

بزرگداشت زکریای رازی فرستی برای شناخت بیشتر شغل داروسازی و محاسن و دغدغه هایش

# روزی برای سفیدپوشان بی ادعای داروخانه‌ها

مریم ملی/روزهای بیماری شاید یکی از دردناک ترین خاطرات زندگی هر فردی باشد، روزهایی که بیمار مدام در هول و ولای درمان و شنیدن نظر پزشکان مختلف است. زمان این طور وقت ها پر تنش می گذرد، به ویژه وقت هایی که انبوهی از داروها را از داروخانه به خانه می آوریم و از تعداد و زمان مصرفشان گیج می شویم یا عوارض داروها نمی گذارد آن ها مرهمی بر دردمان باشد و خودش مشکلات جدیدی برانماید و وجود می آورد. در حالی که کسی جایی در چرخه سلامت یا رپوش سفیدش منتظر است از او سوال کنیم، راهنمایی بخواهیم و به او اعتماد کنیم. داروساز کسی است که چه وقتی توسط پزشک ویزیت شده ایم و چه وقتی خودسرانه راه افتادیم دنبال داروهایی که بنابه تجربه فامیل و دوست و آشنا تجویز شده اند، حاضر است تا راه و چاره را به ما نشان دهد اما از روی ناآگاهی یا بی تفاوتی، ساده از کنارش می گذریم. داروسازی را چه در مرحله انتخاب رشته برای دانش آموزان و چه در مرحله اشتغال و مواجهه مردم در داروخانه ها کم می شناسیم، شغلی که به اندازه پزشک و دندان پزشک و جراح برای چرخه سلامت هر کشوری مهم است. امروز همزمان با سالروز بزرگداشت زکریای رازی، پزشک و شیمی‌دان و فیلسوف در تقویم رسمی ما روز «داروساز» نام گذاری شده است. دیدیم چه بهتر که امروز را انتخاب کنیم تا بیشتر سفید پوشان داروخانه ها را بشناسیم و ببینیم چه راهی را برای رسیدن به پیشخوان داروخانه ها یا شرکت های داروسازی طی کرده اند. راهی طولانی که سختی ها و شیرینی های خاص خودش را دارد. در این راه با ما همراه باشید.

باچم و خم شغل داروسازی آشنا شوید

## شغلی که تاثیرش بر سلامت ما کمتر از پزشک نیست

شاید برای شما این سوال پیش آمده باشد که وقتی در ظاهر یک داروساز فقط نسخه را می خواند و کار خاص دیگری انجام نمی دهد، پس چرا شغلش این قدر مهم است؟ اساسا کار یک دکتر داروساز در داروخانه چیست؟ در ادامه این مطلب و با کمک اطلاعاتی که دکتر محمد پروانه در اختیار ما قرار داد، می توانید بیشتر و بهتر با کم و کیف شغل داروسازی آشنا شوید.

### ■ درآمذایی حتی در دوران تحصیل

خوبی داروسازی را نگاه خیلی ها و البته خود دانشجویان این رشته، این است که از پایان سال چهارم دانشگاه دوره کارآموزی و بعد هم کار در داروخانه ها شروع می شود. یعنی خیلی زود درس و کلاس به درآمذایی می رسد. در ذهن خیلی ها جا افتاده که درسی که داروساز نسبت به پزشک خوانده، خیلی ساده تر است در حالی که واقعا می شود گفت اگر سخت تر نباشد، ساده تر هم نیست. داروسازی در ایام تحصیل کشیک های طولانی شبیه پزشکی ندارد اما در دوره کارآموزی و اشتغال، شیفت های شبی دارد که از حدود ساعت ۲۲ آغاز می شود تا ۸ صبح ادامه دارد.

### ■ مردم داروساز را با بقیه پرسنل داروخانه اشتباه می گیرند

در داروخانه، پرسنلی که می کنند که یکی از آن ها موسس داروخانه به حساب می آید و داروسازی که در داروخانه مشغول به کار است، با عنوان مسئول فنی شناخته می شود. در حقیقت موسس و مسئول فنی کارشان یکی است با این تفاوت که موسس، امتیاز لازم را با تجربه چندین ساله یا با هزینه ای که برای خرید مجوز داروخانه صرف کرده به دست آورده است. ناگفته نماند که امتیاز بدنی در حرقه داروسازی با توجه به تجربه و شهر یا روستایی که در آن کار می کنند به دست می آید یعنی هر دانش آموخته ای ۲۰۰۰ امتیاز دارد که باید نزدیک به ۱۰-۱۵ سال کار کند تا حدود ۴۵۰ امتیاز دیگر هم به دست آورد و بتواند مجوز داروخانه بگیرد. البته امتیاز کار در شهرهای مختلف

با هم فرق دارد. وقتی شما وارد داروخانه می شوید، نسخه را به کسی که نسخه پیچ است تحویل می دهید و او کسی است که در میان قفسه ها، داروهای نوشته شده در نسخه شما را آماده می کند و به اصلاح می پیچد و بعد به مسئول فنی که همان داروساز است، تحویل می دهد و شما برای این که بفهمید هر قرص و شربت و خلاصه دارویی را که برایتان نوشته شده است، چه طور مصرف کنید باید از داروساز کمک بگیرید. نسخه پیچ ها دوره های چند ماهه نسخه خوانی را می گذارند و مسئولیتشان کلا با داروسازها فرق می کند. گاهی مردم نمی دانند برای که تمام اطلاعات مختلف درباره داروهایشان یا حتی سوالاتی که دارند می توانند از داروساز راهنمایی بگیرند. به همین دلیل دوباره پیش پزشک خود برمی گردند و سوال هایشان را مطرح می کنند. در حالی که داروساز می تواند دوره و میزان مصرف دارو، تداخل های دارویی و علت تجویز هر دارو را برایشان توضیح دهد.

### ■ درخواست دارو بدون تجویز پزشک

یکی از دغدغه های همیشگی داروسازان در مواجهه با بیمارانی که به داروخانه مراجعه می کنند، مسئله درخواست دارو بدون تجویز پزشک است. یک سری دارو تحت عنوان داروهای (OTC over-the-counter) وجود دارد که همان داروهای بدون نسخه هستند مثل استامینوفن. اما پیش می آید که مثلا شخصی برای مشکل بی خوابی و بیماری های دیگر به پزشک مراجعه کرده و برای او آلپرازولام تجویز شده، دوره مصرفش هم ۲۰ تا ۳۰ روز بوده است اما بعد از اتمامش باز به داروخانه مراجعه می کند و از داروسازی می خواهد بدون نسخه آلپرازولام به او بدهد. مسلما فروش هر دارویی حتی بدون نسخه برای داروخانه سود دارد اما وجدان داروساز اجازه نمی دهد این کار را بکند به خاطر سوگندی که خورده و به خاطر سلامتی خود مردم. پس اگر به داروخانه رفتید و دارویی را بدون نسخه به شما ندادند، بد اخلاقی نکنید.

## درد دل های یک داروساز

دانش آموختگان رشته داروسازی وجود می داشت، تنها جایی که یک داروساز می توانست استعداد و توانایی اش را به کار بگیرد، داروخانه ها نبود. در مقایسه با درس هایی که ما می خوانیم، این واقعا اسراف هزینه های صرف شده برای ماست که فقط بخواهیم در داروخانه بایستیم و روی برچسب داروها، زمان مصرفشان را بنویسیم. اگر می توانستیم در کنار پزشک در بیمارستان کار کنیم و در بخش های دارویی بیمارستان ها که مسئولیتش اغلب با یک پرستار است، مشغول شویم خیلی بهتر می شد از توانایی و اطلاعاتمان استفاده کنیم. برای مثال دکتر محمدپور که استاد ما و یکی از بهترین داروسازان کشور است، نمونه ای از حیاتی ترین مشاوره های دارو را به پزشکی دادند و باعث نجات جان بیماری شدند که پیوند کلیه شده بود. ماجرا این طور بود که برای یک مریض پیوندی دارویی تجویز شد که اگر مصرف می کرد باعث تغییراتی در بدن می شد و عضو پیوندی مشکلاتی پیدا می کرد اگر هم مصرف نمی شد پیوند پوس زده می شد. در این حالت پزشکان ترجیح دادند که از یک داروساز ماهر راهنمایی بگیرند و دکتر محمدپور با اطلاعاتی که داشت و تماسی که با شرکت سازنده دارو در آمریکا برقرار کرد توانست بهترین دوز دارو را برای مریض آماده کند و هیچ مشکلی هم برای مریض پیش نیامد. می خواهم بگویم چه طور می شود از همکاری پزشک و داروساز بهترین نتیجه را گرفت و سیر درمان را دقیق تر به انجام رساند.»

ZENDEGI - SALAM  
ضمیمه روزانه روزنامه خراسان  
شنبه ۶ شهریور ۱۳۹۵  
۲۴ دی القعه ۱۴۲۷ ۲۷ آگوست ۲۰۱۶  
۵۶۱

## اگر می خواهید داروساز شوید بخوانید

های مختلف بدن انسان، جزو واحد های مهم و پیش نیاز های اصلی است. گروهی از درس اختصاصی نیاز به حافظه قوی دارد و کسی که با حفظیات رابطه خوبی نداشته باشد، مسیر سختی را پیش رو دارد؛ مانند درس فارماکولوژی یا دارو شناسی، که در آن انبوهی از اسامی داروها، مکانیزم اثر هر یک و... مطرح می شود. دسته ای دیگر از درس مانند شیمی ها که به طور مثال، شکل ساختاری و سازمانی دیفن هیدرامین را مطرح می کند، بیشتر تئوری است و کار برچندانی ندارد. فارماکولوژی یا گیاه شناسی دارویی، جزو درس جذاب و مهمی است که در آن علم داروها بر مبنای پایه گیاهی و طبیعی شان مطرح می شود. درمان شناسی ۱، ۲، ۳ و داروسازی صنعتی دروسی کاربردی و مرتبط با ساخت انواع داروهاست که در واقع علم یک داروساز را پایه ریزی می کند. از دیگر درس مهم، آزمایشگاه هاست که باعث جذابیت و پویایی هر چه بیشتر رشته داروسازی برای علاقه مندان می شود چرا که بیشتر درس های رشته داروسازی همراه با آزمایشگاه ارائه می شود.

### ■ داروسازی مناسب شماست اگر...

برخی صاحب نظران می گویند جذابیت های رشته داروسازی به اندازه پزشکی یا دندان پزشکی نیست اما در برخی جهات مزایای قابل توجهی در آن به چشم می خورد که بد نیست اشاره ای به آن ها داشته باشیم. داروسازی مناسب شماست اگر تمایل زیادی به سر و کار داشتن با بیمار و مراجعان ندارید، چرا که در محیط داروخانه و حیطه کاری نیز این مسئولیت ها می تواند به عهده همکاران باشد. چه در دوران تحصیل و چه دوران کار، کشیک یا شیفت شب اجباری ندارید، مگر این که خودتان بخواهید تجربه کسب کنید. در صورت وجود بر خوردهای نامناسب برخی بیماران، حاشیه امن تری نسبت به رشته های پزشکی دارید. از مزیت های مهم تحصیل در رشته داروسازی، که می تواند برای خیلی از افراد انگیزه بخش باشد این است که دانشجویان بعد از گذراندن ۱۴۰ واحد درسی به طور تقریبی از سال چهارم دانشگاه و در صورت داشتن معدل بالای ۱۴ کارت و شماره انجمن داروسازان را دریافت می کنند و می توانند به عنوان قائم مقام مسئول فنی مشغول به کار شوند و درآمد قانع کننده ای داشته باشند. در کنار همه این ها، فرصت های شغلی در سازمان های پژوهشی و مراکز تولید دارو و محصولات بهداشتی پیوسته در حال افزایش است که خبر از آینده درخشان تر برای داروسازان می دهد.

### ■ ۹ سال نا قابل برای دکترای تخصصی!

داروسازی دارای گرایش های تخصصی زیادی است که برگرفته از ماهیت چند بعدی این رشته و ارتباط نزدیک آن با علوم پایه و علوم بالینی است که عنوان برخی از آن ها، شیمی دارویی، دارو شناسی، بیوتکنولوژی دارویی و... است. دانش آموختگان مقطع عمومی داروسازی مانند دانشجویان پزشکی می توانند در آزمون ورودی دوره های تخصصی شرکت کنند تا بتوانند در گرایش یا تخصص دلخواهشان مدرک دکترای تخصصی یا پی ای دی را کسب کنند. در این دوره تخصصی دانشجویان باید حدود ۴۰ واحد درسی پیشرفته را که بخش عمده آن به پایان نامه تعلق می گیرد، در حدود ۳ تا ۴ سال بگذرانند. در پایان، پس از نگارش و دفاع از پایان نامه موفق به اخذ مدرک دکترای تخصصی می شوند.

**مهسا فارسی/** به خاطر جایگاهی که در کشور ما برای پزشک و دندان پزشک قائلند خیلی ها به راحتی از کنار رشته داروسازی می گذرند و انتخابش نمی کنند چرا که تصور می کنند داروساز دکتر نیست. دانش آموزان هم اطلاعات دقیقی از چند و چون این رشته ندارند و بیشتر جذب عناوین رشته های پزشکی می شوند. برای این که پاسخ واقعی به بسیاری از شبهاتی که درباره این رشته وجود دارد، داده باشیم به سراغ آقای دکتر نوید صدیقی دانش آموخته دکترای داروسازی رفتیم و خواستیم برای تهیه مطلبی درباره قبولی در داروسازی و... به ما کمک کند.

### ■ مصائبی برای عبور از پل کنکور

کسی که قصد دارد در رشته داروسازی تحصیل کند، باید خود را برای کنار آمدن با دنیایی از درس حفظی آماده کند. یک داروساز باید اسامی زیادی از داروها، اثر هر یک و ریزترین ساختارهای داروها را در ذهن داشته باشد. با یک نگاه کلی به درصد های دانش آموزان در کنکور، به سادگی می توان دریافت که از مقطع متوسطه، بیشترین تمرکز باید روی درس زیست شناسی، زمین شناسی و شیمی باشد. از آن جا که ضریب درس زیست شناسی و شیمی در کنکور سراسری ۱۲ لحاظ شده، بهتر است تست های مربوط به این درس بالای ۶۰-۷۰ درصد زده شود. درس عمومی مانند ادبیات، معارف و... نیز مانند رشته های دیگر میانگین ۵۰ درصد برای قبولی در کنکور درصد قابل قبولی است. از کنکور تجربی الزامی برای تمرکز بیش از حد روی درس های ریاضی و فیزیک وجود ندارد اما با توجه به ضرایب ۹ و ۶ به ترتیب برای هر یک، اهمیت آن ها قابل چشم پوشی نیست. از بین دانشگاه های پذیرنده رشته داروسازی، می توان از دانشگاه تهران و شهید بهشتی تهران به عنوان قوی ترین و دانشگاه های مراکز استان ها مثل دانشگاه اصفهان، تبریز، مشهد، شیراز و... نام برد که ظرفیت تقریبی آن ها حدود ۷۰ نفر در سال است. قبولی در این دانشگاه ها، رتبه های زیر ۱۷۰۰ تا ۲۰۰۰ می خواهد. البته از آن جا که رقابت در میان متقاضیان خانم بیشتر است، همین رتبه برای قبولی خانم ها به زیر ۱۰۰۰ یا ۹۰۰ می رسد. به جز این موارد، واحد علوم دارویی دانشگاه آزاد تهران، با ظرفیتی حدود ۷۰ نفر و همچنین دانشگاه های بین الملل با ظرفیت ۲۰ تا ۳۰ نفر متقاضی، دانشجوی داروسازی می پذیرند که نا گفته نماند گزینش این دانشگاه ها، مستلزم قبول شهریه های بالاست؛ به طور مثال دانشجوی دانشگاه بین الملل چیزی در حدود ۱۸ تا ۲۰ میلیون تومان در سال هزینه می کند!

### ■ در دانشگاه چه می گذرد...

حداقل طول دوره دکترای عمومی داروسازی پنج و نیم تا شش سال است و حداکثر در ۱۲ ترم به اتمام می رسد که شامل ۲۰۹ واحد درس اختصاصی و عمومی است. دو سال ابتدایی اختصاص دارد به گذراندن درس پایه که همپوشانی زیادی با درس پایه رشته پزشکی دارد، مانند انواع شیمی ها بیولوژی، فیزیولوژی و... در خلاف باور برخی افراد که گمان می کنند رشته داروسازی به مانند شیمی خواندن است، تمام داروسازی شیمی نیست! بلکه یادگیری آن به عنوان درس پایه و پیش نیاز در یادگیری درس اختصاصی و کاربردی در ادامه تحصیل اهمیت دارد. همچنین درس فیزیولوژی که خلاصه می شود به فیزیولوژی اندام



اولین مرکز تخصصی بازی و ورزش کودکان

برگزاری جشن تولد کودکان

✓ فضای شاد و ایمن

✓ نشاط و تحرک

✓ توجه به بازیهای فیزیکی

✓ ورزش و تفریح

مشهد، بلوار وکیل آباد، بلوار شهید صیاد شیرازی، نبش صیاد شیرازی ۱۸

تلفن: ۳۸۹۸۲۴۹۴-۳۸۹۳۱۳۵۸

www.pandaclub.ir