

## الگوی بیمارستان - محور در مقابل گروه - محور در آموزش پزشکی: بررسی مسأله، نیازها و چشم‌انداز آینده

مسعود مهرپور<sup>۱</sup>، سید محمد فرشته نژاد<sup>۲\*</sup>، فرهاد زمانی<sup>۳</sup>

۱. منخصص مغز و اعصاب، استادیار گروه مغز و اعصاب، مرکز آموزشی درمانی پژوهشی فیروزگر، معاونت آموزشی و پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران.

۲. پزشک پژوهشگر، مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان فیروزگر، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران.

۳. فوق تخصص بیماری‌های گوارش و کبد، استادیار گروه داخلی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز آموزشی درمانی پژوهشی فیروزگر، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران.

● دریافت مقاله: ۹۰/۸/۱۷ ● پذیرش مقاله: ۹۱/۵/۲۱

وجود این بستر جهانی در کنار رشد و توسعه علم، توسعه دانشگاه‌ها در ایران را نیز سبب شده است (۱). در عین حال بر کسی پوشیده نیست که در کشور ما نیز همچون سایر مناطق جهان، گسترش دانشگاه‌ها و بهبود کیفیت آموزش به عنوان یکی از ملزومات توسعه کشور در نظر گرفته می‌شود که در دهه گذشته شتاب قابل توجهی به خود گرفته است و حاصل آن رشد قابل ملاحظه تعداد دانش‌آموختگان دوره‌های مختلف تحصیلی (از جمله در مقطع دکترای حرفه‌ای) و تولیدات علمی در سال‌های اخیر می‌باشد (۲).

با افزایش توجهات به اصول آموزش پزشکی، مطالعات گسترده‌ای برای به کارگیری بهترین روش‌های آموزشی در مراکز آموزشی پزشکان و به عبارتی دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام می‌شود. از طرفی آموزش بالینی به مفهوم آموزش و یادگیری تکنیک‌های بالینی و یادگیری متمرکز بر بیمار از اهمیت به سزایی در روند آموزش پزشکان برخوردار است. از دیدگاه اقتصاد سلامت و آموزش نیز طبق آخرین برآوردها در کشور ایران هزینه سرانه‌ای بالغ بر ۳۰۳/۴ میلیون ریال تنها صرف تربیت دانشجوی دکترای حرفه‌ای پزشکی عمومی می‌شود (۳). متأسفانه با وجود صرف تمامی این هزینه‌ها،

یکی از مهم‌ترین دلایل وضعیت نامطلوب آموزش پزشکی در کشور را می‌توان در مدل‌ها و الگوهای کنونی آموزش پزشکی جستجو کرد. در حال حاضر در نظام آموزش پزشکی ایران الگوی گروه محوری (Department-based) زیر نظر دانشکده برقرار است. در پاسخ به چالش‌ها و همچنین انتظارات عصر جدید از مهارت‌های فارغ‌التحصیلان پزشکی مانند توانمندی در مراقبت‌های اولیه پزشکی، پزشکی مبتنی بر شواهد، مراقبت‌های پیشگیرانه و ...، می‌توان محیط‌های بیمارستان‌های آموزشی را بستری مناسب جهت ارتقای آموزشی دانشجویان پزشکی و دستیاران دانست. از این رو است که امروزه در بسیاری از کشورهای پیش‌رو در عرصه آموزش پزشکی از الگوهای بیمارستان - محور (Hospital-based) استفاده می‌شود. در این نامه سعی شده است تا به صورت اجمالی به مشکل گروه محوری و مزایای الگوی بیمارستان - محور در آموزش پزشکی اشاره شود تا بتواند مقدمه‌ای بر مطالعات وسیع‌تر و بنیادی‌تر در این زمینه باشد.

امروزه روندی به گسترش جهانی شدن منجر به تأثیرپذیری بیش‌ازپیش حیطه‌های مختلف علوم از جمله الگوهای آموزشی شده است. تجربه‌های تاریخی مختلف نشان داده است که

داشت تا برنامه‌های آموزشی را منطبق بر این نیازها تدوین کنند؟

به نظر می‌رسد که پاسخ بسیاری از این سؤالات و راه حل برخی از مشکلات الگوی گروه-محور، در سطح خود محیط‌های کارآموزی یعنی بیمارستان‌ها نهفته باشد. در پاسخ به این چالش‌ها و همچنین انتظارات عصر جدید از مهارت‌های فارغ‌التحصیلان پزشکی مانند توانمندی در مراقبت‌های اولیه پزشکی، پزشکی مبتنی بر شواهد، مراقبت‌های پیشگیرانه و ...، می‌توان محیط‌های بیمارستان‌های آموزشی را بستری مناسب جهت ارتقای آموزشی دانشجویان پزشکی و دستیاران دانست. از این رو است که امروزه در بسیاری از کشورهای پیش‌رو در عرصه آموزش پزشکی از الگوهای بیمارستان-محور (Hospital-based) استفاده می‌شود. در این الگو، ضمن پایبندی به استانداردهای مصوب دانشگاه و نظام سلامت آن کشور، تدوین برنامه‌ها و کوریکولوم آموزشی، اجرا و ارزشیابی آن بر عهده اعضای هیأت علمی و بخش‌های مختلف خود بیمارستان‌ها استوار است. چنین تجربیاتی را می‌توان در Mayo clinic (۹) و دانشگاه Pittsburgh (۱۰) در کشور آمریکا به وضوح مشاهده کرد. در الگوی بیمارستان-محور، مرکزیت تصمیم‌گیری برای نحوه آموزش دانشجویان پزشکی بر عهده بیمارستان‌های آموزشی است تا جایی که دانشجویان پزشکی به ویژه در دوره‌های کارورزی (Internship) و دستیاری (Residency) در قالب نیروهای کاری در بیمارستان مذکور پس از گزینش اولیه توسط هیأت ممیزی همان بیمارستان استخدام می‌شوند. به عنوان مثال در سال ۱۹۹۲ سیاست‌گذاران دانشگاه Pittsburgh ضمن برچیدن نظام مبتنی بر دپارتمان، واحدهای آموزشی چندبخشی (Multidisciplinary) را در بیمارستان‌ها تدوین کردند که مبتنی بر آشنایی زودهنگام دانشجویان با محیط بیمارستان، بیماران و جامعه و تأکید بر اصول یادگیری فعال و مؤثر بود (۹).

کماکان شکاف بزرگی بین انتظارات و کیفیت ارائه شده در خدمات آموزش پزشکی در کشور دیده می‌شود و تاکنون مطالعات مقطعی مختلفی به بررسی این مسأله پرداخته‌اند که نتایج اکثر این پژوهش‌ها حاکی از نامطلوب بودن وضعیت آموزش پزشکی در دانشگاه‌های داخل کشور است (۷-۴).

مسلم است که یکی از مهم‌ترین دلایل این وضعیت نامطلوب را می‌توان در مدل‌ها و الگوهای کنونی آموزش پزشکی جستجو کرد. در حال حاضر در نظام آموزش پزشکی ایران الگوی گروه-محوری (Department-based) زیر نظر دانشکده برقرار است. به عبارتی در دوره‌های آموزشی بالینی، طراحی، اجرا و ارزشیابی دانش و مهارت‌های بالینی دانشجویان پزشکی توسط دپارتمان‌های مربوط تهیه و ابلاغ می‌شود که در کلیه بیمارستان‌ها و محیط‌های آموزشی بالینی لازم الاجرا می‌باشد. در این الگو بیمارستان‌ها و اعضای هیأت علمی مشغول در بیمارستان‌ها تنها نقشی منفعل در قبال این برنامه‌های آموزشی ایفا می‌کنند و در بسیاری از موارد هیچ گونه نقشی در روند طراحی و ارزشیابی این کوریکولوم‌ها ندارند. هر چند برخی از این افراد خود به نوعی عضو هیأت ممیزه و سیاست‌گذاری گروه مربوط نیز هستند، ولی در بسیاری از موارد نه تنها برخی از بیمارستان‌های آموزشی هیچ گونه عضوی در این جلسات ندارند، بلکه اعضای عضو نیز در تصمیم‌گیری‌ها نقش فعالی ندارند. واقعیت امر این است که الگوی سنتی گروه-محور سال‌ها در نظام آموزش پزشکی به چالش کشیده شده است. اعتقاد بر این است که ساختار کارآموزی مبتنی بر دپارتمان در تربیت دانشجویان پزشکی، می‌تواند منجر به فاصله و اطناب بیش از حد در برنامه‌های آموزشی شده، در نهایت ناکارآمدی سیستم آموزشی را به همراه داشته باشد (۸). به عبارتی در شرایطی که در قرن ۲۱، دانشجویان پزشکی نیازمند یادگیری مهارت‌های مبتنی بر بهترین شواهد و نگرشی بین رشته‌ای و جامعه‌نگر می‌باشند، چگونه می‌توان از سیاست‌گذارانی که به طور کامل در جریان محیط یادگیری تمامی بیمارستان‌های آموزشی یک دانشگاه قرار ندارند، انتظار

است که در این سیستم دستیاران با هماهنگی گروه و بین بیمارستانی جهت افزایش سطح توانمندی‌های خود به بیمارستان‌های دیگر برای تکمیل فرایند آموزشی خود به صورت کوتاه‌مدت چرخش خواهند داشت. در این سیستم رؤسای بخش‌ها و استادان شاغل در آن بخش‌ها می‌توانند برنامه‌ریزی طولانی مدت آموزشی داشته باشند و دستیاران احساس مسؤولیت بیشتری در قبال بخش و بیمارستان خود خواهند داشت.

به طور کلی می‌توان مزایا و ویژگی‌های به کارگیری الگوی بیمارستان-محور در آموزش پزشکی و تفویض اختیار به بیمارستان‌های آموزشی در امر تربیت نیروهای متخصص پزشکی را در موارد زیر خلاصه کرد:

همچون بسیاری از کشورهای در حال توسعه، در ایران نیز تمرکزگرایی (Centralization)، یکی از مهم‌ترین مشکلات کلان نظام آموزشی در حیطه پزشکی تشخیص داده شده است (۱۱). به عبارتی تصمیم‌گیری برنامه‌های آموزشی اغلب توسط تعداد اندکی از افراد گرفته می‌شود و گاهی نتیجه مورد انتظار در سطوح پایین اجرای برنامه یعنی بیمارستان‌ها حاصل نمی‌شود. برنامه‌ریزی، اجرا و پایش و ارزشیابی این برنامه‌ها توسط گروهی محدود و مشخص سبب کاهش کیفیت تمامی این مراحل می‌شود. در چنین شرایطی تفویض اختیارات آموزشی به بیمارستان‌ها می‌تواند علاوه بر تمرکززدایی، کمک شایانی به تقسیم بهتر وظایف در مدیران آموزشی و اجرایی دانشکده و دانشگاه شود.

اعطای اختیارات لازم به اعضای هیأت علمی بخش‌های مختلف در بیمارستان می‌تواند انگیزش و علاقه‌مندی مضاعفی در آنان برای مشارکت در روند آموزش دانشجویان پزشکی داشته باشد. به طور مسلم زمانی استادان بدانند که می‌توانند در برنامه‌ریزی دانشجویان بخش خود نقش داشته باشند و تنها مجری برنامه‌های دیگر همکاران نیستند که گاهی شاغل در مراکز آموزشی دیگری هستند، با انگیزه و توجه بیشتری برنامه‌های تدوین شده خویش را دنبال می‌کنند و به علاوه با

تغییر نگرش در زمینه الگوهای آموزش پزشکی از این دیدگاه، به ویژه در آموزش دستیاری از اهمیت به‌سزایی برخوردار است؛ چرا که دستیاران باید مطابق با یک الگوی استاندارد که نشأت گرفته از کوریکولوم وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است، در طی دوران تحصیل خود بتوانند مهارت‌های مورد نیاز در رشته خود را کسب نمایند. پر واضح است که اگر دانشکده پزشکی متولی مستقیم این روند باشد، باید گروه آموزشی مستقر در دانشکده کلیه مسؤولیت‌های برنامه‌ریزی و مدیریت دستیاران را بر عهده بگیرد و بر اساس توانایی بیمارستان‌ها و نیاز آن‌ها اقدام به توزیع دستیاران کند و باید به صورت فعال ناظر بر حسن اجرای برنامه‌های خود در بیمارستان‌ها باشد. به عبارت دیگر، مدیر گروه و دیگر اعضای آن باید به طور مستمر با رؤسای بخش‌ها رایزنی کرده، سیاست‌های خود را در آن بیمارستان‌ها پیاده کنند. از طرف دیگر، باید ضمن آشنایی نزدیک و ارتباط تنگاتنگ با دستیاران از روند پیشرفت علمی و عملی آن‌ها آگاه باشند. علاوه بر این، نظارت دقیق بر روند آموزش، پژوهش و خدمات مورد نیاز بیماران بر عهده گروه قرار خواهد گرفت. بنابراین فرایند مدیریت متمرکز حاکم بر این سیستم نیاز به صرف وقت و انرژی فراوان دارد؛ در حالی که در دیدگاه بیمارستان محور این بخش و بیمارستان است که متولی مستقیم آموزش به دستیاران می‌باشد و دانشکده و گروه نقش سیاست‌گذاری کلان و راه‌بری را به عهده دارند. در این سیستم گروه یا دپارتمان وقت و انرژی خود را هر چه بیشتر صرف ارتقای برنامه‌ریزی‌ها و چشم‌اندازهای آینده آن رشته می‌کند و در ضمن با نظارت مداوم بر بیمارستان‌ها، قرار داشتن آن‌ها در مسیر صحیح و عدم انحراف از الگوی استاندارد را رصد می‌کند. در این دیدگاه بخش و بیمارستان خود را مسؤول و ملزم به اجرای هر چه بهتر آموزش دستیاران می‌داند؛ چرا که علاوه بر بهره‌گیری هر چه بهتر از خدمات دستیاران در زمینه خدمت‌رسانی بیماران آن بیمارستان، با ایجاد احساس رقابت مثبت بین بیمارستانی، سعی در ارتقای هر چه بیشتر سطح آموزشی مرکز خود دارد. مسلم

مهارت مبتنی بر شواهد در دانشجویان پزشکی مقاطع مختلف دوره‌های بالینی کوشید.

در این سیستم امکان ارزیابی درونی و بیرونی ساده‌تر بوده، برنامه‌های نظارتی راحت‌تر قابل انجام خواهند بود.

الگوی آموزشی مبتنی بر بیمارستان در هزینه- اثربخشی آموزش نقش مؤثری داشته، می‌تواند در کنار ارتقای کیفیت آموزش منجر به کاهش هزینه‌های آموزش پزشکی شود (۱۴-۱۲). حتی برخی از مطالعات انجام شده حاکی از رضایت‌مندی بیشتر بیماران از خدمات ارائه شده در بیمارستان‌های مبتنی بر تربیت‌شدگان بیمارستان-محور است (۱۴).

الگوی بیمارستان-محور آموزشی، علاوه بر کاهش تنش‌های احتمالی بین همکاران و اعضای هیأت علمی بخش‌های یکسان در بیمارستان‌های مختلف، می‌تواند سبب ایجاد رقابتی مثبت بین بیمارستان‌های آموزشی مختلف در جهت تربیت بهترین و باکیفیت‌ترین فارغ‌التحصیلان پزشکی شود. به عبارتی در این جا نیز همچون سایر حیطه‌ها، رقابت ارتقا دهنده، تنها در صورت وجود اختیارات لازم برای تغییر و تصمیم‌گیری در برنامه‌های آموزشی رخ می‌دهد و بدیهی است که در شرایط ثبات برنامه‌ریزی‌ها و دستورالعمل‌های مرکزی چنین امکانی برای تغییر وجود نخواهد داشت.

متأسفانه در حال حاضر در اکثر دانشکده‌های پزشکی در ایران گروه یا دپارتمان هم سیاست‌گذار و هم مجری است و خود نقش توزیع و فرایند آموزشی دستیاران را به عهده می‌گیرد؛ در حالی که تعاملی یکسان با بیمارستان‌ها ندارد و تنها بازوی اجرایی داشته، فاقد بازوی نظارتی است. از طرفی دپارتمان‌های آموزشی مسئولیت ارزشیابی درون بیمارستانی را به عهده نمی‌گیرند؛ در حالی که در دیدگاه گروه محوری باید پذیرفت که در بازدیدهای ارزشیابی اگر کوتاهی وجود دارد، مربوط به گروه است نه بیمارستان و اگر قرار به بازخواست است، این گروه است که باید پاسخ‌گو باشد. به عبارتی باید پذیرفت که مشروط شدن یا عدم صلاحیت یک بخش در این سیستم به معنی مشروط شدن یا عدم صلاحیت آن گروه است.

احساس مسئولیت بیشتری چگونگی اجرای این برنامه‌ها را کنترل و پایش می‌کند، چرا که این بار خود نیز در تدوین این برنامه‌ها نقش داشته‌اند و مسؤول می‌باشند.

مدیریت آموزشی توسط اعضای هیأت علمی شاغل در همان بیمارستان امکان طراحی و اجرای کوریکولوم‌های مبتنی بر مشکلات ( *Problem-based curriculum* ) ( *development* ) را فراهم آورده، با توجه به در نظر گرفتن مشکلات شایع بخش آن بیمارستان برنامه‌های عملی‌تری تدوین و اجرا می‌شود. به عبارتی، توجه به ارزیابی نیازهای آموزشی ( *Need assessment* ) در تدوین کوریکولوم آموزشی در چنین الگویی پررنگ‌تر بوده، به تبع آن امیدواری بیشتری نیز به حل مشکلات و معضلات نظام سلامت وجود دارد.

با توجه به تدوین برنامه‌های آموزشی در محیط بیمارستان که خود شامل بخش‌های مختلفی بوده، در عین حال از محیط گروه‌های آموزشی یک دانشکده یا همان دپارتمان‌ها کوچک‌تر می‌باشد، امکان طراحی کوریکولوم‌های میان‌بخشی و چندوجهی ( *Multidisciplinary* ) آسان‌تر است. حتی با بیانی ساده‌تر و از دیدگاهی دیگر می‌توان گفت که امکان تعامل استادان بخش‌های مختلف در محیط یک بیمارستان آموزشی بسیار بیشتر از مدیران گروه‌های آموزشی مختلفی است که گاهی در بیمارستان‌های مختلف و زمان‌های متفاوتی مشغول به فعالیت هستند.

امکان پیاده‌سازی مفاهیم پزشکی مبتنی بر شواهد ( *Evidence based medicine* ) در محیط یک بیمارستان که خود دارای اختیارات لازم برای تدوین برنامه‌های آموزشی فراگیران خود می‌باشد، بیشتر است. در چنین شرایطی با برنامه‌ریزی لازم در راستای برگزاری گزارش‌های صبحگاهی مبتنی بر شواهد ( *Evidence based morning report* )، ژورنال کلاب‌های مبتنی بر شواهد ( *Evidence based journal clubs* ) و ... می‌توان در ارتقای دانش، نگرش و

کنار اعطای اختیارات لازم به بیمارستان‌ها، لازم است که نظارت و پایش مرکزی تحت نظر مستقیم دانشکده پزشکی اعمال گردد تا سیاست‌های کلی دانشگاه که گاهی از سمت وزارت بهداشت به عنوان متولی اصلی آموزش پزشکی در کشور ابلاغ شده است، اجرا شود.

در نهایت به نظر می‌رسد که الگوی بیمارستان-محور در شرایط کنونی و با توجه به وسعت و گستردگی مراکز آموزشی-درمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، می‌تواند با تمرکززدایی و تفویض اختیار به بیمارستان‌ها پاسخ‌گوی بسیاری از مشکلات آموزشی موجود در سیستم باشد. البته در

## References:

1. Mehar A. From knowledge creation to economic development: Missing links in Muslim world. *Journal of Management & Social Sciences*. 2004; 1 (1): 24-47.
2. Sadeghirad B, Haghdoost AA, Fasihi Harandi M, Roohollamini A. An Evolutionary Approach towards Ph.D. Educational System in Medical Sciences in Iran: a Systematic Review of Educational Models in the World's Leading Universities. *Strides in Development of Medical Education*. 2009; 6(1): 10-20. [In persian]
3. Kojuri J, Lotfi F, Amini M, Pilevar A, Esmaeelzadeh Z. The Per-capita Cost of Training Undergraduate Medical Students in Shiraz School of Medicine, 2007. *Strides in Development of Medical Education*. 2010; 7(1): 9-16. [In Persian]
4. Arbouni F, Shoghli A, Badriposhteh S, Mohajery M. The Gap between Students' Expectations and Educational Services Provided for them, Zanzan University of Medical Sciences, 2007. *Strides in Development of Medical Education*. 2008; 5(1): 17-25. [In persian]
5. Kebriaei A, Akbari F. Quality gap of educational services at Zahedan University of Medical Sciences, Iran. *Bangladesh Medical Research Council Bulletin* 2008; 34(3): 76-80. [In persian]
6. Kebriaei A, Roudbari M. Assessing quality of educational services at Zahedan University of Medical Sciences. *Zahedan Journal Of Research In Medical Sciences (Tabib Shargh)*. 2005; 7(2):139-46. [In persian]
7. Aghamolaei T, Zare S, Abedini S. The quality gap of educational services from the point of view of students in Hormozgan University of Medical Sciences. *Strides in Development of Medical Education*. 2007; 3(2):78-85. [In persian]
8. Pipas CF, Peltier DA, Fall LH, Olson AL, Mahoney JF, Skochelak SE et al. Collaborating to integrate curriculum in primary care medical education: successes and challenges from three US medical schools. *Family Medicine*. 2004; 36(1): S126-S132.
9. Bernier GM, Adler S, Kanter S, Meyer WJ. On changing curricula: lessons learned at two dissimilar medical schools. *Academic Medicine*. 2000; 75(6): 595-601.
10. Reynolds CF III, Adler S, Kanter SL, Horn JP, Harvey J, Bernier GM. The undergraduate medical curriculum: centralized versus departmentalized. *Academic Medicine*. 1995; 70(8): 671-5.
11. Bikmoradi A, Brommels M, Shoghli AR, Khorasani-Zavareh D, Masiello I. Identifying challenges for academic leadership in medical universities in Iran. *Medical Education*. 2010; 44(5): 459-67. [In Persian]
12. Benson JA. On educating and being a physician in the hospitalist era. *The American Journal of Medicine*. 2001; 111(9): 45-7.
13. Schroeder SA, Schapiro R. The hospitalist: new boon for internal medicine or retreat from primary care? *Annals of Internal Medicine*. 1999; 130(4): 382-387.
14. Wachter RM, Katz P, Showstack J, Bindman AB, Goldman L. Reorganizing an academic medical service: impact on cost, quality, patient satisfaction, and education. *JAMA*. 1998; 279(19): 1560-65.