پرستاران و دانشجویان پرستاری که در این پژوهش مشارکت کردند، کمال تشکر را داشته باشد.

نیازهای بیماران استوار است این مدل بر مرکزیت آموزش بیمار استوار است. موقعیت یادگیرنده در مرکز است و روی نیازهای یادگیرنده (دانشجو، بیمار و خانواده، پرستار) تأکید دارد. با استفاده از این مدل دانشجو به تنوع، اختلاف و گوناگونی در ارائه مراقبت در غالب فرد، خانواده و جوامع توجه دارد. تسهیلات یادگیری را برای بیمار، خانواده، پرستار و دانشجو سطح‌بندی می‌نماید. همکاری تیم مراقبت و درمان را سطح‌بندی می‌نماید و می‌تواند سبب توسعه و ارتقای روابط بین رشته‌ای گردد. همکاران پزشک مشارکت کننده در آموزش دانشجویان با توجه به اینکه لازم بود اجرای کلاس‌های آموزشی یا راندهای بالینی با این دانشجویان براساس کارکترهای بیمار انجام گیرد و لذا نگرش نظام‌مند و بر اساس نیازهای بیمار بود که در غالب این مدل برای اولین بار اجرا می‌گردد.

در اجرای این مدل پرستاران بخش نیز تعامل مؤثرتری با دانشجویان داشتندوتوانمندی‌های آنها توسط دانشجویان موردن استفاده قرار گرفت، و همچنین از توانمندی‌های دانشجویان درجهت تهیه وسایل کمک‌آموزشی در تسهیل یادگیری بیماران استفاده گردید. و با سطح‌بندی که از خصوصیات پرستاری بخش تهیه گردید، راههای ارتقای این توانمندی‌ها مطرح می‌گردید. با توجه به اینکه تکالیف دانشجویان بر اساس خصوصیات تهیه شده بود لذا توانست مورد استفاده قرار گیرد و جنبه کاربردی پیدا نمود. این مدل یک راه دسترسی عملی برای آموزش برنامه‌ریزی شده و توسعه آن است و دانشجو توانایی پاسخ به نیازهای بیمار و خانواده‌اش را در غالب سازمان یادگیری کسب می‌نماید(۹). که از عملکردهای آن: ۱- تقویت مشارکت و همکاری بین بالین و آموزش ۲- ایجاد، تسهیل و حمایت از یادگیری بالینی برای خوب عمل کردن و تبادل اطلاعات بین اجزای تیم ۳- افزایش توانایی بالینی بر اساس یادگیری و به روز کردن بالین ۴- ایجاد یک منبع حمایتی برای توسعه حرفة‌ای استاف بالینی ۵- فراهم‌سازی یک بازخورد از کسب تجربیات یادگیری دانشجویان و برنامه‌های عملی برای تأکید روی نقطه نظرات و آنچه که مناسب است. ۶- کاهش شکاف تئوری و بالینی می‌باشد.

### منابع

1. Addis G, Karadag A. An evaluation of nurses clinical teaching role in Turkey. *Nurse Educ Today*. 2003 Jan;23(1):27-33.
2. Raij K. Clinical learning in a hospital environment as described by student nurses. [research report]. University of Helsinki, Department of Education. 2000. [Cited 2011 Apr 5] Available from:  
<http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/3572/towardap.pdf?sequence=1>
3. Sand-Jecklin KE. Student Evaluation of Clinical Education Environment (SECEE): instrument development and validation. [cited 2009 Jun 2]. Available from:  
[http://wvuscholar.wvu.edu:8881//exlibris/dtl/d3\\_1/apache\\_media/L2V4bGlicmlzL2R0bC9kM18xL2FwYWNoZV9tZW RpYS81ODk3.pdf](http://wvuscholar.wvu.edu:8881//exlibris/dtl/d3_1/apache_media/L2V4bGlicmlzL2R0bC9kM18xL2FwYWNoZV9tZW RpYS81ODk3.pdf).
4. Kaplow R, Hardin S. Critical Care Nursing Synergy for Optimal Outcomes. 1<sup>st</sup> ed. Canada: Jones and Bartlette. 2007.
5. Alspach JG. Core Curriculum for CCN. 6<sup>th</sup> ed. Sanders: Elsiver. 2006.
6. Hardine, Sonya, R. Kaplow. Roberta. Synergy for clinical excellence. The AACN synergy model for patient care .Canada: Jones and Bartlett publishers, 2005.
7. Shih WM, Chuang SH. Factors influencing student nurses' career choices after preceptorship in a five-year junior nursing college in Taiwan. *Nurse Educ Today*. 2008 May;28(4):494-500. Epub 2008 Jan 28.
8. Hardine, Sonya, R. Kaplow. Roberta. Cardiac Surgery Essentials for Critical Care Nursing. 1<sup>st</sup> ed. Canada: Jones and Bartlett publishers. 2010.
9. Kerfoot, Karlene, M. Conceptual models and the nursing organization implementing the AACN.synergy model for patient care .Nurse Leader. 2006. Agust;4(4):20-26.

# Synergy Model in Clinical Teaching of Critical Care MSc Nursing Students and Cardiovascular Diseases Patients

Asghar Khalifehzadeh<sup>1</sup>, Ali Akbar Tavasoli<sup>2</sup>, Jafar Golshahi<sup>3</sup>, Hamid Sanei<sup>4</sup>, Abolghasem Mirdehghan<sup>5</sup>, Zohreh Payehdar<sup>6</sup>, Noushin Daneshgar<sup>7</sup>, Mehrmah Tabatabaei<sup>8</sup>, Abbas Zibanejad<sup>9</sup>, Hossein Abedi<sup>10</sup>, Shahin Taracomeh Samani<sup>11</sup>

## Abstract

**Introduction:** One of the ways to modify education is to design clinical education courses based on advanced learning models with systemic collaboration of programmed spheres of practice variables. Nurses and academic members in nursing and medical schools play a key role in professional and personal promotion of nursing students. This study adopted synergy model to determine and assess patients' and nurses' characteristics.

**Methods:** This is an action research. Synergy model was performed for 12 MSc nursing students (term two in CCU and Cardiac surgery ICU) selected by convenient sampling. The study was carried out in CCU of Nour and Cardiac surgery ICU and Cardiac surgery ward of Shahid Chamran hospitals of Isfahan University of Medical Sciences in the second semesters of 2008-2009 and 2009-2010. The data were collected by patients' nurses' characteristics questionnaire and leveling them using synergy model with confirmed validity and reliability. The judgement in this study was based on mean score.

**Results:** Mean score of leveling of nursing students' characteristics made by instructors and nurses showed that mean score in students' function scale in clinical judgement was 3 (average), in advocacy and moral agency 1 (the lowest), in caring practices 3(average) in interdisciplinary collaboration 3, in systematic thinking 3 (average), in response to diversity 1 (the lowest), in facilitation of learning 3 (average) and in clinical inquiry 1 (the lowest) respectively.

**Conclusion:** The findings of this study showed the need to promote mutual cooperation between nursing and medical schools and hospitals in education of nursing students and to promote care for clients and their families in a systematic planning framework. Synergy model is a functional approach for planned education and its development so that the students can acquire the ability to respond to patients' and their families' needs in form of a learning system.

**Keywords:** Clinical education, Nursing students, Synergy model, characteristics, Practice Learning Team (PLT)

## Addresses:

<sup>1</sup>(✉) Instructor, Medical Surgical Nursing Department, Nursing & Midwifery shool, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: khalifezadeh@nm.mui.ac.ir

<sup>2</sup>Associate professor, Department of cardiology, Medical school, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>3</sup>Associate professor, Department of cardiology, Medical school, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>4</sup>Associate professor, Department of cardiology, Medical school, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>5</sup>Associate professor, Department of surgery, Medical school, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>6</sup>Practice learning team member, CCU ward,Nour hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>7</sup>Practice learning team member, CCU ward,Nour hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>8</sup>Practice learning team member, Cardiac surgery ICU ward,Chamran hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>9</sup>Practice learning team member, Cardiac surgery ward,Chamran hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>10</sup>Practice learning team member, *Cardiac surgery ICU* ward, Chamran hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>11</sup>Practice learning team member, *Cardiac surgery ICU* ward, Chamran hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Archive of SID