



# گزیده‌های منهای بیست

گزیده مطالب رازی، بیست سال پیش از این در همین ماه

گردآوری و تدوین: دکتر مجتبی سرکندی

## مقدمه

زیرعنوان بالا مطالبی از رازی ۲۰ سال پیش در همین ماه ارایه می‌شود. گذشت ۳۰ سال از انتشار اولین شماره رازی، نامه اعمالمان را آن قدر قطور و سنگین کرده است که بشود گاه که دلمان تنگ آن روزها می‌شود، به شماره سنگین و وزین صحافی شده هر سال نگاهی بیاندازیم، تورقی بکنیم صحفاتی چند از آن‌ها را بخوانیم و... حالمان خوب شود. آن قدر انرژی بگیریم که هم‌چون مدیر مسؤول محترم و سردبیر نازنین پا بر زمین محکم کنیم که: «به هر حال ما ادامه خواهیم داد». این سر زدن‌ها به شماره‌های پیشین ایده‌ای را در ذهن نشاند که گزیده‌هایی از همان شماره و صحفات مشابه ماه انتشاراتی فعلی‌مان گزین کنیم و شما را نیز در این «دلشدگی» با خودمان شریک نماییم.

خواننده‌های قدیمی آن روزها برایشان زنده می‌شود و تازه خواننده‌های رازی هم پی‌می‌برند که بیست سال پیش رازی در مورد عرصه دارو در ایران و جهان چه نوشته.

به هر حال، به جستجوی زمان از دست رفته برآمدیم که با قدری اغراق و اغماس و با استعاره‌ای ادبی «بهشت گمشده» دست به قلم‌های رازی بوده است، بهشت گمشده‌ای که گفته‌اند:

«بهشت گمشده» همان گذشته‌ای است که برای همیشه از دست داده‌ایم ولی ما قطعاتی از آن گذشته را در جلد‌های صحافی شده از تعریض زمانه مصنوع داشته‌ایم.

\*\*\*

مطلوب این شماره گزیده‌ها به شرح زیر است:

- ۱ - فهرست مطالب در شماره دی ماه ۱۳۷۸ / به کوشش دکتر مجتبی سرکندی
- ۲ - یک قدم تا آسمان آبی / دکتر مجتبی سرکندی
- ۳ - هومئوپاتی / دکتر شیلا حمزه‌پور
- ۴ - از هر دری سخنی / دکتر فریدون سیامک‌نژاد
- ۵ - سیاست‌گذاری در امر دارو / دکتر بهنام اسماعیلی
- ۶ - مروری بر یک تاریخچه / دکتر مجتبی سرکندی



## فهرست مقاله‌های دی ماه ۱۳۷۸

تهییه و تنظیم: دکتر مجتبی سرکندي

عنوان	
یک قدم تا آسمان آبی / دکتر مجتبی سرکندي	۱۰
ارتباط نوروپاتی دیابتی و فاکتور رشد عصب (ب) / دکتر مرتضی ثمینی، دکتر شهرام اجتماعی مهر	۹
عفونت التهاب و بیماری‌های قلبی (ب) / دکتر فرشاد روشن خسیر	۸
اثرات دارو در ایجاد اختلال‌های خونی / نسرین السادات نورانی	۷
ترکیبات طبیعی، اکسیری جهت حفاظت در برابر سرطان / دکتر علیرضا قنادی	۶
نقش دارو در کاهش فعالیت جسمی و باروری / دکتر علی منتصری، دکتر محمدرضا پژشکی	۵
گزارش چند مشاور دارویی / مرکز اطلاعات دارویی و سموم	۴
سندروم روده تحریک‌پذیر / دکتر مجید رهگذر	۳
عارض سوء داروها بر چشم / دکتر محمد عباسی نظری	۲
دو گزارش علمی / دکتر غلامرضا کریمی، دکتر طلعت قانع	۱
هموئیپاتی / دکتر شیلا حمزه‌پور	
داروهای OTC برای رفع خارش / دکتر محمود برادران	
از هر دری سخنی / دکتر فریدون سیامک‌نژاد	
سیاست‌گذاری در امر دارو / دکتر بهنام اسماعیلی	
مروی بر یک تاریخچه / دکتر مجتبی سرکندي	
سیری در اینترنت (قسمت سوم) / ابراهیم سعادت‌جو	
نمایه مقالات رازی	
رازی و خواندنگران	
سؤالات مربوط به بازآموزی	
بازگشت	



## یک قدم تا آسمان آبی

یکی از نمونه‌های بارز این تهاجم، آلودگی هوا می‌باشد. آلودگی هوا از دیرباز در اکثر کشورها به ویژه نواحی صنعتی و شهری به صورت مشکل عمدۀ ای طرح بوده است ولی این مشکل از سال‌های دهه ۷۰ میلادی به بعد، از اهمیت بین‌المللی برخوردار شد. آلودگی هوا بر سلامت انسان، کشاورزی، رشد جنگل، منابع، آب و ساختمان‌ها اثر می‌گذارد و صدمات واردۀ از دیدگاه اقتصادی پرهزینه است. آلودگی هوا در فرانسه، سالانه، حدود یک درصد از درآمد ناخالص ملی (GNP) و در هلند دو درصد آن را می‌بلعد. در این بین شهر تهران چهارمین شهر آلوده دنیا از نظر آب و هوایی می‌باشد و میزان مواد آلوده در هوای تهران<sup>۴</sup> برابر حد مجاز استاندارد است که با نزدیک شدن فصل سرما و استفاده بیشتر از منابع گرمایان، پدیده وارونگی (Inversion) آلودگی

داستان زندگی بشر روی این کره خاکی سراسر جدال و مبارزه است. انسان با مجموعه‌ای از نیازهای متفاوت بر خوان محدود زمین نشسته است و گاهی گستردگی نیازها و اسراف بیش از حد وی وضع را آن چنان می‌کند که به نظر می‌رسد فرهیختگی وی تبدیل به بلاهتی خطرناک شده است.

رشد جمعیت و بهداشت آن مصرف زیاد، نیازها و شتاب‌زدگی حیرت‌آور در مصرف منابع زمین و مهم‌تر از همه اختلاف پتانسیل زیاد بین تولید جوامع توسعه یافته و توسعه نیافت که حاصل ساختار بدovی فن‌آوری بلعنه جرم و انرژی می‌باشد، روی تعادل دو حوزه زندگی اجتماعی و بیولوژیک انسان تأثیراتی جدی بر جای گذاشته و مهم‌ترین اثر این تهاجم به اکوسیستم‌ها، تخریب تأسیسات آن‌ها بوده است.



حد مجاز استاندارد باشد، آلاینده محسوب می‌گردد. آمار میزان مواد آلاینده که سالانه به هوای تهران تزریق می‌شود بدین ترتیب است: یک میلیون و دویست و هشتاد هزار تن منواکسیدکربن، هفده هزار و پانصد تن دی‌اکسید گوگرد، بیست و یک هزار تن ذرات معلق، صد و پنج هزار تن اکسیدهای ازت، دو هزار تن سرب و صد و پانزده هزار تن انواع هیدروکربن‌ها.

منواکسیدکربن یکی از فراوان ترین گازهای آلاینده جهان می‌باشد و از ابتدا دوران صنعتی تاکنون، میزان آن ۲۵ درصد افزایش داشته است. در نمونه‌هایی از مسمومیت حاد با این گاز، اختلال‌هایی در کار قلب (نوسان فشارخون، انقباض زودرس قلب، ضربه زودرس در ریتم قلب و تشید آثین صدری) و تغییرات مختلفی در سیستم عروق محیطی (گرفتگی عروق، گشادی عروق، اختلال‌های شدید عروق قلبی و نوسان نبض) مشاهده و گزارش گردیده است. سلسه اعصاب مرکزی نیز به تغییرات اکسیژن خون عکس‌العمل نشان می‌دهد، چنانچه کاهش اکسیژن خون به طور تدریجی ایجاد شود، در مراحل اول اثر آن بر CNS می‌بهم است و فرد دچار سردرد، بیقراری و هیجان می‌گردد و اگر این کاهش ادامه یابد ممکن است با کوچک‌ترین تحریکی به آسانی برانگیخته و یا دچار قضاوت ضعیف شود و ناگفته پیدا است که مسمومیت مزمون خون با این آلاینده اثرات تخریبی بیشتری در بردارد.

دی‌اکسید گوگرد باران‌ها و برف‌های اسیدی

هوای تهران را به بیش از ۴ برابر حد مجاز استاندارد می‌رساند. هنگامی که هوای سطح زمین سردرد از هوای بالای خود باشد، به علت سنگینی هوای سطح زمین، عمل مخلوط شدن انجام نمی‌گیرد و به اصطلاح هوا پایدار است، در چنین شرایطی اگر بادی نوزد، برف و بارانی هم نیاید، میزان آلودگی به حد خطرناک و مرگ‌آوری می‌رسد به گونه‌ای که حتی چند دقیقه تنفس در چنین هوای آلوده‌ای می‌تواند برای انسان مضر باشد.

با نگاهی به کشورهای مختلف جهان می‌توان دریافت که این پدیده تا چه حد خطرناک است: در سال ۱۹۳۰ در بلژیک در دره Meuse (مرکز یک شهر صنعتی) طی ۵ روز، پدیده وارونگی ۶ هزار نفر را بیمار ساخت و جان ۶۰ نفر دیگر را گرفت. در اکتبر سال ۱۹۴۸ در شهر Donora (آمریکا، پدیده وارونگی موجب بیماری ۷۰۰۰ نفر (نیمی از جمعیت شهر) و مرگ ۲۰ نفر از آنان شد و از بدترین وقایع مربوط به پدیده وارونگی می‌توان به فاجعه شهر لندن در دسامبر سال ۱۹۵۳ اشاره کرد که ۵ روز شهر لندن را با دود، مه غلیظ و سیاهی پوشاند و باعث بیماری ۸ هزار نفر و مرگ ۳ هزار نفر گردید. لازم به ذکر است که پدیده وارونگی هوا کاملاً طبیعی است و در شهری مانند تهران در ۲۴۰ روز از سال اتفاق می‌افتد، این پدیده به تنها یک خطرناک نیست اما هنگامی که در محلی با هوای آلوده روی دهد، بسیار خطرناک می‌شود. بنابراین، عامل نگران‌کننده آلاینده‌های هوای تهران هستند. به طور کلی، هر ماده‌ای که میزان آن در هوای بیش از

طبیعت هستند، بنابراین، باید با هوشیاری بیشتر آنان را در پناه سرپرستان آگاه و محیط‌زیست سالم قرار داد، زیرا در غیر این صورت این اندیشه‌سازان آینده و سرمایه‌های جامعه ما به ورطه نابودی کشانده خواهند شد.

شاید بیش از ده سال است که هر ساله با آلدگی هوا در حد خطرناک مواجه هستیم و بیش از ده سال است که شعار برنامه‌ریزی برای کاهش آلدگی هوا را می‌شنویم (نگاهی به روزنامه‌های هشت ساله پیش و اعلام طرح کاهش آلدگی هوا طی ده سال آینده را با روزنامه‌های امسال و همان تیتر مقایسه کنید) و در این عرصه تنها و تنها رحمت خداوند بوده که نجات بخش ما از خطر مهلك آلدگی هوا بوده است اما آیا خداوند سرنوشت قومی را تغییر می‌دهد تا خود نخواهد و آیا نباید در این راه تلاش کرد؟ مؤثرترین و مهم‌ترین عامل در تغییرات محیط‌زیست، خود انسان است که با موجودیت یافتن در آن و با فعالیت‌هایی که برای ادامه زندگی در این محیط انجام می‌دهد، ضمن ایجاد تغییرات مفید و مناسب سبب آلدگی آن نیز می‌شود و از آن جایی که هدف نهایی همه کوشش‌ها سلامت و بهزیستی و بهروزی او می‌باشد، باید خردمندانه در صدد یافتن راه‌هایی به منظور کنترل و رفع این آلدگی‌ها باشد تا محیطی مناسب و شایسته زندگی از نظر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی فراهم آورد، بنابراین، پیشنهاد می‌گردد:

❖ کودکان با کسب آموزش و پرورش صحیح زیست محیطی، خود می‌توانند به عنوان سربازان

را تولید می‌کنند و موجب تنگی نفس می‌گردد. اکسیدهای ازت باعث سوزش چشم و ناراحتی‌های دستگاه تنفسی می‌شوند. سرب بسیار خطرناک و سمی است و مسمومیت با سرب بهخصوص در کودکان باعث کند ذهنی گردیده و در بزرگسالان موجب خستگی، سردرد، بی‌اشتهاایی، سرگیجه و حالت تهوع می‌شود و تعداد گلbulوهای خون را کاهش می‌دهد. حد مجاز و استاندارد غلظت سرب در خون انسان ۳۰ میکروگرم در ۱۰۰ سانتی‌متر مکعب می‌باشد اما میزان سرب موجود در خون شهریوندان تهرانی به طور متوسط ۵۰ میکروگرم در ۱۰۰ سانتی‌متر مکعب است.

بنا بر نظر کارشناسان سازمان حفاظت محیط‌زیست، ۷۰ درصد آلدگی هوای تهران مربوط به خودروها می‌باشد. در تهران حدود ۱/۵ میلیون خودرو وجود دارد که عمر متوسط آن‌ها ۱۲ سال است و در حدود نصف دستگاه‌های اتوبوس درون شهری بیش از ۱۶ سال می‌باشد که به طور مستمر کار کرده‌اند. اگر به این مجموعه، عدم وجود متروی شهری و تعداد مسافت‌های زیاد درون شهری (به طور متوسط هر فرد روزانه یک بار از منزل خارج می‌شود) افزوده گردد، نتیجه آن وضعیتی است که اکنون در آن قرار داریم.

با توجه به این که آلدگی‌های محیط‌زیست روی کودکان که قسمت اعظم جمعیت کشور را تشکیل می‌دهند، بیشترین آثار تخریبی را بر جای می‌گذارد و از آن جا که کودکان ما به عنوان حساس‌ترین و لطیفترین شاهدها و معرفه‌های آزمایشگاهی



❖ در جهت خارج ساختن اتوبوس‌ها و مینی‌بوس‌های معیوب که یکسره دود غلیظ به هوا تزریق می‌کنند، از مترو و وسائل نقلیه سالم و گازسوز استفاده شود که می‌توان هزینه آن را از طریق اوراق قرضه ملی تهیه کرد.

❖ از آن جایی که برای به کارگیری انرژی‌های فسیلی باید هزینه‌های زیادی را برای سولفورزدایی و ... پرداخت، توصیه می‌شود از انرژی‌های تجدیدپذیر (خورشید، باد، بیوماس و ...) که از دیرباز به شکل‌های گوناگون در میان اقوام جهان متداول می‌باشد استفاده کرد، تکنولوژی انرژی تجدیدپذیر نه تنها باعث حفظ حیات کره‌ای است که روی آن زندگی می‌کیم و با سیستم این نوع حیات سازگاری دارد بلکه باعث صرفه‌جویی در هزینه‌ها و حفظ نفت این منبع عظیم کشورمان می‌شود.

دکتر مجتبی سرکندی

حامی و محافظ محیط زیست آینده در جهان و کشورمان محسوب شوند. سالم‌سازی بستر حیات آدمی، توسعه بهداشت و جلوگیری از شیوع بیماری‌ها می‌توانند از نتایج مثبت یک کار و فعالیت فرهنگی در جهت گسترش و تقویت دانش زیست‌محیطی بچه‌ها باشند و محیط زیست سالم ما را از حمله آلاینده‌ها مصون می‌دارد.

❖ اگر بتوان آمار سفرهای داخل شهری را به دست آورد و بتوان مشخص نمود که چه تعدادی از آن‌ها با تلفن، پست و شبکه‌های رایانه‌ای قابل حذف شدن هستند. صرفه‌جویی حاصل از هزینه این مسافرت‌ها و صرفه‌جویی ناشی از اقدامات برای کاهش آلودگی در اثر این مسافرت‌ها را که سر به میلیاردها ریال می‌زنند، می‌توان در جهت عمومی کردن و ارزان ساختن هزینه‌های تلفن، پست و شبکه‌های رایانه‌ای سرمایه‌گذاری کرد و از آسمان آبی هم لذت برد.



# هومئوپاتی

## درمانی واقعی یا امیدی واهی

ترجمه: دکتر شیلا حمزه‌پور

کارشناس دارویی حوزه معاونت دارویی و غذایی وزارت بهداشت

علاج بیماری در این روش بهوسیله تجویز موادی گوناگون همچون گیاه، موادمعدنی یا حیوانی بسته به عالیم بیماری و ویژگی فرد بیمار میسر می‌گردد. افراد تحت درمان با این داروها به صورت متناوب دچار وخامت عالیم و سپس بهبود آن‌ها می‌شوند چرا که داروهای مورد استفاده اغلب به جای فرونشاندن عالیم آن‌ها را تحریک می‌کنند. این روند به ظاهر غیرمنطقی در حقیقت نمایان‌گر اصل مهمی در فلسفه هومئوپاتی می‌باشد و آن نگریستن به عالیم بیماری به عنوان نمودی از تلاش بدن جهت دستیابی مجدد به سلامتی است.

بابونه، همیشه بهار، گل مروارید و یا پیاز از مواد درمانی مورد استفاده در هومئوپاتی هستند که تصویری زیبا و امیدوارکننده از این شیوه درمان را در ذهن تداعی می‌کنند، اما مسئله زمانی است که برخی عناصر خطرناک طبیعت همچون پیچک سمی، جیوه، آرسنیک، سم ماریت و یا شوکران نیز در این میانه ظاهر می‌شوند!

هومئوپاتی شیوه‌ای درمانی در امر طبابت بوده که در مقابل روش‌هایی همچون حجامت (خون‌گیری)، بادکش کردن و دیگر درمان‌های خشن سنتی مربوط به ۲۰۰ سال پیش قد علم کرد.



کینین در خودش) و ادامه آزمایشات مشابه بر خود،  
خانواده و دوستانش به وسیله انواع علف‌ها، گیاهان،  
مواد معدنی و دیگر مواد وضع نمود.

همان طور که انتظار آن نیز می‌رفت شدت عالیم  
ایجاد شده نگران کننده بود به این جهت هنمان  
شروع به پایین آوردن مقدار مصرف مصرف کرد  
تا بینند با چه حداقل مقدار مصرفی عالیم بهبود  
هم‌چنان مشاهده می‌شوند. از اینجا بود که هنمان  
به قانون خود یعنی قانون بیاندازه کوچک‌ها  
(law of infinitesimals) رسید. بر این اساس  
هنمان معتقد است قدرت و میزان اثر یک ماده هر  
چه رقیق‌تر شود، افزایش می‌یابد. این مقادیر مصرف  
بسیار کوچک از رقیق کردن پیاپی ماده مؤثره به  
نسبت‌های یک دهم یک دهم به دست می‌آیند.  
مثالاً فرآورده  $6X$  یعنی رقیق کردن ماده مورد نظر  
به صورت  $1/1,10/10$  برای ۶ مرتبه. (در حقیقت  
نسبت ماده مؤثره در کل فرآورده به یک میلیون  
می‌رسد). نکته مهم دیگر در افزایش پوتنتسی ماده  
مؤثره طی رقیق کردن، تکان دادن شدید محلول  
پس از هر بار رقیق کردن است.

رقیق کردن می‌تواند در حدی باشد که هیچ  
روش تجربه‌ای و یا تکنولوژی پیشرفته‌ای نتواند  
مولکول‌های ماده مؤثره را در محلول تشخیص  
دهد. اما نظریه هومئوپاتیک معتقد است که حتی  
در این حالت نیز ماده مؤثره مورد نظر اثر شفابخش  
خود را در محصول باقی گذاشته که می‌تواند سبب  
بهبود بیمار شود.

پژوهش هومئوپاتی عموماً تنها یک ماده را برای

## ■ طب مهربان تر

در اوخر سده ۱۷۰۰ رایج‌ترین شیوه درمان  
در اکثر بیماری‌ها حجمات بود. برخی پزشکان  
آن‌چنان به این شیوه معتقد بودند که به راحتی به  
کشیدن تا چهار پنجم خون بیمار به تصور بهبود  
وی رضایت می‌دادند! بادکش کردن قرار دادن مواد  
داغ بر پوست برای کشیدن عفونت از آن و استفاده  
از مواد شیمیایی خطرناک برای تحریک استفراغ  
و یا تخلیه روده‌ها از دیگر شیوه‌های درمان بودند.  
مقادیر بالایی از دارویی به نام کالومل که حاوی  
جیوه بود برای پاکسازی روده‌ها استفاده می‌شد  
که البته، به‌طور هم‌زمان عالیم مسمومیت حاد  
با جیوه همچون شل شدن دندان‌ها و ریزش مو  
را نیز ایجاد می‌کرد. در این زمان پزشکی به نام  
ساموئل هنمان Samuel Hahnemann که از  
این روش‌ها به ستوه آمده بود شروع به پایه‌گذاری  
تئوری جدید براساس سه اصل:

قانون مشابهات (law of similar)  
مقدار مصرف حداقل (minimum dose)  
و شفای واحد (single remedy).

لغت هومئوپاتی از دو لغت یونانی هومئوزیس به  
معنای شبیه و پاتوز به معنای رنج مشتق شده است.  
نظریه قانون مشابهات هنمان می‌گوید اگر مقدار  
زیادی از یک ماده در فردی سالم عالیم خاصی را  
ایجاد می‌کند، مقادیر کمتر از آن می‌تواند این عالیم  
را در فردی بیمار درمان نماید. این قانون را هنمان  
براساس تجربه شخصی خود (مشاهده عالیم  
مالاریا با مصرف مقادیر بالای داروی خدمالاریایی



خطرات ناشی از سمیت مواد غیر لازم پنداشته می‌شود). تفاوت دیگر در رابطه با میزان الكل در این فرآوردها است. با وجود محدودیت‌های مشخص در زمینه میزان الكل در فرآوردهای دارویی (حداکثر ده درصد در داروهای بالغ و از آن کمتر در داروهای مربوط به اطفال) با توجه به این که الكل از اجزا، لازم این گونه داروها است تا انجام مطالعات کافی بر لزوم وجود مقادیر بالاتر از استانداردهای کنونی الكل در این داروها، مؤقتاً آن‌ها را از این محدودیت معاف دانسته‌اند.

در هر صورت داروهای هومئوپاتی از تمامی مقررات FDA معاف نیستند و فروش آن‌ها به صورت OTC غیرقانونی اعلام شده است. اگر دارویی از این گروه مختص بیماران سرطانی است تنها با نسخه قابل فروش می‌باشد. در عین حال تنها داروهای مورد استفاده در بیماری‌هایی که حتی اگر درمان نشوند به‌خودی خود بهبودی می‌یابند (self-limiting conditions) همچون سرماخوردگی، سردرد و دیگر ناخوشی‌های کوچک قابل فروش بدون نسخه (OTC) هستند.

نکاتی که ذکر آن‌ها بر برچسب داروهای OTC لازم شناخته شده است عبارتند از:

- ❖ فهرستی از اجزای فرمولاسیون
- ❖ دستورالعمل مصرف

- ❖ حداقل یک مورد مصرف عمده برای دارو رقت فرآورده (مثلاً  $2 \times 100$  در ۳ داروهای  $1/100$ )

مشکلات عمده مرکز تحقیقات و ارزیابی‌های

درمان تمامی علایم بیماری (چه جسمی و چه روحی) تجویز می‌کند گرچه مصرف همزمان چندین ماده نیز گاهی در این روش مشاهده می‌شود.

### FDA ■ قوانین

در سال ۱۹۳۸ یکی از مقامات ارشد FDA که خود نیز هومئوپات بود، سرفصل جداگانه‌ای برای داروهای هومئوپاتی تحت عنوان فارماکوپه داروهای هومئوپاتی در ایالات متحده گشود. این فارماکوپه مجموعه‌ای از استانداردهای جاری بر منابع تهیه این داروها، ترکیب و تهیه این مواد می‌باشد.

قوانین FDA برای داروهای هومئوپاتی و سازندگان آن‌ها کاملاً متفاوت از داروهای دیگر می‌باشد. ساخت این داروها از ملزومات GMP همچون قوانین مربوط به تعیین تاریخ انقضا آزمایشات تشخیص هویت ماده و تعیین قدرت آن مستثنی می‌باشد.

اشکال جامد خوارکی از این داروها باید دارای برچسبی حاوی نام سازنده باشد و هومئوپاتیک بودن دارو صراحتاً در آن درج گردد. برچسب محصولات سنتی در این گروه (مگر در موارد استثنای) باید علاوه بر نام سازنده نوع ماده مؤثره و قدرت مقدار مصرف به کار رفته را نیز مشخص نماید (البته بنا به عقیده یکی از مسؤولان بخش «حفظ سلامت مصرف کننده» در مرکز تحقیقات و ارزیابی‌های دارویی FDA این مسأله با توجه به مقادیر بسیار ناچیز ماده مؤثره در این داروها از نظر



داروهای هومئوپاتی به اثبات نرسیده است (حتی در مورد داروهای حاوی آرسنیک نیز غلظت این ماده آن چنان پایین بوده که امکان هرگونه عارضه‌ای را منتفی نموده است).

### ■ درمان به شیوه هومئوپاتی

هومئوپاتی شامل مجموعه روش‌های درمانی است که برای هر فرد بسته به خصوصیاتش (سابقه ژنتیکی، سوابق بیماری‌ها، شرایط جسمانی، روحی و روانی) می‌تواند کاملاً منحصر به فرد باشد. ژنیفر جاکوبس از پزشکان دارای مجوز رسمی هومئوپات در واشنگتن می‌گوید: «برای هر بیمار جدید حداقل یک ساعت و نیم زمان اختصاص می‌دهم. آن چه هدف من است گرفتن اطلاعات لازم و کافی در زمینه تاریخچه بیماری فرد می‌باشد. همچنین از موارد معمولی همچون عالیق غذایی، الگوی خواب و دیگر مسایلی که در پزشکی سنتی به آن‌ها توجه نمی‌شود، سؤال می‌کنم. بهطور کلی، در این روش باید تمامی اطلاعاتی که می‌تواند میان فرد بیمار و روش درمانش ارتباط برقرار کند گردآوری و بررسی شود.»

جاکوبس دلیل روی آوردن خود به هومئوپاتی را پس از عمری پرداختن به امر طبابت به شیوه سنتی مشاهده ناتوانی طبابت معمول به بهبود بیماری‌هایی مزمن همچون آرتربیت یا آرلزی می‌داند. وی می‌گوید: «من مدعی نیستم که می‌توانم هر بیماری را به روش هومئوپاتی درمان کنم اما به کرات شاهد بهبود کیفیت زندگی کسانی

دارویی FDA در برخورد با این داروها چیست؟ عمدترين مشكلات همان گونه که ذکر شد فروش بدون نسخه آن داروهایی است که احتیاج به تجویز توسط پزشک هومئوپات دارند. دیگر مشكلات عبارتند از:

- ❖ داروهایی که تحت نام هومئوپاتیک وارد بازار می‌شوند اما دارای مواد مؤثره‌ای غیرهومئوپات همچون ویتامین‌ها یا گیاهانی هستند که در مراجع هومئوپاتی نامی از آن‌ها برده نشده است.
- ❖ نبود دسته‌بندی‌های کاملاً قابل اطمینان (از جهت از بین بردن امکان تقلب در آن‌ها)
- ❖ نبود برچسب (Label) مناسب برای این داروها

❖ ذکر موارد مصرف مبهم که استفاده‌های بسیار متعدد و متنوعی را در آن واحد شامل شود. مثلاً عبارت «برای درمان مشکلات گوارشی» می‌تواند بیماری‌های گوناگونی از دل درد و اسهال ساده تا سرطان کولون را در برگیرد پس برچسب دارو باید این موارد را بهطور مشخص برای مصرف کننده مشخص کند.

FDA از سویی دیگر آشناسازی سازندگان و گروه‌های مختلف درگیر در تجارت این داروها را با قوانین و مقررات خود و انکاوس مشکلاتی که این سازمان در مصرف این داروها با آن مواجه شده است در سرلوحه برنامه‌های خود قرار داده است. FDA تاکنون گزارشات متعددی از مشکلات ناشی از مصرف این گونه فرآورده‌ها دریافت داشته است اما تابه‌حال ارتباط میان این عوارض جانبی و

کنونی بشر از مکانیسم درمان به این شیوه می‌داند. انجمن پزشکان آمریکا (AMA) تاکنون روش هومئوپاتی را نپذیرفته اما آن را مردود نیز ندانسته است.

AMA همواره پزشکان را به آشنایی با شیوه‌های درمان جدید و استفاده از آن‌ها در زمان و مکان مناسب فراخوانده است. انجمن متخصصان اطفال آمریکا نیز سیاست مشخص را در ارتباط با هومئوپاتی اتخاذ نکرده است. یکی از مقامات این انجمن می‌گوید: «اگر فرد بالغی از من در مورد هومئوپاتی پرسد به او می‌گوییم خودت تحقیق کن، من به شخصه آن را تجویز نمی‌کنم اما با نگرشی باز به قضیه نگاه می‌کنم. اما این دید تنها به بالغان محدود می‌شود. در مورد استفاده از این شیوه درمان در مورد اطفال که خود از تصمیم‌گیری برای خود ناتوان هستند قضیه صورت دیگری به خود می‌گیرد.»

در هر حال، آن‌چه حتی هومئوپات‌ها نیز به آن معرف هستند آن است که هیچ چیز چه در طب امروز و چه در هومئوپاتی مطلق نیست و برای یافتن پاسخ‌های مطمئن‌تر باید منتظر آینده بود.

منابع  
[www.FDA.gov/FDAc/features/O96-home.html](http://www.FDA.gov/FDAc/features/O96-home.html)  
 "Homeopathy: Real Medicine or Empty Promises?"  
 Stehlin-Isadior

بوده‌ام که مدتی طولانی تحت معالجات هومئوپاتی قرار داشته‌امند.»

جاکوبس با وجود اشتغال به هومئوپاتی طبابت قدیم خود را نیز کنار نگذاشته است و در مواردی که داروی هومئوپاتی را مؤثر بینند، در تجویز داروهای معمول (همچون آنتی‌بیوتیک در زمان عفوونتی که عالیم ببهبودی نشان ندهد) به هیچ وجه تأمل نمی‌کند.

با توجه به رشد روز افزون گرایش مردم به این شیوه درمان و داروهای مربوط به آن لزوم آگاه‌سازی عموم از مقررات مربوط به این گونه طبابت برای مقابله با سوء استفاده برخی افراد بسیار واجب بهنظر می‌رسد. آن‌چه مسلم است این است که هر فردی که به این شیوه درمان اشتغال دارد (چه پزشک، چه کمک پزشک و چه ...) از آن‌جا که با درمان مردم سر و کار دارد باید آموزش‌های پزشکی را گذرانده باشد.

### ■ طبابت واقعی یا تصویری امیدبخش

اغلب کسانی که به هومئوپاتی اعتقاد ندارند نتایج موفقیت‌آمیز آن را ناشی از اثر دارونما و تلقینات مثبت می‌دانند اما مؤثر بودن این شیوه در بچه‌ها و یا حتی حیوانات و یا عدم مشاهده بهبودی در بیمار در صورت تجویز داروی هومئوپاتی اشتباه تلقینی بودن آن را زیر سؤال می‌برد.

جاکوبس علت عدم اعتقاد برخی را ناآگاهی



# از هر دری

## سیاست‌خواهی

دکتر فریدون سیامکنژاد

مشکلات گریبانگیر نظام دارویی که در موقعی همانند ماههای آغازین سال جاری به مرحله بحرانی می‌رسند، موضوع مقالات و گزارش‌های عدیدهای در نشریات یومیه و نیز تخصصی جامعه پژوهشکی بوده است.

بروز این مشکلات و راه حل‌های ممانت از ابتلا به چنین معضلاتی از دیدگاه‌های مختلف بررسی شده که حداقل در زمینه بحران اخیر، مسؤولان دارویی وزارت بهداشت مشکل اساسی دارو را در مسائل ارزی دیده و رفع بحران را در گرو تخصیص به موقع ارز دانسته‌اند. مسؤولان امور

مشکل دارو در سال ۱۳۷۷ که دامنه آن تا نیمه اول سال ۱۳۷۸ نیز ادامه داشت، بزرگ‌ترین مشغله فکری و اجرایی مسؤولان داروی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پژوهشکی بود.

معضلات دارویی ایران به صورت کمبود و یا نبود همیشگی پاره‌ای اقلام داروی به صورت مشخصه خاص این نظام در آمده است. بروز چنین مشکلاتی در سال‌های گذشته تجربه شده و با توجه به وضعیت فعلی، چنانچه تغییرات اساسی صورت نگیرد، چشم‌انداز روشنی برای رفع کامل آن در سالیان آتی در حال حاضر وجود ندارد.



دارو با ارز آزاد، باید فشار بسیاری را برای تأمین دارو در چارچوب بیمه‌های موجود تحمیل نماید. با توجه به حساسیت دارو و نقش آن در سلامت جامعه که نقطه تمایز آن با کالاهای دیگر از جمله تنقلات است، دولت ترجیح می‌دهد ارز مورد نیاز نظام دارویی را با نرخ مناسب تأمین و مانع افزایش بی‌رویه قیمت داروها شود.

با توجه به نقطه نظرات فوق به نظر می‌رسد حداقل با شرایط موجود، وزارت بهداشت هم‌چنان معتقد به تأمین ارز مورد نیاز شرکت‌های سازنده و واردکننده دارو است. این مسئله موجب می‌شود معاونت دارویی وزارت بهداشت و زیرمجموعه اجرایی آن یعنی اداره کل نظارت بر امور دارو همانند سالیان گذشته به شدت درگیر جنبه‌های اقتصادی تأمین دارو باشند. متأسفانه، این معاونت در حال حاضر و با گذشت ۲۰ سال از برقراری نظام نوین دارویی از حالت یک دستگاه سیاست‌گذار و ناظر، به صورت یک مجموعه عمدتاً اجرایی درگیر در جبهه‌های مختلف تأمین دارو در آمده است. توان اصلی و کارآیی علمی و عملی این معاونت و زیرمجموعه‌های آن باید به صورت تعیین خط مشی‌های کلی بازار دارویی ایران، مشخص نمودن استاندارهای لازم برای تولید، بهبود سطح کیفی تولیدات، کنترل روند فعالیت تولیدی کارخانجات، بررسی و کنترل نحوه مصرف دارو و مشکلات باطل از تجویز و مصرف داروها گردد. در حالی که با توجه به الزام تأمین ارز مورد نیاز، تعیین نیاز بازار مصرف، تدوین برنامه ساخت و واردات دارو و

دارویی در مصاحبه‌های مختلف اعلام داشته‌اند که هرگاه تخصیص ارز دچار مشکل شود، تدارک دارو مسأله‌دار می‌گردد و بنابراین، با کمبود آن مواجه می‌شویم. در پاسخ به این سؤال مردم که چرا دارو همواره با مشکل مواجه است، ولی در مورد سایر موادی که به نوعی با وزارت بهداشت مرتبط هستند، از جمله مواد غذایی، آدامس و شکلات و غیره چنین مشکلاتی وجود ندارد، اعتقاد بر این است که دارو با همه کالاهای دیگر تفاوت دارد. دارو را با هیچ کالایی نمی‌توان مقایسه کرد، بنابراین، راه کارهای حل مشکل سایر کالاهای رانیز نمی‌توان به دارو تسری داد.

**۹۹ دارو را با هیچ کالایی نمی‌توان مقایسه کرد، بنابراین، راه کارهای حل مشکل سایر کالاهای رانیز نمی‌توان به دارو تسری داد. ۶۰**

آدامس و شکلات با ارز آزاد وارد می‌شوند و سهمیه ارزی هم برای آن‌ها در نظر گرفته نمی‌شود و چنانچه دارو نیز با این نوع ارز وارد شود، قیمت آن سراسام‌آور شده و تهیه آن از توان مردم به خصوص اقشار کم درآمد جامعه خارج خواهد شد. از سوی دیگر، دولت ضمن پرداخت یارانه (ارزی و ریالی) برای اقلام دارویی با توجه به پرداخت حدود ۷۰ درصد از بهای داروهای افراد تحت پوشش بیمه (حداقل ۷۰ درصد مردم تحت پوشش بیمه‌های مختلف قرار دارد)، در صورت واردات و یا تولید





دارویی را درگیر این گونه مشکلات و مسایل اداری  
روزمره نموده است.

برای رفع مشکل نظام دارویی چه باید کرد؟ در این زمینه دو دیدگاه عمدۀ مطرح است. نگرش نخست، از آن کسانی است که کماکان اعتقاد دارند همه چیز دارو باید در کنترل دولت باشد. براساس این دیدگاه با توجه به وضعیت اقتصادی مملکت و نظر به حساسیت بیش از حد دارو که آن را کاملاً از سایر کالاهای متمایز می‌سازد، نظام دارویی باید هم چنان تحت نظارت و کنترل دقیق وزارت بهداشت باشد. در این حالت ارز مورد نیاز و یارانه لازم توسط دولت تأمین و وزارت بهداشت به صورت تعیین‌کننده و به‌گونه‌ای مجری و نیز دستگاه کنترل کننده ایفای نقش می‌کند. در چنین وضعی با توجه به وابستگی شدید صنایع داروسازی به ارز دولتی، موفقیت هرگونه برنامه‌ریزی کنترلی، در گرو تأمین شاهرگ حیاتی این گونه صنایع یعنی اختصاص به موقع ارز خواهد بود. بدین ترتیب با توجه به محدودیت‌های ارزی، سهم هر تولیدکننده در بازار از پیش تعیین شده و عملاً هر شرکت تنها به میزان تعیین شده توسط معاونت دارویی مواد اولیه تهیه می‌کند، بنابراین، همه تنها در یک ماراتن تهیه به موقع مواد و تأمین نیاز بازار درگیر بوده و انگیزه چندانی برای رقابت به وجود نمی‌آید. علاوه بر آن که به علت محدودیت ارزی ذکر شده و با توجه به رشد همیشگی مصرف دارو، تمایل به خرید مواد اولیه و حتی داروهای ساخته شده از منابع ارزان‌تر و صد البته با کیفیت قابل قبول برای

نیز اجبار به پیگیری دائمی و مستمر اجرای چنین برنامه‌هایی، عملاً بخش قابل توجهی از توان اجرایی مسؤولان دارویی در مواردی صرف می‌شود که موجب هر رفتان نیروهای کارآمد می‌شود که می‌توان به خوبی از آنان در راستای اهداف اصلی واقعی معاونت دارویی بهره جست. اگرچه معاونت دارویی در یکی دو سال اخیر تلاش بسیاری داشته است تا با به کارگیری نیروهای جوان و متخصص در کنار افراد با تجربه، دریچه‌های نوینی در فعالیت خود بگشاید که تاکنون سایقه نداشته است، متأسفانه هم‌چنان عمدۀ فعالیت دست‌اندرکاران این معاونت بر تأمین نیاز و خواسته‌های کارخانجات تولیدکننده و نیز دستگاه‌های واردکننده دارو می‌شود.

## ۹۹ با توجه به حساسیت دارو و نقش آن در سلامت جامعه که نقطه تمايز آن با کالاهای دیگر از جمله تنقلات است، دولت ترجیح می‌دهد ارز مورد نیاز نظام دارویی را با نرخ مناسب تأمین و مانع افزایش بی‌رویه قیمت داروها شود. ۶۰

تأمین ارز، انجام مراحل ثبت سفارش، رفع مشکلات گمرکی، تماس دائمی با سایر وزارتاخانه‌ها و دستگاه‌های مرتبط با مراحل اداری گشایش اعتبارات، نظارت بر برنامه تولید و واردات دارو، تعیین خط مشی‌ها و چگونگی توزیع داروها و ... بخش قابل توجهی از نیروهای اجرایی معاونت



بهتر از سود لازم بهره مند شود (البته، قیمت دارو در هر شرایطی باید کنترل شده باشد). بدون شک وجود رقابت موجب بهبود سطح کیفی و نیز کمی تولیدات دارویی شده و انگیزه کارخانجات را بیشتر می‌سازد. البته، این بخشی کلی است، در صورتی که نسخه رقابت در کالاهای دیگر را برای دارو نمی‌توان پیچید و باید به وقت آن، راه کارهای رقابت در دارو را با توجه به حساسیت و استراتژیک بودن این کالا پیدا کرد. البته، در مسأله رقابت، افزایش قیمت زیادی برای دارو خواهیم داشت که در این حالت برای حمایت از اقشار کم درآمد که عمدتاً بیمه هستند باید دولت یارانه پرداختی به نظام دارویی را به دستگاههای بیمه گر منتقل کند تا امکان تهیه دارو برای همگان فراهم شود. هدف دیگر این روش آن است که تا حد قابل توجهی از مشکلات و مسایل روزمره معاونت دارویی کاسته شده و این معاونت هر چه بیشتر به رسالت واقعی خود که همانا نظارت دقیق بر کیفیت داروهای تولیدی و وارداتی است، خواهد پرداخت و از حالت یک دستگاه مجری به صورت یک مرکز نظارتی و سیاست‌گذار در می‌آید. البته، این که کدام دیدگاه در مورد دارو کارساز است و آیا می‌توان به دیدگاهی بینابینی توجه داشت، مسأله‌ای است که در آینده به آن خواهیم پرداخت.

صنایع داروسازی و نیز شرکت‌های واردکننده دارو حاکم گردیده است. در چنین وضعی وزارت بهداشت ناخواسته وارد بحران‌هایی همانند کمبود منابع ارز و بهدلیل آن بروز کمبود دارو می‌شود که خود به هیچ وجه در بروز آن‌ها دخالت نداشته است.

**۹۹ نسخه رقابت در کالاهای دیگر را برای دارو نمی‌توان پیچید و باید به وقت آن، راهکارهای رقابت در دارو را با توجه به حساسیت و استراتژیک بودن این کالا پیدا کرد. ۶۰**

نگرش دوم به منتقدان وضعیت کنونی تعلق دارد. به اعتقاد این گروه، نظام دارویی اعم از شرکت‌های واردکننده و یا تولیدکننده دارو باید طی یک دوره چندساله و به تدریج از وابستگی به منابع ارزی دولتی رها شوند.

روندی که به نظر می‌رسد وزارت بهداشت در حال حاضر در مورد مواد جانبی و بسته‌بندی به کار رفته در تولید داروها اعمال می‌کند. در این صورت صنایع داروسازی براساس توان، کارآیی و کیفیت محصولات خود، سه‌هم خود را در بازار مصرف مشخص می‌کند. علاوه بر آن با حذف ارز دولتی از این صنایع، سیستم قیمت‌گذاری فرآورده‌ها نیز از حالت بسته و کنترل شده فعلی خارج شده و تولیدکننده می‌تواند با استفاده از مواد با کیفیت



# سیاست‌گذاری در امر دارو

دکتر بهنام اسماعیلی

هرگونه سیاست‌گذاری در زمینه صنایع داروسازی امری است که طی سالیان بعد تأثیر خود را نشان می‌دهد بنابراین، اعمال سیاست‌های مدرانه و صحیح از بار مشکلات بعدی خواهد کاست در غیر این صورت معضلی بر مسایل مبتلا به صنایع داروسازی می‌افزاید. جهت‌گیری سیاست‌گذاری دارویی در دهه شصت به تشویق هر چه بیشتر ایجاد واحدهای تولیدی جدید و افزایش ظرفیت تولید انجامید که در حال حاضر عدم استفاده از بخش قابل توجهی از ظرفیت تولید صنایع داروسازی نتیجه آن است. دلیل منطقی این سیاست‌گذاری در آن زمان شاید بر اساس هدایت صنایع داروسازی به امر صادرات بوده است، امری که تاکنون و به شکلی ملموس و قابل توجهی تحقق نیافته است.

اهمیت دارو به عنوان کالایی استراتژیک و حیاتی همواره مورد تأکید مسئولان دارویی وزارت بهداشت قرار گرفته و متولیان امر دارو، سیاست‌گذاری روند فعالیت صنایع داروسازی و نیز واردات مواد اولیه و ساخته شده را از جمله وظایف اصلی و مهم معاونت دارویی به حساب می‌آورند. علی‌رغم روند رهاسازی صنایع از نظارت و مدیریت دولتی طی برنامه‌های توسعه پنج ساله، وزارت بهداشت هم‌چنان بر نظارت کامل بر تولید، توزیع و واردات دارو اصرار ورزیده و به منظور کمک با اقشار کم درآمد تلاش می‌کند با اختصاص یارانه قیمت آن را در سطحی مطلوب حفظ نماید. استفاده صنایع داروسازی از ارز تخصیصی وزارت بهداشت عامل اصلی ضرورت چنین نظارتی است.



است. ثالثاً وزارت بهداشت به شدت بر شروع و گسترش صادرات دارویی تأکید می‌کند. رابعاً توجه قابل توجهی به تولید مواد اولیه دارویی در داخل مشاهده می‌شود. وزارت بهداشت نه تنها باید از افزایش بی‌رویه توان تولید جلوگیری کند بلکه لازم است علاوه شرکت‌های سازنده را معطوف به زمینه‌هایی در تولید کند که تاکنون صنایع داروسازی به این موارد توجهی نداشته‌اند. توان تولید فعلی این اجازه را می‌دهد که صنایع داروسازی با برنامه‌ریزی در رفع مشکلات وارد بازارهای منطقه‌شوند. در این قسمت از آسیا دو کشور هند و ترکیه در امر داروسازی بسیار قوی بوده و سال‌ها است در بازارهای منطقه‌ای و جهانی وارد شده‌اند. با توجه به این که در کشورهایی ما کویت و امارات نیز شرکت‌های داروسازی مجهزی در حال تأسیس و یا راهاندازی شده است، دایره فعالیت و رقابت هر لحظه تنگ‌تر می‌شود. موفقیت در صنایع داروسازی مستلزم تغییر دیدگاه مدیریت بخشی قابل توجهی از صنایع داروسازی از جایگاهی مدیریتی و با جهت‌گیری سیاسی با دیدگاهی مدیریتی اقتصادی و غیر سیاسی است. در عین حال بهتر است ضمن حفظ طرح ژئوپلیتیک (که مورد تأیید وزارت بهداشت است)، اجازه داده شود شرکت‌های داروسازی جهت به کارگیری ظرفیت و توان بلا استفاده خود و نیز افزایش شناسنوری به بازارهای دارویی منطقه و با شرکت‌های داروسازی بزرگ وارد مذاکره شده و به نوعی تولید تجاری در کنار تأمین اقلام ژئوپلیتی داخلی را بپذیریم، برای جلوگیری از تأشیرات سوء و

به راستی چند سال به طول خواهد انجامید تا چنین سرمایه‌گذاری‌هایی به مرحله سوددهی واقعی برسند؟ از طرف دیگر، هیچ‌گونه توجیهی جهت خرید و راهاندازی دستگاه‌های قرص‌زنی و کپسول پرکنی با ظرفیت‌های بسیار بالا در حالی که نیاز کشور کمتر از این مقادیر است وجود نداشته مگر آن که با هدف صادرات صورت پذیرفته باشد. عدم تطابق ظرفیت و توان تولید با تعهدات داده شده به گونه‌ای است که به طور مثال، یک شرکت سازنده نوعی کپسول آتنی‌بیوتیک نیاز سال خود را طی ۱-۲ روز تولید و به سرانجام می‌رساند. همان‌طور که گفته شد اساساً چنین سیاست‌گذاری سوق دادن و تشویق تولید کنندگان به حضور در بازارهای جهانی بوده است که به علل عدیده از جمله عدم تجربه در امر صادرات، واستگی شرکت‌ها به شرکت‌های واسطه جهت فروش اقلام دارویی و عدم دید صحیح بخشنی از مدیریت دارویی نسبت به مسأله صادرات، موفقیتی در بر نداشته است.

اقدامات و دستورالعمل‌های مدیریت فعلی دارو در وزارت بهداشت نشان می‌دهد که تمایلی برای افزایش ظرفیت واحدهای تولید دارو وجود نداشته و دیدگاهی کاملاً متفاوت حاکم شده است. دیدگاه کنونی به گونه‌ای است که اولاً تمايل چندانی به تأسیس و صدور پروانه جدید برای کارخانه‌های جدید وجود ندارد. ثانیاً وزارت بهداشت در تلاش است که از ظرفیت موجود به نحو احسن استفاده کرده و حداکثر آن را به کار گیرد که در این صورت موفقیت قابل توجهی حاصل شده



بر صادرات باشد امری اقتصادی بوده و این خود مستلزم ارزیابی دقیق توانایی بالقوه و شانس حضور در بازارهای جهانی است.

با شرایط فعلی به نظر می‌رسد سرمایه‌گذاری و تجهیز و راهاندازی تعداد محدودی کارخانه تولید مواد اولیه با طیف گسترده‌تر تولیدات خطرات کمتری از صدور مجوزهای متعدد و برای تولید در حجم و تعداد کم اقلام در برداشته باشد. در این زمینه چند سالی است که تلاش برای تولید مواد اولیه اوج گرفته و کارخانه‌هایی به بهره‌برداری رسیده‌اند یا درحال اتمام مراحل اولیه تولید هستند. در پایان، به ذکر یک نکته بسیار گویا بسنده می‌کنیم. کشور اردن از نظر ظرفیت و توان داروسازی در مرتبه بالاتری از ایران قرار ندارد، ولی حداقل معادل یک چهارم کل بودجه ارزی دارویی ایران در سال، صادرات دارد. دستیابی به چنین موقعیتی نیازمند سیاست‌گذاری دقیق معاونت دارویی وزارت بهداشت است.

سریع بر بازار مصرف داخلی چنین ارتباطی می‌تواند در وهله اول فقط برای صادرات ایجاد شود. گرچه حصول چنین شرایطی به مقررات و اصولی وابسته است که ممکن است وزارت بهداشت در تدوین و اجراء آن‌ها دخالت چندانی نداشته باشد. به بیان دیگر گرایش به روند ایجاد ارتباط با صنایع داروسازی خارجی تابعی از شرایط و مقررات اقتصادی حاکم بر جامعه است که تا مطلوب نظر سرمایه‌گذاران خارجی نباید به پیشرفت آن امید چندانی داشت. گرایش کنونی وزارت بهداشت به تولید مواد اولیه نیز گرچه امری مثبت است ولی باید در تدوین و تشویق آن به نکاتی توجه کرد تا در آینده شرکت‌های تولید کننده مواد اولیه به سرنوشت شرکت‌های سازنده دارو مبتلا نشوند.

میزان واردات اغلب مواد اولیه دارویی در حدی نیست که انجام سرمایه‌گذاری روی آن‌ها از نظر اقتصادی مقرر به صرفه باشد. بنابراین، حرکت به چنین سمتی تنها در صورتی که اتکاء اصلی



# مروری بر یک تاریخچه

گزارش از: دکتر مجتبی سرکندي

## مقدمه

نوشتار زیر، سخنرانی جناب آقای دکتر ناصر گیتی، رئیس افتخاری انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی و رئیس افتخاری چهاردهمین کنگره فیزیولوژی و فارماکولوژی می‌باشد که با توجه به نوار ضبط شده و دست‌نوشته‌های خود ایشان تهیه گردیده است.  
چون مطالب در زمینه تاریخچه بخشی از گروه پزشکی یعنی دو رشته فیزیولوژی و فارماکولوژی می‌باشد، بسیار شیرین و خواندنی است.

(۱۳۳۵-۱۳۱۷):

شروع استخدام از اول فروردین ۱۳۱۷ با سمت کمک آزمایشگاه و سپس ترقیات متواالی قانونی که به ترتیب عبارتند از: دستیار افتخاری، دستیار رسمی، رئیس آزمایشگاه، رئیس آزمایشگاه با حق آموزش، رئیس بخش وابسته و دانشیار و در نهایت از سال ۱۳۳۰ تا ۱۳۳۵ استاد بدون کرسی فیزیولوژی.

خلاصه کارهای علمی این جانب طی مدت مذکور را می‌توان به سه قسمت فیزیولوژی تجربی، فیزیولوژی بالینی و فیزیولوژی نظری تقسیم کرد.

### ۱- فیزیولوژی تجربی

۱-۱- آموزش فیزیولوژی عملی در کلاس‌های ۲ و ۳ پزشکی و آموزش بعضی مباحث فیزیولوژی نظری ۱-۲ - تألیف کتاب تکنیک فیزیولوژی (۵۴۲) صفحه) در سال ۱۳۲۷

برای این جانب مایه افتخار و مباهات است که به عنوان رئیس افتخاری انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی و رئیس افتخاری چهاردهمین کنگره آن به حضور شرکت کنندگان محترم خیر مقدم عرض کنم.

از آنجایی که علت انتخاب بندۀ برای این گفتار مقدماتی سوابق ۳۵ ساله خدمت علمی در دانشگاه تهران از جمله تأسیس مؤسسه طب تجربی و فارماکولوژی دانشگاه تهران و انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران می‌باشد.

از این رو، با اجازه از حضار محترم و با عرض پوزش رئوس خدمات فوق را به طور خلاصه و فهرست‌وار به استحضار می‌رسانم.

الف - سابقه ۱۸ سال خدمت علمی در کرسی و آزمایشگاه فیزیولوژی دانشکده پزشکی تهران



پلی کپی در مورد تازه‌های فیزیولوژی نظری (۳۷۱)  
صفحه) از سال ۱۳۳۳ تا ۱۳۳۵.

ب - سابقه ۱۷ سال خدمت علمی در کرسی‌های طب تجربی و فارماکودینامی و گروه فارماکولوژی دانشکده پزشکی تهران (۱۳۵۲-۱۳۳۵)

❖ اولين و آخرين استاد کرسی جدید التأسيس طب تجربی (آذر ۳۳۵) تأسیس طب تجربی يك درام علمي بود. پیشرفت آموزشی، تولد دير، رشد سريع و کوتاه.

❖ استاد کرسی فارماکودینامي الحالى به طب تجربی (دي ۱۳۳۹)

❖ انتشار پلی کپی ۸۰ درس طب تجربی مقدماتی (۵۸۰ صفحه) در سال ۱۳۳۵

❖ انتشار پلی کپی ۶۰ درس طب تجربی در ۴۷۹ صفحه طی سال ۱۳۳۷

❖ تاليف و چاپ و انتشار كتاب طب تجربی در ۲ جلد (۹۵۰ صفحه) در سال ۱۳۳۹

❖ تأسیس اولين آزمایشگاه طب تجربی و فارماکولوژی دانشکده پزشکی.

برای اين کار در اسفند ماه ۱۳۲۹، نيم طبقه از طبقه همکف انستيتو بهداشت شامل يك آزمایشگاه، يك تالار کارهای علمی دانشجویی و ۴ اتاق کوچک برای تأسیس اولين آزمایشگاه فارماکولوژی و طب تجربی توسط ريسیس وقت دانشکده پزشکی دانشگاه تهران به بنده واگذار شد.

ایران کشور عزيzman سوابق بسيار درخشان در ادبیات دارد ولی علوم پزشکی تجربی در آن تاریخ در ايران بی سابقه بود. همه به ميزان پشتکار، نیرو و

## ۲- پيشگام در فيزيولوژي باليني

۱ - تحقیقات بیوکلینیک و انتشار مقالات در موضوع‌هایی چون ارزش اندازه‌گیری BHR در تشخیص کار تیروپیید و اختلال‌های متابولیسم، ارزش کاردیومگانوگرافی و اسفنگیمومافی در تشخیص بیماری‌های قلبی و (سال‌های قبل از عمومی شدن ECG)، انتشار نتایج به شکل مقالات در مجله دانشکده پزشکی تهران طی سال‌های ۱۳۲۷-۲۸

۲ - گذراندن دوره فوق دکتراي علوم پايه پزشکي در G. S. M. دانشگاه پنسيلوانيا و اخذ درجه دکتراي علوم فوق تحصص فيزيولوژي باليني در سال ۱۹۵۴ پس از نوشتن و تسلیم دو رساله تحقیقاتی و تجربی در زمینه‌های فيزيولوژي تجربی و باليني.

۳ - اولين واردکننده علم و اسباب EEG (خریداري از فرانسه) برای آزمایشگاه فيزيولوژي دانشکده پزشکی تهران پس از اخذ گواهی تحصص از بيمارستان نيويورك و پس از آن، قبول بيماران عصبی و روانی برای انجام EEG در آزمایشگاه مذبور، نگارش بحث EEG در ۴۰ صفحه با تصاویر مربوط به کار در آزمایشگاه فيزيولوژي تهران در كتاب سمیولوژی استاد صادق پیروز عزیزی، جلد سوم، چاپ دوم سال ۱۳۳۵، تحقیق اگرولینیک در زمینه فعال کردن EEG در بيماران صرعی و چاپ ۲ مقاله در ۲۶ صفحه در مجله دانشکده پزشکی در سال ۱۳۳۸

۴ - تاليف و انتشار فيزيولوژي کلينيك جلد اول (۳۷۶ صفحه) در سال ۱۳۳۶

۳ - نوآوري در فيزيولوژي نظری انسانی  
کنفرانس‌های متعدد درسی و انتشار ۱۱ جلد



سال ۱۳۴۰ که وسایل مورد استفاده در آن‌ها فقط سرنگ، محلول‌های دارویی و حیوانات بودند.

❖ آموزش طب تجربی عملی در سال ششم پژوهشی با ۱۰ تجربه به صورت نمایشی در مورد مهم‌ترین اختلال‌های انسانی در حیوانات (آنکوسی عمومی، انفارکتوس میوکارد، صرع تجربی، میاستنی تجربی، شوک تجربی و ...) در سال ۱۳۴۱-۴۲.

❖ چاپ و انتشار کتاب فارماکولوژی نظری جلد اول در ۸۵۰ صفحه در سال ۱۳۴۱.

❖ چاپ و انتشار کتاب فارماکولوژی پژوهشی در ۱۰۳۶ صفحه در سال ۱۳۴۵.

❖ طرح و تهیه حدود ۳۰۰ اسلامی از تصاویر حاصل از تجربیات فارماکودینامی و اثر مهم‌ترین داروها روی اعضای بدن که توسط اعضای هیئت علمی گروه تدارک دیده شده بود.

❖ خرید و نمایش حدود ۳۰ حلقه فیلم‌های فارماکودینامی در مورد اثرات مهم‌ترین داروهای ترکیبی برای کمک به آموزش نظری و عملی.

### ■ تأسیس مؤسسه طب تجربی و فارماکولوژی

❖ طرح و پیشنهاد اولیه تأسیس کرسی طب تجربی از سال ۱۳۲۹ و تکرار آن ۷ بار تا سال ۱۳۴۱.

❖ انتخاب این جانب به سمت مجری طرح در سال ۱۳۴۱ و تصویب طرح ساختمان در سال ۱۳۴۲.

❖ اعلان مناقصه و شروع ساختمان در سال ۱۳۴۳ و پایان کار در سال ۱۳۴۵.

❖ انتقال آزمایشگاه فارماکولوژی به محل مؤسسه در فروردین ۱۳۴۶ و افتتاح رسمی آن در مرداد ۱۳۴۴.

ابتکار لازم برای به وجود آوردن چیزی از هیچ آن هم در کشورهای در حال توسعه واقع نمی‌نماید، با این حال، بنده کار را شروع کرم که مراحل آن به شرح زیر می‌باشد:

❖ اقدام به خرید لوازم اداری، فنی، طرح و سفارش درست کردن آن‌ها در تهران (تحت بستن حیوانات آزمایشگاهی، قفس سیمی برای حیوانات کوچک و آزمایشگاهی).

❖ انتخاب و سفارش مواد لازم آزمایشگاهی به بعضی کشورهای خارجی (فرانسه، انگلیس و آمریکا).

❖ استخدام کادر اداری (خدمتکار و منشی) و علمی (تکنسین آزمایشگاه، کمک آزمایشگاه و ...) بدون هیچ‌گونه سابقه در رشته‌های طب تجربی و فارماکولوژی.

❖ تدوین برنامه تفصیلی فارماکولوژی نظری برای دوره‌های مختلف (پژوهشی، داروسازی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی و علوم آزمایشگاهی) در دو مقطع دکترا و لیسانس.

❖ طرح تجربیات فارماکودینامی (که در آغاز از ۲۴ تجربه دستی و نمایشی شروع شد و تا سال ۱۳۵۱ به ۶ تجربه رسید).

❖ تدوین و انتشار راهنمای فارماکولوژی نظری و راهنمای فارماکولوژی عملی که در اولین چاپ آن در سال ۱۳۴۱ هر کدام ۱۰۰ صفحه بودند و هر ترم تجدیدنظر و چاپ مجدد می‌گردید که تا آخر سال ۱۳۵۱ به چاپ هفدهم یا هیجدهم رسید.

بعد از فقط ۶ ماه، شروع به تدریس فارماکولوژی عملی در سال چهارم پژوهشی برای اولین بار از مهر





جلسه اعضای مؤسس در اتاق شورای مؤسسه طب تجربی در تاریخ ۱۴۴۶/۱۲/۹ با حضور ۱۶ نفر تشکیل شد که طی آن کمیته‌ای ۶ نفر برای تدوین اساسنامه انتخاب گردید و بنابر آن شد که ۱۵ نفر دیگر به عنوان هیئت مؤسس دعوت گردند.

سومین جلسه هیئت مؤسس در بعدازظهر ۱۳۴۷/۱۲/۱۱ (اول ماه مه ۱۹۶۸) با حضور ۲۴ نفر از اعضای مؤسس و کالت ۸ نفر دیگر تشکیل شد که در آن اساسنامه انجمن در ۱۶ ماده و ۱۱ تبصره به اتفاق آرا تصویب گردید و اولین هیئت مدیره ۷ نفری انتخاب شد و در پایان از هیئت مؤسس حاضر در جلسه عکس یادگاری گرفته شد.

در چهارمین جلسه به تاریخ ۲۳/۰۲/۱۳۴۷ هیئت مدیره به تعیین سمت‌ها پرداخت و پس از اقدامات اولیه مثل تهیه طرح و تصویب آرم انجمن، باز کردن حساب جاری در بانک، اجاره صندوق پستی، تصویب آئین نامه عضویت، ثبت انجمن در اداره ثبت شرکت‌ها، دریافت پروانه شهریانی و ...، انجمن در آگوست ۱۹۹۹ (۱۳۴۸) به عضویت رسمی IUPHAR، در جولای ۱۹۷۱ (۱۳۵۰) به عضویت رسمی UPSA و در سال ۱۹۷۳ (۱۳۵۲) به عضویت رسمی ICSU درآمد.

در پایان سال ۱۳۵۲، تعداد اعضای انجمن از ۷ دانشگاه ایران، ۸۳ نفر (۵۹ نفر از تهران و ۲۴ نفر از شهرستان‌ها) بود. اولین کنگره انجمن در تاریخ ۱۳ تا ۱۵ آبان ۱۳۴۸ (۴ تا ۶ نوامبر سال ۱۹۸۹) در آمفی تئاتر مؤسسه طب تجربی و فارماکولوژی دانشگاه تهران با شرکت ۴۲ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه‌های ایران با نطق افتتاحیه وزیر علوم وقت

که طی آن ۱۲ تجربه روی انسان، حیوان و اعضای آن‌ها که در تاریخ پیشرفت پزشکی در ایران، بی‌سابقه بود و نظر مدعوین را جلب کرد.

#### ❖ وظایف مؤسسه طب تجربی عبارت بودند از:

۱ - آموزش فارماکولوژی نظری و عملی با دوره دکترای، لیسانس و تخصصی پزشکی به علاوه فیزیولوژی و فیزیوپاتولوژی دستگاه بینایی (حدود ۵۰ واحد درسی) و در کل به ۱۰۰۰ دانشجو از مهر سال ۱۳۴۰ تا آخر سال ۱۳۵۲.

۲ - خدمات تشخیصی بیوکلینیک (ECG, EEG، آزمایش‌های علمی ریه و الکتروفورز)

۳ - پژوهش‌های فارماکودینامی و پاتوفیزیولوژی انتشار حدود ۵۰ مقاله در موضوعات تحقیقات تجربی توسط هیئت علمی گروه در مجلات معتبر جهان از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۱.

### ■ تأسیس انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی

پس از مذکورات و ملاقات‌های مقدماتی با ارسال نامه‌ای به امضا مرحوم استاد دکتر نعمت‌الهی (استاد کرسی فیزیولوژی و رئیس آزمایشگاه) و این جانب در تاریخ ۱۰/۱۱/۱۳۴۶ برای ریاست وقت دانشگاه جهت کسب موافقت با تأسیس انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی و مهر آن در محل مؤسسه طب تجربی کار را شروع کردیم که در تاریخ ۱۳۴۶/۱۱/۲۱ ریاست وقت دانشگاه موافقت خود را اعلام نمودند. پس از آن در تاریخ ۱۳۴۶/۱۱/۲۳ برای ۲۹ نفر از اساتید رشته‌های اصلی و فرعی فیزیولوژی دعوت‌نامه‌ای از سوی دکتر نعمت‌الهی و بنده ارسال گردید. اولین

رسمی اعلام شد و بعد به سبب تشکیل شورای مشابه آن در وزارت علوم (که مدتی بعد به فرهنگستان علوم تبدیل گردید) در ۲۷ فروردین ۱۳۵۴ به آن شورا انتقال یافت.

انتشارات این انجمن تا پایان سال ۱۳۵۲، علاوه بر ۴ جلد متن سخنرانی‌ها و مباحثات در کنگره، ۱ جلد گزارش کامل شش سال اول در ۵۶ صفحه (در سال ۱۳۵۳) بود.

### ■ وصیت علمی

همکاران عزیز در پایان با اغتنام فرصت، در این جا می‌خواهم وصیت علمی خود را به استحضار برسانم. بنده اگر بهترین سال‌های عمر و جوانی خود را بدون مضایقه و هیچ‌گونه چشم‌داشت مادی فدای خدمت علمی به دانشگاه تهران کردم تنها به رغم این بود که سطح علمی این دانشکده پزشکی مادر به حدی برسد که فارغ‌التحصیل‌های آن از این که داشتجوی دانشگاه تهران هستند، احساس افتخار و سر بلندی کنند ولی در تلاش برای رسیدن به این هدف، من تنها بودم و تنها ماندم.

نتیجه این که از باقیات صالحات معروف اسلامی شامل اولاً، درختکاری، انتشارات، ساختمان و تأسیسات، سنتای آخر (انتشارات پزشکی، ساختمان مؤسسه طب تجربی و تأسیس انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی) از من باقی ماند. بنابراین، اکنون مایلم قبل از آن که دیر شود برای آینده این باقیات صالحات تدبیری اندیشید که از گزند حوادث و روزگار در امان بماند.

شروع شد که طی آن ۲۱ مقاله ارایه گردید. متن کامل مقالات و مباحثات در ۳۶۳ صفحه و ۲ مجلد چاپ شد. هزینه ثبت نام آن رایگان بود، هزینه پذیرایی و انتشارات توسط دانشگاه تهران پرداخت گردید.

دومین کنگره انجمن در تاریخ ۱۶ تا ۱۸ خرداد ۱۳۹۱ (۸ تا ۸ زوئن، ۱۹۷۱) با شرکت ۷۳ نفر دانشمند ایرانی، ارایه ۲۷ مقاله و انتشار ۲ جلد متن کامل مقالات و مباحثات در ۳۳۱ صفحه انجام گرفت که حق ثبت نام آن ۲۰۰ ریال و هزینه پذیرایی و نشریات توسط دانشگاه تهران تأمین شد.

در آخرین سال خدمتم (قبل از بازنشستگی) سمپوزیوم بین‌المللی فیزیولوژی تهران را در جنب بیست و ششمین کنگره بین‌المللی فیزیولوژی در تاریخ ۶ و ۷ آبان ۱۳۵۳ (۲۸ و ۲۹ اکتبر ۱۹۷۲) با دعوت حدود ۲۰ نفر از اساتید درجه اول (برنده جایزه نوبل یا در همان حد) فیزیولوژی و فارماکولوژی دانشگاه‌های اروپا و آمریکا با هزینه مشترک دانشگاه تهران و وزارت علوم در دانشگاه ملی (شهید بهشتی) تشکیل دادم که در آن دانشمندان ایرانی توانستند هویت علمی خود را به استادان دانشگاه‌های غربی بشناسانند.

این انجمن در سال‌های ۵۴ - ۱۳۵۱ موفق شد که سازمانی به نام اتحادیه انجمن‌های علمی ایران (Iranian Scientific Societies) مرکب از نمایندگان ۳۳ انجمن علمی ثبت شده رشته‌های تخصصی پزشکی، مهندسی، علمی و ادبی که در واقع تا حدی شبیه FASEB (در ایالات متحده آمریکا) بود، تشکیل دهد که در تاریخ ۱۲ / ۱۱ / ۱۳۵۱ (فوریه ۱۹۷۳) موجودیت آن به طور



۴- از گروه فارماکولوژی دانشگاه تهران انتظار می‌رود که نسبت به تدوین و تکثیر تاریخچه و کلیه فعالیت‌های علمی آن مؤسسه در سی سال اخیر اقدام بفرمایند.

۵- در مورد انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی توصیه می‌شود که تاریخچه مختصر سی سال اول تأسیس انجمن بر طبق همان جداول گزارش شش ساله اول تأسیس، تدوین و تکثیر یابد (برای شش سال اول هر طور که صلاح می‌دانند از آن گزارش استفاده کنند).

این امر مهم برای تاریخ‌نویسان در زمینه سیر و پیشرفت علوم پزشکی ایران در قرن بیستم بسیار ضروری است.

۶- برای انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران با سابقه ۳۰ سال فعالیت علمی و تشکیل ۱۷ کنگره و سمپوزیوم بین‌المللی، اکنون موقعی است که به فکر تهیه محل و آدرس ثابتی برای استقرار دیربازانه و بایگانی ثابت، اتفاق موزه جهت نگهداری و نمایش انتشارات، سوابق فعالیت‌های علمی، عکس، تصاویر و ... باشند و بدین منظور شایسته است موضوع را در هیئت مدیره و مجمع عمومی سالیانه مطرح نمایند تا برای جلب کمک و مساعدت مالی از مؤسسات بخش خصوصی تصمیم مقتضی را اتخاذ نمایند.

در این مورد نیز بنده، به سبب مشاهدات در انجمن بعضی کشورهای خارجی، آماده برای ارایه کمک‌های فکری و مشورتی هستم.

دکتر ناصر گیتی

۱- در انتشارات پزشکی شخصی، مدارک علمی و تمام مبلمان دفتر کارم به فرهنگستان علوم پزشکی برای نگهداری و عرضه در یک اتاق اختصاص می‌یابد که قبل از درباره این امر با ریاست محترم فرهنگستان صحبت شده است.

۲- استناد، مدارک، حدود ۶۰ قاب عکس و متجاوز از ۷۰ آلبوم و کلاسسور کلکسیون‌های مختلف که جنبه سندیت دارد به سازمان استناد و مدارک علمی برای نگهداری در ویترین جهت بازید تخصیص می‌یابد (این مورد نیز قبل موافقت ریاست محترم آن سازمان قرار گرفته است).

۳- به مؤسسه طب تجربی و فارماکولوژی که خوشبختانه بخشی از تشکیلات دانشکده پزشکی و دانشگاه علوم پزشکی است، تمام کتابخانه خصوصی یا قسمتی از آن شامل کتب و مجلات پزشکی برای نگهداری در قفسه‌های کتاب جهت استفاده هیئت علمی آن مؤسسه اهدا می‌شود. به علاوه، مبلغی به دانشگاه علوم پزشکی اهدا می‌گردد که با سپردن آن به صورت ثابت و طویل‌المدت، از سود سالیانه‌اش جایزه نقدی به نام این جانب برای تألیف بهترین کتب فارسی در یکی از رشته‌های اصلی و فرعی فیزیولوژی و فارماکولوژی یا منوگراف کار تحقیقاتی دانشگاه‌های ایران و در آزمایشگاه‌های ایران هدیه شود. در این مورد افراد هیئت علمی مؤسسه طب تجربی و فارماکولوژی اولویت دارند. البته، دانشگاه باید در زمینه تعیین هیئت امناء کمیسیون گزینش و تدوین اساسنامه مربوط اقدامات لازم را به عمل آورد.