

بررسی نظام آموزش داروسازی در ایران

(از نگاه دانشجویان)

نسرین نورانی

دانشجوی سال آخر داروسازی - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

سوی مسؤولینی که قدرت اجرایی دارند، اقدامی صورت گیرد، ولو این که این اقدامات در آینده‌ای دور به ثمر بنشینند.

در این مقاله، سعی شده است که ضمن بیان تاریخچه مختصری از آموزش داروسازی در ایران، به بررسی اجمالی نظام آموزش داروسازی در دانشکده داروسازی پرداخته شود و با جمع‌بندی مطالب، راه کارهایی در جهت اصلاح این سیستم آموزشی و حل مشکلات موجود ارائه شود.

تاریخچه مختصر آموزش داروسازی در ایران

علم طب و داروسازی را باید از جمله قدیمی‌ترین و ریشه‌دارترین علوم و فنون در مجموعه تمدن ایران به شمار آورد. در ایران باستان، داروسازی اهمیت فراوانی داشت و به عنوان بخشی از دانش وسیع طب شناخته می‌شد.

سیر آموزش داروسازی در ایران را به چهار دوره شامل: دوران ایران باستان، دوران جندی

نگاهی گذرا به وضع داروسازی در ایران نشان می‌دهد که این حرفه از نابسامانی‌های بسیاری رنج می‌برد که این نابسامانی‌ها ریشه در نظام آموزشی داروسازی دارد. لذا بیمار بودن نظام آموزش داروسازی در ایران، عوارض سوئی هم چون، کاهش انگیزه دانشجویان در ادامه تحصیل، افت تحصیلی شدید، نقص در ارائه خدمات دارویی و نهایت امر، بی‌هویتی شغلی داروسازان را در پی خواهد داشت.

هم چنین عدم دوراندیشی در برنامه‌ریزی‌های درسی و متناسب نبودن نظام آموزشی دانشگاهی با نیازهای جامعه موجب شده که دانشجویان فارغ‌التحصیل تا مدت‌ها پس از اتمام دوره دانشگاه، در جامعه حرفه‌ای بیگانه بوده و فاقد کارایی لازم باشند و مهم‌تر از این موارد، نداشتن یک تعریف منطقی و فراگیر از داروساز، هم در میان جامعه دانشگاهی و هم در بین عامه مردم، از عمده‌ترین معضلات موجود در رشته داروسازی است که حساسیت مسأله حکم می‌کند که برای برون رفت از این بحران، از

شاپور، دوران صفویه و دارالفنون تقسیم می‌کنند. به دلیل این که بررسی همه دوره‌ها خارج از حوصله این مقاله است. صرفاً نگاهی گذرا به دوره سوم و چهارم می‌کنیم.

دوران صفویه، دوران درخشان داروسازی پس از اسلام

در این دوران، تحصیل طب و فروع آن، جزء تحصیلات عالی و ثانویه بوده و داوطلبان آن را پس از اتمام تحصیل فقه و الهیات و فلسفه می‌آموختند. داروسازی و گیاه‌شناسی از فروع علم طب بوده که به داروساز، صیدله یا عطار، و به داروخانه عطاری می‌گفتند. در این دوره، کتاب‌های نفیسی در داروشناسی تالیف شد که از این کتب «تحفه حکیم مومن» به زبان فارسی و کتاب «مخزن الادویه» که توسط سیدحسین خان شیرازی تالیف شده است را می‌توان نام برد.

طب و داروسازی در دارالفنون

مدرسه دارالفنون در دوران سلطنت ناصرالدین شاه و در سال ۱۲۲۹ هـ ش در تهران و در ضلع شمال شرقی ارک سلطنتی بنا شد. که در این مدرسه، طب و داروسازی همزمان تدریس می‌شد. درس طب و داروسازی در مدرسه دارالفنون به ۳ قسمت تقسیم می‌شدند که عبارت بودند از:

- ۱ - طب ایرانی: که از کتب قدیمی ایران مانند قانون ابن سینا و شرح اسباب نفیسی برای تدریس استفاده می‌شد.
- ۲ - طبیعیات و داروسازی
- ۳ - طب اروپایی

جدا شدن طب از دارالفنون و آغاز داروسازی

در سال ۱۳۰۱ شمسی، در مدرسه عالی طب، شعبه‌ای جهت تدریس داروسازی تأسیس شد. که اولین مدرسه رسمی داروسازی در ایران بود. دوره داروسازی در این مدرسه، سه سال بود که در سال ۱۳۰۹، دوره سه ساله به دوره پنج ساله تغییر یافت، شرط ورود به این مدرسه، دارا بودن تصدیق دوره اول متوسطه بود. از این دوره پنج ساله، ۳ سال اول مساوی دوره علمی متوسط و دو سال آخر تحصیلات عالی داروسازی را شامل می‌شد.

تأسیس دانشگاه تهران و تدریس داروسازی در آن

با پیشرفت علوم و احتیاج روز افزون جامعه به وجود مراکز آموزشی وسیع‌تر، در سال ۱۳۱۳ شمسی دانشگاه تهران افتتاح شد و با تأسیس آن، مدرسه داروسازی تبدیل به دانشکده داروسازی شد (البته زیر نظر دانشکده پزشکی). با توجه به پیشرفت علم داروسازی، در سال ۱۳۳۵، دانشکده داروسازی مستقل شد.

دانشکده داروسازی اهدافی چند را مدنظر قرار داده که اهم آنها به شرح زیر است:

■ تربیت داروساز در مقطع دکترای حرفه‌ای برای اداره داروخانه‌ها و کارخانه‌های داروسازی کشور

■ تحقیق در امور دارویی و شیمیایی به منظور کشف داروهای جدید

■ نشر کتب و رسالات مربوط به مباحث تخصصی داروسازی

■ ارتقای سطح دانشکده و فارغ‌التحصیلان آن به

سطوح علمی دانشکده‌ها و فارغ‌التحصیلان کشورهای پیشرفته

دوره داروسازی در ابتدا، ۴ ساله بود و دانش‌نامه داروسازی که ارزش آن برابر لیسانس بود، اعطا می‌شد. از سال ۱۳۴۲، با استقرار نظام واحدی در مورد تغییر برنامه و مدت تحصیل دانشجویان داروسازی، ابتدا در نظر بود که دوره داروسازی به صورت سه دوره لیسانس، فوق لیسانس و دکتری تقسیم شود و زمان تحصیل را به ۷ سال افزایش دهند. اما این نظر نتوانست جای خود را باز کند.

در سال ۱۳۵۳ در هفتمین کنفرانس ارزشیابی دروس دانشگاهی در شیراز، تصمیم بر آن شد که دوره تحصیل ۵ ساله پیوسته باشد و به فارغ‌التحصیلان پس از گذراندن پایان‌نامه درجه دکتری داروساز اعطا شود. هم‌چنین پس از انقلاب اسلامی با تصویب ستاد انقلاب فرهنگی، اجازه تشکیل دوره‌های تخصصی (Ph.D.) در رشته‌های شیمی دارویی، مفردات پزشکی، فارماسوتیکس، فارماکولوژی - سم‌شناسی و کنترل مواد دارویی و خوراکی به دانشکده‌های داروسازی داده شد.

بررسی نظام آموزش داروسازی در دانشکده داروسازی از دیدگاه دانشجویان

با توجه به ضرورت بازنگری در محتوی آموزشی و برنامه‌ریزی درسی و فراهم آوردن نظام آموزش دانشگاهی متناسب با نیاز جامعه، میزان رضایت دانشجویان دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مورد مطالعه قرار گرفت. در این مطالعه، عواملی چون دانشجو، استاد،

محتوی دروس، فضای فیزیکی دانشکده، تکنولوژی آموزشی مناسب، کتاب، منابع اطلاع‌رسانی و ... پرسش‌نامه‌ای با ۲۴۱ سوال تدوین شد و توسط ۱۰۰ نفر از دانشجویان مورد پاسخگویی قرار گرفت، شرکت کنندگان در این مطالعه، به طور متوسط در حال گذراندن پایان‌نامه و بیش از ۱۴۰ واحد را گذرانیده بودند.

هدف از این مطالعه فراهم نمودن برنامه و شرایط آموزش مناسب برای رشته داروسازی است که علاوه بر ایجاد انگیزه و تشویق دانشجویان به ادامه تحصیل موفق، آموزش متناسب با نیاز جامعه و در هزینه‌های کلان آموزش صرفه‌جویی لازم به عمل آید.

بررسی فضای آموزش و تکنولوژی آموزشی

متأسفانه، افت تحصیلی، به یکی از بیماری‌های مزمن نظام آموزشی کشورمان بدل شده، که باز هم متأسفانه، تلاش‌های انجام شده برای درمان آن چندان موثر واقع نشده است. در مقاله حاضر، سعی شده است که از دید دانشجویان داروسازی که شاید کمتر به آن توجه شده است به قضیه نگاه شود.

معمولاً دو عامل استاد و دانشجو، پارامترهای دخیل در آموزش هستند. در این میان شرایط فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جامعه تأثیر انکارناپذیری بر هر دوی این عوامل دارند. اما این تأثیر شدید نباید ما را از عوامل دیگری که همانا واسطه‌های بین این دو است، غافل کند. از این واسطه‌ها، به عنوان تکنولوژی آموزشی یاد می‌شوند. در کشور ما،

توجه کمتری به این موضوع شده است. کمبود کتاب، منابع اطلاع رسانی و روش تحقیق، دستگاه‌های کمک آموزشی نظیر اسلاید، اورهد، کامپیوتر و حتی فضاهای غیر استاندارد آموزشی در کنار سایر عوامل، افت تحصیلی را تشدید می‌کند.

به عنوان مثال عمده کلاس‌های آموزشی فاقد یک سیستم صوتی، زاویه دید و صندلی مناسب می‌باشند که خود باعث خسته شدن سریع‌تر دانشجویان و در نتیجه عدم توجه ایشان به مطالب درسی می‌شود.

بررسی وضعیت دوره علوم پایه

طبق نظرخواهی به عمل آمده از دانشجویان، ۵۲/۵۷ درصد دانشجویان، تعداد واحدهای رشته داروسازی را در مقطع علوم پایه (۸۰ واحد) را متوسط دانسته و مشکل اکثریت آنان، ارتباط کم بین دروس علوم پایه و دروس تخصصی داروسازی می‌باشد، به طوری که داروسازی صنعتی و اشکال دارویی، فصل جدیدی را در رشته داروسازی آغاز می‌کنند که در مقطع علوم پایه هیچ اثری از آنها نمی‌باشد. و یا این که اکثریت دانشجویان وجود دروس ریاضی، فیزیک، زیست‌شناسی را تکرار دروس دبیرستان دانسته و وجود آنها را غیر ضروری می‌دانند. در صورتی که دانشجویان برای ارتقای سطح علمی و کسب توانایی عملی داروسازان، خواستار آرایه تعداد واحدهای بیشتر درس آناتومی و وجود کلاس آناتومی عملی (تشریح)، پاتولوژی، فیزیوپاتولوژی، نورولوژی، کمک‌های اولیه و فوریت‌های پزشکی به طور عملی، در بیمارستان‌ها هستند.

بررسی گروه‌های مختلف دوره تخصصی داروسازی

هر کدام از گروه‌ها (فارماکولوژی، شیمی دارویی، داروسازی، فارماکوگنوزی) از لحاظ نحوه تدریس، ایجاد انگیزه در دانشجویان، میزان تسلط بر موضوعات مورد بحث، محتوی دروس و... مورد مطالعه قرار گرفتند. که به اختصار فقط مشکلات مربوط به هر کدام از گروه‌ها بیان می‌شود.

۱- گروه شیمی دارویی: نبودن امکانات کافی در رابطه با آرایه دروس عملی تجزیه دستگاهی به طوری که در این آزمایشگاه دانشجویان بیشتر تماشاچی بوده و عملاً دانشجو نحوه استفاده از دستگاه‌های مختلف مانند GC و HPLC را یاد نمی‌گیرد.

۲- گروه داروسازی: خیلی از مطالب داروسازی، در دروس مختلف تکرار می‌شود و می‌توان این مطالب تکراری را در یکی از دروس آرایه کرد. در عوض بهای بیشتری به نحوه آرایه کلاس‌های عملی اشکال دارویی و داروسازی صنعتی داد. هم‌چنین اکثریت دانشجویان خواستار تعداد واحدهای بیشتری برای درس آرایشی-بهداشتی و وجود واحدهای عملی آرایشی-بهداشتی و حتی الامکان اجباری کردن این دروس و هم‌چنین توجه بیشتری به داروسازی بالینی و اجباری کردن درس داروسازی بیمارستانی بودند.

۳- گروه فارماکولوژی: با توجه به اهمیت دروس گروه داروشناسی بایستی در نحوه آرایه دروس فارماکولوژی، سم‌شناسی و اطلاعات دارویی تجدیدنظر شود. برای آرایه بهتر دروس، بهتر است یا تعداد واحدهای دروس

فارماکولوژی زیاد شود و یا این که استادان به جای مطرح کردن جزئیاتی که صرفاً باید حفظ شود به کلیات بیشتر اهمیت دهند تا مطالب بیشتر ملکه ذهن دانشجو شود. به نظر دانشجویان، جای درس کنترل مسمومیت، فارماکولوژی III و اطلاعات دارویی III در بین درس خالی است.

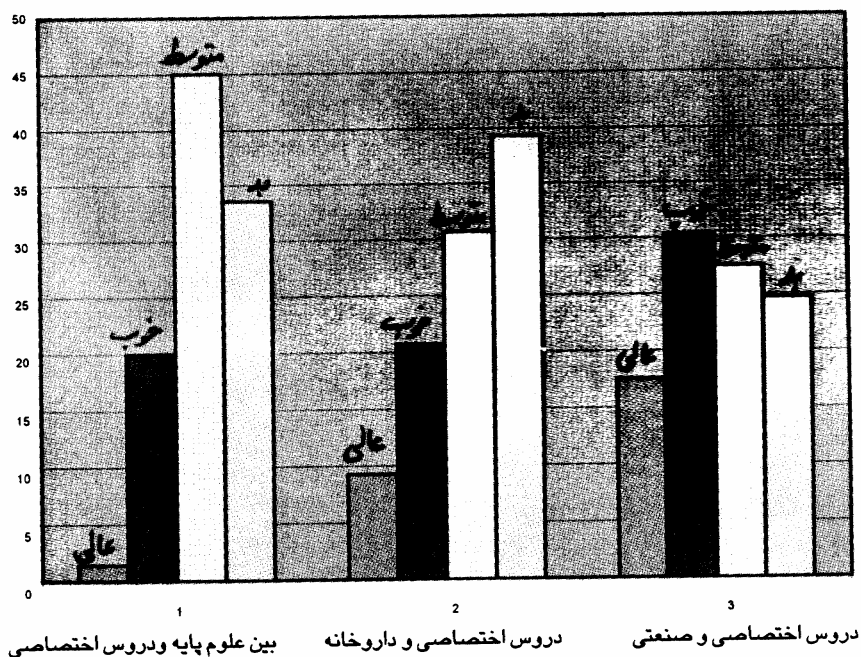
۲- گروه فارماکونوزی: اکثریت دانشجویان خواستار آزمایشگاه گیاهان دارویی I و II هستند و این که استادان به جای تکیه بر نام علمی گیاه و جزئیاتی که فردای روز امتحان فراموش می‌شود، به خواص درمانی و مطالب مهم‌تر؛ بیشتر اهمیت دهند. همچنین به درس بیوتکنولوژی، فرآورده‌های بیولوژیک و طب سنتی بهای بیشتری داده

شود.

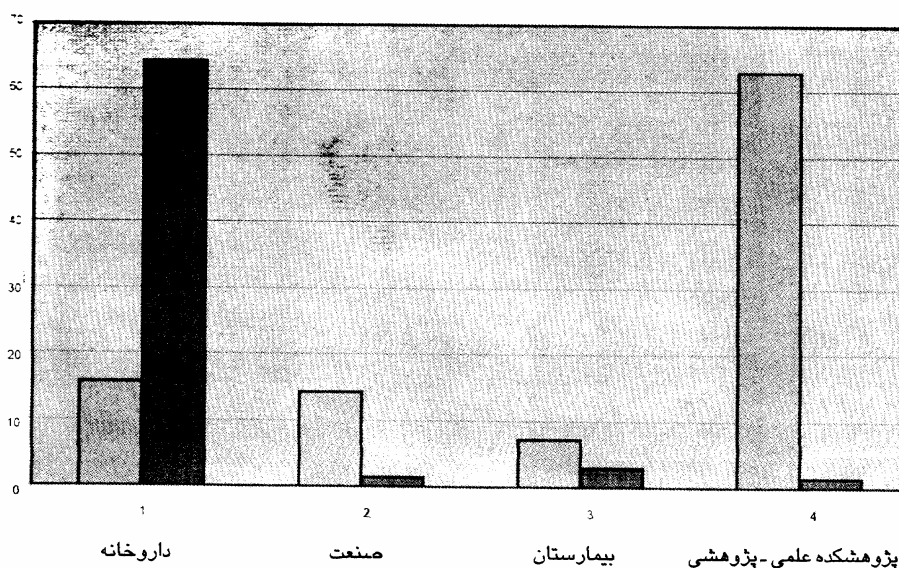
در مقام مقایسه: دانشجویان در پاسخ به این سؤال که:

برای ارتقای کیفی توانایی عملی در شغل آتی ضرورت توجه به کدام درس بیشتر است؟ اکثریت دانشجویان خواستار توجه بیشتری به درس داروشناسی، اطلاعات دارویی و درس بالینی بودند.

بنابراین همان طوری که از نمودار شماره ۱ معلوم است عملاً دانشجویان از درس فرا گرفته شده در دوران تحصیل در داروخانه استفاده نمی‌کنند و همبستگی بین درس اختصاصی و صنعت را خوب تا متوسط و همبستگی بین درس علوم پایه و درس اختصاصی را متوسط تا بد ارزیابی کرده‌اند.



نمودار ۱- میزان همبستگی بین درس دوره‌های مختلف آموزشی



نمودار ۲- میزان گرایش به کار و میزان امکان کار در محیط‌های مختلف کار

بررسی وضعیت اشتغال در داروخانه‌ها
از گذشته‌های دور که بشر برای بهبود و تسکین بیماری‌ها به تلاش پرداخت تا امروز که پزشکی از قابلیت‌های فوق‌العاده‌ای در درمان بیماری‌ها برخوردار است، دارو به عنوان مهم‌ترین و گاهی تنها وسیله درمانی مورد توجه بوده و همواره تلاش برای ساخت داروهای موثرتر ادامه دارد. این مسئولیت، امروز، بر عهده داروسازانی است که به عنوان یکی از سه رأس مثلث پزشک، داروساز و بیمار، نقش حیاتی در بقای و تداوم این چرخه درمانی ایفا می‌کنند.

در مواردی که نیاز به دارودرمانی برای بیمار وجود دارد، تشخیص صحیح بیماری و تجویز داروی مناسب توسط پزشک انجام

با توجه به نمودار شماره ۲، درمی‌یابیم که متأسفانه اکثر داروسازان جذب محیط‌های کاری می‌شوند که گرایشی به آن ندارند.

مثلاً در مورد داروخانه می‌بینیم که امکان کار نسبت به صنعت، بیمارستان و مراکز تحقیقاتی بیشتر است ولی داروسازان تمایلی به مسؤول فنی شدن در داروخانه ندارند ولی اکثر داروسازان متمایل به انجام فعالیت در محیط‌هایی چون مراکز تحقیقاتی هستند که متأسفانه امکان کار در آن مراکز بسیار ناچیز است.

لذا برای توجیه عدم گرایش داروسازان به داروخانه، به بررسی وضعیت داروخانه به عنوان دسترس‌ترین محل عرضه خدمات دارویی می‌پردازیم:

می‌گیرد ولی وجود داروی موثر با شکل دارویی مناسب و عرضه صحیح دارو به بیمار، همراه با اطلاعات و راهنمایی‌های لازم برای مصرف دارو و نگهداری صحیح آن، از وظایف داروساز است.

از آنجا که از جمله شرایط کارایی یک صنف، ارضای علمی، اجتماعی و اقتصادی اعضای آن می‌باشد، از این رو بررسی این عوامل در مورد داروسازان لازم به نظر می‌رسد.

دکتران داروساز، در مقام مسئول فنی داروخانه، به علت اطلاعات نسبتاً زیادی که در دوران نسبتاً طولانی تحصیل فرا می‌گیرند، به علاوه به دلیل آگاهی بیشتر داروسازان از داروهای جدیدی که برای هر بیماری، وارد بازار شده و روش بهینه مصرف، عوارض و تداخلات دارویی، موارد منع مصرف، شرایط نگهداری دارو، نسبت به پزشک، سطحی از احترام اجتماعی و شرایط اقتصادی مطلوب‌تر را می‌طلبند که البته در حد معقول و متعارف، دور از انصاف نیز به نظر نمی‌رسد.

ولی متأسفانه در جامعه، عدم آگاهی کامل عامه مردم از میزان تحصیلات، دانش و توانایی‌های داروساز موجب شده که اغلب برخورد نامطلوب و عدم اعتماد و استناد به گفته‌های داروسازان ایجاد شود و هم چنین به علت کم‌رنگ شدن نقش داروساز در مثلث درمانی که در اکثر موارد از حد مشاور پزشک به یک نسخه‌پیچ صرف، تنزل یافته و بعضاً تشدید این عوامل با واگذاری امتیاز داروخانه‌ها به افراد پراتیک، به همراه عدم ارضای اقتصادی، موجبات نارضایتی این قشر را فراهم آورده است.

سیستم موجود عرضه دارو در داروخانه‌ها، به نحوی است که عملاً اختلاف زیادی بین کار یک تکنسین و یک داروساز وجود ندارد و با توجه به کمبود دارو، که گاهی برخورد نامطلوب مراجعه‌کنندگان را به دنبال دارد، کار در داروخانه برای داروسازان راضی‌کننده نمی‌باشد. به علاوه دانشجویان این رشته چه در دوران کارآموزی و چه پس از فارغ‌التحصیلی و ورود به داروخانه باید عملاً کار را از تکنسین داروخانه فرا گیرند و آموخته‌های آنان در دوران تحصیل کمک زیادی در اداره و انجام امور داروخانه به آنها نمی‌نماید و در واقع، تجربه بسیار موثرتر عمل می‌کند.

عواملی که دلسردی داروسازان شاغل در داروخانه‌ها و توجه بیشتر آنها به جنبه تجاری کار را موجب می‌شود نقش مهمی در کاهش بازده کاری و افت شدید تأثیرگذاری داروسازان بر روند درمان ایفا می‌کند.

بحث

با توجه به نابسامانی‌های موجود در حرفه داروسازی و برای پایان بخشیدن به این نابسامانی‌ها، باید خطوط اصلی سیاست آموزش معین شود و هدف از آموزش و تربیت داروساز تعیین گردد و در ابتدا باید جوابی منطقی برای این سوال پیدا کرد که آیا جامعه امروز ما نیاز به داروساز دارد یا نه؟ و اگر پاسخ مثبت است، چه داروسازی با چه مشخصاتی و به چه تعداد؟

و در این مقوله باید شناخت کاملی از داروساز و تعریفی واضح و مشخص از این فرد موجود باشد که این مهم به نظر می‌رسد که از

وظایف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی باشد.

بعد از طی مراحل گفته شده، آن گاه باید نظام آموزش داروسازی کشور بر مبنای الگوی مورد نیاز به پرورش داروسازهای مورد نیاز جامعه همت گمارد. طبیعاً در پاسخگویی به این سؤالات باید همه شرایط، نیازها، محدودیت‌ها و اولویت‌های این جامعه، در وضعیت حال و آینده در نظر گرفته شود.

یکی از مشکلات داروسازان در حال حاضر، فعال نبودن آنها در تیم خدمات بهداشتی درمانی است. چه بسا دانشجویان داروسازی که فکر می‌کنند که فقط مسئول کنترل نسخه و نوشتن روش مصرف دارو و تا حدودی اطلاع از تداخلات دارویی هستند و اگر بخواهیم به ریشه این طرز فکر برسیم، صدر در صد خود را در محاصره مطالب آموزشی در دانشکده خواهیم دید.

داروساز باید بتواند در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی با پزشک همکاری نزدیک داشته باشد و با دیگر اعضای گروه درمانی، به عنوان متخصص دارویی مشاوره داشته باشد پس برای رسیدن به این اهداف، باید در دانشکده داروسازی به دروس بالینی و بیمارستانی توجه بیشتری مبذول داشت. نه این که در بعضی از دانشکده‌های سطح کشور، این درس به عنوان درس اختیاری آرایه شود و در بعضی از دانشکده‌های داروسازی کشورمان، دانشجویان حتی با نام این درس نیز آشنایی نداشته باشند.

علیرغم تلاش‌ها و زحمات بی‌دریغ استادان و کادر آموزشی این نقاط ضعف در سیستم

آموزشی داروسازی کشور باعث شده است که داروساز فاصله بسیار زیادی را در جنبه‌های تئوریک و عملی حرفه خود ببیند، چرا که از یک سو از پشتوانه کافی برای برخورد با آنچه در عرصه با آن مواجه می‌شود برخوردار نیست و از سوی دیگر برای آموزش‌های تئوری فرا گرفته شده کاربرد چندانی نمی‌بیند.

باید گفت که داروساز در صورتی که در قالب‌های درستی تربیت شده باشد، غنی‌ترین و قابل اعتمادترین منبعی است که می‌تواند اطلاعات دارویی را در خدمت پزشک قرار دهد. به خصوص آن که در اکثر دانشکده‌های پزشکی، درس فارماکولوژی در یک ترم تدریس شده و قطعاً امکان فراگیری این حجم وسیع اطلاعات دارویی در این مدت کوتاه ناممکن بوده و پس از آن نیز شاید پزشک هیچ وقت فرصت مناسب را به دست نیاورد که مطالعات خود را در مورد داروها تکمیل کند.

برای پایان بخشیدن به این نابسامانی‌ها باید تمامی مقامات مسئول از دانشگاه گرفته تا وزارتخانه در جهت استقرار یک نظام نوین خدمات دارورسانی گام بردارند. به هر ترتیب باید تجدیدنظر و بازنگری در مورد برخی از عناوین درسی انجام شود و سرفصل‌های آموزشی اصلاح گردد که این امر با مشارکت دانشجویان و متخصصین امور آموزشی امکان‌پذیر خواهد بود. و مهم‌تر آن که باید هماهنگی میان دروس داروسازی در دانشکده‌های مختلف کشور وجود داشته باشد.

یک مسأله مهم دیگر که در آموزش موثر است، آینده حرفه‌ای دانشجویان می‌باشد که متأسفانه در حال حاضر با افزایش تعداد

فارغ‌التحصیلان بیشتر مبهم جلوه می‌کند. اکثر دانشجویان با دیدن آینده‌ای تاریک در پیش راه خود، بدون علاقه به تحصیل علم می‌پردازند و از طرفی استادان با دیدن چنین جوی با دلسردی به تدریس می‌پردازند. این خود ضربه‌ای مهلک بر پیکر داروسازی کشور است که اگر چه ممکن است در کوتاه مدت آثار خود را نشان ندهد اما مسلماً در آینده پیامدهای منفی آن بروز خواهد کرد.

راهکارها:

- ۱- اعلام جایگاه واقعی دکتر داروساز در جامعه از سوی معاونت دارو و غذا در وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی
- ۲- برنامه ریزی در زمینه آموزش داروسازی به طوری که ثمره این آموزش در جهت برطرف نمودن نیازهای کیفی و کمی جامعه باشد
- ۳- مدرنیزه کردن سیستم آموزشی و گرایشی کردن آن
- ۴- جلوگیری از گسترش بی‌رویه دانشکده‌های داروسازی جدید و افزایش پذیرش دانشجویان
- ۵- قرار دادن اعضای هیأت علمی دانشکده‌ها در هیأت مدیره صنایع داروسازی جهت نزدیک شدن دانشکده به صنعت
- ۶- برای پیدا کردن جایگاه واقعی داروساز در کادر درمانی، توجه بیشتری به دروس بالینی و بیمارستانی شود
- ۷- توزیع عادلانه هیأت علمی و امکانات بین تمامی دانشکده‌ها
- ۸- حضور فعال‌تر دانشجویان در عرصه آموزش و به کارگیری صحیح فارغ‌التحصیلان
- ۹- تقویت واحدهای عملی مثل کارآموزی

داروخانه، کارآموزی در واحدهای بیمارستانی، کارآموزی (تجربه عملی) در کارخانه‌های داروسازی. به طوری که مجموعه این فعالیت موجب کسب مهارت توسط داروسازان شود. به امید روزی که شاهد پیشرفت‌های روزافزون داروسازی در کشور باشیم و این مهم جز از طریق دست به دست دادن دانشجویان و مسئولین دانشگاه‌ها و تلاش هر چه بیشتر هر دو میسر نخواهد بود.

با تشکر از استاد ارجمندم جناب آقای دکتر حسین وطن‌پور که در تهیه پرسشنامه کمک شایانی نمودند.
قسمتی از این مقاله با نگاهی به بخشی از پایان‌نامه زیر نگاشته شد:
«تاریخچه آموزش داروسازی در ایران: حسین امیر عضدی: ۷۵-۱۳۷۴»
استادان راهنما
دکتر سید حمید خوبی و دکتر جلال پوراحمد

