



# از تکامل تدریجی به تثبیت اعتماد در حرفه داروسازی: در ستایش یک داروساز تأثیر گذار

دکتر امیرحسین حاجی میری

گروه اقتصاد و مدیریت دارو دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران

نشان داده که داروساز به دلیل بهره‌مندی از سطح بالایی از اخلاق و اصول حرفه‌ای همواره به‌عنوان یکی از قابل اعتمادترین جایگاه‌های حرفه‌ای در مواجهه با جامعه شناخته شده است (۱). از سوی دیگر، مطالعه‌ای نشان داده که ۹۰ درصد افراد یک جامعه طی یک سال به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم به داروخانه مراجعه می‌کنند و به

نگاهی به سابقه حرفه داروسازی با بهره‌گیری از ابزارهای مدرن جستجو و تحلیل متن این موضوع را تصدیق می‌کند که علی‌رغم تمام تحولاتی که طی دهه‌های اخیر در نظام سلامت جهان رقم خورده، حرفه داروسازی همچنان با دو کلمه کلیدی "اعتماد" و "در دسترس بودن" عجین مانده است. مطالعات متعدد نیز در کشورهای مختلف

و همچنین ارایه نوشیدنی‌های گازدار ترکیبی (برای افرادی که تمایلی به استفاده از الکل نداشتند) رو آوردند.

در این دوره داروخانه‌ها با تهیه دستگاه گازدار کننده نوشیدنی و به پشتوانه دانش و تجربه شان در ترکیب مواد مختلف توانسته بودند تا نوشیدنی‌های ترکیبی بسیار جذابی به مراجعه کنندگان ارایه کنند. جالب توجه است بدانید که نوشیدنی‌های معروف تجاری نظیر کوکاکولا و پپسی نیز قبلتر یادگار همین هنر داروسازان بوده که به ترتیب توسط دو داروساز با نام‌های دکتر جان اس پمبرتون<sup>۲</sup> در سال ۱۸۸۶ و دکتر کالب دیویس بردهام<sup>۳</sup> در سال ۱۸۹۳ فرموله شده بوده و به شدت نیز مورد استقبال جامعه قرار گرفته است (۳).

بین سال‌های ۱۹۲۰ تا ۱۹۴۰، نقش کلاسیک داروسازان در ترکیب مواد مختلف جهت ساخت داروی مورد نیاز بیماران کمتر مورد نیاز و توجه بود و این موضوع عملاً به یک حاشیه در فعالیت داروسازان در داروخانه مبدل گشت. در این شرایط اگر چه هنوز ۷۵ درصد داروهای تجویز شده توسط پزشکان نیاز به ترکیب و آماده‌سازی توسط داروساز داشت، با این حال کمتر از ۱ درصد داروخانه‌ها بودند که بیش از ۵۰ درصد درآمدها را از این طریق به دست می‌آوردند و عمده داروخانه‌ها از روش‌های جایگزین فوق‌الذکر جریان درآمدی داروخانه را تنظیم کرده بودند (۴).

در دهه ۱۹۵۰ با ایجاد قانونی، تبیین

نحوی در معرض خدمات داروساز محور قرار می‌گیرند (۲). محدود موقعیتی بتوان در نظام سلامت و یا حتی در سایر بخش‌های یک کشور سراغ داشت که ۹۰ درصد افراد جامعه را تحت تأثیر قرار دهد.

با عنایت به آنچه گفته شد، در این مقاله سعی شده تا نگاهی به سیر تکاملی یک قرن اخیر حرفه داروسازی در جهان داشته باشیم.

از اولین روزهای شکل‌گیری حرفه داروسازی از قرن‌ها پیش، داروسازان در بستری متعامل خدماتی کامل مربوط به مراقبت‌های سلامت به افراد جامعه ارایه می‌دادند، ناخوشی‌های آن‌ها را ارزیابی می‌کرده و تا حدودی تشخیص می‌دادند و با دانش، تجربه و هنر خود در ترکیب مواد مختلف<sup>۱</sup> مداوایی برای بیماران تدارک می‌دیدند. قابل پیش‌بینی است که در آن ایام داروسازان چه جایگاه ویژه‌ای در جامعه داشتند. الگویی که در جامعه ما نیز از سالیان دور در بستر عطاری با ارزیابی بیماری و در نهایت، تحویل ادویه قابل مشاهده بوده است.

به تدریج با توسعه صنعت داروسازی و ارایه داروهای تولیدی در آغاز دهه سوم قرن بیستم، نقش داروسازان در آماده‌سازی و ساخت فرآورده‌های دارویی کم‌رنگ‌تر می‌شد. داروسازان برای حفظ جایگاه خود و شاید از آن اولی‌تر، ترمیم وضعیت اقتصادی داروخانه به لطف شرایط تسهیل شده قانونی در آن زمان، اقدام به فروش الکل دارویی (برای مصرف به‌عنوان آرام‌بخش)

به این ترتیب در سال ۱۹۵۰ تعداد نسخه‌هایی که نیاز به ساخت دارو توسط داروسازان داشت، به ۲۵ درصد کل نسخ و در سال ۱۹۶۰ به کمتر از ۵ درصد و در سال ۱۹۷۰ به کمتر از ۱ درصد کاهش پیدا کرد. به این معنی که هنر، دانش و تجربه اصلی داروسازان که وجه تمایز آن‌ها با سایر اعضا در نظام سلامت بود، هر روز کمتر از روز قبل مورد نیاز و توجه بود، این موضوع به‌طور جدی جایگاه حرفه‌ای داروسازان را متزلزل و وضعیت اقتصادی داروخانه‌ها را تهدید کرده بود. در آن ایام عملاً داروخانه‌ها به پشتوانه فروش انواع نوشیدنی‌ها (با این توجیه که اثراتی بر سلامتی دارد)، قرار دادن دستگاه ارایه آب نبات چوبی، فروش اسباب‌بازی‌ها و هدایای کوچک و خاص (کیفت) وضعیت اقتصادی خود را پایدار نگه می‌داشتند (تصویر ۱).

پس از ۱۹۵۰ تا دهه ۷۰ به تبع ارتقا استانداردهای آموزش در داروسازی، تدریجاً نقش مراقبت از بیمار برای داروساز (فراتر) از آماده‌سازی نسخه) مطرح شد، اگرچه دستورالعمل‌های حرفه‌ای تبیین شده توسط انجمن داروسازان همچنان داروساز را از هر گونه مباحثه یا مداخله در خصوص محتوای نسخه منع می‌کرد. در آن دوره حتی نام داروها از برچسب چسبانده شده روی بسته حذف شد با این توجیه که وجود اسم دارو روی بسته نقض اصول حفظ حریم رابطه پزشک و بیمار توسط داروساز به حساب می‌آید.

اصطلاح داروهای "نیازمند نسخه پزشک" برای اکثر داروها از یک سو صورت گرفت که همچنین همزمان با دوران طلایی کشف داروهای شیمیایی جدید در دسته‌های درمانی مختلف بعد از جنگ جهانی دوم (جدول ۱) نیز بود. در این زمان انجمن داروسازان آمریکا به‌طور واضح بر دستورالعمل‌های قبلی خود حفظ موضع کرد که داروسازان نه تنها نباید هیچ‌گاه در خصوص اثرات درمانی اقلام موجود در نسخه پزشک مداخله یا مباحثه‌ای با بیمار داشته باشند، بلکه نباید حتی در خصوص محتوای نسخه نیز توضیحی ارایه دهند و در صورت درخواست بیمار، صرفاً پیشنهاد به مشورت با پزشک مطرح می‌شده است (۵).

### جدول ۱- داروهای کشف شده در دوران طلایی بعد از جنگ جهانی دوم

نام دارو / دسته دارویی	سال کشف
پنی‌سیلین	۱۹۴۱
کلورکین	۱۹۴۳
استریتومايسين	۱۹۴۴
واکسن‌ها؛ آبله، حصبه، دیفتی و کزاز	۱۹۴۴-۱۹۴۸
کلرامفنیکل	۱۹۴۸
ایزونیازید	۱۹۵۱
اریترومايسين	۱۹۵۲
کلرپرومازين	۱۹۵۴
سولفونیل اوره	
نیستاتین	
ضدبارداری‌های خوراکی	۱۹۵۵



تصویر ۱- نمایی از داروخانه‌ها در دوره ارایه نوشیدنی‌های گازدار، ۱۹۵۰

سال ۱۹۶۰ به‌طور کامل داروخانه خود را به یک "مرکز دارویی" تبدیل کرد، جایی که دیگر اثری از دستگاه نوشابه ساز و ارایه هدیه و اسباب‌بازی و دستگاه آب نبات چوبی نبود. او در داروخانه جدید خود سیستم ثبت و پیگیری نسخه خانواده را راه‌اندازی کرد، یک شخص به‌عنوان پذیرش در داروخانه خود قرار داد تا به بیماران خوشامد بگوید و یک فضای نیمه خصوصی برای انجام مشاوره با بیماران آماده کرد (۶).

دکتر وایت با انگیزه و اشتیاق خود یک قدم تاریخی برای حرفه داروسازی برداشت و مفهوم مراجعه‌کننده به داروخانه را

"داروسازی بر محور مراقبت از بیمار" مفهومی بود که در نیمه دوم دهه ۵۰ پا به عرصه ظهور گذاشت. دکتر یوژن وایت<sup>۵</sup> از ایالت ویرجینیا که از سال ۱۹۵۰ شروع به فعالیت در داروخانه‌های مرسوم آن دوره از زمان کرده بود، پس از مدتی فعالیت در داروخانه با این چالش مواجه شد که "ماه‌ها است کار متفرقه در داروخانه انجام می‌دهم، از فروش شربت و نوشیدنی گرفته تا درست کردن کاردستی و در آن بین شاید چند تا نسخه هم تحویل بدهم، اکنون وقت آن است که کار دیگری انجام بدهم". دکتر وایت در سال ۱۹۵۷ داروخانه خود را تاسیس کرد و در

از "مشتري" درخواست کننده يك "كالا" به "بیمار" درخواست کننده "خدمات دارویی" باز تبیین کرد. او همچنین مقاله‌ای تحت عنوان "تجدید نسخه، معمای دشوار داروساز" در سال ۱۹۷۵ منتشر کرد که در آغاز آن يك كادر اخطار برای داروسازان آورده بود که اشاره به محدودسازی مسؤولیت داروسازان در تجدید نسخه بیماران داشت (۷).

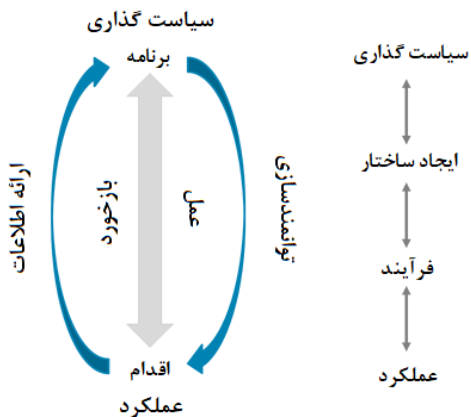
به مرور زمان رونق و اعتباری ویژه برای داروخانه دکتر وایت ایجاد شد و این موضوع برخی داروخانه‌های دیگر را نیز به ارایه خدمات دارویی ترغیب کرد، در آن مقطع هیچ مشوق قانونی یا حق الزحمه در قبال موارد ارایه گردیده تعریف نشده بود. به تدریج و پس از گذشت نزدیک به یک دهه اتفاق ویژه‌ای در سطح سیاست‌گذاری برای جایگاه حرفه‌ای داروسازان افتاد. در سال ۱۹۶۹ انجمن داروسازان آمریکا دستورالعمل‌های خود را به این صورت بازنویسی کرد:

"داروساز باید سلامتی و ایمنی بیمار را در اولویت توجه خود قرار داده و نهایت توانایی خود را به عنوان يك عضو ضروری در نظام سلامت به بیماران ارایه و نمایش دهد. (۸)" از آن تاریخ به بعد جامعه و نظام سلامت نگاه خود به جایگاه داروسازان را تغییر داد. موضوعی که از درون جامعه داروسازی پایه‌گذاری شد و پس از یک دهه ممارست، ضمن توسعه و ارتقا مداوم توانست یکی از ویژه‌ترین موقعیت‌های حرفه‌ای احراز نماید. بر کسی پوشیده نیست که روند تثبیت

يك عملکرد تأثیرگذار در تمام سطوح جز با حمایت سیاست‌گذار كالان، ضمن تخصیص منابع و اعتبار پایدار محقق نمی‌شود. دکتر وایت و همکارانش پس از گذشت يك دهه فعالیت احتمالاً اگر هیچ حمایتی از بالادست دریافت نمی‌کردند، شاید در نهایت تصمیم می‌گرفتند که کلاً فعالیت در داروخانه را کنار بگذارند یا بسته به اقتضای دوران، دوباره ساز و کاری جبرانی برای داروخانه‌های خودشان تدارک ببینند.

نگاهی به داروخانه‌های کشور خودمان داشته باشیم، به خصوص مواردی که اخیراً تأسیس یا بازآرایی دکوراسیون شده‌اند. بسیار زیبا و دلربا هستند، اما حقیقتاً روح داروخانه به عنوان يك مرکز ارایه دهنده "خدمات" سلامت در آن‌ها بیش از پیش کمرنگ شده است. داروخانه‌هایی که جدید تأسیس می‌شوند، در تبلیغاتشان فهرست کاملی از برندهای پر زرق و برق آرایشی و بهداشتی یا مکمل‌های ورزشی با بسته‌بندی‌های بزرگ و هیجان‌انگیز را به مشتریان معرفی می‌کنند، با این پیغام که اگر به داروخانه ما بیایید همه آن‌ها را موجود داریم و به مناسبت افتتاح تخفیف هم می‌دهیم، اما اثری از يك پیام جذب کننده "بیمار" متقاضی دریافت "خدمات" نیست.

تثبیت حرفه‌ای و ارتقا جایگاه اعتماد، يك ساز و کار دو طرفه است. می‌توانیم تا آخرین روز دنیا صبر کنیم که شاید سیاست‌گذار فهمید یا اگر هم فهمیده بوده، توانست



### تصویر ۲- چرخه بازخورد عملکرد- سیاست

جامعه داروسازی کشور نیاز دارد تا در یک قدم نظام‌مند اثربخشی خود را در ارتقا سلامت جامعه به‌صورت چشمگیری نشان داده و در این راه نیز ثابت قدم بماند. مرور زمان مانند آنچه توسط دکتر وایت و همکاران تبیین‌کننده از مکتبش رقم خورد، شایستگی، اثربخشی و کارآیی را اثبات کرد. نمی‌توان از سیاست‌گذار انتظار داشت که در بین موضوعات متنوع و مشکلات متعدد و عمدتاً دارای فوریت، توجه به جایگاه حرفه‌ای داروسازان در نظام سلامت را اولویت خود قرار دهد، با استناد به این که در تمام کشورهای توسعه یافته جهان به این مهم توجه ویژه شده و از منافع آن بهره‌بردار وافر نصیب نظام سلامت آن کشورها شده است. در یک روند ارگانیک، فعالیت حرفه‌ای داروسازان در داروخانه‌ها نیاز به یک انقلاب ساختاری و

کاری کند که همه‌باور کنند داروسازان نقش بسیار حیاتی در ارتقا سلامت جامعه دارند و این مهم را واقعی بنهند. در بالاترین سطوح سیاستی کشور حضور داروساز بر مسند تصمیم را در همین سال‌های اخیر به‌عنوان وزیر بهداشت و نماینده مجلس نیز تجربه کرده‌ایم. باید مکرر از خود پرسیم در عمل چه اتفاقی افتاده و چرا آن طوری که انتظار می‌رفته نشده است.

در ادامه، چرخه ارتباط عملکرد-سیاست<sup>۷</sup> آورده شده است. برای تبدیل یک عملکرد به یک روند مستمر حتماً نیاز به تثبیت موضوع در سطح سیاست‌گذاری وجود دارد. سیاست‌گذار برنامه‌ها را تبیین می‌کند تا از این طریق تحقق عملکرد را توانمند سازد. لیکن در این چرخه نکته مهمی قابل مشاهده است. تمام پیکان‌ها دو طرفه هستند و این سوال را پاسخ می‌دهند که در تمثیل مرغ و تخم مرغ، اول باید سیاستی تبیین شود تا اقدامی صورت پذیرد یا اول باید قدمی برداشته شود و بعد سیاست‌گذار تبیین سیاست کند. در این چرخه نشان داده شده که عملکرد، سیاست را مطلع می‌کند و در سمت دیگر سیاست، عملکرد را توانمند می‌سازد (۹).

معدود موضوعی در بین تمام بخش‌های یک کشور بوده که سیاست‌گذار قبل از تحقق یک اقدام اصولی و مشاهده یک نتیجه ملموس تمایلی برای قدم برداشتن در راه تثبیت و تخصیص منابع برای تداوم آن برداشته باشد.

این بیم وجود دارد که در مسیر تکامل حرفه‌ای داروخانه در ایران مرحله رایبه خدمات متعالی بر محور داروساز در داروخانه به‌طور کلی جا گذاشته شود و تا به خودمان آییم، بینیم که ماهیت یا افرادی کارآتر و اثربخش‌تر خدمات مربوط به داروهای بیماران جامعه را رایبه می‌دهند و جامعه نیز در آن شرایط در نهایت انتخاب کند که نیاز خود را از آن مسیر برطرف کند. این که چنین مسیر جایگزین چقدر اصولی و حرفه‌ای اقدام می‌کند، به درایت، توان و اولویت سیاست‌گذار بستگی دارد ولی شکی نیست که در هر صورت نهایتاً آنچه کارآتر و اثربخش‌تر باشد، دیر یا زود مسیر را به سمت تثبیت خود پیش خواهد برد.

ضروری است جامعه حرفه‌ای داروسازی در ایران قبل از آن روز که چندان نیز دور به نظر نمی‌رسد، قدمی اصولی و نظام‌مند برای ورود به دوره زمانی جدید رایبه خدمات حرفه‌ای داروساز محور به جامعه بردارد تا در تحولات ناگزیر آینده از قافله جا نماند.

سپس، تعمیق تدریجی دارد تا ضمن معرفی آن به جامعه، احساس "نیاز" به خدمات داروساز محور برای جامعه ایجاد شود، چرا که بدون آن، بالاترین دستورات در سطح سیاستی نیز تثبیت نخواهند شد و در بهترین حالت، صرفاً در یک مقطع زمانی کوتاه به اقتضای شرایط مورد توجه قرار می‌گیرد. با ظهور فناوری‌های جدید، حرفه داروسازی به‌صورت بالقوه در معرض یک تهدید بزرگ قرار گرفته است. خدمات آماده‌سازی داروی بیماران با استفاده از اتوماسیون و به پستوانه ربات‌ها بدون احتمال بروز هرگونه خطا، در حال گسترش بوده و توجیه‌پذیری اقتصادی و اشتیاق به پرداخت برای آن در سراسر جهان افزایش یافته است (۱۰). از سوی دیگر، خدمات رایبه مشاوره به بیمار، بررسی ملاحظات مختلف مربوط به داروهای نسخه و همچنین آموزش بیمار با استفاده از ابزارهای قدرت گرفته از هوش مصنوعی در دنیای سلامت الکترونیک روزه‌روز در حال توسعه بوده و با توجه به الگوی زندگی بشر از مطلوبیت بسیار بالایی نیز برخوردار شده است (۱۱).

## زیرنویس‌ها

1. Secundum artem
2. John S Pemberton
3. Caleb Davis Bradham
4. Prescription-only Medicine
5. Eugene White
6. Prescription Renewals the Pharmacist's Dilemma
7. Practice - Policy communication cylce

## منابع

1. نظرسنجی موسسه گالوپ در سال ۲۰۱۹، [https://news.gallup.com/poll/۲۷۴۶۷۳/honesty-ethics.aspx](https://news.gallup.com/poll/۲۷۴۶۷۳/nurses-continue-rate-highest-https://news.gallup.com/poll/۲۷۴۶۷۳/honesty-ethics.aspx) دسترسی در اسفند ۱۴۰۱
2. Anderson C. Health promotion in community pharmacy: the UK situation. *Patient Educ Couns* 2000; 39(2-3): 285-291.
3. Soda fountains and their pharmacist inventors, *Pharmacy Times*, <https://www.pharmacytimes.com/view/soda-fountains-their-pharmacist-inventors>, دسترسی در اسفند ۱۴۰۱
4. Urick B. Towards a Greater Professional Standing: Evolution of Pharmacy Practice and Education, 1920–2020, *Pharmacy (Basel)* 2019; 7(3): 98.
5. Code of Ethics of the American Pharmaceutical Association. *J Am Pharm Assoc* 1922;11: 728–729.
6. Langer E. Eugene White, 87, was 'revolutionary' of clinical pharmacies. *Washington Post* 2011; December 14
7. White EV. Prescription Renewals the Pharmacist's Dilemma. *Drug Intellig Clin Pharm* 1975; 9(9): 489–492.
8. American Pharmaceutical Association. APhA Code of Ethics. *J Am Pharm Assoc* 1969;NS9: 552.
9. Practice - Policy Feedback Loops. Improvement Cycles. Active Implementation Short Courses, The University of North California.
10. Takase T. Evaluating the safety and efficiency of robotic dispensing systems. *J Pharm Health Care Sci* 2022 ;8(1): 24.
11. Raza MA. Artificial Intelligence (AI) in Pharmacy: An Overview of Innovations. *Innov Pharm* 2022; 13(2): 10.