

## ارزشیابی برنامه آموزشی رشته داروسازی سنتی از دیدگاه دستیاران ورودی سال‌های ۹۲-۱۳۸۷ دانشکده‌های طب سنتی دانشگاه‌های علوم پزشکی مشهد، کرمان و شهید بهشتی تهران

سمیه اسماعیلی<sup>۱</sup>، شمیم صحرانورد<sup>۱\*</sup>، مریم حمزه‌لو مقدم<sup>۱</sup>، هما حاجی مهدی‌پور<sup>۱</sup>، محمود مصدق<sup>۲</sup>

۱. دکتری فارماکوتوزی، استادیار، گروه داروسازی سنتی، دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
۲. دکتری فارماکوتوزی، دانشیار، گروه داروسازی سنتی، دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۹۳/۹/۱۵ آخرین اصلاح مقاله: ۹۴/۱/۱۳ پذیرش مقاله: ۹۴/۱/۲۳

زمینه و هدف: ارزشیابی برنامه‌های آموزشی یک نظام آموزشی مهم‌ترین بخش آن است و انجام صحیح آن اطلاعات بسیار مفیدی را درباره چگونگی طرح‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی در اختیار افراد می‌گذارد و مبنای مفیدی جهت ارزیابی عملکردهای آموزشی ارائه می‌دهد.  
روش کار: مطالعه حاضر بر روی دستیاران دوره دکتری تخصصی داروسازی سنتی ورودی سال‌های ۹۲-۱۳۸۷ دانشگاه‌های علوم پزشکی مشهد، کرمان و شهید بهشتی تهران در سال ۱۳۹۳ انجام شد. روش جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ای در قالب پرسش‌های باز و بسته بود که پیش‌تر روایی و پایایی آن بررسی شده بود. در پایان اطلاعات کمی پرسش‌نامه‌ها توسط نرم‌افزار Excel تحلیل و دسته‌بندی گردید.  
یافته‌ها: با بررسی یافته‌ها و نظرات به دست آمده، می‌توان گفت که اهداف و کلیات رشته داروسازی سنتی در کل شامل رسالت، چشم‌انداز، اهداف کلی و وظایف حرفه‌ای بود و هر یک از دروس از نظر دستیاران داروسازی سنتی مناسب ارزیابی شدند. نظرسنجی هر یک از دروس به تنهایی نشان داد که حداقل بیش از نیمی از دستیاران در کلیات و جزئیات (شامل هدف کلی، پیش‌نیاز، عناوین مطالب، شیوه ارزشیابی فراگیران و منابع آموزشی) توافق داشتند. منابع آموزشی برخی دروس شامل طب سنتی ایران (اصول و مبانی) با ۴۳/۹ درصد، تدبیر حفظ‌الصحة و اصول پیشگیری با ۳۳/۰ درصد و شناسایی مواد اولیه، وسایل و ساخت داروهای سنتی با ۳۶/۸ درصد کمتر از نیمی از آرای موافق دستیاران را کسب کردند. ۴۲/۱ درصد افراد شرکت‌کننده، دروس شناسایی مواد اولیه، وسایل و ساخت داروهای سنتی و شناخت اشکال دارویی سنتی (قربادین) و ارابه آن‌ها را مطابق با شیوه پیش‌بینی شده در برنامه نمی‌دانستند.  
نتیجه‌گیری: از نظر دستیاران رشته داروسازی سنتی، اهداف و کلیات این رشته و هر یک از دروس آن تا حدود زیادی مورد تأیید قرار گرفته است. پیشنهادهای ارائه شده بیانگر آن است که میزان واحدهای برخی دروس و محتوای آن‌ها و منابع آموزشی و اولویت ارائه آن‌ها در طول تحصیل نیازمند بازنگری و اصلاحات می‌باشد. در مجموع می‌توان گفت با توجه به نوپا بودن این رشته هنوز ابهاماتی در آن وجود دارد که باید با ادامه این‌گونه ارزیابی‌ها و رفع نواقص موجود در نظرسنجی حاضر، شفاف‌سازی بیشتری در آینده هرچه نزدیکتر صورت گیرد.  
کلید واژه‌ها: ارزشیابی برنامه، داروسازی سنتی ایران، دانشجویان دکتری

\*نویسنده مسؤول: گروه داروسازی سنتی، دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۸۶۹۵۰ • شماره: ۰۲۱-۸۸۷۷۳۰۲۱

## مقدمه

با توجه به اهمیت تحقق بخشیدن به اهداف و رسالت‌های آموزش عالی، انجام پژوهش‌های متعدد جهت بررسی و شناسایی نقاط ضعف و قوت برنامه‌های آموزشی ضروری به نظر می‌رسد (۱).

ارزشیابی جزء جدایی‌ناپذیر یک نظام آموزشی و مهم‌ترین بخش آن است و انجام صحیح آن اطلاعات بسیار مفیدی را درباره چگونگی طرح‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی در اختیار مسئولین می‌گذارد و مبنای سودمندی جهت ارزیابی عملکرد آموزشی مراکز آموزشی ارائه می‌دهد. علاوه بر این، «ارزشیابی» اطلاعاتی را برای توجیه اثربخشی برنامه آموزشی فراهم می‌سازد که استمرار آموزش برای زمان‌های بعدی با توجه به این اطلاعات منظور می‌شود (۲).

تدوین برنامه ارزشیابی شامل سه مرحله «تعیین داده‌های مورد نیاز ارزشیابی، جمع‌آوری داده‌ها بر اساس فرایند در حال اجرا و ارائه و اجرای یافته‌ها» است. مسئولین اجرایی و تصمیم‌گیران، تعیین کننده داده‌های مورد نیاز جهت ارزشیابی می‌باشند و اهداف ارزشیابی در دستیابی به این داده‌ها تدوین می‌گردد (۳).

هدف اصلی برنامه آموزشی، تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز برای انجام یک سری وظایف معین است که جامعه به وجود صاحبان حرفه‌های آن وظایف نیاز دارد (۴) و دانشجویان خود به عنوان یکی از ارکان مراکز آموزش عالی می‌توانند با نظرات ارزشمند خود راهگشای مشکلات موجود باشند.

پیش‌تر نیز تحقیقات و بررسی‌های متعددی جهت رفع نواقص و مشکلات موجود در محتوای دروس آموزشی، بالینی و آزمایشگاهی در دانشگاه‌های کشور انجام شده بود (۵، ۶) که از آن جمله مطالعه‌ای نظرات دانشجویان و اعضای هیأت علمی رشته پزشکی دانشکده پزشکی قم را درباره وضعیت برنامه درسی مقطع علوم پایه بررسی کرد. نتایج نشان داد ارائه برنامه درسی در مقطع علوم پایه مطابق با استانداردهای آموزش

پزشکی بود و بیشتر دانشجویان نسبت به برنامه‌های درسی مقطع علوم پایه رضایت داشتند (۵). در تحقیق دیگری نظرات دانشجویان مقطع دکتری رشته پرستاری با انتخاب تصادفی از دانشگاه‌های مختلف ایران در مورد برنامه آموزشی دوره تحصیلی بررسی شد و نتایج گزارش کرد که محتوای تدوین شده در برنامه مقطع دکتری رشته پرستاری ایران انعطاف‌پذیر نیست و محتوای بعضی دروس مرحله آموزشی یا دوره کارشناسی ارشد تکراری هستند (۶).

هدف از انجام مطالعه حاضر، ارزیابی برنامه آموزشی رشته تخصصی داروسازی سنتی از دیدگاه فراگیران در دانشگاه‌های علوم پزشکی مشهد، کرمان و شهید بهشتی تهران بود تا به این وسیله نقاط قوت و ضعف برنامه آموزشی معین شده، روش‌های مفیدی جهت بهبود کیفیت، بازنگری و اصلاح آن اتخاذ گردد.

## روش کار

این مطالعه توصیفی-مقطعی با هدف ارزیابی برنامه آموزشی رشته داروسازی سنتی در مقطع دکتری تخصصی صورت گرفت. ابتدا طی یک مرحله فراخوان هماهنگی‌های لازم با دانشگاه‌های دارای رشته داروسازی سنتی انجام شد و پرسش‌نامه به افراد واجد شرایط ارائه گردید. افراد شرکت کننده در مطالعه شامل دستیاران دوره دکتری تخصصی داروسازی سنتی (۲۲ نفر) ورودی سال‌های ۹۲-۱۳۸۷ دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، مشهد و کرمان بودند.

ابزار مطالعه پرسش‌نامه‌ای ۳۴ صفحه‌ای در قالب پرسش‌های باز و بسته بود که نیاز به تغییر رسالت و اهداف رشته داروسازی سنتی، موارد امتحان ورودی، دروس جبرانی، اصلی و اختیاری، عناوین مربوط به هر درس، منابع آموزشی، روش‌های ارزشیابی فراگیری دروس و نیز میزان رضایت و دستیابی به اهداف آموزشی را بررسی می‌کرد. این پرسش‌نامه پیش از این توسط دفتر توسعه دانشکده طب سنتی دانشگاه

علوم پزشکی تهران طراحی و روایی و پایایی آن نیز بررسی شده بود (۷).

جلسات متعددی جهت بررسی پرسشنامه‌ها برگزار شد و پرسشنامه‌های مربوط به هر درس به صورت تصادفی به تحلیلگران داده‌ها که استادان گروه داروسازی سنتی دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بودند، واگذار گردید. تعداد افرادی که دروس را گذرانده بودند، یکسان نبود و در مورد هر درس تنها نظرات دستیارانی که درس مربوط را گذرانده بودند، مورد بررسی قرار می‌گرفت. در پایان اطلاعات کمی پرسشنامه‌ها در مورد درصد افراد موافق و مخالف بخش‌های آرایه شده توسط نرم‌افزار Excel تحلیل و اطلاعات

کیفی از جمله پیشنهادها و تغییرات لازم برای بهبود برنامه آموزشی به صورت جداگانه دسته‌بندی گردید.

### یافته‌ها

کلیات دوره آموزشی: مجموع نظرات ۲۲ نفر شرکت کننده از سه دانشگاه علوم پزشکی مورد مطالعه (دانشکده داروسازی سنتی مشهد ۲ نفر، دانشکده داروسازی کرمان ۶ نفر و دانشکده داروسازی شهید بهشتی تهران ۱۴ نفر) در حوزه کلیات دوره آموزشی رشته داروسازی سنتی شامل رسالت، چشم‌انداز، اهداف کلی و وظایف حرفه‌ای دانش آموختگان به طور خلاصه در جدول ۱ آرایه شده است.

جدول ۱: دیدگاه دانشجویان از نظر کلیات دوره آموزشی

کلیات دوره آموزشی	درصد افراد موافق	دیدگاه دانشجویان
رسالت	۵۹/۱	افزایش میزان تمایل افراد نسبت به ورود به این رشته با ایجاد تسهیلات لازم
		افزایش ظرفیت پذیرش نیروهای متخصص
		افزایش بودجه پژوهشی
چشم‌انداز	۶۳/۶	امکان ارتباط راحت‌تر با استادان مجرب این رشته برای تمام دانشجویان کشور
		تقویت ارتباط دانشگاه و صنعت
		صادرات داروهای سنتی به منظور گسترش جایگاه ایران در بازار فرآورده‌های دارویی سنتی
هدف	۷۲/۷	ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب جهت کاشت و برداشت گیاهان دارویی و تولید داروهای سنتی ارزان قیمت و مؤثر به ویژه برای قشر محروم جامعه
		بیان اهداف به صورت شفاف
وظایف حرفه‌ای دانش آموختگان	۶۸/۲	توجه بیشتر به جنبه‌های عملی
		گسترش پژوهش در زمینه ساخت دارو
		رفع ابهامات در زمینه ترکیبات داروهای سنتی با استفاده از تبیین اصول بنیادین و فلسفه طب و داروسازی سنتی ایران

مواد امتحانی: در رابطه با مواد امتحانی آزمون ورودی دوره داروسازی سنتی در مجموع ۲۱ نفر (دانشکده داروسازی سنتی مشهد ۲ نفر، دانشکده داروسازی کرمان ۶ نفر و دانشکده

داروسازی شهید بهشتی تهران ۱۳ نفر) نظرات خود را اعلام کردند. تغییرات پیشنهادی در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: دیدگاه دانشجویان در مورد مواد امتحانی آزمون ورودی

مواد امتحانی	درصد افراد موافق	دیدگاه دانشجویان
گیاهان دارویی و مفردات پزشکی	۷۶/۲	تأکید بیشتر بر روی گیاهان پرمصرف و بیماری‌های رایج
گیاه درمانی	۵۷/۱	تأکید بیشتر بر روی گیاهان پرمصرف و بیماری‌های رایج
تاریخ طب سنتی اسلام و ایران	۶۱/۹	-
اشکال دارویی	۷۱/۴	استفاده از دیگر منابع مناسب

دروس کمبود و جبرانی: در رابطه با دروس جبرانی رشته داروسازی سنتی در مجموع ۲۰-۱۷ نفر در مورد درس‌های مختلف نظرات خود را بیان نمودند. پیشنهادها به طور خلاصه در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳: دیدگاه دانشجویان در مورد دروس کمبود و جبرانی رشته داروسازی سنتی

دروس کمبود و جبرانی	درصد افراد موافق	دیدگاه دانشجویان
روش‌شناسی تحقیق در طب سنتی	۷۶/۵	افزایش تعداد واحدها
		پرداختن به مباحث حقوقی در قسمت ملاحظات اخلاقی و سیستم‌های نظارت
		انجام ارزشیابی به روش دیگری غیر از امتحان کتبی
کاربرد طب سنتی در سیاست‌گذاری سلامت جامعه	۸۲/۴	-
داروشناسی بومی	۶۸/۴	افزایش واحد عملی و به روزرسانی منابع آموزشی
اصول رده‌بندی گیاهان و هرباریوم	۷۷/۸	پرداختن به گیاهان بومی ایران و مفرده‌های پر کاربرد در طب سنتی
سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی	۷۵/۰	آموزش نرم‌افزارهای Endnote و SPSS
		آموزش بیشتر در زمینه منابع اطلاع‌رسانی و اینترنتی و نرم‌افزارها
		افزایش واحد آموزشی به علت حجم بالای مطالب میزان
		تعیین سطح دانشجویان بر اساس میزان دانش قبلی
عدم ارایه این واحد درس به علت توانمند بودن دانشجویان دکتری در رفع نیازهای خود در این زمینه		

دروس انتخابی: دروس انتخابی در مجموع توسط ۱۹ نفر از دستیاران (دانشکده داروسازی سنتی مشهد ۲ نفر، دانشکده داروسازی کرمان ۴ نفر و دانشکده داروسازی شهید بهشتی

جدول ۴: دیدگاه دانشجویان در مورد دروس انتخابی رشته داروسازی سنتی

دروس انتخابی	درصد افراد موافق	دیدگاه دانشجویان
طب مکمل و جایگزین	۶۸/۴	افزایش واحد درس و افزودن آن به واحدهای اجباری
تاریخ طب و داروسازی ایران و اسلام	۶۰/۰	افزودن اطلاعات مرتبط با رشته داروسازی سنتی
گیاهان دارویی سنتی ایران (مفردات)	۵۷/۹	انتقال به واحدهای اجباری
		افزایش واحدهای نظری و عملی

دروس تخصصی و پایه (اجباری): در مجموع ۲۲ نفر در داروسازی شهید بهشتی تهران ۱۴ نفر شرکت کردند. نظرسنجی دروس تخصصی و پایه (دانشکده داروسازی سنتی مشهد ۲ نفر، دانشکده داروسازی کرمان ۶ نفر و دانشکده پیشنهادهای ارایه شده به صورت مختصر در جدول ۵ ارایه شده است.

جدول ۵: دیدگاه دانشجویان در مورد دروس تخصصی و پایه

دروس تخصصی و پایه	درصد افراد موافق	دیدگاه دانشجویان
طب سنتی ایران (اصول و مبانی)	۷۱/۴	ارایه درس در ترم اول و عدم همزمانی ارایه آن با درس حفظالصحه و افزایش میزان واحد درسی
		افزایش ساعات مربوط به مباحثه و مطابقت الفاظ و واژه‌های سنتی با طب نوین
		اضافه شدن مبحث تدابیر و درمان بیماری‌ها تحت عناوین مطالب
		تدوین درس‌نامه
		ارایه واحدهای درمان و بیماری‌شناسی در کنار این درس جهت کمک به فهم بهتر مطالب پزشکی سنتی
		استفاده از حضور چند استاد خبره جهت ارایه درس
		استفاده از کتاب‌های قانون و خلاصه الحکمه در منابع آموزشی
تدبیر حفظالصحه و اصول پیشگیری	۹۵/۴	افزایش تعداد واحد درسی
		ارایه درس به صورت مباحثه و یا سمینار توسط دانشجویان
		ارایه یک سری اصول پایه در مورد هر یک از تدابیر
آشنایی با متون طب و داروسازی سنتی	۸۵/۷	ارایه درس در ترم اول و افزایش میزان واحد درسی
		ارایه محتوای آموزشی استاندارد برای بخش عملی
		حذف درس تدبیرالحفظالصحه و اصول پیشگیری به عنوان پیش‌نیاز
		گنجانیدن منبع‌شناسی در ذیل عناوین مطالب
		بررسی اعتبار منابع طب سنتی
شناخت اشکال دارویی سنتی (قربادین)	۴۷/۶	ارایه درس در قالب متن خوانی و آشنایی گسترده‌تر با متون عربی کتاب‌ها و نسخه‌شناسی و اعتبارسنجی آنها
		افزایش واحدهای درس
		ارایه درس شناسایی مفردات دارویی به عنوان پیش‌نیاز
		تغییر منبع آموزشی Rational phytotherapy
		درس دیگری تحت عنوان اصول و مبانی داروسازی سنتی در برنامه داروسازی سنتی گنجانده و پیش‌نیاز این درس شود.
		تأکید بیشتر بر قسمت‌های عملی درس
		تدریس و ساخت نسخه‌هایی از ابن‌سینا و جرجانی و انواع معاجین
		افزودن افعال و نقش هر یک از داروهای مفرده در یک داروی مرکب به عناوین مطالب
		پرداختن به اصول ترکیب مفرده‌ها از لحاظ درمانی
نزدیکتر شدن این درس به علم روز و داروسازی صنعتی امروزی		

تغییر تعداد واحدها		
پرداختن به اصول و مبانی گیاه درمانی سنتی در مقابل درمان‌های گیاهی امروزی	۶۸/۲	اصول و مبانی گیاه درمانی
قرار دادن درس «اصول درمانی در طب سنتی» به عنوان پیش‌نیاز این درس		
افزودن منابع درمان‌شناسی طب سنتی		
توجه بیشتر به گیاهان پر کاربرد در طب سنتی و مباحث سنتی درمانی		
افزایش تعداد واحدهای عملی و نظری و معرفی کتاب مرجع	۵۲/۴	شناسایی مواد اولیه و وسایل ساخت داروهای سنتی
فارماکوپه‌های USP، BP و EP به منابع اضافه شوند و درس به صورت گسترده‌تر ارائه گردد.	۷۶/۲	کنترل کیفیت (فیزیکوشیمیایی و میکروبی) داروهای سنتی
معرفی منبع آموزشی	۶۶/۷	کارآموزی در صنایع داروسازی گیاهی
تأکید بیشتر بر روی این درس		

USP: United States Pharmacopoeia; BP: British pharmacopoeia; EP: European pharmacopoeia

نظرسنجی جداگانه‌ای در مورد هدف کلی، پیش‌نیاز، عناوین سنتی توسط دستیاران این رشته انجام گرفت که نتایج ذکر شده مطالب و منابع آموزشی هر یک از دروس تخصصی داروسازی در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶: نظرسنجی در مورد هدف کلی و پیش‌نیاز هر یک از عناوین مطالب و منابع آموزشی دروس تخصصی داروسازی سنتی

تحقق اهداف	منابع آموزشی	عناوین مطالب	پیش‌نیاز	هدف کلی	هدف کلی و پیش‌نیاز درصد موافق
۷۴/۲	۴۳/۹	۹۰/۵	۷۱/۷	۸۷/۷	طب سنتی ایران (اصول و مبانی)
۹۰/۹	۳۳	۸۵/۱	۸۵/۷	۹۲/۳	تدبیر حفظ‌الصحه و اصول پیشگیری
*---	۸۶/۹	۸۶/۹	۷۱/۴	۸۶/۹	آشنایی با متون طب و داروسازی سنتی
۶۳/۲	۸۹/۵	۸۰/۷	*---	۷۹	شناخت اشکال دارویی سنتی (قربادین)
*---	۶۰	۸۰	۷۰	۸۰	اصول و مبانی گیاه درمانی
*---	۳۶/۸	۷۳/۷	۷۳/۷	۶۸/۴	شناسایی مواد اولیه، وسایل و ساخت داروهای سنتی
۷۶/۵	۸۸/۲	۸۲/۴	۸۲/۴	۸۲/۴	کنترل کیفیت فیزیکوشیمیایی و میکروبی
*---	ندارد	۹۳/۳	۸۰	۸۶/۶	کارآموزی در صنایع داروسازی گیاهی

\*نتایج گزارش نشده است.

مورد میزان تحقق اهداف در نظر گرفته شده، ۷۴/۲ درصد به دست آمد.

درس تدبیر حفظ‌الصحه و اصول پیشگیری توسط ۲۰ نفر از دستیاران رشته داروسازی سنتی ارزشیابی شد و میانگین رضایتمندی افراد در زمینه تحقق اهداف در نظر گرفته شده ۹۰/۹ درصد بود. ۱۹ نفر از دستیاران در نظرسنجی مربوط به درس شناخت اشکال دارویی سنتی (قربادین) شرکت کردند

در نظرسنجی مربوط به درس طب سنتی ایران (اصول و مبانی) ۱۹ نفر شرکت کردند و انتقاداتی در کنار پیشنهادها مطرح شد؛ از جمله این‌که منابع آموزشی کافی نیست و بسیاری از مطالب به صورت مبهم باقی مانده‌اند و توضیح کاملی درباره آن‌ها ارائه نشده و یا به جای منبع آموزشی فعلی کتاب دیگری تدریس گردیده و فقط به مطالب کتاب اکتفا شده است. در مجموع میانگین رضایتمندی افراد پاسخ دهنده در

منظور توسعه علم و تولید ثروت انجام شد. اهداف بررسی شده در ارزیابی برنامه آموزشی فوق شامل تعیین میزان رضایت دانشجویان داروسازی سنتی از برنامه آموزشی موجود، تعیین نقاط ضعف برنامه آموزشی موجود و ارایه راهکارهای پیشنهاد شده در جهت تغییر برنامه آموزشی موجود می‌باشد.

نتایج مطالعه نشان می‌دهد که بیشتر دانشجویان با کلیات دوره آموزشی، مواد امتحانی آزمون ورودی و دروس آموزشی اعم از جبرانی، انتخابی و اختصاصی موافق بودند و کمترین میزان رضایتمندی به درس شناخت اشکال دارویی سنتی (قربادین) تعلق داشت (۴۷/۶ درصد).

نظرسنجی هر یک از دروس تخصصی و پایه حاکی از آن بود که اغلب دروس در کلیات و جزئیات شامل هدف کلی، پیش‌نیاز، عناوین مطالب، شیوه ارزشیابی فراگیران و منابع آموزشی مورد توافق حداقل بیش از نیمی از دستیاران بود. اگرچه منابع آموزشی برخی دروس شامل درس طب سنتی ایران (اصول و مبانی) با ۴۳/۹ درصد، تدبیر حفظ‌الصحه و اصول پیشگیری با ۳۳/۰ درصد و شناسایی مواد اولیه، وسایل و ساخت داروهای سنتی با ۳۶/۸ درصد کمتر از نیمی از آرای دستیاران را کسب کرد و ۴۲/۱ درصد از افراد شرکت کننده ارایه دروس شناسایی مواد اولیه، وسایل و ساخت داروهای آن را مطابق با شیوه پیش‌بینی شده در برنامه نمی‌دانستند و پیشنهاد افزایش میزان واحدهای برخی از این دروس نیز داده شد.

نکته بسیار مهم پژوهش حاضر آن است که پیشنهاد افزایش تعداد واحدها و ارایه آن‌ها در ترم اول در بسیاری از دروس داده شد. آنچه مسلم است، رشته داروسازی سنتی رشته‌ای نوپا و نیازمند توجه بیشتر می‌باشد. از آنجا که این رشته تخصصی بدون آن‌که زیرساخت لازم مربوط به دانش سنتی در مقاطع پایین‌تر برای دانشجویان ایجاد شود، فقط در مقطع PhD تدریس می‌شود؛ پرداختن به آن در سطوح پایه پزشکی و داروسازی مانند دیگر علوم ضروری به نظر می‌رسد تا دانشجویان در مقاطع تخصصی با آگاهی کافی در مورد اصول اولیه و ضروری این رشته وارد آن شوند. با توجه به محدود

که ۶۳/۲ درصد از آنان معتقد بودند اهداف در نظر گرفته شده برای این درس محقق شده است.

درس اصول و مبانی و آشنایی با متون طب و داروسازی سنتی گیاه درمانی نیز توسط ۲۰ نفر از دستیاران ارزیابی شد. ۲۰ نفر از دستیاران رشته داروسازی سنتی در نظرسنجی مربوط به درس شناسایی مواد اولیه، وسایل و ساخت داروهای سنتی شرکت کردند. ۴۲/۱ درصد افراد شرکت کننده در نظرسنجی معتقد بودند که درس مذکور به شیوه پیش‌بینی شده در برنامه ارایه شده است.

در نظرسنجی مربوط به درس کنترل کیفیت فیزیکوشیمیایی و میکروبی ۱۷ نفر شرکت کردند و میانگین رضایتمندی افراد در زمینه تحقق اهداف در نظر گرفته شده ۷۶/۵ درصد بود. ۱۵ نفر از دستیاران در نظرسنجی مربوط به درس کارآموزی در صنایع داروسازی گیاهی شرکت کردند که انتقاداتی از جمله اینکه درس در ترم مورد نظر ارایه نشده و ارایه آن بیشتر به صورت بازدید برگزار شده است، مطرح گردید.

## بحث و نتیجه‌گیری

رشته داروسازی سنتی در سی و پنجمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۸۶/۰۸/۲۹ در مقطع دکتری تخصصی (PhD) تصویب شده که در برنامه آموزشی موجود، طول دوره تحصیل به دو بخش آموزشی و پژوهشی تقسیم گردیده است. تعداد کل واحدهای دوره ۴۸ واحد می‌باشد که ۲۴ واحد آن دروس اختصاصی اجباری و ۲ واحد آن درس اختیاری و ۲۲ واحد پایان‌نامه است. پذیرش بیش از پنج دوره دانشجو در رشته داروسازی سنتی، نظرسنجی در مورد این رشته و ارزیابی برنامه آموزشی آن را ضروری می‌سازد.

مطالعه حاضر به منظور کمک به تحقق اهداف کلی رشته داروسازی سنتی شامل تربیت متخصصین مجرب برای تهیه دارو از منابع طبیعی از طریق انجام پژوهش‌های مربوط به داروسازی سنتی، ارتقای جایگاه دانشگاه در زمینه پژوهش این رشته، گسترش مرزهای دانش و ارتباط دانشگاه و صنعت به

این مسأله با توجه به نوپا بودن این رشته و تعداد محدود دانشجویان در استان‌های دیگر طبیعی است، اما در نهایت این تورش باید در تفسیر نتایج در نظر گرفته شود.

#### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، در کل اهداف و کلیات رشته داروسازی سنتی و هر یک از دروس از نظر دستیاران داروسازی سنتی مناسب شناخته شده و مورد تأیید قرار گرفته است. پیشنهادهای ارائه شده بیانگر آن است که میزان واحدهای برخی دروس و محتوای آن‌ها و منابع آموزشی و اولویت ارائه آن‌ها در طول تحصیل نیازمند بازنگری و اصلاحات می‌باشد. اگرچه در محتوای آموزشی این رشته برخی نارسایی‌ها مشاهده می‌شود، اما با ادامه این‌گونه نظرسنجی‌ها و اعمال تغییراتی که با نظر استادان و در طی زمان مناسب شناخته می‌شوند، می‌توان باعث ارتقا و نزدیک شدن هرچه بیشتر این رشته به سطح استاندارد و مطلوب شد.

#### سپاسگزاری

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری صمیمانه گروه‌های داروسازی سنتی دانشگاه‌های علوم پزشکی مشهد و کرمان در زمینه تکمیل پرسش‌نامه دستیاران آن گروه‌ها، تقدیر و تشکر نمایند.

بودن واحدهای ارائه شده در طی دوره PhD، شاید بتوان به این طریق نیاز دستیاران این رشته را به افزایش واحدهای برخی دروس جبران کرد.

از دیگر پیشنهادها شرکت کنندگان مطالعه حاضر، ارائه دروس به صورت دانشجوی محور بود. از آنجایی که در تحقیقات مختلف (۸-۱۰) برتری این روش‌ها نسبت به روش‌های سنتی آموزش ثابت شده است، می‌توان با استفاده از روش‌های فعال آموزشی و افزایش مشارکت دانشجویان، یادگیری عمیق‌تر و مؤثرتری ایجاد کرد.

از محدودیت‌های تحقیق حاضر آن بود که نظرسنجی تنها از دانشجویان به عنوان قسمتی از ارزشیابی برنامه آموزشی به عمل آمد؛ در صورتی که اگر در مراحل بعدی نظر عوامل مختلف دست‌اندرکار برنامه آموزشی شامل استادان و برنامه‌ریزان و دیگر مستندات و آمارهای مربوط به این رشته و مقایسه با استانداردهای موجود مانند میزان جدید بودن مطالب درسی و تکراری نبودن آن‌ها، برون‌دادهای پژوهشی و میزان اشتغال به تحصیل فارغ‌التحصیلان بررسی شود، می‌توان به نتایج دقیق‌تری دست یافت.

نکته دیگر این که با توجه به نسبت شرکت کنندگان از هر دانشگاه، نتایج بیشتر منعکس کننده نظرات دستیاران شرکت کننده از دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد. اگرچه

#### References:

1. Lynch J, Michael V. Quadrant analysis as a strategic planning, technique in curriculum development and program marketing. J Marketing for Higher Educ. 1996; 7(2): 17-32.
2. Mohamadi A. Report of the program evaluation of medical education of Shahid Beheshti University of Medical sciences. Ministry of Health, Treatment and Medical Training 2007. [In Persian]
3. Kojuri J, Dehghani MR., Amini M, Bazrafkan L, Saber M, Pilevar A, Gerami S. Essential notes in medical education. Tehran: Irsa Press; 2009. [In Persian]
4. Ellis ES, Worthington LA, Larkin MJ. Effective teaching principles and the design of

- quality tools for educators, technical report. Effective teaching principles. USA: University of Oregon; 1994.
5. Faraji Armaki A, Dashtoki M. Viewpoint of faculty members and medical students of medicine about the curriculum of basic sciences. Educ Strategies Med Sci. 2011; 4(3): 107-11. [In Persian]
6. Farahani M, Ahmadi F. Doctoral nursing students' viewpoints about the nursing PhD curriculum. Iran J Med Educ. 2006; 6(1): 83-91. [In Persian]
7. Educational development center of traditional medicine school. Report of educational program evaluation of traditional medicine from the viewpoint of students and teachers.



- Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2010. [In Persian]
8. Karimi M, Tavakol K, Alavi, M. Comparison of two educational methods of lecture and group discussion on learning and reminding of nursing students. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery*. 2005; 13 (24):15-2. [In Persian]
  9. Mirzaei M, Azizian F. Assessment of interactive and Task-Based Learning (TBL) methods compared to the conventional method of undergraduate teaching. *J Med Educ Dev*. 2012; 7(1):10-17. [In Persian]
  10. Baghcheghi N, Kouhestani H, Rezaei K. Comparison of the effect of teaching through lecture and group discussion on nursing students' communication skills with patients. *Iran J Med Educ*. 2010; 10 (3):211-8. [In Persian]

## Evaluating Educational Programs of Traditional Medicine Based on the Students' Viewpoints in Mashhad, Kerman, and Shahid Beheshti Universities of Medical Sciences, Iran

*Somaieh Esmaeili<sup>1</sup>, Shamim Sahranavard<sup>1\*</sup>, Maryam Hamzeloo-Moghadam<sup>1</sup>, Homa Hajimehdipoor<sup>1</sup>, Mahmoud Mosaddegh<sup>2</sup>*

1. *Ph.D. in Pharmacognosy, Assistant Professor, Department of Traditional Medicine, School of Traditional Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

2. *Ph.D. in Pharmacognosy, Associate Professor, Department of Traditional Medicine, School of Traditional Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

• Received: 6 Dec, 2014

• Received Corrected Version: 2 Apr, 2015

• Accepted: 12 Apr, 2015

**Background & Objective:** The evaluation of educational programs is the most important aspect of any educational system. If performed correctly, it will provide valuable information on designing and implementation of educational programs and a basis for the evaluation of educational practices.

**Methods:** This present study was performed in 2014 on 22 PhD students attending the Schools of Traditional Medicine of Mashhad, Kerman, and Shahid Beheshti Universities of Medical Sciences, Iran, in 2009-2013. The data collection tool consisted of a questionnaire containing open- and closed-ended questions. The reliability and validity of the questionnaire have been approved. The quantitative data obtained were analyzed and categorized using Microsoft Excel.

**Results:** The general objectives of traditional pharmacy consist of mission, perspective, goals, and professional duties. Each course was evaluated from the view point of students.

This showed that more than half of the students agreed on the overviews and details (general objective, prerequisites, content titles, student evaluation, and educational sources). The educational sources of some courses such as Iranian Traditional Medicine (foundations and principles) with 43.9%, Sanitation and Prevention Principles with 33%, and Identification of Raw Material and Production of Traditional Medicine with 36.8% obtained the less than half of the positive votes of students. Moreover, 42.1% of students believed that the courses of Identification of Raw Material, Production of Traditional Medicine, and Identification of Traditional Medicine Forms were not presented in accordance with the educational program.

**Conclusion:** The participants mostly approved the aims and overviews of this field of study each of its courses. The proposed recommendations show that the units and content of some courses, and their educational sources and priorities require revision and reformation. In general, due to being a new field, traditional medicine contains ambiguities which must be clarified through further evaluation and elimination of deficiencies observed in the current survey.

**Key Words:** Program evaluation, Iranian traditional medicine, PhD students

\*Correspondence: Department of Traditional Medicine, School of Traditional Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

• Tel: (+98) 912 224 8695

• Fax: (+98) 21 8877 3521

• Email: ssahranavard@sbm.ac.ir