

نیازسنجی یادگیری در دوره کارشناسی پرستاری: یک مطالعه کیفی

آرمین زارعیان جهرمی، فضل‌الله احمدی

چکیده

مقدمه: نیازسنجی آموزشی یکی از مهم‌ترین مقوله‌هایی است که در بحث برنامه‌ریزی آموزشی نوین مورد توجه قرار می‌گیرد. این مطالعه در پی پاسخ‌گویی به این سؤال است که نیازهای واقعی و اصیل یادگیری در فراگیران پرستاری دوره کارشناسی چیست؟ و اساساً ایشان بر اساس تجارب خود، چه محورهایی را به عنوان نیاز یادگیری مطرح می‌نمایند؟

روش‌ها: در این تحقیق کیفی به روش فنومنولوژی، از الگوی کلایزی (Colaizzi) برای بررسی تجارب فراگیران در مورد نیازهای یادگیری استفاده گردید. تعداد ۲۵ نفر دانشجوی پسر و ۲۰ نفر دانشجوی دختر بر اساس نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب و به ۴ گروه کوچک تقسیم شدند. داده‌ها به روش بحث گروهی متمرکز جمع‌آوری گردید. همچنین پژوهشگر با ۴ نفر از مربیان پرستاری مصاحبه نمود. محتوای مصاحبه با کسب اجازه از مشارکت‌کنندگان ضبط شده و در اسرع وقت نسخه‌برداری گردید و به روش تحلیل تماتیک (Thematic) مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: مدل نیازسنجی فراگیر از پنج محور اصلی برنامه درسی، معلم پرستاری، امکانات محیطی و اجتماعی، مدیریت و فراگیر از یافته‌ها استخراج شد. بر این اساس، مدل نیازسنجی فراگیر محور استخراج گردید که در این مدل علاوه بر پنج محور اصلی، سه متغیر مسؤلیت‌پذیری، شناخت دقیق حرفه پرستاری و کسب آرامش خاطر از جمله متغیرهایی بودند که بر افزایش توانایی فراگیر تأثیرگذار بودند. **نتیجه‌گیری:** نیازسنجی معلم در مرکزیت یادگیری قرار دارد. برنامه درسی، مدیریت قدرتمند آموزشی و نیز تجهیز امکانات مورد لزوم در امر آموزش و یادگیری می‌تواند کفایت برنامه آموزشی کارشناسی پرستاری را تضمین نماید.

واژه‌های کلیدی: نیازسنجی آموزشی، آموزش پرستاری، تحقیق کیفی.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / پاییز و زمستان ۱۳۸۴؛ ۵(۲): ۸۱ تا ۹۲.

مقدمه

هر سیستم، نیازسنجی است. نیازسنجی با شناسایی مهم‌ترین نیازها، مبنایی برای تعیین اهداف و بستر مناسبی برای سامان‌دهی سایر عناصر فراهم می‌سازد. کلیه تصمیمات در خصوص تدارک اهداف خاص، محتوای آموزشی مناسب و استفاده مؤثر از سایر منابع و امکانات انسانی، مالی و مادی، تابعی از مطالعات نیازسنجی است.

نیازسنجی در نظام آموزش علوم پزشکی و بهداشت ایران نسبت به سایر کشورهای توسعه یافته، حلقه مفقوده در برنامه‌های آموزشی است. در تمامی سطوح این نظام، نیازهای آموزشی تعیین‌کننده‌ترین عامل در تدوین و طراحی دوره‌های آموزشی، موضوعات درسی و بطور کلی، فرایند آموزش و بهداشت هستند (۲). اما سؤال این است که ضرورت انجام نیازسنجی در آموزش پرستاری یا به صورتی کلی آموزش پزشکی چیست؟

یکی از مهم‌ترین اجزای تدوین یک برنامه استراتژیک در آموزش، بررسی و مطالعه نیازهای یادگیری است که می‌تواند به صورت ملی یا در موقعیت‌های محلی صورت پذیرد و باید علاوه بر نیاز، «اولویت‌ها» و منابع (Resource) نیز مورد بررسی قرار گیرد (۱). به عبارتی، اولین و اساسی‌ترین گام در برنامه‌ریزی

آدرس مکاتبه: آرمین زارعیان (هیأت علمی)، گروه آموزش پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تقاطع بزرگراه چمران و جلال آل احمد، تهران.
E-mail: azareian@modares.ac.ir

دکتر فضل‌الله احمدی، استادیار گروه آموزش پرستاری دانشگاه تربیت مدرس. این مقاله در تاریخ ۸۲/۱۲/۱۶ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۴/۸/۸ اصلاح شده و در تاریخ ۸۴/۱۰/۱۹ پذیرش گردیده است.

طریق بررسی تجارب ایشان بوده و مشخص شده است که نظام آموزشی موجود در بیمارستان، توانایی شناسایی و رفع نیازهای یادگیری پرستاران را ندارد (۶).

در مطالعه دیگری با استفاده از روش بحث گروهی متمرکز در بین دانشجویان پرستاری کانزاس، نیازهای آموزش مداوم پرستاران بررسی شد. بر اساس نتایج حاصل، مهم‌ترین گزاره به دست آمده از داده‌ها، نیاز به کسب توانایی بیشتر در حوزه مهارت‌های روانی- حرکتی بود. به علاوه، نیاز تغییر استانداردهای پرستاری، نیاز به بازنگری محتوای آموزشی و نیاز به بازتعریف نقش پرستار مطرح بود (۷).

بدین ترتیب، با توجه به عدم وجود بررسی کیفی در زمینه نیازسنجی یادگیری در دانشجویان دوره کارشناسی پرستاری، محقق بر آن شد تا از طریق بررسی پدیده‌های ذهنی و تجارب فراگیران، جوهره اساسی نیازهای یادگیری ایشان را آشکار سازد.

اهمیت نیازسنجی آموزشی از این روست که برنامه درسی مبتنی بر نیازسنجی آموزشی دارای توانایی کافی برای تربیت پرستاران کارآموده خواهد بود. ملزوماتی که در تدوین درس، محتواها، نحوه تدریس معلم و نحوه ارزشیابی معین می‌گردند، همگی از طریق نیازسنجی آموزشی حاصل خواهند شد. شناخت نیازهای واقعی و تمایز آن با درخواست‌ها و نیازهای درک شده از دیگر مقولاتی است که غنای علمی یک تحقیق نیازسنجی را تضمین می‌کند.

روش‌ها

اکثر صاحب‌نظران حوزه نیازسنجی معتقدند که توانایی روش‌های کمی برای شناخت نیازهای واقعی فراگیران بسیار محدود است و روش‌های تحقیق کیفی برای حصول به این نیت کفایت لازم را خواهد داشت (۸).

پژوهش حاضر، یک مطالعه کیفی از نوع پدیدارشناسی یا فنومنولوژی (Phenomenology) است. هدف از این تحقیق توصیف تجربیات زندگی به صورتی واقعی است و به عنوان یک فلسفه، تئوری و روشی مطلوب برای مطالعه پدیده‌های ذهنی و ادراکات فردی بشمار می‌رود و به لحاظ مفهومی با حوزه‌های مختلف پرستاری اعم از آموزشی و بالینی سازگار است (۹).

در این مطالعه، از الگوی کلایزی (Colaizzi) برای بررسی تجارب فراگیران در مورد نیازهای یادگیری استفاده گردید (۱۰). بر

در پاسخ به این سؤال، باید دقت نمود که گرچه آموزش علوم پزشکی نقش بزرگی در تأمین سلامت افراد در قرن بیستم ایفا می‌کند، ولی این سیستم در طول زمان نیازمند تغییر است. آموزش علوم پزشکی نه تنها باید آماده پاسخ‌گویی گسترده به نیازهای جامعه باشد، بلکه باید خود را با تغییرات و فناوری‌های جدید هماهنگ سازد. بی‌شک لازمه ایجاد تغییرات مناسب عملی، انجام یک نیازسنجی آموزشی کارآ و مبتنی بر هدف است تا بر این اساس، نحوه تدریس مدرسان و مربیان و نیز چگونگی یادگیری فراگیران بهتر شناخته شود (۳). برخی انتقادات اساسی که بر آموزش علوم پزشکی به صورت نظری وارد می‌کنند، عبارتست از:

تمرکز بیش از حد محتوای آموزشی بر درمان بیماری‌ها
توجه بیش از حد به تخصص‌گرایی و کاهش نگرش
جامع‌نگری

فقدان جایگاه آموزش اخلاق پزشکی در برنامه‌های آموزشی، فقدان آموزش در زمینه‌های علوم اجتماعی و انسانی
تمرکز صرف بر آموزش بیمارستانی
فقدان آموزش در مورد بیماران مرحله آخر حیات (۴).

نیازسنجی عبارت است از فرایندی نظام‌دار برای تعیین اهداف، شناسایی فاصله بین وضع موجود و هدف‌ها، نهایتاً تعیین اولویت‌ها برای عمل. در یک برداشت دیگر، نیازسنجی عبارت است از فرایند تعیین آنچه باید آموزش داده شود. به این اعتبار، قلمرو اصلی نیازسنجی، تعیین آن چیزی است که در دانشگاه باید به دانشجویان آموخته شود. از این رو، کاربرد اصلی نیازسنجی می‌تواند متمرکز بر شناسایی نیازهای دانشجویان، نیازهای آموزش ضمن خدمت و تعیین نیازهای آتی نظام آموزش محلی، منطقه‌ای و ملی باشد. اکثریت صاحب‌نظران نیازسنجی معتقدند که برای شناخت نیازهای واقعی آموزشی و یادگیری، بررسی تجارب و پدیده‌های ذهنی، یک راهکار بی‌بدیل محسوب می‌گردد (۳). یکی از روش‌های شناخت نیاز واقعی آموزشی، بکارگیری روش‌های مطالعه کیفی است بطوری که در طی یک مطالعه کیفی، نیازهای آموزشی پرستاران به صورت عمیق مورد ارزیابی قرار گرفته و نیازهای یادگیری پرستاران شاغل در بخش انکولوژی را بررسی نموده و معین ساخته که نیاز اصلی در مشارکت‌کنندگان، کسب اطلاعات کافی و وافی در مورد کنترل و مدیریت درد بوده است (۵). از جمله تحقیقات دیگری که در حوزه نیازسنجی و به روش کیفی صورت گرفته، سنجش نیازهای اصلی پرستاران شاغل در بیمارستان از

مقبولیت پژوهشگر (Credibility)، تجربه کافی محقق و توانمندی علمی وی بر اساس درجه تحصیلی، از جنبه درگیری مستمر (Prolong Engagement) به صورت درگیری مستمر ذهنی با داده‌ها برای افزایش وسعت و عمق اطلاعات، مشاهده مداوم (Persistant Observation) به صورت خواندن چندین باره داده‌ها و تجزیه و تحلیل قرار دادن آنها و استفاده از تلفیق در جمع‌آوری اطلاعات به صورت تلفیق روش بحث گروهی و مشاهده غیر ساختاردار چهره به چهره، مرور دست نوشته‌ها توسط مشارکت‌کنندگان (Member checks) که برای تأیید اعتبار محتواهای استخراج شده انجام شد، در جلسه‌ای دیگر، موارد با دانشجویان شرکت‌کننده مطرح و نظرات نهایی ایشان جمع‌بندی گردید، و بالاخره جستجو برای شواهد مغایر (Searching for Disconfirming Evidence) بود که از دیگر یافته‌های مغایر در مطالعات دیگر برای افزایش مقبولیت استفاده شد (۸). گزارشات و یادداشت‌های پژوهش به دیگر محقق صاحب‌نظر در آموزش پرستاری داده شد تا مشابهت یافته‌ها توسط هر دو محقق اثبات گردد. بدین ترتیب عینیت‌پذیری داده‌ها حاصل گردید.

برای دستیابی به همخوانی یافته‌ها (مشابه پایایی در پژوهش کمی)، از محقق دیگری که ارتباط با پژوهش نداشته، به عنوان ناظر خارجی استفاده گردید. با توجه به وجود درک مشابه یافته‌ها، همخوانی نیز تأیید گردید.

نتایج

پس از تکمیل اطلاعات مورد نیاز، موارد چندین بار مورد کندوکاو قرار گرفته و در حدود ۲۲۰ گزاره استخراج گردید. پس از انجام تحلیل محتوا بر روی گزاره‌های به دست آمده، در مرحله دوم ۴۱ گزاره حاصل شد و نهایتاً پنج محور اصلی معلم پرستاری، برنامه درسی، امکانات محیطی و اجتماعی، مدیریت آموزشی و فراگیر استخراج گردید که در هر محور موضوعات مهمتر به تفکیک مشخص شده و به عنوان نیاز اصلی در نظر گرفته شد (شکل ۱).

معلم-پرستاری

نیاز به تغییر در روش تدریس معلم (گفته دانشجوی: ما فقط جزوه می‌نویسیم، تمام تلاشمان هم این است که در جزوه‌نویسی عقب نیفتیم) و یا (گفته مربی: پرستار کار با ونتیلاتور را می‌داند ولی به ذهنش هم خطور نمی‌کند که چرا باید در ابتدا دهانشویه بدهد).

اساس این الگو، محقق در ابتدا به توصیف مفهوم نیاز یادگیری و آموزشی پرداخته و سپس اقدام به جمع‌آوری توصیفات و قرائت‌های مشارکت‌کنندگان پیرامون نیازهای مرتبط به یادگیری، با استفاده از روش بحث گروهی متمرکز (Focus Group Discussion) و مصاحبه نمود. در ادامه، با بررسی و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، عبارات اصلی و کلیدی استخراج گردید. معانی عبارت اصلی تبیین شده و پس از نگارش توصیفی جامع راجع به نیازهای یادگیری، موارد به دست آمده با تأویلات محقق و سایر تحقیقات، مورد مقایسه قرار گرفت و نهایتاً این فرایند به بیان عمیقی از نیازهای یادگیری درک شده از سوی فراگیران منجر شد (۱۰).

مشارکت‌کنندگان در این تحقیق عبارت بودند از تعداد ۲۵ نفر دانشجوی پسر و ۲۰ نفر دانشجوی دختر که بر اساس نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شده و به ۴ گروه کوچک تقسیم گردیدند. با مدیریت پژوهشگر، جلسات بحث گروهی برای استخراج محتواها تنظیم گردید. همچنین پژوهشگر با ۴ نفر از مربیان پرستاری نیز مصاحبه‌ای چهره به چهره انجام داد. مدت زمان جلسات بطور متوسط یک ساعت در نظر گرفته شد. بحث‌های گروهی تا رسیدن به غنای لازم و در اصطلاح اشباع اطلاعاتی (Data Saturation) پی‌گیری شد.

معیار انتخاب مشارکت‌کنندگان در این تحقیق، تمایل ایشان برای شرکت در تحقیق و دارا بودن تجربه کافی راجع به آموزش و یادگیری در دوره کارشناسی پرستاری بود. محتوای مباحث با کسب اجازه از مشارکت‌کنندگان ضبط شده و در اسرع وقت نسخه‌برداری گردید و به روش تجزیه و تحلیل محتوا (Thematic Analysis) مورد بررسی قرار گرفت.

با بازخوانی مکرر داده‌ها و با غوطه‌وری (Immersion) در اطلاعات، جملات و مفاهیم اصلی استخراج گردید. مفاهیم کلیدی و اصلی در کنار یکدیگر قرار داده شد و پس از مقایسه با تجارب محقق، محور اصلی نیاز تعیین گردید و در قالب مدلی شماتیک تدوین گردید.

در این مطالعه، برای تأیید استحکام و دقت تحقیق (Rigor)، مقبولیت (Credibility) و همخوانی (Dependability) و عینیت‌پذیری داده‌ها (Confirmability) مورد بررسی قرار گرفت (۸). مقبولیت یا افزایش میزان پذیرش داده‌ها از راه‌های مختلفی حاصل گردید که شامل:

نیاز به انعطاف‌پذیری در برنامه درسی (گفته دانشجو و مربی: مربی فقط می‌خواهد سرفصلی که به او گفتند را درس بدهد).

امکانات محیطی و اجتماعی

نیاز به امکانات آموزشی (گفته دانشجو: یک مانکن آورده بودند مدام هم می‌گفتند دست بهش نزنید خیلی گران است فقط نگاه کنید).

نیاز به حمایت سازمان‌های پرستاری (گفته دانشجو: پزشکان به شدت توسط نظام پزشکی حمایت می‌شوند ولی پرستاران خیر).

نیاز به کسب وجهه اجتماعی (گفته دانشجو: متأسفانه هیچ پرستاری نمی‌تواند بگوید من به شغلم می‌بالم).
نیاز به رفع نیازهای مادی (گفته دانشجو: ما دیگر منتظر پاداش دنیوی نیستیم و تنها به پاداش اخروی امیدواریم).

مدیریت آموزشی

نیاز به آموزش مداوم (گفته دانشجو: من باید پس از دانش‌آموختگی از علم روز عقب نمانم).

نیاز به مرتفع‌کردن کمبود نیروی انسانی مربی (اکثر مربیان ما لیسانس‌های تازه دانش‌آموخته هستند).
نیاز به تبیین شرح وظایف و تهیه استانداردها (گفته دانشجو: تفاوت پزشک و پرستار زیاد است ولی فرق چندانی بین پرستار و بهیار نیست).

فراگیر

در واقع، تمامی عبارات استخراج شده، همگی دال بر محوریت فراگیر در دریافت خدمات آموزشی است. غالب گفته‌های دانشجویان و مربیان در راستای تأمین نیازهای

ارتباط غیر مؤثر مربی و دانشجو (گفته مربی: ما دانشجو را در پرستاری خرد می‌کنیم و دوباره می‌سازیم).

نیاز به افزایش تبحر بالینی مربی (گفته دانشجو: ۷۰ درصد آنچه در بالین یادگرفتیم به شکل سعی و خطا بوده است).

نیاز به حمایت و نظارت مربی پرستاری (گفته دانشجو: کار مربی فقط حضور و غیاب است و اصلاً نظارت ندارد تا حداقل وجهه دانشجو حفظ شود).

نیاز به افزایش دانش معلم پرستاری (گفته دانشجو: خود استاد هم نمی‌داند پرستاری چیست).

نیاز به برقراری نظام ارزشیابی مناسب در تئوری و بالین (گفته دانشجو: ارزشیابی فقط بر اساس حضور یا عدم حضور ما در بخش صورت می‌گیرد).

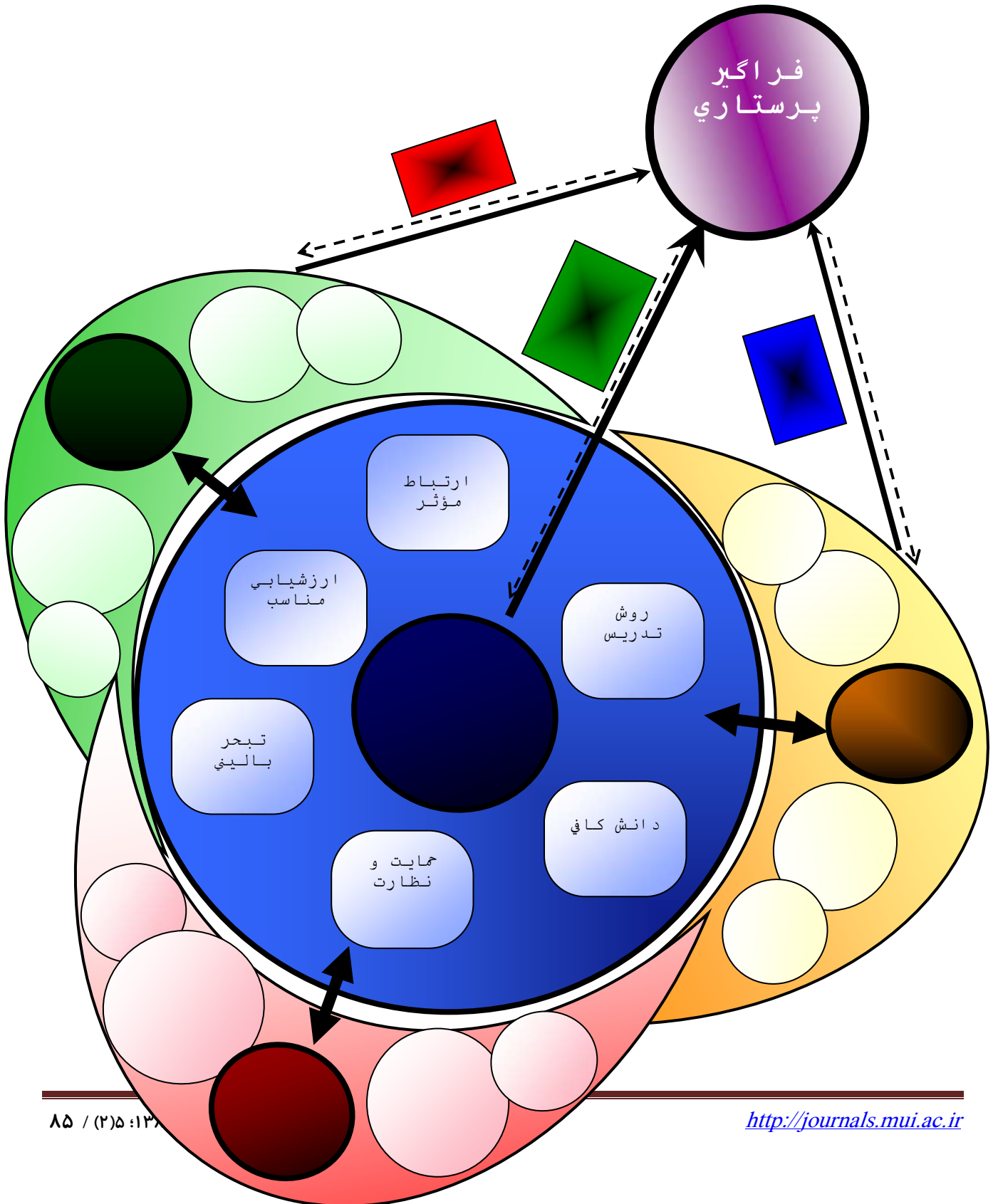
برنامه درسی

نیاز به تغییر محتوا (گفته دانشجو: در مواجهه با بیمار فقط با جسم سروکار داریم و اصلاً به ابعاد روحی- روانی و اعتقادی وی توجه نمی‌شود).

نیاز به ایجاد روش پلکانی (Ladder plan) (گفته دانشجو: از روز اول تا آخر یکسری کارهای تکراری انجام می‌دهیم و یا همه اطلاعات را روز اول روی سر ما خالی می‌کنند).

نیاز به تغییر تعداد واحد (مثلاً، فارماکولوژی، فیزیولوژی و آناتومی).

نیاز به تدوین محتوای بومی (گفته دانشجو و مربی: محتوای دروس پرستاری ما فقط بر اساس رفرنس‌های خارجی است).



شکل ۱. مدل نیازسنجی فراگیر محور

آموزشی فراگیر و ایجاد ساختار آموزشی مناسب برای
تعلیم و تربیت مناسب ایشان قرار می‌گرفت.

علاوه بر این، سه متغیر مسؤلیت‌پذیری، شناخت دقیق حرفه
پرستاری و کسب آرامش خاطر از جمله متغیرهایی بودند که
مطابق با تحلیل محتوای داده‌ها و نیز پس از مراجعه به
تحقیقات مرتبط، قادر بودند بر افزایش توانایی فراگیر تأثیرگذار
باشند. برای ایجاد ارتباط بین محورهای یاد شده، بر روی
محتوای استخراج شده، بررسی مجددی صورت گرفت و برای
افزایش مقبولیت و عینیت‌پذیری، با سایر مطالعات داخلی و خارجی
مورد مقایسه قرار داده شد. بر این اساس، فراگیر در رأس این
محورها قرار داشت و تمامی فعالیت سایر حیطه‌ها بطور
مستقیم یا غیر مستقیم در جهت افزایش توانایی فراگیران در
نظر گرفته شد. در بین چهار محور باقی‌مانده و مطابق با نتایج
تحلیل محتوا، نیاز اصلی فراگیران اصلاح در ساختار تربیت
مربی پرستاری بود که اجزای ساختاری آن مطابق شکل یک،
تعیین گردیده است. دیگر نیازهای عنوان شده از سوی
مشارکت‌کنندگان، در سه حیطه تعدیل و تغییر در برنامه درسی،
فراهم‌آوری امکانات آموزشی، محیطی و اجتماعی و مدیریت
آموزشی قرار داشت که در پیرامون هسته مرکزی یعنی معلم قرار
می‌گرفت.

به نظر می‌رسید که ایجاد تعامل و تعاون در این چهار حیطه به
همراه افزایش مسؤلیت‌پذیری، ایجاد آرامش خاطر و برقراری
شناخت صحیح از پرستاری می‌تواند سبب بهبود عملکرد
آموزشی او و نهایتاً ارتقای کیفیت مراقبت گردد.

بحث

برنامه‌ریزان هر سیستم آموزشی ناگزیرند برای تدوین
برنامه‌ها و طرح‌های خویش دلایل قانع‌کننده‌ای داشته باشند.
تشخیص نیاز، قبل از انتخاب هر نوع راه حل، می‌تواند بر میزان

کارآیی و اثربخشی برنامه‌های آموزشی در سیستم بهداشت و
درمان بیفزاید و با انجام فرایندهایی اعتماد، اثربخشی و
اخلاقی بودن آنچه انجام می‌شود را تضمین نماید.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که در مرکز نیازهای
آموزشی فراگیران که از آن به عنوان خواست ایشان نام برده
می‌شود، معلم و مربی پرستاری قرار دارد زیرا در اکثریت
گزاره‌ها و عبارات عنوان شده از سوی مشارکت‌کنندگان، به
نحوی مستقیم و غیر مستقیم، معلم و مربی به عنوان عامل
اصلی یادگیری عنوان شده بود. بی‌شک در ارتقای هر سیستم
آموزشی، نقش معلم بسیار تأثیرگذار و مهم تلقی می‌گردد
بطوری که غالب اصلاحات مورد نیاز در هر برنامه آموزشی
بدون اصلاح در ساختار تربیت معلم امکان پذیر نخواهد بود.
در مطالعه حاضر و متعاقب تحلیل محتوای صورت گرفته،
ارتباط غیر مؤثر مربی با فراگیر، روش تدریس نادرست، عدم
وجود حمایت و نظارت مربی، دانش ناکافی، روش ارزشیابی
نامناسب و عدم وجود تبحر بالینی کافی از جمله مواردی بود
که بعضاً مفهوم نیاز به عنوان نقص یا مشکل را به ذهن متبلور
می‌ساخت (شکل ۱). بر اساس این دیدگاه، نیاز هنگامی به
وجود می‌آید که نوعی نقص و مشکل در یک زمینه خاص
وجود داشته باشد یا به عبارت دیگر، بر موقعیتی دلالت دارد
که در آن سطح حداقل رضایت (Minimum Satisfaction Level)
حاصل شده باشد. در برخی عناوین نیز مفهوم نیاز به
معنای فقدان استنباط می‌شد که در آن نیاز عملاً به چیزی
اشاره می‌کند که وجود ندارد و یا ضرورت وجود آن احساس
می‌گردد (۱).

پژوهش پدیدارشناسانه حاضر دارای کفایتی است که
می‌تواند تجارب آموزشی فراگیران پرستاری را به شکلی عمیق
و دقیق مورد بررسی قرار دهد.

تطابق آموزش تئوری با نیازهای حرفه‌ای می‌تواند فراگیری را تسهیل نماید (۱۴). همین نکات اصلی در مطالعه‌ای دیگر گزارش شده است: نداشتن تجربه در محیط واقعی، ناتوانی مربیان در آموزش مناسب تئوری و بالین، ارتباط غلط مربیان با دانشجویان و نداشتن مربی یکسان در تدریس تئوری و عملی از عواملی هستند که فرایند آموزش را با اشکال مواجه خواهند نمود (۱۵).

در مقاله‌ای تحت عنوان «نیازهای جهانی آموزش پزشکی» اظهار شده که بر اساس منشور ادینبورگ، یکی از وظایف معلمان، استفاده از روش‌های یادگیری فعال مثل نظارتی (Tutorial) و خودراهبر (Self directed) است. علاوه بر این، معلمان باید یکپارچگی علم و عملکرد بالینی را حفظ نمایند و تبحر بالینی را در خود افزایش دهند (۱۶).

وجود حمایت اجتماعی و نظارت آموزشی نیز از دیگر مفاهیمی است که در این مطالعه بدان اشاره شده است. در آن هنگام که دانشجو در حین اعمال بالینی یادگیری، احتیاج به راهنما دارد و یا در زمانی که به دلیل خصلت دانشجویی اشتباهی از وی سر می‌زند، نظارت و حمایت آموزشی متبلور می‌گردد. نقصان در این عملکرد نیز از جمله مواردی بود که در مطالعه حاضر و توسط مشارکت‌کنندگان تحقیق بدان اشاره شده است. در مطالعه‌ای، کاربرد قوانین علمی در بالین با مشکل روبرو بوده، امکانات و تسهیلات ناکافی بوده و عدم حمایت مربی از دانشجو در موقعیت‌های آموزشی و اجتماعی سبب ایجاد اضطراب و اختلال در خودپنداره و اعتماد به نفس دانشجویان گردیده بود (۱۷). وجود برنامه درسی متناسب با نیازهای فراگیران نیز از جمله اصول مهم و تأثیرگذار محسوب می‌گردد. برنامه درسی که واجد محتواهای کاربردی باشد، علاوه بر امکان‌پذیر ساختن آموزش مناسب، انگیزه و رغبت لازم را در فراگیر ایجاد خواهد نمود. اکثریت مشارکت‌کنندگان در این تحقیق معتقد بودند که نظام فعلی آموزش پرستاری تأکید بیش از اندازه‌ای بر محتواهای زیست پزشکی دارد در حالی که در پرستاری وجود جامع‌نگری (Holistic view) و رویکرد انسان‌گرایانه (Humanistic approach) یک ضرورت غیر قابل اجتناب است. برنامه درسی که نتواند کفایت علمی و عملی لازم برای تبدیل استعدادها بالقوه به بالفعل را در فراگیر ایجاد نماید، قطعاً نیاز به بازنگری خواهد داشت. هنگامی که

هنگامی که فراگیر در جلسات مباحثه، ناتوانی معلم و مربی را در هدایت فرایند آموزش متذکر می‌شود. بی‌تردید می‌توان استنباط نمود که یا در نحوه تدریس معلم اشکال وجود دارد و یا وی از دانش و تبحر کافی در این زمینه برخوردار نیست. با کنکاش بیشتر در گزاره‌های تبیینی می‌توان کشف نمود که هر دو عامل به نحوی در ایجاد این اختلال مؤثر است. استفاده مکرر از روش سخنرانی سنتی و یا عجز در پاسخ‌گویی به سؤالات مطروحه از سوی فراگیر، دلایل ابراز شده از سوی فراگیران برای اثبات این مدعا است. از سوی دیگر، استفاده از روش‌های نوین ارزشیابی در نظام آموزش پرستاری نیز مورد غفلت واقع شده است. قطعاً استفاده از روش‌های سنتی ارزشیابی نه تنها به یادگیری، که مهم‌ترین هدف آموزش است، منتهی نخواهد شد، چه بسا با ایجاد اضطراب و استرس فرایند یادگیری را بی‌ثمر کند. اتفاق نظر اکثریت مشارکت‌کنندگان در این تحقیق مبنی بر استفاده مربیان از روش‌های قدیمی ارزشیابی و یا نادیده گرفتن معیارهای علمی و عملی در هنگام ارزشیابی (خصوصاً ارزشیابی بالینی) سبب شد تا این مورد نیز از جمله محورهای مربوط به معلم پرستاری تعیین گردد. نیاز به تغییر استراتژی‌های آموزش در کلاس درس و بالین و نیز روش‌های ارزشیابی و استفاده از یافته‌های تحقیق در آموزش پرستاری از جمله مواردی بود که در مطالعه‌ای مورد تأکید واقع شد (۱۱).

محوریت معلم پرستاری در بررسی نیازهای آموزشی در مطالعه‌ای مورد تأیید قرار گرفت. در این تحقیق، مشخص شد که استفاده از استراتژی‌های نوین در تدریس، ارزشیابی و برنامه‌ریزی درسی، امکان استفاده از منابع و تکنولوژی‌های اطلاعاتی، توجه به نقش آموزشی اعضای هیأت علمی، از جمله مواردی است که باید در فرایند آموزش پرستاری مورد توجه قرار گیرد (۱۲). مطالعات داخل کشور در زمینه آموزش پرستاری نیز بر محوریت معلم و مربی اذعان دارند چنانکه در مطالعه‌ای، آشنایی مربی با تجهیزات پزشکی، توانایی برقراری ارتباط مناسب با دانشجو، برنامه‌ریزی آموزشی، ارزشیابی مرحله‌ای و پایان دوره دارای تأثیر بسزایی (۶۶ درصد) بود و از عوامل یادگیری اثربخش عنوان گردید (۱۳).

مطالعه‌ای مؤید این واقعیت بود که بکارگیری شیوه‌های جدید تدریس و ارتقای سطح علمی مربیان، بکارگیری شیوه‌های مؤثرتر در تدریس، مورد پذیرش بودن شخصیت اخلاقی مدرسین،

پرستاری آشکار می‌شود. بدین معنا که آشنایی مقدماتی با اصول تحقیق، امکان دستیابی به این هدف را فراهم می‌سازد. برای کاربرد نتایج مطالعات باید محتواها و برنامه درسی را به نحوی تنظیم نمود که وجود تغییر در آن قابل پیش بینی باشد. در صورتی که انعطاف‌پذیری لازم در تدوین برنامه درسی لحاظ نگردد، آموزش ناکافی و به تبع آن نقصان در یادگیری بدیهی به نظر می‌رسد.

مطالعه‌ای در غرب نیازهای آموزشی پرستاران را مورد بررسی قرار داده که نتایج آن در سه حوزه طبقه‌بندی شده است. در بُعد عملکرد حرفه‌ای و اقدامات پرستاری به وضوح استفاده از تحقیقات پرستاری مورد تأکید قرار گرفته است (۱۹). در مطالعه دیگری در ایران مشخص شد که نگرش دانشجویان پرستاری در زمینه تحقیق در حرفه پرستاری با میزان قابل قبولی (بیش از ۸۰ درصد) مثبت ارزیابی شده است (۲۰). مطالعه دیگری نشان داد که یکی از نیازهای اصلی آموزش در محور برنامه درسی، نیاز به فراگیری اصول پژوهش می‌باشد (۳).

مفهوم دیگری که در این مطالعه مورد توجه قرار گرفت، ارتباط پرستاران با مددجویان است. در آموزش پرستاری انسان-محور، توجه به اصول مرتبط با انسان، اصلی انکارناپذیر است. مراقبت از بیمار به عنوان یک انسان، علاوه بر نیاز به آموزش تخصصی بیماری و مراقبت از او، به آموزش اصول انسانی و از جمله ارتباط با بیمار نیازمند است. آموزش ارتباط شناسی و نحوه برقراری ارتباط با مددجو، نه تنها در مطالعه حاضر، بلکه در سایر مطالعات داخلی و خارجی مطرح است. مطالعه‌ای نشان داد که برای ارتقای رشد حرفه‌ای، آموزش به پرستاران در جهت برقراری ارتباط مناسب با بیماران ضروری است (۲۱).

در مطالعه‌ای دیگری نیاز به یادگیری مهارت‌های ارتباطی به شکل مهارت‌های معرفی خود (Presentation skill) و آشنایی با دیگران (روابط عمومی مناسب)، مهارت متقاعدسازی دیگران (Persuasion skill)، مهارت‌های رهبری (Leadership skill)، مهارت نگارش تکنیکی (Technical writing skill)، مهارت صحبت در جمع (Public speaking)، مهارت بحث گروهی (Small group discussion) تشخیص داده شده است (۲۲). یک مطالعه کیفی در ایران نشان داد که بیمار و خانواده او انتظار برخورد عادلانه در حد دریافت حداقل مراقبت

محتوای غیر ضروری در برنامه درسی وجود داشته باشد یا واحدهای درسی متناسب با محتوای مورد لزوم برای آموزش تعیین نشده باشد، قطعاً خستگی و دلزدگی در فراگیر ایجاد نموده، وی را از فراگیری مطالب مهم و اساسی که نیاز به زمان و تمرکز بیشتری دارد، باز خواهد داشت.

یکی از مشکلات عمده در زمینه برنامه درسی این است که در حال حاضر محتواهای برنامه‌های آموزش پزشکی عموماً بیماری محور بوده و سلامت‌نگری نادیده گرفته شده است (۱۸). مطابق با منشور ادینبورگ، تمرکز محتوای آموزشی علوم پزشکی بر ارتقای سلامت و فراهم‌آوری محتوا بر اساس نیاز فراگیر یک اصل اساسی است. بر این اساس، تغییر و تعدیل محتواها از جمله مواردی است که در این تحقیق نیز نیاز آن کاملاً احساس شده است.

از دیگر مشکلاتی که نظام فعلی آموزش پرستاری با آن درگیر است، عدم رعایت ارائه مطالب به شکل پلکانی است که در نتیجه آن انگیزه و رغبت فراگیر در ادامه کاهش خواهد یافت. دانشجویی که در اوان ورود به دوره کارشناسی و در ترم‌های ابتدایی با انبوهی از اطلاعات ریز و درشت مواجه می‌شود چگونه تمایل و انگیزه کافی برای یادگیری را تا پایان دوره حفظ نماید؟ استفاده از برنامه پلکانی و یادگیری گام به گام سبب خواهد شد که وی احساس کند با پیشرفت دوره، مطالب جدیدتری را فرا خواهد گرفت و بدین شکل انگیزه یادگیری در وی تحریک گردد. لزوم بازنگری در سرفصل دروس و تدوین موارد بر حسب طرح پلکانی از جمله مواردی بود که در این تحقیق توسط دانشجویان به آن اشاره شده بود. از طرفی، بازنگری در محتواها و تطبیق آن با شرایط بومی و محلی برای پوشش ارائه خدمات براساس توزیع اپیدمیولوژیکی بیماری‌ها و عوامل تعیین‌کننده آن در منطقه اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. ضرورت استفاده از نتایج تحقیقات و نیز تغییر اصول علمی با پیشرفت علم و تکنولوژی، نیاز به انعطاف‌پذیری در برنامه درسی فراگیر را توجیه می‌نماید. این اصلاحات، دانشجویان را به یادگیری مطالب جدید رهنمون خواهد ساخت.

ضرورت آشنایی با مطالعات نوین برای دستیابی به پرستاری مبتنی بر شواهد (Evidence Based Nursing)، از جمله محتواهایی است که نیاز به آن در دوره‌های کارشناسی

آموزش و بالین تا حدودی قطع می‌شود که بدین ترتیب که تجارب بالینی ایشان محدود بوده و به روز نخواهد شد.

در صورتی که بتوان ارتباط لازم بین تئوری و بالین را در محتوای آموزشی تحصیلات تکمیلی پرستاری به شکلی علمی حفظ نمود، قطعاً فرایند نظریه‌پردازی در پرستاری، که رسالت عمده دکتری تخصصی پرستاری محسوب می‌شود، به نحو مطلوب‌تر و بر اساس زمینه‌های تجربی دقیق‌تری حاصل خواهد شد. علاوه بر این، نحوه تدریس ایشان نیز به شکل عملی و ملموس‌تری صورت خواهد پذیرفت. از سوی دیگر، پس از تربیت معلم-پرستاری، لازمست در مورد بکارگیری اصول نوین و جدید تدریس، تشویق و ترغیب صورت گیرد. بدین طریق که مدیریت آموزشی توجه داشته باشد که مدرس، علی‌رغم سهولت استفاده از روش‌های قدیم آموزشی، لازم است فنون جدید را بکار گیرد. در مورد انعطاف‌پذیر بودن برنامه تدریس نیز می‌توان پیشنهاد داد که تغییر برخی از محتواها بر حسب نیاز و تشخیص مدرس بر عهده وی باشد.

ملحوظ کردن اجزایی از برنامه درسی در هنگام تدوین آن به صورت کوتاه‌مدت می‌تواند به این امر کمک نماید. التزام مؤسسات آموزش عالی در رعایت توالی و تقدم و تأخر دروس پیشنهاد دیگری است که می‌تواند روش پلکانی آموزش را تا اندازه‌ای میسر سازد، گرچه آموزش به مدرسان در مورد فواید این روش نیز بسیار مفید خواهد بود. دقت در زیرساخت‌های اجتماعی و انجام بررسی‌ها و تحقیقات لازم در این خصوص نیز می‌تواند به امر بومی شدن محتواها یاری رساند.

تصمیم‌گیران و مدیران حوزه آموزش پرستاری در سطح کلان و مدرسان پرستاری براساس نتایج این مطالعه، می‌توانند تلاش خود را در جهت رفع نیازهای واقعی آموزشی فراگیران پرستاری معطوف دارند. توجه به اصول بدیهی آموزش صحیح، تربیت معلمان مجرب و برطرف‌سازی نیازهای فراگیران سبب خواهد شد تا با تربیت صحیح پرستارانی متبحر و متعهد، ارائه خدمات پرستاری در نظام بهداشت و درمان کشورمان با تحولی عظیم روبرو گردد و نتایج مثبت آن شامل حال مددجویان شود.

نتیجه‌گیری

بهداشتی، ضرورت حفظ احترام و کرامت انسانی بیمار و خانواده وی، نیاز به دریافت اطلاعات در خصوص بیماری، فعالیت‌های تشخیصی و داروها را دارند (۲۳). این یافته، لزوم گنجاندن درس ارتباطات و تغییر محتوای درس آموزش به بیمار با روشی مناسب را روشن می‌سازد.

فراهم‌آوری امکانات و تجهیزات لازم محیطی و اجتماعی، علاوه بر اینکه فرایند تدریس را تسهیل خواهد نمود، انگیزه‌های لازم را برای یادگیری بیشتر فراهم می‌کند. استفاده از وسایل کمک آموزشی و نقش کارآمد آن در یادگیری امری انکارناشدنی است. بنابراین، می‌توان اذعان کرد که فرایند یادگیری خصوصاً در حوزه عاطفی و ابعاد شناختی آن، بی‌تأثیر از عوامل محیطی و اجتماعی نخواهد بود. چنان که در مطالعه‌ای، کمبود تجهیزات، عدم حمایت مسئولین پرستاری، نداشتن شرح وظایف و ایده‌آل نبودن ترکیب تیم پرستاری از عوامل مؤثر عدم بکارگیری اصول تئوری در ارائه مراقبت بالینی گزارش شده‌اند (۲۴).

فرایند یادگیری امری است که در طی زمان دچار دستخوش و تحول خواهد شد. دوری از مراکز علمی و دانشگاهی و محصور شدن در محیط درمان، طبیعتاً پرستار را از آشنایی با اصول جدید علمی بیگانه خواهد نمود. در این صورت، آینده‌نگری و توجه و التزام به امر آموزش مستمر، اصلی مهم در به روز بودن آموزش پرستاری تلقی می‌گردد. در صورتی که معلم را یکی از ارکان مهم تدریس بدانیم، بی‌تردید تربیت صحیح مدرس و معلم پرستاری غیر قابل اجتناب خواهد بود. ضمن آن که باید متذکر شد تربیت نیروی انسانی باید بر اساس اصولی صورت پذیرد که واجد مؤلفه‌های گفته شده در بُعد معلم پرستاری باشد.

پژوهشگران پیشنهاد می‌نمایند که با یک بازنگری کلی در نظام آموزشی پرستاری، محتواهای آموزشی، نقاط ضعف و کمبودهای موجود مرتفع گردد. به نظر می‌رسد که روند عدم استفاده کافی از کارشناسان ارشد پرستاری در حوزه آموزش، خصوصاً آموزش بالینی، نقصان جدی در این زمینه است. مطابق با یافته‌های این پژوهش کماکان درصدی از مربیان بالینی پرستاری را کارشناسان پرستاری تشکیل می‌دهند که متأسفانه با فنون علمی آموزش آشنایی چندانی ندارند. به علاوه، در دوره‌های تحصیلات تکمیلی پرستاری، ارتباط بین

پرستاری، نیاز به کسب وجهه اجتماعی و رفع نیاز مادی در محور امکانات محیطی و اجتماعی مطرح شد و در برنامه درسی استفاده از محتوای بومی، کاربرد روش پلکانی، تغییر محتوا و تعداد واحدها و انعطاف‌پذیری به عنوان نیاز مطرح بود. در مدیریت آموزش، نیازهایی از قبیل نیروی انسانی مربی کافی، تعیین شرح وظایف، شیوه مدیریتی مناسب و آموزش مداوم مطرح گردید.

نیازهای آموزش دوره کارشناسی پرستاری در پنج محور اصلی، شامل معلم-پرستاری، برنامه درسی، امکانات محیطی و اجتماعی، مدیریت آموزشی و فراگیر بود، در مرکز آن معلم و مربی پرستاری قرار داشت که نیاز به افزایش دانش کافی و تبحر بالینی، نیاز به تغییر روش تدریس، نیاز به ارتباط مؤثر، نیاز به حمایت و نظارت و ارزشیابی مناسب مشخص شد، نیاز فراگیران برای امکانات آموزشی، نیاز به حمایت سازمان‌های

منابع

۱. فتحی‌واجارگاه کوروش. نیازسنجی آموزشی (الگوها و فنون). چاپ دوم. تهران: آبیژ. ۱۳۸۲.
۲. یارمحمدیان محمدحسین، بهرامی سوسن، فروغی‌ابری احمدعلی. مدیران و کارشناسان بهداشتی و الگوهای مناسب نیازسنجی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۲؛ ۹: ۹. ۹. ۳۷۱.
3. Gibson JM. Using the Delphi technique to identify the content and context of nurses' continuing professional development needs. *J Clin Nurs* 1998; 7(5): 451-9.
۴. جمشیدی حمیدرضا. آموزش پزشکی در قرن بیست و یکم. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۷۹؛ ۱(۲): ۳۷. ۳۳۱.
5. Francke AL, Garssen B, Abu-Saad HH, Gryphonck M. Qualitative needs assessment before a continuing education program. *J Continuing Educ Nurs* 1996; 27(1): 34-41.
6. Scheller MS. A qualitative analysis of factors in the work environment that influence nurses' use of knowledge gained from CE programs. *J Continuing Educ Nurs* 1993; 24(3): 114-22.
7. Brooks EL, Fletcher KI, Wahlstedt PA. Focus group interviews: assessment of continuing education needs for the advanced practice nurse. *J Continuing Educ Nurs* 1998; 29(1): 27-31.
8. Streubert HJ, Carpenter DR. *Qualitative research in nursing, advancing the humanistic imperative*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Co. 2003.
9. Morse J, *Critical issue in qualitative research methods*. Sage Publication Inc. 1994.
۱۰. صلصالی مهوش، پرویزی سرور، ادیب‌حاج‌باقری محسن. روش‌های تحقیق کیفی. چاپ اول. تهران: بشری. ۱۳۸۲.
11. Bachman JA, Kitchens EK, Halley SS, Ellison KJ. Assessment of learning needs of nurse educators: continuing education implications. *J Continuing Educ Nurs* 1992; 23(1): 29-33.
12. Riner M, Billings D. Faculty development for teaching in a changing health care environment: a statewide needs assessment. *J Nurs Educ* 1999; 38(9): 427-9.
۱۳. اکبری اعظم، مقدم‌نیا مسعود، یگانه محمدرضا، عسگری فریبا، شمسعلی‌نیا عباس. بررسی عوامل مؤثر بر یادگیری اثربخش در کارآموزی بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری سال ۱۳۸۳. مجموعه مقالات اولین همایش سراسری پرستاری ایران سال ۱۴۰۰: افق‌ها و چالش‌ها. تهران: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۱۳۸۳.
۱۴. پیامنی شهلا. عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت آموزش پرستاری از دیدگاه دانشجویان. مجموعه مقالات اولین همایش سراسری پرستاری ایران سال ۱۴۰۰: افق‌ها و چالش‌ها. تهران: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۱۳۸۳.
۱۵. شریف فرخنده. بررسی نظرات و نیازهای دانشجویان پرستاری در مورد آموزش نظری و عملی پرستاری. مجموعه مقالات همایش پرستاری جامعه‌نگر. ۱۳۷۹.

16. Walton H. Global demands on medical education: the case of Iran. *Iranian Journal of Medical Education* 2001; 1(2): 17-22.
۱۷. براهیمی اکرم. بررسی و مقایسه مشکلات آموزش بالینی از دیدگاه مربیان و دانشجویان پرستاری سال آخر در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. چکیده پایان‌نامه‌های ایران. مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران. ۱۳۷۳.
18. Callahan D. Restoring the proper goals of the healing arts. *Chronicle of Higher Education* 1997; 43(33): A52.
19. Vogel G, Ruppel DL, Kaufman CS. Learning needs assessment as a vehicle for integrating staff development into a professional practice model. *J Continuing Educ Nurs* 1991; 22(5): 192-7.
۲۰. پیامی‌بوساری م، موسوی‌نسب ن. بررسی نگرش دانشجویان پرستاری در زمینه اهمیت تحقیق در حرفه پرستاری. مجموعه مقالات اولین همایش سراسری پرستاری ایران سال ۱۴۰۰: افق‌ها و چالش‌ها. تهران: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۱۳۸۳.
21. Gibson JM. Using the Delphi technique to identify the content and context of nurses' continuing professional development needs. *J Clin Nurs* 1998; 7(5): 451-9.
22. Bye M. An analysis of continuing education needs of nurses in nursing homes. *J Continuing Educ Nurs* 1988; 19(4): 174-7.
23. Johnson J. The communication training needs of registered nurses. *J Continuing Educ Nurs* 1994; 25(5): 213-18.
۲۴. جولایی سودابه، نیکبخت علی‌رضا، پارسایکتا زهره. تبیین دیدگاه بیماران و خانواده آنان پیرامون حقوق بیمار: یک پژوهش کیفی. مجموعه مقالات اولین همایش سراسری پرستاری ایران سال ۱۴۰۰: افق‌ها و چالش‌ها. تهران: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۱۳۸۳.
۲۵. قدس‌بین فریبا، پیروی حمید، سیم‌ورز ایلانا، جهان‌میری شهربانو. بررسی علل عدم بکارگیری اصول تئوری در ارائه مراقبت‌های بالینی از دید پرستاران کارشناس (۱۳۷۷). از مجموعه مقالات همایش هماهنگی آموزش، بهداشت و درمان در پرستاری و مامایی. تهران: معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران. ۱۳۷۹: ۴۹.

Learning Needs Assessment in Bachelor of Nursing: a Qualitative Research

Zareiyan Jahromi A, Ahmadi F.

Abstract

Introduction: *One of the most important components of educational technology is educational needs assessment. This study tried to answer the question of, what the real needs of bachelor nursing students based on their experience? and what themes they refer to as their learning needs.*

Method: *A phenomenology research was performed to study the experience of students regarding their learning needs using Colaizzi model. Twenty five male and 20 female nursing students were selected by purposive sampling and divided to 4 small groups. The data gathering was done through group discussion. Also, a face to face interview with 4 nursing instructors was performed and the interviews were recorded with their permission. Data was transcribed as soon as possible and analyzed by thematic analysis method.*

Results: *The learner needs assessment model was obtained based of 5 main themes including: Nursing instructor, curriculum planning, educational management, social and environmental facilities and learner. According to this, learner-based need assessment model was developed in which, in addition to five main themes, there were three variables of responsibility taking, recognizing nursing profession and acquiring mental tranquility which were effective on increasing the learners' capabilities.*

Conclusion: *Nursing instructor's need assessment lies in the center of learning. Curriculum, powerful educational management and providing the needed facilities for teaching and learning can assure the quality of bachelor nursing educational program.*

Key word: Educational needs assessment, Nursing Education, Qualitative research.

Address: Armin Zareiyan, Nursing Education Department, School of Medicine, Tarbiat Modares University, Jalal Alahmad Ave. Tehran, Iran. E-mail: azareiyan@modares.ac.ir

Iranian Journal of Medical Education 2006;5(2): 81-91.

