



رویش

۵

دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

<http://edc.tums.ac.ir>

📖 سخن اول، دانش پژوهی آموزشی

📖 گزارش نتایج دومین جشنواره آموزشی دانشگاه

📖 چگونه یک کتاب درسی پزشکی نگاشته شد...

دکتر فاطمه محجوب، دکتر رضا عرفانیان

📖 برنامه‌های جدید آموزش مداوم اینترنتی

واحد آموزش مداوم اینترنتی دانشگاه

📖 تسهیلات آیین‌نامه دانش پژوهی آموزشی

کمیته ارزیابی فعالیت‌های نوآورانه آموزشی دانشگاه

📖 آشنایی با دفاتر توسعه آموزش دانشگاه،

این شماره: دانشکده دندانپزشکی

دکتر لیلا صدیق پور، دکتر الهام افضل نژاد

📖 مقدمه‌ای بر تفاوت‌های فردی در آموزش پزشکی

دکتر احمد صبوری کاشانی، سپند ریاضی، سمیه برجعلی لو

📖 و ...

بسم الله الرحمن الرحيم



- ❖ دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ❖ معاونت آموزشی دانشگاه
- ❖ مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
- ❖ نشریه علمی - خبری رویش
- ❖ میدان توحید، طبقه چهارم دانشکده
- ❖ پرستاری و مامایی
- ❖ تلفن: ۲-۶۶۹۴۹۳۷۱
- ❖ دورنگار: ۶۶۹۲۱۲۲۸
- ❖ مدیر مسوول: دکتر امیرحسین امامی
- ❖ سردبیر: دکتر آیین محمدی
- ❖ همکاران این شماره:
- ❖ الهام افضل نژاد، سمیه برجعلی-لو، شراره برهانی، سپند ریاضی، دکتر لیلا صدیق پور، دکتر احمد صبوری کاشانی، دکتر رضا عرفانیان، دکتر فاطمه محجوب

سخن اول

رسول خدا (ص) فرمود خدای تعالی فرموده است: روزه برای من است و من پادشاه آن را می‌دهم.

فرارسیدن عید سعید فطر را به تمامی همکاران گرامی تبریک گفته و بهترین آرزوها را از خداوند متعال برای شما عزیزان آرزومندیم.

ورود به عرصه‌های جدید آموزش پزشکی و توسعه این علم نه چندان جدید در دانشگاه، یکی از ماموریت‌های اصلی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه است. اجرای بند ششم ماده اول آیین‌نامه جدید ارتقای اعضای هیات علمی که تحت عنوان فعالیت‌های دانش پژوهی شناخته می‌شود، می‌تواند همانند موتور محرکه‌ای حرکت دانشگاه در این مسیر را هموار کند. این مرکز از ابتدا با شرطی بودن امتیاز این بند مخالف بوده و تنها تقاضای اضافه شدن آن به عنوان یک امتیاز تشویقی برای اعضای هیات علمی علاقه‌مند را داشت. ولی به هر حال با تصویب این آیین‌نامه و ابلاغ آن به دانشگاه‌های علوم پزشکی، باید از آن به عنوان یک فرصت استفاده کرد. بدیهی است اجرای این ماده همانند تمامی شرایط جدید ارتقاء، مشکلاتی را برای بعضی از اعضای محترم هیات علمی ایجاد می‌کند و ارتقای این عزیزان را به تعویق می‌اندازد، ولی امید است تا در دراز مدت انگیزه اعضای هیات علمی در این زمینه را افزایش دهد.

دومین جشنواره آموزشی دانشگاه در اردیبهشت‌ماه سال جاری با بررسی فرآیندهای نوآورانه آموزشی ارسال شده از طرف دانشکده‌ها، در کمیته دانشگاهی جشنواره برگزار شد. خوشبختانه در سال جاری نیز فرآیندهای ارسالی بسیار متنوع و زیربنایی بوده و کار انتخاب برترین‌ها را با مشکل مواجه می‌کرد. قسمت عمده این شماره از رویش به معرفی اجمالی این فرآیندها اختصاص یافته است. مقالات علمی در زمینه آموزش پزشکی و اخبار مربوطه از دیگر بخش‌های این شماره را تشکیل می‌دهد. در اینجا از همه همکاران گرامی دعوت می‌کنیم تا با ارسال مقالات، نظرات و پیشنهادات خود، ما را در برابر تر کردن مجله رویش یاری نمایند.

دکتر امیرحسین امامی

مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه



گزارش نتایج

دومین جشنواره آموزشی دانشگاه

اردیبهشت‌ماه ۱۳۸۸

در دومین جشنواره آموزشی دانشگاه در اردیبهشت‌ماه ۱۳۸۸، فرآیندهای آموزشی نوین و نوآورانه ارائه شده توسط گروه‌های آموزشی و اعضای هیات علمی دانشگاه، در کمیته جشنواره مورد بررسی قرار گرفت. این فرآیندها در سال جاری نیز از تنوع و گستردگی خوبی برخوردار بود و انتخاب برترین فرآیندها را دشوار می‌کرد. در نهایت فرآیندهای برتر دانشگاه به شرح زیر انتخاب شدند. ضمن تبریک به تمامی دست‌اندرکاران فرآیندهای مذکور، توفیق روزافزون تمامی اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران در عرصه آموزش و نوآوری‌های آموزشی را از خداوند منان خواستاریم.

آزمون ترکیبی جدید برای ارزیابی مهارت‌های دستیاران جراحی

دکتر علی امینیان، دکتر ژامک خورگامی، دکتر علی جعفریان، دکتر عباس علی بخشی، دکتر عادل یزدانخواه، دکتر علیرضا کاظمینی، دکتر عباس ربانی، گروه جراحی

هدف

مهارت جراحی ترکیبی از دانش، مهارت عملی، قدرت تصمیم‌گیری و توانایی رهبری است. روش‌های معمول (امتحانات کتبی و فرم‌های نظرخواهی) محدودیت‌هایی در ارزیابی توانایی بالینی دارند. آزمون‌های کتبی حیطه دانش را مورد سنجش قرار می‌دهند. در ارزیابی مهارت‌های دیگر از روش‌هایی با روایی و پایایی کم استفاده می‌شود. برای ارزیابی بهتر دستیاران

جراحی یک امتحان ایستگاهی ترکیبی جدید طراحی شده است. امتحان تلفیقی از آزمون بالینی (OSCE)، مسائل مدیریت بیمار (PMP) و آزمون مهارت تکنیکی (Technical Skill) بوده و در پنج ایستگاه طراحی گردیده است. دو هدف اصلی این آزمون، آموزش (از طریق ارائه بازخورد نقاط ضعف و قوت هر دستیار) و ارزیابی (جنبه‌های مختلف مهارتی) بوده است. مطالعات مختلف نشان

داده‌اند که ارزیابی موثر و مستمر با افزایش فراگیری همراه است. در این آزمون جنبه‌های مختلف توانایی دستیاران از جمله نحوه شرح حال گیری و معاینه بالینی، مهارت برقراری ارتباط، تفسیر اطلاعات بیمار، قضاوت بالینی، نحوه مدیریت بیمار و مهارت عملی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

روش اجرا

با همفکری اعضای هیات علمی گروه جراحی عمومی و پس از مطالعه منابع موجود خارجی، این آزمون ایستگاهی در پنج ایستگاه طراحی گردید. ایستگاه‌ها شامل: ۱- تفسیر اطلاعات (۱۲ اسلاید رادیولوژی و پاتولوژی)، ۲- شرح حال و معاینه بیمار نمایشی (برخورد با ندول تیروئید، کولیک صفراوی و لنگش اندام)، ۳- حل مساله مدیریت بیمار (ارزیابی یک بیمار ترومایی یا شکم حاد)، ۴- نوشتن دستورات قبل و پس از عمل جراحی، و ۵- مهارت عملی (شستن دست، گره زدن، برداشتن ضایعه پوستی و ترمیم آن برای دستیاران سال پایین و آناستوموز روده و عروق برای دستیاران سال بالا) بود. ارزیابی در

ایستگاه‌ها توسط اعضای هیات علمی به وسیله فرم‌های ارزیابی از پیش تعیین شده انجام می‌پذیرفت. درجه دشواری سوالات بر اساس مقطع دستکاری متفاوت بود. قالب کلی آزمون در ادوار مختلف، یکسان، اما سوالات متفاوت بوده‌اند.

آزمون به صورت سالیانه برگزار می‌گردد. در طی دو دوره برگزاری این آزمون، ۵۴ دستیار در آزمون اول و ۵۲ دستیار در آزمون دوم شرکت داشتند. در طراحی آزمون، چهار مسیر و در هر مسیر پنج ایستگاه در نظر گرفته شد. دستیاران در هر مقطع دستکاری در مسیر مربوط به خود، پنج ایستگاه در نظر گرفته شده را طی می‌کردند. مدت زمان هر ایستگاه ۱۲ دقیقه و کل آزمون برای هر دستیار ۶۰ دقیقه بود. بدین ترتیب در هر نوبت یک ساعته، بیست دستیار (پنج دستیار از هر مقطع تحصیلی) امتحان را به پایان می‌رسانند. در پایان هر آزمون به منظور بررسی روایی و پایایی، نتایج آزمون مورد تحلیل آماری قرار گرفت. بازخورد نقاط ضعف و قوت به دستیاران ارائه می‌گردد.

طراحی و پیاده سازی نظام ارزیابی از دانش آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر محمد جلیلی، دکتر سید حسن امامی رضوی، دکتر حمید عمادی، دکتر آپامه آذرپیرا و دکتر عظیم میرزاده
دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی

اهداف اصلی

۱. ارزیابی دیدگاه دانش آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در مورد میزان آمادگی حرفه‌ای خودشان در هنگام فراغت از تحصیل
۲. بررسی میزان رضایت دانش آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه

۱. نظرخواهی از دانش آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در مورد کیفیت آموزش در آن دانشکده

مرحله دوم: با استفاده از تجربیات قبلی، ایده‌های مطرح شده در پرسشنامه‌های موجود که در حال حاضر در دنیا مورد استفاده قرار گرفتند (به ویژه پرسشنامه های اخیر AAMC) و همچنین فرم‌ها، دستورالعمل‌ها، و آیین نامه‌های کشوری موجود در زمینه نظرسنجی از فراگیران، پیش‌نویس اولیه پرسشنامه به گونه‌ای طراحی شدند که هم در بر گیرنده اهداف تعیین شده طرح باشند و هم ضمن حفظ محتوا شرایط ویژه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در آن لحاظ شده باشد.

مرحله سوم: پرسشنامه تهیه شده اولیه برای تعیین روایی و پایایی مراحل زیر را طی کرد:

الف - بحث در مورد سوالات، مقیاس پاسخ دهی، ضرورت و اهمیت سوالات، و چگونگی ظاهری آن در جلسات مجریان طرح

ب - ارایه به افراد صاحب نظر در امر آموزش پزشکی و مسوولین اجرایی دانشکده پزشکی و همچنین کارشناسان امر نظرسنجی و طراحی پرسشنامه به همراه فهرست واری، جهت اعلام نظراتشان در مورد روایی وجهی، ساختاری و محتوایی پرسشنامه

ج - در نظر گرفتن و اعمال دیدگاه‌های این صاحب نظران در پرسشنامه

د - انجام پایلوت محدود با ارایه پرسشنامه به ۶ نفر از کارورزان. سپس آنالیز نظرات فوق و محاسبه آلفای کرونباخ

هـ - بازبینی پرسشنامه و اطمینان از روایی و پایایی آن در جلسات مجریان طرح

مرحله چهارم: پرسشنامه آماده شده برای انجام مطالعه به صورت پایلوت وسیع به فرم - paper based به نمونه‌ای از دانشجویان پزشکی ورودی بهمن ۷۷ که به تازگی از دانشکده پزشکی فارغ‌التحصیل شده‌اند ارایه گردید.

علوم پزشکی تهران در مورد خدمات اداری- رفاهی ارایه شده در آن دانشکده

۴. ارزیابی دیدگاه دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در مورد آینده شغلی و ادامه تحصیل

۵. نظرخواهی از دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در مورد نقاط قوت و ضعف آن دانشکده

اهداف کاربردی

با استفاده از نظرات فارغ‌التحصیلان دانشکده پزشکی:

۱. ارایه بازخورد به دانشکده پزشکی در مورد کیفیت خدمات آموزشی و رفاهی
۲. ارایه بازخورد به دانشکده پزشکی در مورد کیفیت آموزش و سنجش در گروه‌ها
۳. پایش نحوه عملکرد گروه‌های آموزشی دانشکده پزشکی در ابعاد آموزشی و رفاهی در طی زمان
۴. ارایه یک ساز و کار مناسب به دانشکده پزشکی برای ارزیابی مستمر کیفیت از طریق نظرسنجی از فارغ‌التحصیلان با طراحی یک پرسشنامه تحت web

روش اجرا

مرحله اول: مرور منابع در خصوص سوابق مطالعات و پژوهش‌های صورت گرفته در دنیا در زمینه نظرسنجی از دانش‌آموختگان دانشکده‌ها (به ویژه دانشکده‌های پزشکی) در مورد کیفیت خدمات و آموزش‌های ارایه شده در دانشکده‌های محل تحصیلشان. از جمله این منابع (AAMC) می‌باشد که پرسشنامه‌های قبلی و نتایج حاصل از آنها در طی سالیان گذشته مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین مطالعات مشابهی که در ایران صورت گرفته است و فرم‌های نظرسنجی موجود در دانشکده‌های پزشکی نیز مورد بررسی قرار گرفتند.

مرحله هفتم: پس از طی مراحل فوق پرسشنامه نهایی برای تبدیل کردن به فرم نرم افزاری مشخص گردید.

مرحله پنجم: پس از انجام مراحل فوق، پرسشنامه طراحی شده در جلسات مجریان طرح مورد ارزیابی نهایی قرار گرفته و صورت نهایی آن آماده شد.

هم‌اکنون با بازخورد نتایج این پروژه به مدیران مربوطه در برنامه‌ریزی‌ها از آن استفاده می‌شود.

مرحله ششم: در این مرحله نتایج حاصله از انجام مطالعه پایلوت استخراج و بعد از انجام آنالیز آماری مورد بررسی قرار گرفتند.

طرح ملی بازنگری کوریکولوم دوره عمومی دندانپزشکی: تحلیل نقش و توانمندی‌های مورد نیاز دندانپزشکان عمومی بر مبنای سیاست‌های کشور و نیاز جامعه

دکتر احمد جعفری، دکتر اکبر فاضل، دکتر عباس منزوی، دکتر حسن حسینی تودشکی، دکتر لیلا صدیق پور، دکتر محمد جواد خرازی فرد، دکتر افسانه پاکدامن، دکتر رضا یزدانی، دکتر مهدی نصیبی، دکتر محمدرضا خامی، دکتر شروین شعاعی و دکتر مهدی سروش. دانشکده دندانپزشکی، گروه سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه و دفتر توسعه آموزش دانشکده دندانپزشکی

اهداف

تحولات سریع و گوناگون در دهه‌های اخیر در جوامع باعث گردیده است که توانمندی‌های مورد نیاز یک دندانپزشک عمومی متفاوت از گذشته باشد. تغییر الگوی بیماری‌های دهان و دندان، تغییرات جمعیت شناختی، رشد پرستاب علم، تغییر در نگرش به مساله سلامت، مشخص شدن اهمیت پیشگیری، مواد و فناوری‌های جدید، همه و همه بر حرفه دندانپزشکی و آنچه از این حرفه انتظار می‌رود تاثیر گذارند.

"نقش دندانپزشک عمومی در سیستم سلامت این است که از طریق رسیدگی به سلامت دهان، سلامت عمومی فرد را ارتقاء دهد. این رسیدگی شامل ارتقای سلامت دهان در جامعه، آموزش بهداشت، ایجاد تغییرات رفتاری در افراد و پیشگیری بیماری‌های دهان و دندان، مراقبت از افراد مبتلا به بیماری‌های دهان، بیمارانی که نیاز به مراقبت‌های ویژه دارند، بیمارانی سیستماتیک با علائم خاص دهانی و

ارائه خدمات رایج دندانپزشکی است. در این میان دندانپزشک باید علاوه بر تسلط کافی بر مهارت‌ها به محدودیت‌های مهارتی خویش واقف بوده و بیماران را برای رسیدگی‌های تخصصی به تناسب ارجاع دهد. هرچند که متولی سلامت دهان بیمار دندانپزشک عمومی می‌باشد."

به طور سنتی آموزش دندانپزشکی بر مطالبی متمرکز است که در طول دوره تحصیل به دانشجوی آموزش داده می‌شود. ولی در حال حاضر در سیستم‌های آموزشی توجه بیشتر روی توانمندی‌هایی است که بعد از گذراندن دوره تحصیل در دانش آموخته به وجود می‌آید. لذا با توجه به تعریف فوق از نقش دندانپزشک عمومی در سیستم سلامت لازم است که توان ایفای نقش دانش‌آموختگان مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان با ایجاد تغییرات لازم در برنامه آموزشی، نواقص احتمالی را برطرف نمود. بر همین مبنای برنامه‌های متعددی در سطح دنیا برای اصلاح و بازنگری

اهداف جهانی تا سال ۲۰۲۰ از دیدگاه کارشناسان مسوول سلامت دهان استانها فرآیند ۳. تعیین بار بیماری‌های دهان و دندان در ارتباط با برنامه آموزش دوره دکترای عمومی دندانپزشکی

فرآیند ۴. تعیین توانمندی‌های مورد نیاز دندانپزشکان براساس اهداف سیستم سلامت کشور

فرآیند ۵. تعیین محتوای آموزشی مناسب برای دوره دندانپزشکی عمومی و توانمندی‌های لازم دندانپزشکان عمومی از نظر اعضای هیات علمی دانشکده های دندانپزشکی

فرآیند ۶. تعیین محتوای آموزشی مناسب برای دوره دندانپزشکی عمومی، توانمندی‌های لازم دندانپزشکان عمومی از نظر دانش آموختگان جدید

فرآیند ۷. تعیین مشکلات و نیازهای آموزشی رشته دندانپزشکی بر اساس مستندات پزشکی قانونی، نظام پزشکی و حوزه نظارت بر درمان

فرآیند ۸. بازبینی برنامه آموزشی دوره دکترای عمومی دندانپزشکی در دانشگاه‌های معتبر دنیا

کوریکولوم‌های دندانپزشکی انجام شده است. کشور ما نیز از این قاعده مستثنی نیست و تغییرات فوق‌الذکر بازنگاری کوریکولوم دندانپزشکی را اجتناب‌ناپذیر ساخته است.

در این فرآیند تلاش براین بوده است تا نقش دندانپزشکان عمومی از دیدگاه‌های مختلف بررسی و توانمندی‌های لازم برای ایفای این نقش‌ها تعیین گردد. همچنین نقش دندانپزشکان در سیاست‌های کلان و برنامه‌ریزی‌های کشوری و جهانی و همچنین با توجه به بار بیماری‌های دهان و دندان در کشور ارزیابی شود و مشکلات و توقعات متولیان سیستم‌های بهداشت و درمان کشور و نظر اعضای هیات علمی دانشکده‌های دندانپزشکی و فارغ‌التحصیلان به عنوان آموزش دهندگان و فراگیران بررسی شود. همچنین عملکرد دندانپزشکان از طریق بررسی سوابق موجود در مراجع قانونی و نظارتی مورد ارزیابی قرارگیرد. در همین راستا فرآیندهای اختصاصی زیر تعریف و اجرا شد:

فرآیند ۱. تحلیل سیاست‌های کلان سلامت دهان کشور در راستای تعیین وظایف آموزشی دانشکده‌های دندانپزشکی

فرآیند ۲. بررسی و تعیین اهداف و سیاست‌های توسعه بخش سلامت دهان و دندان در راستای

اطلس ایرانی تومورهای پوستی

دکتر مصطفی میرشمس شهشهانی، دکتر پدram نورمحمدپور، دکتر امیرهوشنگ احسانی، دکتر مریم غیاثی گروه بیماری‌های پوست، درمانگاه تومورهای پوستی، بیمارستان رازی

اهداف

افزایش سطح آگاهی و توانایی تشخیص تومورهای جلدی برای دانشجویان و کارورزان گروه پزشکی، پزشکان عمومی و دستیاران تخصصی گروه بیماری‌های پوست. این امر از طریق برگزاری آزمونهای

OSCE قبل و بعد از مشاهده اطلس قابل ارزیابی است.

هدف نهایی

ارتقای سطح سلامت جامعه و پیشگیری ثانویه از طریق کاستن از مدت زمان لازم برای

تشخیص تومورهای پوستی به ویژه توسط پزشکان عمومی و ارجاع هرچه زودتر بیماران به مراکز تخصصی برای درمان که کاهش هزینه‌های درمانی و درمان موفق‌تر این ضایعات را به دنبال خواهد داشت.

با توجه به رواج رادیوتراپی به عنوان درمان درماتوفیت اسکالپ در حدود ۴۰ تا ۵۰ سال قبل هم اکنون بسیاری از جمعیت بالای ۵۰ سال در کشورمان مستعد بروز تومورهای پوستی بخصوص BCC هستند و لذا انجام غربالگری در این خصوص ضروری به نظر می‌رسد که افزایش مهارت پزشکان در تشخیص این تومورها یک پیش نیاز مهم برای حصول به این مهم به شمار می‌رود. بدیهی است مشاهده تصاویر آموزشی متعدد و با کیفیت بالا که با دید آموزشی تهیه شده باشند می‌تواند نقش به‌سزایی در نیل به این هدف داشته باشد.

اطلس تومورهای پوستی بیمارستان رازی نیز با توجه به همین امر و در راستای برآورده سازی نیاز همکاران برای دسترسی به مجموعه ای از تصاویر ضایعات جلدی با کیفیت بالا و امکان جستجو در میان تصاویر طراحی و اجرا شده است. با توجه به اهمیت "تشخیص پترن‌های درماتولوژیک" در افزایش مهارت تشخیص ضایعات پوستی و در نظر گرفتن این امر که مشاهده تصاویر با کیفیت و فراوری شده با دید آموزشی یک رکن مهم در آشنایی با پترن‌های ضایعات

جلدی به خصوص تومورهای جلدی به شمار می‌رود تهیه چنین اطلسی از پیش نیازهای مهم برای افزایش مهارت پزشکان در تشخیص تومورهای جلدی است.

فرایند آماده سازی این مجموعه از سال ۱۳۸۵ آغاز گردید. با توجه به اینکه از ابتدا دید آموزشی بر تهیه این مجموعه حاکم بوده است، تصاویر همگی با رزولوشن بسیار بالا و از زاویه مناسب تهیه شده‌اند و سعی شده است تا در فرایند آماده سازی مجموعه از کیفیت تصاویر کاسته نشود. این امر یکی از مهمترین ویژگی‌های این مجموعه به شمار می‌رود. تصاویر این مجموعه که نزدیک به یک هزار تصویر را دربر می‌گیرد همگی از بیماران مراجعه کننده به درمانگاه تومور بیمارستان رازی تهیه شده‌اند و این امر یعنی بومی بودن بیماران بر ارزش آن می‌افزاید. Web Based بودن نرم افزار این مجموعه ضمن اینکه آنرا انعطاف پذیر نموده و بر روی تمام نگارش‌های سیستم عامل ویندوز قابل اجرا می‌نماید امکان انتشار آسان مجموعه در فضای وب را نیز فراهم می‌نماید. این امر یعنی امکان قرارگیری مجموعه بر روی وب استفاده از آن را در سیستم‌های آموزش از دور الکترونیک (E-Learning) امکان پذیر می‌نماید. در حال حاضر این مجموعه بصورت لوح فشرده و در قالب DVD آماده شده است.

به کارگیری سیستم آموزش الکترونیکی ترکیبی (Blended learning) در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

میترا ذوالفقاری، دکتر رضا نگارنده، دکتر ریتما مجتهدزاده، دکتر امیرحسین امامی و دکتر آیین محمدی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه و دانشکده پرستاری و مامایی

آموزش الکترونیکی ترکیبی در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام گردید.

این پژوهش با روش اقدام پژوهی به شیوه مشارکت گروهی به منظور به کارگیری سیستم

نیز کارگاه‌های چگونگی تدوین محتوای الکترونیکی به صورت سریال و برنامه‌ریزی شده اجرا شد و در هر مرحله بسته به نظرات تیم تحقیق در ارتباط با مرحله بعد تصمیم‌گیری شد.

تا پایان سال ۸۷، ۲۲ موضوع درسی (۴۵ واحد درسی) در مقاطع مختلف تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) از دروس پرستاری و مامایی بر روی سامانه آموزش الکترونیکی دانشگاه (قسمت کمک آموزشی) قرار گرفتند. بدین ترتیب که ۲۲ واحد از دروس کارشناسی پرستاری و ۱۲ واحد از دروس کارشناسی مامایی و ۶ واحد از دروس کارشناسی ارشد پرستاری و ۲ واحد از دروس کارشناسی ارشد مامایی و ۳ واحد از دروس دکتری تخصصی پرستاری به شیوه الکترونیکی ترکیبی آماده و در سامانه آموزش الکترونیکی دانشگاه اجرا گردید و بیش از ۳۰۰ دانشجو این شیوه آموزشی را برای اولین بار تجربه نمودند.

برای راه‌اندازی سیستم آموزش ترکیبی در دانشکده، در ابتدا از تمامی اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشجویان پرستاری و مامایی در کلیه مقاطع تحصیلی به تفکیک در رابطه با لزوم استفاده از روش‌های نوین تدریس، چالش‌ها و محدودیت‌های پیش‌رو و میزان انگیزه آنان در استفاده از این روش‌ها نظر سنجی به عمل آمد و نظرات آنها مورد بررسی قرار گرفت تا مقدمات پذیرش و ایجاد میل و رغبت در اساتید و دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران برای استفاده از روش‌های آموزش الکترونیکی ترکیبی فراهم شود.

سپس جلساتی در رابطه با ضرورت استفاده از رویکرد ترکیبی در تدریس و نحوه تدوین درس به شیوه ترکیبی برگزار شد و تقسیم کار صورت گرفت و گروه تحقیق مشارکتی به طراحی سیستم آموزشی الکترونیکی مبادرت نمودند. کارگاه‌های آموزشی در زمینه آشنایی با آموزش ترکیبی و لزوم کاربرد آن و

برگزاری راند اخلاق بالینی در بخش‌های داخلی جنرال و جراحی بیمارستان امام خمینی (ره)

دکتر فریبا اصغری، دکتر نازیلا نیک روان فرد، دکتر عظیم میرزازاده، دکتر علی جعفریان، دکتر عباس میر شریفی، دکتر علی افشاری، دکتر مهرناز اسدی، دکتر علی امینیان، دکتر نادر روشن، دکتر احمد کاویانی، گروه اخلاق پزشکی

این مطالعه یک مطالعه اقدام پژوهی بود که طی هشت ماه با همکاری گروه اخلاق پزشکی و بخش داخلی جنرال و یکی از بخش‌های جراحی جنرال بیمارستان امام خمینی (ره) برای دانشجویان دوره‌ی کارآموزی بالینی اجرا شد. ابتدا هماهنگی‌های لازم با مسوولین بخش‌ها به عمل آمد و از تمام اعضای هیات علمی این بخش‌ها دعوت شد تا در صورت تمایل به همکاری در این پروژه، در جلساتی که برای آموزش نحوه اداره و تسهیل بحث برای استادان

هدف از انجام این مطالعه بررسی امکان اجرای راند اخلاق بالینی در بخش‌های بیمارستانی و نیز بررسی میزان اثربخشی آن در ایجاد حساسیت‌های اخلاقی و ارتقاء توانایی تفکر منطقی و تجزیه و تحلیل موقعیت‌های اخلاقی با استفاده از نظرات دانشجویان و اساتید بود.

روش اجراء

برگزار می‌گردد شرکت نمایند. هشت نفر از استادان که برخی از آنها از مدرسین درس اخلاق دانشکده پزشکی بودند، آمادگی خود را برای همکاری در این طرح اعلام کردند. در مرحله آماده سازی طی یک جلسه با حضور تمامی اعضای هیات علمی داوطلب در خصوص اهداف مورد نظر از اجرای راند اخلاق، گستره اخلاق پزشکی، اصول اخلاق زیستی و مراحل تجزیه و تحلیل اخلاقی توضیحاتی داده شد. سپس در طی سه جلسه مقدماتی دیگر، چندین مساله اخلاق پزشکی به شکل آزمایشی مطرح و مورد بحث قرار گرفت. به علاوه در خصوص نحوه اداره‌ی جلسات راند اخلاق بحث و توافق صورت گرفت.

جلسات راند اخلاق شامل ۹ جلسه یک و نیم ساعته بود که هر دو هفته یکبار تشکیل می‌شد و هر جلسه اختصاص به موضوع خاصی از اخلاق پزشکی داشت. این جلسات جزو برنامه آموزشی دانشجویان این بخش‌ها برنامه‌ریزی شده بودند به نحوی که

دانشجویان بخش داخلی جنرال طی روتیشن دو هفته‌ای خود یکبار و دانشجویان جراحی طی چرخش دو ماهه خود ۴ بار در راند حضور می‌یافتند. موضوعات مورد بحث در این جلسات عبارت بود از: رفتار حرفه‌ای، اخلاق در آموزش پزشکی، رضایت آگاهانه و تصمیم‌گیری جایگزین، رازداری، تعارض منافع پزشکی، حقیقت‌گویی، رابطه پزشک با سایر اعضای کادر خدمات سلامت، ارتباط پزشک و بیمار و خطاهای پزشکی که اداره و تسهیل بحث در هر جلسه به عهده یکی از اعضای هیات علمی بود.

راهنمای شرکت در راند در ۵ صفحه شامل هدف این جلسات و کلیاتی از اخلاق پزشکی و اصول تجزیه و تحلیل اخلاقی به همراه برنامه راندها و ضوابط شرکت در راند تهیه شد که توسط منشی بخش‌ها در اختیار دانشجویان هر چرخش قرار می‌گرفت.

کارگاه آشنایی دستیاران سال اول با مجموعه آموزشی، پژوهشی و درمانی سینا در سال تحصیلی ۸۸-۸۷

دکتر علی یعقوبی نوتاش، دکتر پورمند، دکتر صحرائیان، دکتر واشقانی فراهانی، دکتر حدادی، دکتر ظفرقندی، دکتر بهادری، دکتر سلیم زاده، دکتر نیکوبخت، دکتر سادات ناصری، دکتر کوثری، دکتر یزدان‌خواه، دکتر احمدی، دکتر شیرانی، دکتر تقاء، دکتر مرتضوی، دکتر سیاوشی، دکتر حسینی، دکتر شریعت محرری، دکتر بخت‌آور، دکتر دائمی، دکتر کتایچی، دکتر حیدریان، دکتر رازقی، دکتر نجفی، دکتر شکوری، دکتر کبیری، دکتر بارونی، دکتر قینی، دکتر پناه‌خواهی، دکتر خوشرو، بیمارستان سینا

اهداف

با توجه به اهمیت و نقش دستیاران در آموزش پزشکی، پژوهش و درمان و به منظور آشنایی بهتر دستیاران با شرایط، مسوولیت‌ها و وظایف خود، کارگاهی برای دستیاران سال اول، در بدو ورود

آنها به بیمارستان سینا ترتیب داده شد. اهداف این کارگاه عبارت بودند از:
۱. معرفی بیمارستان: معاونت آموزشی، معاونت پژوهشی، مرکز توسعه آموزش، مرکز توسعه

معرفی مرکز توسعه پژوهش بیمارستان و مراکز تحقیقاتی بیمارستان، معرفی کمیته‌های بیمارستانی، نقش دستیاران در آموزش پزشکی، مهارت‌های درس خواندن، اهمیت اخلاق پزشکی و تعهدات حرفه‌ای، سابقه آموزش پزشکی در ایران و نقش بیمارستان سینا، آشنایی با اصول تکمیل پرونده، انجام صحیح مشاوره‌های درمانی، نکات کاربردی در درخواستهای آزمایشگاه و پاتولوژی، مهارت‌های ارتباطی، پرونده نویسی و گزارش نویسی، ژورنال کلاب، Case report، آشنایی با وسایل مربوط به بخش، جستجوی الکترونیکی و آشنایی با سایت TUMS، آشنایی با نکات کلیدی پزشکی قانونی، نکات کاربردی در درخواست‌های رادیولوژی، اصول سخنرانی علمی و ارائه مطلب، انتظارات درمانگاه اورژانس از دستیاران، پرونده کامل و بایگانی، مواجهه با بیمار با افت هوشیاری، آشنایی با تیم CPR بیمارستان، اندیکاسیون مشاوره برای انتوباسیون. اعضای هیات علمی برای اداره و تدریس کارگاه‌های مختلف انتخاب شدند و جزوات و بروشورهایی در ارتباط با موضوعات ذکر شده تهیه شد. کارگاه‌ها به صورت سخنرانی و کار عملی در ۲ روز و با حضور دستیاران سال اول بیمارستان سینا برگزار شد. در انتها نیز جلسه نظرسنجی برای جمع‌آوری نظرات، پیشنهادات و انتقادات شرکت‌کنندگان برگزار شد.

- پژوهش، مراکز تحقیقاتی بیمارستان، کمیته‌های بیمارستانی
۲. تبیین نقش دستیاران در آموزش پزشکی
 ۳. توضیح و تاکید بر اهمیت اخلاق پزشکی و تعهدات حرفه‌ای
 ۴. توضیح شرح وظایف و چگونگی انجام صحیح آنها: اصول تکمیل پرونده، انجام مشاوره‌های درمانی، طریقه نوشتن صحیح درخواست‌های رادیولوژی، آزمایشگاه، گزارش نویسی، شرح وظایف در درمانگاه اورژانس
 ۵. آشنایی با وسایل مربوط به بخش‌های مختلف
 ۶. تقویت مهارت‌هایی چون سخنرانی علمی، ارائه مطلب، مهارت‌های ارتباطی، درس خواندن، جستجوی الکترونیکی
 ۷. آشنایی با نکات کلیدی پزشکی قانونی
 ۸. آشنایی با تیم CPR بیمارستان و نحوه برخورد با بیمار دچار افت هوشیاری
 ۹. تقویت دیدگاه‌های جمعی دستیاران برای ایجاد ارتباط‌های منطقی بین بخشی و گروهی

روش اجرا

به منظور دستیابی به اهداف ذکر شده، موضوعات کلیدی و کاربردی برای تدریس و بحث در کارگاه‌ها انتخاب شدند که عبارت بودند از: معرفی بیمارستان و بخش‌های بالینی، معرفی معاونت آموزشی بیمارستان،

اطلس آموزشی تحت وب بیماری‌های دهان ایران (با استفاده از بیماران ایرانی)

دکتر آرش منصوریان، دکتر خلیل طاهرزاده، دانشکده دندانپزشکی، دفتر توسعه آموزش دانشکده

اهداف

با توجه به نیاز رشته‌های بالینی دندانپزشکی و پزشکی به برخورد با بیماران دارای ضایعات دهانی

برای درک و یادگیری پایدار از این بیماری‌ها و عدم چنین امکانی در بسیاری از دانشگاه‌های کشور از جمله دانشگاه‌های تیپ ۳ و ۲ و در مواردی

تیپ ۱ به علت عدم مراجعه بیماران با ضایعات دهانی به چنین مراکزی و ارجاع بسیاری از این بیماران به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران بر آن شدیم اطلسی تهیه نماییم که بومی باشد و حداقل شایعترین موارد ضایعات بومی در آن درج گردد تا چنین دانشگاه‌ها و مراکزی در سطح کشور از مشاهده این ضایعات محروم نباشند. پیرو این نیاز اسلایدهای هدایی توسط آقای دکتر خلیل طاهرزاده که از بیماران

ایرانی (مراجعه کنندگان به دانشکده حدود ۲۰۰۰ اسلاید) در دانشگاه علوم پزشکی تهران دانشکده دندانپزشکی طی ۲۰ سال تهیه شده بود طبقه‌بندی شد و به صورت نرم افزار تحت وب برای استفاده آموزشی دانشجویان و دستیاران سراسر کشور تهیه گردید و در وب سایت دانشکده دندانپزشکی قرار گرفت.

ارزیابی کیفیت سؤالات آزمون‌های ارتقای دستیاری و ارائه بازخورد به گروه‌های آموزشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر محمد جلیلی، دکتر عظیم میرزازاده، دکتر سید محمد توانگر، دکتر علی پاشا میثمی، خانم عزیزیان، خانم افصلی

اهداف

آموزش مهمترین وظیفه دانشکده پزشکی است. ارزیابی فراگیران جزء مهمی از آموزش است. آزمون‌های به عمل آمده، هم باعث ایجاد انگیزه یادگیری می‌شوند و هم ابزاری هستند برای حصول اطمینان از این که دانش آموختگان به سطح مورد نظر از دانش و توانمندی رسیده‌اند. یکی از مهمترین آزمون‌های تراکمی که در مقطع دستیاری از فراگیران به عمل می‌آید و منجر به صدور مجوز ورود دستیاران به سال بالاتر می‌گردد، آزمون ارتقاء است. این آزمون که تا ۲ سال قبل به صورت متمرکز و در سطح ملی اجرا می‌شد در حال حاضر به صورت درون دانشگاهی برگزار می‌گردد.

هدف از این طرح ارزیابی وضعیت موجود کیفیت سؤالات آزمون ارتقای دستیاری و ارائه بازخورد به گروه‌های آموزشی و طراحان سؤالات است. بدیهی

است نتایج این مطالعه در تعیین نقاط قوت و ضعف و همچنین نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی در زمینه ارزیابی فراگیران با استفاده از آزمون‌های کتبی با سؤالات چند گزینه‌ای مؤثر خواهد بود (فاز نیازسنجی برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی). از سوی دیگر از نتایج این مطالعه می‌توان به عنوان اطلاعات پایه (baseline measurement) برای ارزیابی کارایی مداخلات احتمالی که در آینده صورت خواهند گرفت استفاده کرد.

هدف اصلی

بررسی مقطعی کیفیت سؤالات آزمون‌های کتبی ارتقای دستیاری برگزار شده توسط گروه‌های آموزشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف کاربردی

۱. ارزیابی و مقایسه کیفیت سؤالات آزمونهای کتبی ارتقای دستپاری برگزار شده توسط گروههای آموزشی در سال تحصیلی ۸۶-۸۵
۲. ارائه بازخورد به گروههای آموزشی در مورد کیفیت سؤالات طراحی شده
۳. ایجاد بانک اطلاعاتی از نتایج آنالیز کیفیت سؤالات امتحانی برای ارزیابی میزان تغییر در سالهای آتی
۴. نیازسنجی (needs assessment) برای برگزاری دورههای توانمندسازی اعضای هیأت علمی (faculty development) در زمینه طراحی سؤالات چند گزینه‌ای

روش اجراء

این طرح طی دو فاز و چند مرحله انجام گرفته است. در فاز اول ارزیابی سؤالات به صورت pen and paper انجام شد و به ازای هر سؤال یک برگه و به ازای هر آزمون یک دفترچه تهیه شد و نتایج ارزیابیها در یک database وارد و تجزیه و تحلیل شدند. برای انجام این فاز مراحل زیر طی شد:

۱. مطالعه متون مربوط به ارزیابی با استفاده از آزمونهای چند گزینه‌ای: در این مرحله با توجه به مرور متون و منابع موجود در زمینه ویژگیهای آزمونهای چند گزینه‌ای استاندارد و عوامل مؤثر بر کیفیت آنها و همچنین فهرستی از نکاتی که باید در هنگام طراحی این گونه سؤالات مد نظر داشت تهیه گردید.
۲. تهیه ابزار ارزیابی کیفیت سؤالات آزمون: نکات کلیدی اصلی که در مرحله قبل استخراج شده بود در قالب یک چک لیست تدوین شد. این چک لیست سپس توسط گروهی از افراد صاحب نظر بررسی و اصلاحات پیشنهادی اعمال گردید.

۳. ارزیابی کیفیت سؤالات آزمونهای ارتقاء با کمک ناظران آزمونهای ارتقای گروههای آموزشی و کارشناسان آموزش پزشکی: در این مرحله از ناظران آزمونهای ارتقاء خواسته شد تا با توجه به بلوپرینت آزمون ارتقاء سال ۱۳۸۶ و نیز دفترچه سؤالات، چک لیست را تکمیل نمایند. در مجموع ۳۶۵۰ سؤال متعلق به ۲۴ گروه آموزشی (هر گروه ۱۵۰ سؤال و گروه آسیب شناسی ۲۰۰ سؤال) مورد ارزیابی قرار گرفت و برای هر سؤال ۱۴ آیتم مورد بررسی قرار گرفت.

به علاوه سطح سؤال (از نظر سنجش ارزیابی محفوظات، ارزیابی درک مطلب و تجزیه و تحلیل، ارزیابی توانایی تفسیر داده ها و حل مساله) مورد بررسی قرار گرفت.

۴. تعیین ضرایب دشواری و تمیز سؤالات آزمونهای ارتقاء: با توجه به فرمولهای مربوطه ضرایب دشواری و افتراق برای هر یک از سؤالات تعیین شد.

۵. تجزیه و تحلیل نتایج حاصله و ارائه بازخورد به طراحان سؤال: در نهایت برای هر یک از سؤالات آزمون ارتقاء یک چک لیست که حاوی تمامی اطلاعات فوق است تهیه می شود و پس از وارد نمودن اطلاعات به رایانه، تجزیه و تحلیل نهایی کیفیت سؤالات با روشهای فوق صورت می گیرد و نتایج به طراح سؤال و گروه مربوطه بازخورد داده می شود.

در فاز دوم ضمن اصلاح روش کار بر مبنای نتایج و تجربیات حاصل از دور اول ارزیابی، سامانه ای طراحی شد که با استفاده از آن کلیه مراحل به صورت تحت شبکه قابل انجام بود و تجزیه و تحلیل نهایی بر مبنای معیارهای مشخص شده توسط همان سامانه انجام و گزارشات آماده می گردید.



**طراحی و استقرار سامانه آموزش الکترونیکی ارائه رشته‌های منجر به مدرک و راه‌اندازی دوره
آموزش مجازی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی
(دوره مجازی منجر به مدرک با استفاده از LMS "نرم افزار مدیریت یادگیری الکترونیکی")**

دکتر آیین محمدی، دکتر ریتم مجتهدزاده، دکتر امیرحسین امامی، میترا قریب
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

هدف کلی

طراحی و استقرار سامانه آموزش الکترونیکی ارائه رشته‌های منجر به مدرک در دانشگاه و پذیرش دانشجوی مجازی در این سیستم در دوره آموزش مجازی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی

اهداف ویژه

۱. طراحی و استقرار سامانه مدیریت آموزش الکترونیکی:
(Learning Management System "LMS" & Learning Content Management System "LCMS")
۲. طراحی و ارائه رشته کارشناسی ارشد آموزش پزشکی با شیوه آموزش الکترونیکی به عنوان اولین رشته مجازی بر پایه اینترنت در دانشگاه-های علوم پزشکی کشور
۳. تدوین و تصویب مقررات آموزشی دوره برای دانشجویان و اعضای هیات علمی
۴. توانمندسازی استادان برای ایفای نقش استاد مجازی در سامانه آموزش الکترونیکی دانشگاه و تعامل با دانشجویان

هدف کاربردی

- ۱ - ایجاد ساختار مورد نیاز برای ارائه الکترونیکی رشته‌ها
- ۲ - پذیرش دانشجو در سطح کشور در رشته کارشناسی ارشد آموزش پزشکی به شیوه آموزش الکترونیکی

روش اجراء

- دفتر آموزش از راه دور دانشگاه، به منظور گسترش، هدایت و هماهنگی در ارائه آموزش‌های از راه دور، در مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه، تاسیس شده است. فعالیت‌های زیر برای راه اندازی این برنامه صورت گرفته است:
۱. طراحی و راه اندازی سامانه مدیریت آموزش الکترونیکی دانشگاه: این سامانه یک نرم‌افزار قدرتمند سیستم مدیریت یادگیری (LMS یا Learning Management System) است که با رابط نرم افزاری کاملاً ساده ای (User friend) کلیه امور مدیریت آموزش و یادگیری دانشجویان، اعضای محترم هیات علمی و مدیریت سیستم را فراهم می آورد.
 ۲. تشکیل کمیته طراحی و ارائه الکترونیکی رشته کارشناسی ارشد آموزش پزشکی به عنوان اولین رشته

۳. بررسی برنامه درسی به منظور طراحی آموزشی سیستم: طراحی دوره به گونه‌ای صورت گرفته است که شیوه ارائه الکترونیکی، کارایی و اثربخشی آن را کم نکند. حفظ حقوق معنوی ارائه‌کنندگان محتوا در تمام مراحل مد نظر قرار می‌گیرد. رویکرد یادگیری الکترونیکی طراحی شده، رویکرد غیرهمزمان (Asynchronised) است. این امر بر اساس امکان سنجی بستر IT کشور و نیازها و شرایط دانشجویان و اعضای هیات علمی دانشگاه صورت پذیرفته است.
۴. طراحی و تدوین راهنماها و گایدلاین‌های آماده-سازی طرح درس الکترونیکی برای مدرسان برنامه طراحی و اجرای کارگاه آموزشی برای اعضای هیات علمی گروه برای آماده سازی ایشان به منظور ایفای نقش استاد در محیط وب
۶. تدوین و تصویب آیین‌نامه پذیرش دانشجو، آموزش و فارغ‌التحصیلی دانشجویان
۷. پذیرش دانشجوی کارشناسی ارشد مجازی آموزش پزشکی: فراخوان کشوری از طریق دانشگاه و معاونت آموزشی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی صورت گرفت و آزمون غیر متمرکز از بین متقاضیان پزشک و کارشناسی ارشد علوم پزشکی برگزار گردید. اولین دوره تمام الکترونیکی کارشناسی ارشد کشور در گروه علوم پزشکی از مهر ۱۳۸۷ آغاز شد.
۸. ارزشیابی سیستم و استادان در پایان هر ترم

تدوین نقشه جامع اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر حسین کشاورز، دکتر ریتم مجتهدزاده، دکتر امیرحسین امامی و دکتر آیین محمدی
معاونت آموزشی دانشگاه

هدف کلی

- تدوین نقشه اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و ارائه الگوی تصمیم سازی برای جذب هیات علمی جدید
۴. تعیین درجه اولویت گروه‌های آموزشی برای جذب هیات علمی جدید بر اساس الگوی طراحی شده
۵. طراحی الگوی عینی برای تصمیم گیری در مورد هر گروه

اهداف ویژه

۱. تعیین شاخص های دخیل در نیاز گروه های آموزشی به هیات علمی جدید
۲. جمع آوری اطلاعات به روز و صحیح شاخص های بند ۱
۳. اصلاح بانک اطلاعات اعضای هیات علمی موجود در ستاد بر اساس اطلاعات گروه ها
۱. ارائه الگوی کاربردی برای تصمیم گیری در جذب هیات علمی و توزیع مناسب آن
۲. پشتیبانی از گروه های در معرض خطر از طریق جذب هیات علمی جدید بیشتر برای جلوگیری از آسیب‌های آتی

۳. رعایت عدالت در توزیع هیات علمی با توجه به وضعیت گروه‌ها

روش اجراء

روند جذب اعضای هیات علمی جدید در دانشگاه از اهمیت و حساسیت خاصی برخوردار است. بررسی-های اولیه و نظرات صاحب نظران و مسوؤلین دانشگاه نشان می‌دهد که روند جذب هیات علمی در دانشکده-ها و گروه‌های آموزشی یکسان پیش نرفته است و عمدتاً بر اساس درخواست و پیگیری گروه‌ها انجام می‌شده است. به طوری که به عنوان مثال در حال حاضر برخی گروه‌های آموزشی از میانگین سنی و سنوات خدمت بالایی برخوردار هستند که در صورت عدم پیش بینی در ۵ سال آینده، این گروه‌ها با مشکل جدی بازنشستگی تعداد زیادی از اعضای هیات علمی خود مواجه خواهند شد. مشکلات مشابه دیگری نیز وجود دارد که لزوم ساماندهی روند جذب هیات علمی جدید را با مکانیسمی عینی و مبتنی بر اطلاعات صحیح روشن می‌سازد.

از آنجا که در کشورهای دیگر، روند جذب و استخدام هیات علمی کاملاً متفاوت است و مشابه

شرایط کشور ما نیست، در بررسی متون منبعی برای این نوع نیاز یافت نمی‌شود. لذا در این طرح پروتکل جامعی که جوابگوی نیازهای دانشگاه باشد بر اساس روش‌های علمی ابداع شد.

خلاصه فعالیت های صورت گرفته به شرح زیر است:

۱. تعیین معیارهای دخیل در تصمیم گیری برای جذب هیات علمی در یک گروه
۲. بررسی معیارها و قابلیت گردآوری اطلاعات مربوط به آنها در سطح دانشگاه
۳. ابداع و طراحی الگوی کاربردی و عملی تصمیم سازی بر اساس معیارهای مورد نظر
۴. جمع‌آوری اطلاعات در سطح گروه‌های آموزشی
۵. آنالیز اطلاعات برای دو دانشکده نمونه، بررسی نتایج پایلوت و نهایی کردن الگو
۶. تعیین درجه اولویت گروه‌های آموزشی برای جذب اعضای هیات علمی بر مبنای الگوی تصمیم سازی
۷. آماده سازی گزارش تفصیلی این فعالیت در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

بسته آموزشی چند رسانه ای پزشکی مبتنی بر شواهد

دکتر اکبر سلطانی، مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم بیمارستان شریعتی

۲۰۰۴، ۱۳۰۰۰ بار رفرنس داده شده‌است. پزشکی مبتنی بر شواهد ادغام بهترین شواهد از پژوهش‌های بالینی، با تجربه بالینی و شرایط و ترجیحات بیماران می‌باشد. علت نیاز به یادگیری مهارت‌های پزشکی مبتنی بر شواهد این است که اولاً اطلاعات پزشکی حجم خیلی زیاد دارند و به سرعت در حال افزایشند. دوماً پزشکان زمان کمی می‌توانند به مطالعه اختصاص

اصطلاح پزشکی مبتنی بر شواهد (Evidence Based Medicine (EBM) در سال ۱۹۹۲ توسط G. Guyatt و همکارانش از دانشگاه مک مستر کانادا مطرح شد و آوازه آن بطور فزاینده‌ای به دانشکده‌های پزشکی در سرتاسر جهان رسیده است. به طوری که به مقاله‌ای که در سال ۱۹۹۲ به معرفی پزشکی مبتنی بر شواهد پرداخت، تا سال

۲- با استفاده از شیوه‌های مختلف information mastery مطالب مرتباً update شدند.

۳- کتابها و پایان‌نامه‌های درون‌مرزی و برون‌مرزی مرتبط با EBM تا حد امکان تهیه و خلاصه‌برداری شدند.

۴- به منظور خلق دیدگاهی جامع و همه‌جانبه نسبت به EBM مرتباً مذاکرات و مکاتباتی با صاحب‌نظران این شاخه چه در درون مرزهای کشور و چه در برون‌مرزها صورت گرفت.

۵- پس از بررسی تمامی منابع موجود و قابل دسترس و یادداشت‌برداری و چکیده‌سازی آنها، طی چند مرحله بسیار زمان‌بر مطالب جمع‌آوری شده طبقه‌بندی و گردآوری گردید.

۶- از آنجا که آموزش از طریق اسلایدهای نمایشی بسیار قابل فهم‌تر و جذاب‌تر می‌باشد براساس مطالب گردآوری و طبقه‌بندی شده، حدود ۷۰۰ اسلاید برای هر سطح تهیه و تنظیم می‌گردد که تمامی آنها بطور مناسبی طبقه‌بندی شدند.

۷- پوستره‌های مورد نیاز چاپ و مکان فیلم‌برداری از نظر صفحه‌پردازی، نور، صدا و... آماده گردید.

۸- دو فیلم‌بردار به همراه دوربین حرفه‌ای، یک نورپرداز و یک مسئول فنی به منظور فیلم‌برداری از سخنران و پرده نمایش استخدام شده، یکی از دوربین‌ها به سخنران و دیگری به پرده نمایش اختصاص یافت و مسئول فنی هم به رفع مشکلات احتمالی در حین فیلم‌برداری پرداخت. در مجموع بیش از ۳۰ ساعت فیلم‌برداری برای هر سطح انجام گرفت.

این بسته هم‌اکنون در مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم قابل دستیابی است.

دهند. در حالی که تجدید اطلاعات به سرعت صورت می‌گیرد، پزشکان نمی‌توانند همان روش‌های تشخیصی و درمانی زمان فارغ‌التحصیلی خود را ادامه دهند. چه بسا درمان انتخابی برای یک بیماری با مطالعات جدیدتر ثابت می‌شود که بی‌اثر یا حتی مضر بوده است. پزشکی مبتنی بر شواهد ابزارهایی ارائه می‌دهد که می‌تواند با مسائل ذکر شده مقابله نماید، EBM نشان می‌دهد که چطور می‌توان در حداقل زمان اطلاعات ارزشمند بالینی را یافت، نقد نمود و چطور می‌توان آن را در شرایط منحصر به فرد هر بیمار بکار برد.

هدف

تهیه بسته آموزشی چند رسانه‌ای پزشکی مبتنی بر شواهد

اهداف کاربردی

ایجاد زمینه لازم برای طراحی یک سیستم آموزش از راه دور برای آموزش EBM، بسط و توسعه فرهنگ طبابت مبتنی بر شواهد تلاش برای استفاده از بهترین شواهد موجود در مداخله‌های تشخیصی و درمانی

روش اجراء

شرح مراحل انجام کار

۱- به منظور دستیابی به اطلاعات جهانی در مورد پزشکی مبتنی بر شواهد پایگاه‌های اینترنتی مرتبط با EBM مورد بررسی و بازبینی و به طور کاملاً دقیق تمامی مطالب سایت‌های یافته شده ارزیابی و یادداشت‌برداری شدند.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه، ضمن تبریک مجدد به کلیه نقش‌آفرینان فرآیندهای ارزشمند فوق، از سایر اعضای هیات علمی دانشگاه نیز دعوت می‌کند تا با جامعه عمل پوشاندن ایده‌های نوآورانه خود در زمینه آموزش پزشکی، زمینه حضور قدرتمندانه در سال‌های آتی جشنواره را نیز فراهم کنند.

چگونه یک کتاب درسی پزشکی نگاشته شد...

مترجمین: دکتر فاطمه محبوب، دکتر رضا عرفانیان

فلسفه دکتر گایتون برای نگارش کتاب درسی فیزیولوژی

نویسنده: آرتور سی. گایتون، دپارتمان فیزیولوژی، دانشکده طب دانشگاه می سی سی پی

نوشته بودند، یعنی به زبانی نوشته شده بودند که تنها برای استادان فیزیولوژی مناسب بوده و دانشجویان علوم پایه پزشکی نمی‌توانستند آنها را بفهمند. متأسفانه این ایراد تمام ما در آموزش پزشکی است. ولی باز هم در زمان شروع نگارش کتاب فیزیولوژی حتی ذره‌ای به این موضوع فکر نمی‌کردم.

پس حقیقت چیست؟ پاسخ این است که من نگارش کتاب فیزیولوژی پزشکی برای انتشارات دبلیو. بی. ساندرز را کاملاً اتفاقی شروع کردم. قبل از اینکه نحوه وقوع این اتفاق را بیان کنم باید توضیحاتی درباره شرایط خودم در زمان آغاز تدریس فیزیولوژی بدهم.

زمانی که تحصیل پزشکی را در دانشکده پزشکی هاروارد آغاز کردم، درست مثل هر دانشجوی پزشکی، به شدت مجذوب فیزیولوژی شدم، به خصوص که پایه‌ای برای یادگیری و مطالعه تقریباً تمام قسمت‌های طب بالینی فراهم می‌کرد. علاوه بر این، به طور هم‌زمان در یک برنامه تحقیقاتی دانشجویی هم شرکت داشتم که به مطالعه خواص بیوشیمیایی محلول‌های یونی و کاربردهای درمانی آنها می‌پرداخت.

پس از دانشکده پزشکی تحصیل من در رشته جراحی آغاز شد که عمده آن در بیمارستان عمومی

هفته پیش نامه‌ای از دکتر هانسن و دکتر رابرتز دریافت کردم که تقاضای نگارش مقاله‌ای را داشت درباره "عواملی که در شکل‌گیری نحوه تدریس فیزیولوژی و نگارش کتاب درسی آن به دست من موثر بودند". مقاله می‌توانست به هر میزانی باشد، مختصر و یا به دلخواه من بلند.

بی‌درنگ به پاسخی طنزآلود به دکتر هانسن و رابرتز فکر کردم: کوتاه‌ترین مقاله ممکن را خواهم نوشت، با تنها یک جمله: "به پول نگارش کتاب نیاز داشتم".

این پاسخ درستی بود، در حقیقت من و همسر من به دلیل داشتن فرزندان زیاد به پول نیاز داشتیم، و من نمی‌دانستم چگونه از پس مخارج تحصیل و حتی معیشت آنها برآیم. اما حقیقت ماجرا این بود که در زمان آغاز نگارش کتاب فیزیولوژی پزشکی حتی به پول حاصل از آن فکر هم نمی‌کردم.

پس از آن به فکر جواب دیگری افتادم که تقریباً به اندازه جواب اول طنزآلود بود. بسیاری از کتب آموزشی فیزیولوژی پزشکی در آن زمان به نحوه سازمان نیافته‌ای نوشته شده بودند و استادان فیزیولوژی آنها را تنها برای استادان فیزیولوژی

ریاست دپارتمان فیزیولوژی در یک دانشکده طب واقع در نورث، در نزدیکی زادگاهش داده شد. با اینکه او می‌توانست این پیشنهاد را رد کند ولی دانشکده ما را ترک کرد، بدون آنکه فردی را برای جانشینی مدیریت دپارتمان فیزیولوژی معرفی کرده باشد. در حقیقت هیچ استادی در دپارتمان باقی نمانده بود، چرا که سایر استادان نیز دانشکده را ترک کرده بودند. به وضوح، فرصت فوق‌العاده‌ای برای من محیا شده بود. بلافاصله برای ریاست دپارتمان تقاضا دادم. ریاست دانشکده در این باره بسیار مردد بود، چرا که من فلج بودم. با وجود این نسبت به سایر متقاضیان سوابق بیشتری داشتم که اساس آن، مقالات و مطالعات من در زمان جنگ جهانی دوم در زمینه تسلیحات میکروبی و شیمیایی بود. بالاخره این شانس نصیب من شد، ولی به من هشدار دادند که این پست تنها یک دوره آزمایشی است.

خوشبختانه، دقیقاً در زمان آغاز کارم به عنوان رییس دپارتمان فیزیولوژی، بودجه تحقیقاتی نسبتاً کلانی از طرف برنامه تسلیحات بیولوژیکی ارتش ایالات متحده دریافت کردم که به نظر من این بودجه تحقیقاتی، از بودجه‌ای که هریک از استادان این دانشکده دریافت کرده بودند، بیشتر بود. هدف از این امر گسترش مطالعه قبلی من درباره اساس عملکردهای بیوفیزیکی و بیوشیمیایی تسلیحات میکروبی بود. بنابراین، ما همزمان برنامه جدید آموزش فیزیولوژی و تحقیق بر آثار بیوفیزیکی و بیوشیمیایی تسلیحات نظامی را آغاز کردیم. همچنین در قرارداد با ارتش مبالغ "مازادی" وجود داشت که می‌توانستیم از دلارهای حاصل از آن برای هر هدفی که مایل بودیم سود ببریم. با استفاده از این وجوه "مازاد" توانستم یک برنامه تحقیقاتی درباره علل افزایش فشارخون آغاز کنم که از زمانی که در دانشکده طب هاروارد دانشجوی بودم بسیار به آن علاقه داشتم.

ماساچوست واقع در بوستون و همچنین قسمتی از آن در بیمارستان ملی نیروی دریایی واقع در بتسدا بود. در زمان جنگ جهانی دوم، به من مطالعه‌ای در زمینه تغییرات فیزیولوژیکی بدن حاصل از سلاح‌های شیمیایی و میکروبی محول شد.

متأسفانه، پس از اتمام جنگ، زمانی که همچنان در حال یادگیری جراحی در بیمارستان عمومی ماساچوست بودم مبتلا به بیماری فلج اطفال شدم که قسمت‌های زیادی از بدنم را درگیر کرد و بدین خاطر ادامه آموزش جراحی برای من ممکن نبود. به جای آن تصمیم گرفتم تا دوباره به فیزیولوژی پایه بازگردم و به تدریس و تحقیق در آن پردازم.

در این زمان شرایط دیگری باعث شد تا کتاب نگاشته شود. برای آغاز حرفه خودم در فیزیولوژی، به زادگاهم در ایالت می‌سی‌سی‌پی برگشتم، که دانشکده طب آن، دو سال ابتدایی تدریس پزشکی را برعهده داشت. در دانشکده ما به دانشجویان طب، علوم پایه (شامل فیزیولوژی) تدریس می‌شد، ولی آموزش بالینی نداشت. پس از این دو سال دانشجویان ما به سایر دانشکده‌های طب در سراسر ایالات متحده منتقل می‌شدند تا تحصیلات طب خود را تکمیل کنند. بیشتر آنها به دانشگاه طب تنسی واقع در ممفیس می‌رفتند که در ۷۰ مایلی دانشگاه می‌سی‌سی‌پی قرار داشت.

این زمان درست مصادف با خاتمه جنگ جهانی دوم بود، زمانی که تقریباً تمام دانشجویان طب بورسیه ارتش ملی بودند، چرا که نیاز فوری به پرورش تعداد زیادی پزشک وجود داشت تا کمبود آموزش دانشجویان پزشکی در زمان جنگ جبران شود. همچنین، تعداد زیادی از دانشجویان، متقاضی دانشکده طب بودند، بنابراین تقریباً تمام دانشجویان ما دانشجویانی با رتبه "الف" بودند. دانشکده ما در سال به جای آموزش یک گروه از دانشجویان، به دو گروه از دانشجویان آموزش می‌داد.

در همین زمان بود که به مدیر دپارتمان فیزیولوژی دانشکده طب می‌سی‌سی‌پی پیشنهاد

مطالب فوق پیش زمینه‌ای از آغاز تدریس فیزیولوژی من را در بر داشت. نکات برجسته آن، در زیر آمده است:

(۱) ما در هر سال دوبار فیزیولوژی را به دانشجویان درس می‌دادیم، دو ورودی مجزا به دانشکده طب در هر سال، یکی ورودی ماه جولای و دیگری ورودی ژانویه.

(۲) از آن جایی که تمام اعضای سابق گروه فیزیولوژی، دانشکده ما را ترک کرده بودند، من تنها کسی بودم که به این دو ورودی درس فیزیولوژی می‌دادم. بنابراین، من کل واحد فیزیولوژی را دوبار در سال تدریس می‌کردم.

(۳) ما این برنامه را برای ۱۴ ترم جداگانه اجرا کردیم. این کار برای من به معنای مرور چندین باره و سریع کل فیزیولوژی بود که با تدریس و مباحثه تقریباً تمام اصول فیزیولوژی با دانشجویان طب به مدت هفت سال متوالی همراه بود.

با این شرایط، من در تدریس فیزیولوژی به این دانشجویان چه مشکلاتی داشتم؟ پاسخ این بود که هم من و هم دانشجویان گرفتار یک دوره کوتاه با انبوهی از مطالب سخت شده بودیم. بالاتر از همه اینکه، تمام کتب فیزیولوژی طب بیش از ۱۰۰۰ صفحه بودند و اغلب بسیار ریز چاپ شده بودند که باعث اشکالاتی در مطالعه و فهم دانشجویان از فیزیولوژی می‌شد، به گونه‌ای که آنها به جای آنکه بتوانند اصول کلی فیزیولوژی را در ذهن به یاد بسپارند، به جزئیات متعدد و اغلب کشف نشدنی آنها می‌پرداختند. به منظور حل این مشکل، تقریباً با هر کلاس، کتاب درسی را عوض می‌کردم، به امید یافتن کتابی که دانشجویان آن را با علاقه مطالعه کنند و مفاهیم عمیق فیزیولوژی پایه را متوجه شوند. یافته من این بود که اگر ما زمان بیشتری برای مطالعه (سه تا چهار برابر زمان فعلی) داشتیم، می‌توانستیم در تدریس و یادگیری تمام این مطالب حجیم موفق باشیم. ولی آنچه در واقعیت رخ می‌داد این بود که

دانشجویان، به جای نگاه کردن به من به عنوان استاد، با سرهای خم کرده و دستانی که دایماً در حرکت بود، می‌نشستند تا بتوانند یادداشت بردارند، به امید آنکه چیزی از "حقایق" فیزیولوژی گفته شده در عبارات بلند یا کوتاه یا مرموز را از قلم نیندازند. این روش آنها برای یادگیری فیزیولوژی بود.

در زمان امتحانات، اگر سوالات به شیوه‌ای مرموزانه از جزئیات یک موضوع خاص که در کلاس‌ها یک به یک بیان شده بود سوال می‌شد، دانشجویان از پس آن به خوبی برمی‌آمدند. ولی هر موقع سوالی فراتر از این سطح بود، به خصوص وقتی درباره برخی اصول پایه‌ای فیزیولوژی بود که در کتاب‌های آنها به دقت بحث شده بود ولی در کلاس مطرح نشده بود، دانش فیزیولوژی آنها ناگهان ته می‌کشید.

علاوه بر این، تقریباً ناممکن بود تا بحث مهمی در کلاس شکل بگیرد، زیرا تمام تمرکز دانشجویان متوجه آن یادداشت‌های مرموز بود و نه متوجه تفکر به اصول مکانیسم‌های پایه فیزیولوژی. این روشی بود که دانشجویان آموخته بودند تا از پس دروس پر فشار طب برآیند. این روشی بود که از طریق آن می‌توانستند بار کاری وحشتناکی را که بر عهده آنها گذاشته شده بود به دوش بکشند و این دوران را بگذرانند و نه اینکه مفاهیم متعددی که آنها در طب بالینی نیاز خواهند داشت را فرا گیرند. خوب، راه حل چه بود؟

در این زمان ما آزمایشی را شروع کردیم. من به دانشجویان گفتم که اگر در کلاس صاف بنشینید، به من گوش دهید و در بحث‌ها شرکت کنید، من پس از هر کلاس، جزوه آن درس را با کمک منشی‌ام به صورت تایپ شده تهیه می‌کنم. به این ترتیب، دانشجویان حتی اجازه نداشتند تا روی میز خم شوند و یادداشت بردارند. بنابراین، هر روز پس از اینکه درسم را می‌دادم، بلافاصله به دفتر کارم بر می‌گشتم و تمام اصول پایه و نکات مهمی که در سر کلاس مطرح کرده بودم را برای منشی می‌خواندم. این کار حدود ساعت یک یا دو بعد از ظهر تمام می‌شد. پس از آن

فیزیولوژی را به وسعت و عمق سایر برنامه‌های جهانی تدریس فیزیولوژی، نیاموخته بودند.

با این حال این روش را برای سال‌ها ادامه دادم، بدون اینکه هیچ گاه قصد انتقال جزوات را به سایر دانشکده‌ها داشته باشم.

در این زمان حادثه‌ای که باعث شکل‌گیری کتاب فیزیولوژی پزشکی شد، به وقوع پیوست. نماینده‌ای از انتشارات دلبیو. بی. ساندرز در زمانی که سعی در فروش چند کتاب از انتشاراتش را به من، به عنوان رییس دپارتمان فیزیولوژی داشت، از جزوات فیزیولوژی خودمان مطلع شد و از من خواست تا یک نسخه از آن را به دفتر سر دبیر ساندرز در فیلادلفیا بفرستم.

ظرف دو هفته، تماسی تلفنی از سردبیر بخش پزشکی انتشارات دلبیو. بی. ساندرز، جناب آقای جان دوسو داشتم که درباره تصحیح مجدد جزوات و تبدیل آن به شکل یک کتاب واقعی قابل چاپ توسط انتشارات ساندرز می‌پرسید. آقای دوسو در سخن گفتن از آینده کتاب و مزایای مالی احتمالی کتاب بسیار صریح بود. من به سرعت، زمانی که برای تدوین کتاب صرف کرده بودم را محاسبه کردم، درآمد من کمی بیش از یک کارگرفزار خواهد بود، البته کمی هم بهتر، اگر همه چیز عالی پیش می‌رفت.

ولی هنوز هم عواید مالی دلیلی برای نوشتن چنین کتابی نبود. بنابراین به جناب آقای دوسو گفتم که این کار را انجام خواهم داد. پس از وقفه‌ای شش ماهه کار تدوین کتاب را آغاز کردم.

به نظر من حجم کاری این نسخه به روز شده و قابل چاپ کتاب چیزی در حدود مقدار مورد نیاز برای نوشتن جزوات قبلی بود که برای دانشجویان خودم نوشته بودم. این فکر چیزی جز یک خیال باطل نبود. زمانی که مشغول کتاب شدم، تا جایی که توانستم درباره نحوه تدریس کلاس‌های فیزیولوژی در سایر دانشکده‌ها اطلاعات کسب کردم. برای این منظور از مسوولان دپارتمان‌های سایر دانشکده‌ها درخواست

منشی من که در کارش خبره بود، مطالب را تایپ می‌کرد و برای کلاس فردا ساعت ده صبح تکثیر می‌کرد.

این فرایند جدید از دید دانشجویانی که امتحان می‌دادند، بسیار مطلوب بود. اما هم زمان، زبانی هم در برداشت. حالا که دانشجویان این "جزوه‌های استاد" را در دست داشتند، دریافتند به نحو دلپذیری از پس امتحان با حفظ کردن و دوباره حفظ کردن عمیق مطالب این جزوات در ذهنشان برمی‌آیند. آنها فهمیدند که بهترین کار این است که حتی نگاهی هم به کتابهای پیچیده نیندازند و به این کتابها اجازه ندهند که گیجشان کنند. بنابراین، آینده این دانشجویان در زمینه فیزیولوژی یا حتی به کارگیری فیزیولوژی در طب چگونه می‌شد؟ شاید اگر این جزوه‌ها خیلی از مطالب را پوشش می‌دادند، آینده خوبی در انتظارشان بود. ولی این جزوه‌ها در کل حدود ۱۲۰ صفحه با تایپ یک خط درمیان بود که برای پوشش مقدار زیادی از مطالب فیزیولوژی پایه یا بالینی کافی نبود.

راه حل این مشکل چه بود؟ از آنجایی که من ذاتا فردی تجربه‌گرا بودم، یک تجربه دیگر را امتحان کردم. دوباره مثل قبل جزوه‌ها را برای منشی خواندم ولی این بار به شکل یک سخنرانی کامل، حتی به برخی از موضوعات با جزییات بیشتری از کلاس پرداختم. من این جزوه‌های جدید را برای کلاس بعدی آماده کردم و پیش از کلاس به دانشجویان دادم. علاوه بر این، برای من این امکان فراهم شد تا صدها تصویر که شامل اشکال آناتومیک و گرافیکی، یا جداول خلاصه بود را ترسیم و تکثیر کنم. تمام این کارها ظرف پنج ماه انجام گرفت. این جزوه‌ها برای کلاس خودمان کار خوبی از آب درآمد و باز هم باعث شد تا دانشجویان دیگر به سایر کتب فیزیولوژی در دسترس آنها سر نزنند و حتی با نام آنها هم آشنا نباشند. به عبارت دیگر، دانشجویان، دانشکده ما را در حالی ترک می‌کردند که به آنها به شیوه دانشکده طب می‌سی سی پی، فیزیولوژی آموزش و تفهیم شده بود. آنها

کردم تا روش تدریس، سوالات امتحانی و شمایی از مطالب تدریس شده را برای من بفرستند، به سرعت متوجه شدم که زمان مورد نیاز من حدود شش برابر زمان پیش بینی شده‌ام بود. با این وجود، در آن زمان دیگر با ساندرز قرارداد بسته بودم و باید ادامه می‌دادم. نتیجه این بود که من هر روز بعد از ساعت کاری‌ام تا ساعت نه یا ده شب در دفترم بودم، خواندن و باز هم خواندن. و پس از آن، نوشتن و تصحیح آن و پس از آن دوباره از نو، گویی پایانی در کار نبود. همزمان، فصول مختلف کتاب را به فیزیولوژیست‌های متعددی در سراسر ایالات متحده و باقی کشورها فرستادم، به خصوص به فیزیولوژیست‌هایی که در مورد قسمت‌های خاصی از فیزیولوژی خبره بودند. در اکثر مواقع من پاسخ‌های بسیار زیبایی از استادان فیزیولوژی دریافت می‌کردم. اغلب در میانه‌های نامه نوشته شده بود: "اما..." و استاد شروع به بر شمردن ایرادات فصل می‌کرد.

حتی گاهی استاد متعهدی دوباره یک فصل را برای من می‌نوشت. زمانی که مطالب از نو نوشته می‌شد، اغلب به نحوی تغییر می‌کرد که دیگر با محتویات سایر فصول تطابقی نداشت. بنابراین، تقریباً هیچ یک از این مطالب از نو نوشته شده با این ساختار در کتاب خودم قابل استفاده نبودند. اما مباحث مطرح شده توسط کسانی که ایرادات کتاب را بیان می‌کردند، ولی با شیوه نگارش خودم، به وضوح بسیار مفید بودند. با استفاده از تمام مطالب جمع‌آوری شده، اکنون تمام آنچه برای شروع نیاز بود را در اختیار داشتیم، برای شروع نوشتن چیزی که امیدوار بودم نسخه نهایی کتاب فیزیولوژی پزشکی باشد.

و این کاری بود که من انجام دادم، یک سال دیگر تمام این مطالب جمع‌آوری شده را در کنار هم قرار دادم، برای هر فصل فهرست نوشتیم، این فصول جدید را به دانشجویان خودم دادم تا ببینم از آن‌ها راضی هستند یا خیر و همچنان این کار را بی وقفه ادامه می‌دادم.

سرانجام، باید کار به پایان می‌رسید، بالاخره کتاب را به آقای دوسو، ویراستار بخش پزشکی انتشارات دلبیو. بی. ساندرز دادم.

جناب دوسو، به نوبه خود، از نویسنده‌های خودش برای بازخوانی این نسخه جدید استفاده کرد. آنها نقدهای مناسب خود را می‌نوشتند، جزییات را از نظر کیفیت و یا کمیت تصحیح می‌کردند و نهایتاً تمام آن‌ها را به من بازگرداندند. امید داشتم که کار من تمام شده باشد ولی این تنها یک شروع بود و برای سال‌ها ادامه داشت. ویرایشی از پس ویرایشی دیگر، به صورت جزیی از فیزیولوژی زندگی من و فلسفه آن درآمده بود.

باید بگویم که این کار، شیوه بسیار جذابی برای یادگیری بیشتر و بیشتر در هر زمینه‌ای بود. مباحثه با همکاران و ویراستاران منتقد ناشناس و سرانجام انتشار یک کتاب. آن موقع بود که تازه نظرات بیشتری هم از استادان و هم از دانشجویان دریافت می‌کردم. امیدوارم که هر دانشجوی فیزیولوژی شیوه‌ای را که من برای آموزش خودم پی‌گرفتم را دنبال کند، به خصوص که من در زمینه‌هایی از فیزیولوژی که چندان تجربه‌ای نداشتم، چیزهای بیشتر و بیشتری یاد گرفتم و به طور مستقیم از بهترین متخصصان در حیطه‌های مختلف فیزیولوژی آموزش می‌گرفتم.

این برنامه گسترده آموزشی، بار سنگینی بر روح و روانم بود. در عین حال، در همان زمان، میان اجزای مختلف فیزیولوژی، وحدتی در حال شکل‌گیری بود. تمام اجزا در کنار هم منظره‌ای با شکوه در زیباترین حوزه دانش بشری را به وجود می‌آوردند: بدن انسان چگونه عمل می‌کند، انسان چگونه تفکر می‌کند، چه کار می‌کند، چگونه خود را باز می‌آفریند، چگونه می‌زید و چگونه می‌میرد، و اینکه چرا چنین موجودی به نام انسان باید وجود داشته باشد را کمی برای ما قابل فهم می‌کند.

امروز تمام مدرسین فیزیولوژی براهمیت سیستم‌های کنترل بازخوردی برای تنظیم تقریباً تمام

قرار گرفتن سیستم‌های متفاوت و سیستم‌های کنترلی آنها، ایجاد شده باشد. بیش از صد سال است که ما مجموعه این سیستم‌های مرتبط را با نام واحد "فیزیولوژی" می‌خوانیم.

بنابراین، هدف اصلی ما از تدوین کتاب فیزیولوژی پزشکی، تلاش برای بیان چگونگی کارکرد توأمان اعضا و بافت‌های بدن بوده است، تا این شکوه و عظمت را که ما "فیزیولوژی" می‌نامیم به شکل یک کتاب درآوریم. در همین حال، انگیزه یکسانی ما را به عنوان محققان فیزیولوژی وادار کرد تا به کاوش در زمینه مسایل کمی فیزیولوژی بدن انسان بپردازیم.

امیدوار هستیم که من و دکتر هال در نیل به هدفمان که تدوین کتاب فیزیولوژی پزشکی به عنوان ابزاری ارزشمند برای فهم آسان این موضوع که بدن انسان چگونه کار می‌کند بود، موفق بوده باشیم. همچنین امیدواریم، آنچه که ما درباره عملکرد پایه بدن انسان می‌دانیم باعث دست آوردهای بزرگ درمانی شود. در حقیقت، این فیزیولوژی است که تلاش می‌کند نحوه ساز و کارهای درمانی را توضیح دهد، چه این فرایند درمانی یک امر فارماکولوژیک باشد، چه فیزیکی، چه روانی و یا در هر زمینه‌ای دیگر. امیدواریم تا به دانشجویان، پایه فیزیولوژی مورد نیازشان در رشته‌های بالینی همچون طب داخلی، جراحی، اعصاب و سایر رشته‌ها را آموزش داده باشیم.

و سرانجام، باید بگوییم که فیزیولوژی نه تنها در طب بالینی بلکه در سایر امور زیست‌شناسی نیز حایز اهمیت است، بنابراین هنوز به کتب تخصصی بیشتر فیزیولوژی برای آموزش در دانشکده‌هایی چون دندان پزشکی، زیست‌شناسی، پرستاری، فیزیوتراپی، روانشناسی و همین‌طور سایر زمینه‌ها نیاز است. اینها جزئی از عملکرد پیچیده بدن انسان هستند، تمامیتی که ما "فیزیولوژی" می‌نامیم.

عملکردهای مختلف بدن انسان تاکید می‌کنند. ولی زمانی که نوشتن کتاب فیزیولوژی را در حدود پنجاه سال پیش آغاز کردم، شناخت روابط کمی میان سیستم‌های کنترل بازخوردی در ابتدای راه بود. تدریس درباره سیستم‌های کنترل در دانشکده‌های مهندسی آغاز شده بود، ولی حتی مهندس‌ها هم نمی‌دانستند که تمام اصول ریاضی و فیزیکی حاکم بر کنترل سیستم‌های فیزیکی به یک میزان و حتی با عمق بیشتر، بر سیستم‌های کنترلی بدن انسان نیز حکم فرما هستند. برای من جای خوش بختی است که فیزیولوژی و علوم وابسته به آن مانند بیوفیزیک و مهندسی زیستی، شروع به شناخت این حیطه نوین برای تحقیقات کمی بیولوژیکی کرده بودند. ما در دپارتمان خودمان، شروع به بکارگیری مفاهیم کمی سیستم‌های کنترل بازخوردی، به سبک مهندسی کنترل، در روش‌های کنترل فشارخون، برون ده قلبی، مقاومت عروق و سایر جنبه‌های عملکرد بدن در سیستم گردش خون کرده بودیم. همچنین ما شروع به استفاده از این قوانین در کنترل سیستم تنفسی و سیستم عصبی کردیم. بنابراین، اتحاد دنیای علوم فیزیکی و علوم زیستی آغاز شد، این اتفاق در دپارتمان تحقیقاتی و آموزشی ما نیز به وقوع پیوست.

در این زمان‌ها بود که زیبایی نوشتن کتاب بر من آشکار شد. قرار دادن تمام عملکردهای فیزیولوژیکی سیستم‌های مختلف در کنار هم، به امید درک بدن انسان، در بدو امر نیاز به دانستن جداگانه هر یک از این سیستم‌ها داشت، سیستم گردش خون، تنفس، مغز و دستگاه گوارش. به علاوه تمامی سیستم‌های کنترلی آنها. آن وقت، با داشتن تمامی این عناصر در کنار هم، شما بدن انسان را در اختیار خود خواهید داشت. حتی تا اکنون نیز، هیچ سیستم علمی دیگری در جهان کشف نشده است که تا این حد از کنار هم

برنامه‌های جدید آموزش مداوم اینترنتی

از زمان انتشار شماره قبلی مجله رویش، برنامه‌های آموزش مداوم اینترنتی متعددی تدوین شده است که فهرست مشخصات آن به شرح زیر اعلام می‌شود. کلیه این برنامه‌ها هم اکنون بر روی سایت آموزش مداوم اینترنتی دانشگاه قابل دسترسی و مطالعه است.

نام استاد	نام برنامه	گروه آموزشی
دکتر منصوره تقا	A 25 years old woman with chronic headache	گروه داخلی مغز و اعصاب دانشکده پزشکی
دکتر شروین فرهمند	رگ گیری از اندام و تعبیه کاتتر وریدی	گروه طب اورژانس دانشکده پزشکی
دکتر محمدعلی صحرايیان	آقای ۶۰ ساله با سردرد ناگهانی	گروه داخلی مغز و اعصاب دانشکده پزشکی
دکتر جلیل مومن بیت اللهی و دکتر آرش منصوریان	آشنایی با تشخیص و درمان لیکن پلان دهانی	گروه بیماری‌های دهان دانشکده دندانپزشکی
دکتر بابک ساعدی	کودک ۲ ساله ای با مشکل حاد تنفسی	گروه گوش، حلق و بینی دانشکده پزشکی
دکتر میترا ذوالفقاری	زخم بستر	گروه داخلی جراحی دانشکده پرستاری مامایی
دکتر میترا ذوالفقاری	پرستاری از بیمار مبتلا به اسکیزوفرن	گروه داخلی جراحی دانشکده پرستاری مامایی
منصوره علی اصغرپور	مراقبت‌های پرستاری در بیماری التهابی روده	گروه داخلی جراحی دانشکده پرستاری مامایی
رقیه کریمی	دیابت نوع یک	گروه پرستاری و بهداشت کودک و خانواده (کودکان) دانشکده پرستاری مامایی
دکتر وحید حقوقی، دکتر سید موید علویان، دکتر رسول دیناروند، دکتر فرید درکوش و دکتر کامران باقری لنکرانی	The most important facts about hepatitis C virus infection for Pharmacists-Continuous Medical Education – CME	به ترتیب: دانشکده داروسازی دانشگاه آزاد اسلامی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد دانشگاه بقیه .. دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز تحقیقات نانو تکنولوژی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه فارماسیوتیکس دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران و گروه داخلی گوارش دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دکتر میترا ذوالفقاری	پرستاری از بیمار مبتلا به میاستنی گراویس	گروه داخلی جراحی دانشکده پرستاری مامایی
دکتر میترا ذوالفقاری	سنگ کلیه	گروه داخلی جراحی دانشکده پرستاری مامایی
دکتر محمد جلیلی و دکتر مهتاب نیرومند	مرد جوان با درد شکم و استفراغ	گروه طب اورژانس دانشکده پزشکی
دکتر سید رضا رئیس کریمی	کودکی با تب و راش جلدی	گروه کودکان دانشکده پزشکی

دکتر فرزانه معتمد	کودک ۶ ساله‌ای با استفراغ و زردی و هیپاتومگالی	گروه کودکان دانشکده پزشکی
دکتر فرزانه معتمد	کودک دو ساله با اسهال و استفراغ در دی ماه مراجعه کرده است	گروه کودکان دانشکده پزشکی
دکتر ستاره ممیشی و دکتر فرح صابونی	A 22-month-old girl with fever and cough	گروه کودکان دانشکده پزشکی
علی اکبر یعقوب کاظمی	"کبد بیمار" هیپاتیت ویروسی	گروه فوریت‌های پزشکی و زبان خارجی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارزش
رقیه کریمی	آسم کودکان	گروه بهداشت کودک و خانواده (کودکان)، دانشکده پرستاری مامایی
دکتر حمیدرضا عمادی کوچک	آنفلوآنزای A پاندمیک H1N1 (آنفلوآنزای خوکی)	گروه بیماری‌های عفونی دانشکده پزشکی

تسهیلات آیین‌نامه دانش‌پژوهی آموزشی

موضوع بند ۶ ماده ۱ آیین‌نامه جدید ارتقای اعضای هیات علمی

با توجه به عدم آشنایی بعضی از اعضای محترم هیات علمی با مقوله دانش‌پژوهی آموزشی که بعضاً مشکلاتی را برای ارتقای ایشان ایجاد کرده است و بنا بر پیشنهاد مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه، تسهیلاتی برای اعضای هیات علمی متقاضی برقرار شده است. این تسهیلات در دومین جلسه کمیته ارزیابی فعالیت‌های نوآورانه آموزشی دانشگاه به تصویب رسیده است. تسهیلات مذکور عبارتند از:

۱. آیین‌نامه تسهیلات مربوط به کسانی است که سایر شرایط ارتقاء در زمان ارائه مدارک را داشته باشند، در غیر اینصورت بررسی طبق معیارهای کامل گلاسیک انجام خواهد شد.
۲. سقف امتیاز دانش‌پژوهی دریافتی با استفاده از آیین‌نامه تسهیلات تا پنج امتیاز خواهد بود.
۳. در سال اول، بررسی کمیته داوران بر اساس سه معیار اول گلاسیک انجام خواهد شد.
۴. در سال دوم، بررسی کمیته داوران بر اساس چهار معیار اول گلاسیک انجام خواهد شد.
۵. در سال سوم و بعد از آن ارائه مستندات هر شش معیار لازم است.
۶. ارزیابی درونی تا سقف سه امتیاز قابل قبول خواهد بود.
۷. برنامه‌های CME اینترنتی تا ۰/۵ امتیاز برای هر برنامه (با تایید برنامه توسط دانشگاه و اداره کل آموزش مداوم)
۸. برنامه‌های آموزش از راه دور (واحدهای درسی و کمک آموزشی) بر اساس مقررات و چهارچوب دفتر آموزش از راه دور قابل بررسی خواهد بود.

آشنایی با دفاتر توسعه آموزش دانشگاه

این شماره: دانشکده دندانپزشکی

دکتر لیلا صدیق پور، دکتر الهام افضل نژاد

- ❖ ارزشیابی (برنامه، دانشجو، هیات علمی) Assessment
- ❖ فعالیتهای پژوهش در آموزش
- ❖ به کارگیری هرچه بیشتر از تکنولوژی IT برای کمک به آموزش عمومی و آموزش مداوم
- ❖ همکاری با معاونت پژوهشی در زمینه بررسی طرحهای پژوهش در آموزش
- ❖ ارائه مشاوره و مشارکت در انجام طرحهای پژوهش در آموزش با گروههای آموزشی
- ❖ همکاری با ریاست و معاونت آموزشی دانشکده در انجام طرحهای پژوهش در آموزش مبتنی با نیازهای دانشکده
- ❖ فعالیتهای فوق با در نظر گرفتن اولویتهای تعیین شده انجام می شود. از مهمترین این اولویتهای می توان به گسترش دانش آموزش پزشکی در بین اعضای هیات علمی از طریق مشارکت در طرحهای آموزشی، استفاده از گرانت های آموزشی و راه اندازی Study club اشاره نمود. دیگر اولویتهای عبارتند از:

دفتر توسعه آموزش (EDO) دانشکدهی دندانپزشکی، از سال ۱۳۷۹ فعالیت خود را به صورت متمرکز زیر نظر رئیس دانشکده و با مدیریت معاونت آموزشی دانشکده، جناب آقای دکتر رزمی آغاز نمود. در ادامه این دفتر فعالیت خود را با مدیریت آقای دکتر سوداگر (معاون آموزشی وقت) ادامه داد و از سال ۱۳۸۶ نیز این مسئولیت بر عهدهی خانم دکتر صدیق پور می باشد.

هدف اصلی این دفتر ارتقای کیفی سطح آموزش و کمک به بهبود فرآیند یادگیری- یاددهی در دانشکدهی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران است. فعالیتهای دفتر برای رسیدن به این هدف حول محورهای زیر انجام می شود:

- ❖ توانمندسازی اعضای هیات علمی faculty development
- ❖ برنامه ریزی آموزشی curriculum development

پزشکی بود که این فرصت انگیزه‌ی فعالیت در بازنگری واحد اخلاق را فراهم نمود و تعداد زیادی از اعضای هیات علمی را در این پروژه گرد هم آورد.

فعالیت‌هایی که تاکنون انجام گرفته:

۱. برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای بالا بردن دانش روز آموزش دندانپزشکی، مانند:
 - کارگاه چگونگی تدوین محتوای برنامه‌های آموزش مداوم اینترنتی
 - کارگاه مراحل و چگونگی تدوین یک برنامه‌ی آموزشی
 - کارگاه آشنایی با انواع پژوهش در آموزش
 ۲. اجرای هفت پایان‌نامه در زمینه‌ی آموزش
 ۳. پذیرفته شدن ۳ نفر از اعضای هیات علمی گروه-های آموزشی برای شرکت در دوره‌های آموزش پزشکی از راه دور
 ۴. شرکت فعال در همایش آموزش دندانپزشکی اتحادیه اروپا (Helsinki 2009) و کسب رتبه سوم همایش از نظر تعداد مقالات
 ۵. ارائه‌ی مقاله به شکل پوستر در نهمین همایش آموزش پزشکی کشور در یزد
 ۶. ارائه‌ی سخنرانی در دومین همایش اخلاق پزشکی
 ۷. شرکت یک نفر از اعضای هیات علمی دانشکده در دوره از راه دور گواهی آموزش پزشکی دانشگاه داندی اسکاتلند
 ۸. تشکیل کمیته‌ی امتحانات
 ۹. شرکت مدیر دفتر توسعه در جلسات آموزشی دانشکده که به برقراری ارتباط بهتر این دفتر با گروه‌های آموزشی منجر شد.
- تسریع و توسعه‌ی فعالیت‌های این دفتر مدیون همکاری و پشتیبانی تنگاتنگ مسوولین دانشکده، ریاست و کلیه‌ی معاونین است که از این عزیزان قدردانی می‌شود.

- ❖ جلب همکاری اعضای هیات علمی در بررسی مستمر «برنامه‌ی آموزشی» از طریق تشکیل کمیته‌ی کوریکولوم در دانشکده
- ❖ جلب همکاری اعضای هیات علمی در سر و سامان دادن به روش‌های ارزشیابی دانشجویان و تشکیل کمیته‌ی امتحانات در دانشکده
- ❖ تعریف طرح‌های ارزشیابی اعضای هیات علمی
- ❖ طرح جامع اصلاحات در آموزش دندانپزشکی عمومی و تخصصی برای شکوفایی و بالقوه نمودن توان دانشکده به عنوان مرکز عالی (Center of excellence)
- ❖ به کارگیری روش‌های نوین آموزش دندانپزشکی از طریق اجرای طرح‌های تحقیقاتی پایلوت
- ❖ ایجاد زمینه برای همکاری با سایر مراکز توسعه در داخل و خارج

محیط آموزشی دانشکده از اعضای هیات علمی تشکیل شده است و با توجه به تعامل و تاثیرپذیری از شرایط خارج از دانشکده، مانند اولویت‌های دانشگاه و سیاست‌گذاری‌های کشوری، از فرصت‌های موجود برای جلب مشارکت هر چه بیشتر اعضای هیات علمی استفاده می‌شود. به عنوان نمونه، می‌توان به جلب همکاری اعضای هیات علمی در بررسی مستمر «برنامه‌ی آموزشی» از طریق تشکیل کمیته‌ی کوریکولوم در دانشکده اشاره کرد. اگرچه محول شدن پروژه بازنگری کشوری کوریکولوم آموزشی دندانپزشکی عمومی این فرصت را ایجاد کرد تا تیمی از دانشکده و دفتر توسعه‌ی آموزش برای این امر مهم تشکیل شود و این خود تجارب بسیار مفیدی را در اختیار این تیم قرار داد، از طرفی نیز زمینه ساز تشکیل کمیته‌ی کوریکولوم در دانشکده شد. لازم به ذکر است که این فرآیند در سال ۸۷ به عنوان فرآیندهای برتر آموزشی دانشگاه انتخاب شد.

مثال دیگر برای توانمندسازی اعضای هیات علمی، اهتمام رئیس دانشکده بر اجرای کارآمد اخلاق در

مقدمه‌ای بر تفاوت‌های فردی در آموزش پزشکی

دکتر احمد صبوری کاشانی، سپند ریاضی، سمیه برجعلی لو

تلفیقی از محتوا یا ماده‌ی آن فعل است اشاره دارد و در فعالیت‌های مختلف دارای انسجام است و به صورت سامان‌بندی‌های صورت یا شیوه‌ی اقدام یا عملکرد قابل مشاهده است. سبک در تقابل با توانایی، راهبرد و فعالیت فنی یا تاکتیکی قرار دارد. توانایی عبارت است از توانش یا ظرفیت توانمند ساز؛ که یک قطبی است و سوگیری ارزشی دارد (همیشه توانایی بیشتر بهتر از کمتر است). توانایی‌ها ویژه‌ی نقش یا عرصه‌ی محتوایی مشخص‌اند و آنها را بر حسب عملکرد بیشینه اندازه می‌گیرند. سبک‌ها دو قطبی‌اند و تمایز ارزشی دارند؛ هر قطبی از یک بعد سبک، مضمون سازگار شونده‌ی متفاوتی دارد. در عرصه‌های محتوایی متفاوت، سبک را به صورت منسجم مشاهده می‌کنیم. سبک به صورت عملکرد نمونه‌وار اندازه‌گیری می‌شود و به طور خودانگیخته و بدون هوشیاری آگاهانه یا انتخاب، در وضعیت‌های بسیار متنوعی با نیازهای عملکردی مشابه به نمایش درمی‌آید. سبک انواع متفاوتی دارد: عاطفی، شناختی و یادگیری. هر یک از این انواع به میزانی بر یادگیری تأثیر می‌گذارد.

سبک‌های یادگیری راهبردهای آگاهانه و هدفمندی هستند که فرد برای دستیابی به هدف‌های کاملاً مشخص به کار می‌برد. سبک‌های یادگیری به چگونگی یادگیری یادگیرنده اشاره می‌کند، نه اینکه او به چه خوبی از عهده یادگیری برمی‌آید. سبک‌های یادگیری ترجیحات فردی هستند نه توانایی‌های ایشان. سبک‌های مختلف بر یادگیری و پیشرفت

در چند دهه‌ی اخیر بهره‌وری و کاربرد سبک‌های یادگیری در آموزش پزشکی، موضوعی بحث‌برانگیز بوده است. دو عرصه‌ی عمده‌ای که از دهه‌ی هفتاد سده‌ی بیستم علاقه به سبک‌های یادگیری را در آموزش پزشکی دامن زده است عبارتند از: بهبود اثربخشی آموزشی در مقاطع عمومی، تکمیلی و آموزش‌های حرفه‌ای مستمر و دوم، پیش‌بینی انتخاب رشته یا تخصص.

دو مسیر نظری و پژوهشی در این مدت استقرار یافته است. آثار و نوشته‌های آمریکای شمالی از سنت اختلاف‌های فردی در شناخت نشات می‌گیرد، در حالی که پژوهشگران اروپایی و استرالیایی اختلاف منسجمی را در سبک‌های مطالعه به عنوان نشانه‌ای از تفاوت‌های انگیزشی دنبال کرده‌اند.

یکی از رایج‌ترین مشکلات این عرصه از پژوهش، بی‌دقتی در تعاریف است. اغلب مفاهیم مختلفی چون سبک شناختی، سبک یادگیری و ترجیح صورتبندی آموزشی را به خطا، یکسان فرض کرده و به جای همدیگر به کار می‌برند.

"کاری" در الگویی با عنوان "الگوی پوست پیازی" که نخستین بار در سال ۱۹۸۳ انتشار یافت، متغیرهای ترجیح صورتبندی آموزشی، سبک یادگیری و سبک شناختی را از هم جدا کرد.

ترجیح آموزشی، تمایل نسبت به شیوه‌های متنوع ارائه یا دستیابی به اطلاعات است که از سوی خود شخص گزارش می‌شود. سبک به هر فعالیت انسانی که

کنند و با معلم تعامل بیشتری دارند و به تکالیف سازمان یافته و تقویت بیرونی بیشتر نیازمندند. از سویی معلمان وابسته به زمینه، برقراری تعامل با یادگیرندگان و بحث کلاسی را می‌پسندند. این معلمان شاگردان را در سازمان دادن محتوای درس شرکت می‌دهند. ایشان به ایجاد و حفظ رابطه اجتماعی مثبت با شاگردان علاقه مندند. از سوی دیگر افرادی که از لحاظ سبک یادگیری ناوابسته به زمینه هستند به سادگی می‌توانند محرک‌ها را از زمینه جدا کنند، لذا ادراک آنها از تغییرات زمینه تاثیر چندانی نمی‌پذیرد. این دسته از افراد تحلیلی نگر هستند، زیرا شکل و زمینه را جدا از هم می‌بینند. از لحاظ وابستگی به زمینه از عناصر مزاحم یا مخل مستقل‌تر عمل می‌کنند. این دسته از افراد ترجیح می‌دهند تنها کار کنند و قادرند کوشش خود را در رابطه با انجام پروژه و حل مساله خود سازمان دهند. از سوی دیگر معلمان ناوابسته به زمینه در موقعیت آموزشی غیرشخصی و خشک عمل می‌کنند و بر جنبه شناختی و نظری آموزش تاکید می‌کنند و اصول آموزشی را شخصاً تدوین می‌نمایند.

۲- سبک‌های تاملی و تکانشی:

به این بعد از سبک یادگیری سرعت شناختی (cognitive tempo) گفته می‌شود. منظور این است که یادگیرندگان با چه سرعتی به تکالیف شناختی پاسخ می‌دهند. یادگیرندگان با سبک تکانشی (impulsive) سریع کار می‌کنند، اما اشتباهات زیادی مرتکب می‌شوند. در برابر سئوالاتی که از آنها پرسیده می‌شود با اولین جوابی که به ذهنشان می‌رسد، پاسخ می‌دهند. (البته برخی یادگیرندگان به علت تسلط بر مطالب به سرعت پاسخ درست می‌دهند). یادگیرندگان با سبک تاملی (reflective) پیش از پاسخ دادن فکر می‌کنند. ایشان وقت صرف می‌کنند تا پاسخ درست دهند.

۳- سبک همگرا، واگرا، جذب‌کننده و انطباق

یابنده: (الگوی کلب (۱۹۸۵) و رتسلر و

تحصیلی تاثیر می‌گذارند. به طور کلی سبک‌های یادگیری به باورها، رجحان‌ها و رفتارهایی که به وسیله افراد به کار می‌روند تا به یادگیری آنان در یک موقعیت معین کمک کنند گفته می‌شود. (امیدیان، ۱۳۸۵) از جمله هدف‌های مورد نظری که بسیار مورد مطالعه قرار گرفته‌اند عبارتند از: دستیابی به نمره‌ی عملکرد قابل قبول برای سنجش‌های دانشگاهی.

سبک‌های یادگیری انواع مختلفی دارند. به طور کلی آنها را به سه دسته شناختی، عاطفی و فیزیولوژیکی دسته‌بندی می‌کنند. در سبک یادگیری شناختی (cognitive) افراد، موضوع‌ها را ادراک می‌کنند، اطلاعات را به خاطر می‌سپارند، درباره مطالب می‌اندیشند و مسائل را حل می‌کند. سبک یادگیری عاطفی (effective) در برگیرنده ویژگی‌های شخصیتی و هیجانی یادگیرنده مانند پشتکار، تنها کار کردن یا با دیگران کار کردن و پذیرش یا رد تقویت-کننده بیرونی است. سبک یادگیری فیزیولوژیکی (physiological) جنبه زیست شناختی دارد و در برگیرنده واکنش فرد به محیط فیزیکی موثر بر یادگیری اوست، مانند ترجیح دادن مطالعه در شب یا در روز، یا مطالعه در محیط گرم یا در محیط سرد.

از میان انواع سبک‌های یادگیری ۴ نوع از سبک‌های یادگیری شناختی مطرح عبارتند از:

- ۱- سبک‌های وابسته به زمینه و ناوابسته به زمینه.
- ۲- سبک‌ها تاملی و تکانشی.
- ۳- سبک همگرا، واگرا، جذب‌کننده و انطباق‌یابنده.
- ۴- سبک فعال - تاملی، حسی-شهودی و ...

۱- سبک‌های وابسته به زمینه و ناوابسته به

زمینه:

گویای این است که قضاوت‌های شخصی برخی از یادگیرندگان تحت تاثیر زمینه موضوع قرار می‌گیرد. این افراد به راحتی نمی‌توانند محرک‌ها را از زمینه جدا کنند و تحت تاثیر تغییرات زمینه هستند. این افراد کلی نگر هستند زیرا شکل و زمینه را در یک ترکیب کلی می‌بینند. این افراد ترجیح می‌دهند در گروه کار

رتسموویک (۱۹۸۱)). کلب با همکاری فرای، با ترکیب چهار مرحله‌ی یادگیری، چهار نوع سبک یادگیری مشخص کرده است که عبارتند از:

الف) سبک هنجارپذیر (همگرا) که شامل مفهوم سازی انتزاعی به همراه آزمایشگری فعال است و تا اندازه‌ای ضامن موفقیت در بهره‌گیری عملی از اندیشه‌ها و نظریه‌هاست. این افراد کارآمد در حل مساله و تصمیم‌گیری هستند و ترجیح می‌دهند با اشیاء کار کنند تا انسانها. بسیاری از مهندسان از این سبک استفاده می‌کنند.

ب) سبک هنجارگریز (واگرا) که شامل تجربه‌ی مشخص به همراه مشاهده‌ی تأملی است و در افرادی غالب است که بر اساس تولید اندیشه یاد می‌گیرند و به تخیل و هیجان‌گرایی بیشتری دارند. این دسته از افراد نیاز به ابراز اندیشه‌های متنوع دارند و به مردم علاقه دارند. افراد با سوابق تحصیلی در علوم انسانی و هنرهای زیبا از این سبک استفاده می‌کنند.

ج) سبک همگون‌ساز (جذب‌کننده) که شامل مفهوم-سازی انتزاعی و مشاهده‌ی تأملی است و در افرادی غالب است که به بررسی نظریه‌ها و مفاهیم انتزاعی علاقه‌مند بوده و پرداختن به آنها را به کارهای عملی ترجیح می‌دهند. این سبک در به کارگیری اطلاعات و انتقال علوم حائز اهمیت ویژه‌ای است.

د) سبک یادگیری همگونگرد (انطباق‌یابنده) شامل تجربه‌ی مشخص به همراه آزمایشگری فعال در افرادی غالب است که از درگیر شدن در تجارب چالش‌انگیز و تازه لذت می‌برند و در حل مساله بیشتر به دیگران تکیه می‌کنند. برای آنان فعالیت در عرصه و آزمودن راه‌های مختلف انجام دادن یک برنامه، فرصت‌های بهتری برای یادگیری فراهم می‌آورد.

۴- سبک یادگیری فلدِر و سولومان (ریدینگ و رایتر، ۱۹۹۸)

در این مطالعه یادگیرندگان بر اساس ترجیح یادگیری و شرایط یادگیری به ۴ گروه تقسیم می‌شوند. ۱-۴. یادگیرندگان فعال-تاملی:

(active-reflective) یادگیرندگان فعال درباره اطلاعات با دیگران بحث می‌کنند و آن را برای دیگران توضیح می‌دهند ولی تاملی‌ها ابتدا درباره اطلاعات در آرامش به تفکر می‌پردازند.

۲-۴. یادگیرندگان حسی-شهودی:

(sensing-intuitive) یادگیرندگان حسی تمایل دارند واقعیت را یاد بگیرند و حل مسائل با استفاده از روش‌های کاملاً واضح را بر می‌گزینند و از ابهام متنفرند. یادگیرندگان شهودی دوست دارند امکانات و روابط را کشف کنند و نسبت به جزئیات شکیبا هستند و در انجام کارهای دستی در آزمایشگاه خوب عمل می‌کنند. در یادگیری امور انتزاعی نسبت به حسی‌ها بهترند.

۳-۴. یادگیرندگان دیداری-کلامی:

(visual-verbal) یادگیرندگان دیداری آنچه را که می‌بینند مانند تصاویر، نمودارها، جداول و ... را بهتر یاد می‌گیرند. یادگیرندگان کلامی، کلمه چه به صورت نوشته یا توضیح شفاهی را بهتر می‌آموزند.

۴-۴. یادگیرندگان متوالی-کلی:

(sequential-global) یادگیرندگان متوالی تمایل به درک مطالب در مراحل منظم و منطقی دارند. یادگیرندگان کلی تمایل به درک مطالب در پرش‌های بزرگ دارند. مطالب را به صورت تصادفی بدون توجه به روابط آنها جذب و سپس به طور ناگهانی درک می‌کنند و مسائل پیچیده را سریع حل می‌کنند.

طی سده‌ی بیستم، گستره‌ی عظیمی از موارد کاربردی در آموزش، ارائه شده است. گفته‌اند که با آموزش فردی متناسب با سبک‌های یادگیری و شناختی، می‌توان روش‌های آموزشی را به تناسب

- ✓ سبک شناختی بر ترجیح دانشجویی تأثیرگذار است.
- ✓ سبک یادگیری هم در تخصص‌های مختلف تفاوت دارد.
- ✓ در دوره‌ی پزشکی عمومی، رویکردهای سطحی نسبت به سبک یادگیری امری رایج است.
- ✓ رویکرد سطحی نسبت به سبک یادگیری با عملکرد ارتباطی منفی دارد و رویکردهای ژرف یا راهبردی و موفقیت‌آمیز ارتباطی مثبت با عملکرد دارند.
- ✓ ترجیح‌های صورت آموزشی بین تخصص‌های مختلف با هم تفاوت دارد.
- ✓ طی پژوهش‌های انجام شده، دانشجویان پزشکی بیشتر دارای سبک جذب کننده هستند و مستقل از زمینه عمل می‌کنند.

کاربرد پژوهش‌های سبک و ترجیح در آموزش پزشکی

سریع‌ترین و هزینه-اثربخش‌ترین کاربرد سبک‌های یادگیری و شناختی در آموزش پزشکی، فراهم آوردن اطلاعات جامع و تفسیر شده برای همه‌ی دانشجویان سال اولی درباره‌ی سبک‌های یادگیری و شناختی آنان و ترجیح‌های صورتبندی آموزشی برای آنان است. این امر به دانشجو اجازه می‌دهد تا اطلاعات شخصی خود را برای ساختار بندی بهتر راهبردهای مقابله و فنون نیل به هدف به کار گیرد. برای آن که در محدوده‌ی زمانی و محدودیت‌های منابع، هیات علمی را مکلف به ارائه‌ی چنین ساختارها و صورت‌های جایگزینی کنیم ممکن است توانمندسازی بیشتری مورد نیاز باشد. حتی اگر نتوان چنین صورت‌ها و ساختارهای دیگری را ارائه کرد، باز هم آگاهی از این تفاوت‌های فراگیرنده به معلم کمک می‌کند تا به شیوه‌ای موثرتر پاسخگوی شیوه و صورتبندی مناسب برای سبک و صورت یادگیری کسانی باشد که در پیرامون توزیع میانه قرار دارند.

مشخصه‌های یادگیرنده، انتخاب یا تعدیل کرد و بدین سان راهبردهای یادگیری و تفکر را در دانشجو ارتقا بخشید و برون داد یادگیری بهتری ارائه کرد (یوناسن و گرابوسکی ۱۹۹۳). نویسندگانی دیگر (شیمن ۱۹۸۵) از ناهمخوانی نظام‌مند سبک‌های یادگیری فراگیران و سبک تدریس معلم یا وضعیت یادگیری برای توسعه‌ی "انعطاف سبکی" در یادگیرندگان حکایت دارند. تمام این شیوه‌های تفکر بر این باورند که تغییرات مشهود در عملکرد یادگیری را می‌توان بر اساس تفاوت در توانایی توضیح داد. بخشی از اشتیاق و شاید موفقیت آموزشی "یادگیری مبتنی بر حل مساله" و گونه‌های متعدد آن، جایگزینی نقش انفعالی یادگیرنده با دامنه‌ی گسترده-ای از سازوکارهای یادگیری است که از ابتکارات خود فراگیرنده است.

از ترجیح و سبک در آموزش پزشکی چه می‌دانیم؟

بخش عمده‌ی آثار گسترده‌ای که درباره‌ی سبک یادگیری، شناخت و ترجیح آموزشی وجود دارد بیشتر به سطوح ابتدایی و متوسطه در تحصیلات همگانی توجه داشته است. آثار حاصل از مطالعات پژوهشی در عرصه‌ی آموزش پزشکی، به مراتب محدودترند. با این حال، بر اساس این پژوهش‌ها در آموزش پزشکی، شواهد کافی در تایید اظهارات زیر وجود دارد:

- ✓ در بین تخصص‌های مختلف پزشکی، تفاوت‌های پایداری در سبک شناختی وجود دارد.
- ✓ در میان تخصص‌ها، پزشکی خانواده، جراحی و روان‌پزشکی به گونه‌ای منسجم متمایزند.
- ✓ در درون تخصص‌ها با توجه به نوع طبابتشان (دانشگاهی: آموزش سطح تخصص/ فوق تخصص در برابر اجتماعی: مبتنی بر مراقبت اولیه) تفاوت‌هایی پایدار در سبک وجود دارد.
- ✓ سن و جنس بر سبک‌های یادگیری و شناختی و ترجیح صورتبندی آموزشی موثرند.

در نخستین سال بعد از آموزش متوسطه، موفقیت تحصیلی تحت تأثیر سبک یادگیری است (موری-هاروی و کیوز ۱۹۹۴). هرگاه سبک‌ها یا ترجیحات صورت آموزشی دانشجویان به شیوه‌ای قابل توجه با محیط هر دانشکده‌ی پزشکی مشخص ناسازگار باشد، آن دانشجویان از ارائه‌ی صورت و ساختار دیگری از همان مقتضیات عمل و یا هدایت خاص برای یادگیری فعالیت‌ها و راهبردهای همساز با وضعیت‌های تدریس/یادگیری موجود بیشتر بهره می‌برند.

در سال ۲۰۰۸، معیاری با استفاده از الگوی یادگیری کلب، تفاوت معنی‌داری را در سبک‌های یادگیری دانشجویان سال اول و پنجم دانشکده‌ی پزشکی نشان داد که مؤید تغییر سبک طی سال‌های آموزش و حساسیت آن نسبت به عامل جنس نیز بود. به کارگیری اطلاعات موجود درباره‌ی سبک‌های منسجم فرهنگی به برنامه‌ریزان اجتماعی، رهبران آموزش حرفه‌ای و حرفه‌ی پزشکی امکان می‌دهد با حفظ معیارهای عملکردی دقیق، وضعیت‌های مناسبتری را برای آموزش، یادگیری و ارائه‌ی خدمات پزشکی به وجود آورند (سانچز و گونا واردنا، ۱۹۹۸). آموزش پزشکی مداوم را می‌توان با حساسیت بیشتری نسبت به سبک‌های موجود طراحی کرد تا به گروه‌هایی که سبک‌های یادگیری متفاوتی دارند، بیشتر کمک کند.

سرانجام شواهد نشان می‌دهد (آرمسترانگ ۱۹۹۳؛ لینچ و همکاران ۱۹۹۸) که سبک شناختی با وضعیت آزمون‌ها به ویژه در آزمون‌های چند گزینه‌ای در تعامل است. یکی از گروه‌های سبک شناختی (افراد وابسته به میدان) در یکی از دو امتحان چند گزینه‌ای معادل،

منابع:

۱. امیدیان، مرتضی (۱۳۸۵) روان‌شناسی تربیتی، جان دبلیو سانتراک، انتشارات دانشگاه یزد.
۲. معیاری، اعظم. مقایسه‌ی سبک‌های یادگیری دانشجویان سال اول و سال پنجم رشته‌ی پزشکی و بررسی ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی آنها، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۸۸.

3. Curry L. (2002). Individual Differences in Cognitive Style, Learning Style and Instructional Preferences. In G. R. Norman, C. P. M. van der Vleuten, D. I. Newble (Eds). *International Handbook of Research in Medical Education* (263-277). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

4. Riding, R & Rayner, S (1998) *Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behaviour*, London: David Fulton Publishers. Pp. 217

چنان با گزینه‌های غیر برجسته در یک سوال منحرف می‌شوند که در مقایسه با (افراد ناوابسته به میدان) به شیوه‌ی معناداری ضعیف‌تر عمل می‌کنند، زیرا اغلب در سوالاتی از آزمون که بد طراحی شده‌اند، مقتضیات شناختی و اطلاعات بیرونی یافت می‌شود که ارتباطی با تسلط بر محتوا ندارند. در بسیاری از وضعیت‌های امتحانی که امروزه در آموزش پزشکی با آنها سر و کار داریم، به ویژه در سال‌های آغازین، دقت حرفه‌ای کمتری نسبت به کیفیت، تفسیر و فعالیت‌های بعدی آنها مشاهده می‌کنیم. بنابراین ممکن است کارشناسان آموزش و سنجش، در گروه‌های سبکی متفاوت به شیوه‌ای نظام‌مند، تسلط بر محتوا را کم برآورد کنند.

حاصل این که اساس پژوهش برای کاربردی سبک یادگیری و شناختی به صورت سکویی منسجم و استوار برای هدایت یادگیری نیست. همین انتقاد را می‌توان به مجموعه‌ی گسترده‌تری از متون آموزشی و بررسی‌های اخیر دست کم درباره‌ی بعضی از مقاله‌های کارآزمایی بالینی در پزشکی وارد دانست.

مطالعات در ابعاد متوسط که به هر یک از این محدودیت‌های یاد شده و ترجیحاً به بیش از یکی از آنها بپردازد، می‌تواند خدمت شایانی به این عرصه باشد. می‌توان برنامه‌ای برای پژوهش طراحی و اجرا کرد که مبتنی بر کوشش‌های همیاری پژوهشگران و موسسات و ... باشد. هزینه‌های این گونه برنامه‌های پژوهشی مبتنی بر همیاری را باید از بخش‌های دولتی، خصوصی و حرفه‌ای علاقه‌مند به حمایت از آنها و از طریق آموزش پزشکی اولیه و مداوم تامین کرد.