گزارشی از کنفرانس «رویارویی علوم قدیم و جدید در عصر قاجار» در پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران

مجالی تازه برای پژوهشی گسترده و دامنه‌دار

حسین معصومی‌همدانی*

گروه علم: هرجا صحبت از ورود علوم جدید به ایران باشد، افرادی تاریخ علم دوران قاجار را تاریخ انتقال یک‌جانبه دانسته‌ها از غرب به ایران تصور می‌کنند و نقش جامعه علمی بومی را تنها ایستادگی در برابر آن می‌دانند، اما برخلاف این نظر یا باور، واکنش علم بومی در این دوران نه همواره به صورت مواجهه و مقابله بوده است و نه می‌توان چهره‌های بارز این علم را مظهر مقاومت جهل در برابر علم دانست. با همه ضعفی که ایران در همه زمینه‌ها و از جمله علم، در این دوران به آن دچار بود، باز هم برخی از مراکز علمی ایران فعال بودند و همچنان کار علم را به شیوه گذشته ادامه می‌دادند. وجود این مراکز و شخصیت‌هایی که از این مراکز برخاسته‌اند، نقش فعالی که برخی از ایشان در ورود علم جدید به ایران ایفا کرده‌اند و تصوری که ایشان از علم و نقش اجتماعی و فرهنگی آن داشته‌اند، در نحوه ورود علم جدید به ایران و در نوع پذیرش و گسترش آن بسیار مؤثر بوده است. برای بررسی ابعاد فعالیت‌های مؤسسه‌های علمی ایران در دوره قاجار و همچنین نوع مواجهه دانشمندان آن دوران با علوم قدیم و جدید، کنفرانسی با عنوان «رویارویی علوم قدیم و جدید در عصر قاجار» در روزهای شنبه و یکشنبه هشتم و نهم خرداد در پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران برگزار شد. هدف این همایش آن بود که به‌دور از کلی‌گویی‌های مرسوم، این رابطه پیچیده و چندجانبه را از راه مطالعات مستقیم و موردی در چند حوزه بررسی کند تا شاید از این راه، بخشی از تاریخ این دوران، که این‌همه به ما نزدیک و این‌همه برای ما ناشناخته است، روشن‌تر شود. آنچه در این صفحه می‌آید، خلاصه‌ای است از برخی سخنرانی‌های ارائه‌شده در این کنفرانس.

موضوع تاریخ علم در ایران و به‌ویژه تاریخ علم در دوران قاجار، موضوع بسیاری گسترده‌ای است که به پژوهش‌های بسیار مفصل نیاز دارد. انگیزه ما برای برگزاری چنین کنفرانسی بسیار متنوع بود. پایان‌نامه چند نفر از دانشجویان این پژوهشگاه، به نحوی به علم در دوران قاجار مربوط می‌شد. علاوه بر این، با آثار افراد دیگری هم که مستقلا یا در مؤسسه‌های دیگر به این موضوع پرداخته بودند، آشنا بودیم. به‌همین‌دلیل مناسب دیدیم نتایج این پژوهش‌ها عرضه شود. اهمیت تاریخ علم در دوران قاجار بر کسی پوشیده نیست. به گمان من، باید به دو دلیل مهم به تاریخ علم قاجار بپردازیم؛ دلیل اول آنکه دوره قاجار، تاریخ بلافصل ماست و دلیل دیگر اینکه ما از هیچ دوره تاریخی دیگری، به اندازه دوره قاجار، اسناد در اختیار نداریم. متأسفانه در زمینه تاریخ‌نگاری علم در دوران قاجار دو خطا رخ داده است؛ اول آنکه در ذهن برخی افراد، دوران قاجار صرفا یادآور دوران زوال و انحطاط است و درنتیجه گمان می‌برند از لحاظ علمی هم دوران زوال و انحطاط است و در این دوران هیچ‌گونه علمی پدیدار نشده است. دیگر آنکه گمان می‌کنند علم اروپا در این دوران وارد یک برهوت علمی شده است و بنابر این، نقش ایرانیان در این ماجرا، فقط اخذ علم جدید (بدون هیچ‌گونه مشارکت یا سازگارکردن) است. متأسفانه بسیاری از پژوهش‌هایی که در زمینه تأسیس دارالفنون یا مؤسسات علمی و آموزشی در این زمان انجام شده، به این نقطه‌ضعف دچار است. چند دهه است که به موضوع ورود علوم جدید در ایران توجه می‌شود که ازاین‌میان می‌توان به افرادی مانند ایرج افشار، فریدون آدمیت، هما ناطق، عباس اقبال و... اشاره کرد که در این حوزه سهم قابل‌توجهی داشتند. به باور من، تاریخ علم قاجار درحقیقت از جای دیگر آغاز شده است و در این زمینه باید به دو موضوع مهم توجه کرد؛ یکی اینکه تاریخ ورود علم جدید به ایران است که از لحاظ زمانی، زودتر از قاجار (یعنی از دوران صفویه و حتی قبل از آن) شروع شده است. دیگر اینکه این تاریخ علم، ادامه تاریخ علم دوران اسلامی است. در زمینه چگونگی ورود علوم جدید به ایران نیز افراد بسیاری پژوهش‌های ارزنده‌ای انجام دادند. خود من هم در زمینه تاریخ نجوم این دوره پژوهش کرده‌ام که همین موضوع باعث شده است برخی از دانشجویان، پایان‌نامه‌هایشان را درباره تاریخ علم این دوران انتخاب کنند. همان‌گونه که گفتم، ورود علوم نوین به ایران و چگونگی رویارویی آن با علوم قدیم در ایران، موضوعی دامنه‌دارتر است، اما نکته مهم این است در دوره قاجار مقدار انبوهی از علوم وارد ایران می‌شود که پیش از آن سابقه نداشته است. علاوه بر آن، با تأسیس نهادهای علمی، این علوم جدید را بیشتر به مردم معرفی کردند. پژوهش در زمینه تاریخ علم ایران در دوران قاجار بسیار ضروری است و می‌تواند ابهام‌های بسیاری را روشن کند. احتمالا بسیاری از شما این عبارت را شنیده‌اید که مدرسه دارالفنون را که به همت امیرکبیر تأسیس شده است، هم‌ارز یا معادل پلی‌تکنیک پاریس بود. چنین قیاس‌های مع‌الفارقی، به برخی نتیجه‌گیری‌های کلان تاریخی میدان می‌دهد. برای مثال برخی می‌گویند ما که صدوهفتاد، هشتاد سال پیش چنین‌وچنان بودیم، پس چرا امروز به این وضع مبتلا شدیم و علم‌مان آن‌قدرها هم پیش نرفته است؟ یکی از اولین پژوهش‌هایی که در این پژوهشکده تاریخ علم انجام شد، درباره سطح علمی آموزش ریاضی در دارالفنون بود. درمجموع از آن پژوهش مشخص شد سطح ریاضی در دارالفنون در سطح ریاضی دبیرستان بود اما پلی‌تکنیک پاریس یکی از بزرگ‌ترین مراکز علمی ریاضی در زمان خود بود. امیدواریم برگزاری چنین کنفرانس‌هایی، امکان شناخت دقیق‌تری از علم دوران قاجار برایمان فراهم کند.

*** استاد تاریخ علم و فلسفه علم دانشگاه صنعتی شریف**
دبیر علمی همایش

رویکرد جانورنامه به نظریه تکامل داروین

نقطه‌ای مبهم در تاریخ علم ایران

عرفان خسروی*

جریان ورود و نشر علم تجربی از غرب به ایران پس از دوره نوزایی، یکی از نقاط کمترشناخته‌شده تاریخ علم در ایران است. جانورنامه یکی از آثار علمی نسبتا شهرت‌یافته عصر قاجار درباره جانورشناسی با رویکردی مشابه طبیعی‌دانان اروپایی سده ۱۹ است. این کتاب در سال ۱۲۸۷ هجری‌قمری (۱۸۷۰ میلادی) به قلم میرزا تقی‌خان انصاری‌کاشانی نگارش شده است. تاریخ نگارش کتاب ۱۱ سال پس از چاپ نخست منشأ انواع داروین در ۱۸۵۹ میلادی است. این تقارن نسبی و اشاره به موضوعاتی از قبیل رده‌بندی انواع جانوران، تاریخ طبیعی و دوران زمین‌شناسی موجب شده در اغلب منابعی که اخیرا به آن پرداخته‌اند، کتاب جانورنامه منعکس‌کننده نظریه تکامل داروین تلقی شود و این موضوع به صورت قول معروف و متواتر، مثالی از ترجمه و تلخیص آثار علمی روز و جریان ورود نظریه‌های مدرن علمی در دوره قاجار شمرده شود. اما بررسی متن جانورنامه نشان می‌دهد هیچ‌یک از مدعیات نظریه تکامل داروینی از قبیل خویشاوندی جانداران، منشأ واحد زندگی، تغییر گونه‌ها، انشعاب جانداران از یکدیگر و انتخاب طبیعی در این کتاب مطرح نشده‌اند بلکه آنچه به‌عنوان رده‌بندی و تاریخ طبیعی در این کتاب مطرح شده، در کتاب‌های تاریخ طبیعی اروپایی پیش از داروین نیز منعکس شده بود و به‌خصوص باید به رده‌بندی لینه‌ای اشاره کرد که حدود یک سده پیش‌تر از داروین، در کتاب نظام طبیعت کارل لینه پایه‌ریزی و مطرح شده و مورد اقبال و استقبال طبیعی‌دانان بعدی قرار گرفت. رده‌بندی لینه‌ای، برخلاف نظریه داروین در ادامه سنت ذات‌گرایانه به‌جامانده از طبیعیات ارسطویی است. این ذات‌باوری به‌جز رده‌بندی لینه‌ای، در دل الگویی نردبانی دیده می‌شود که پیش از لینه، چارچوب تفسیر طبیعی‌دانان مسلمان و اروپایی از نظام طبیعت را شکل می‌داد و تنها تفاوت رده‌بندی لینه‌ای با الگوی نردبانی پیشین، در جایگزینی رده‌بندی منشعب به‌جای نردبان خطی پیشین است. اما این الگوی متشکل از گروه‌های مختلف اما ثابت جانداران که هرکدام در درجه‌ای نسبی از سطوح پست یا عالی خلقت قرار گرفته‌اند (مثل الگوی نردبانی) و بدون کوچک‌ترین مقاومتی در تمام نوشته‌های طبیعی‌دانان اروپایی پس از لینه تکرار شده، با آنچه که داروین در کتاب منشأ انواع درباره تغییر و عدم ثبات ذاتی مطرح کرد، تفاوت و تباینی بنیادی دارد. بنابراین آنچه که در جانورنامه دیده می‌شود، تنها گزارشی است دست‌چندم از رده‌بندی لینه‌ای که در زمان نگارش کتاب میرزا تقی‌خان انصاری‌کاشانی، مدت‌ها بود به سنت علمی بی‌رقیب اروپا تبدیل شده بود و در مقابل، هیچ نشانه‌ای از نظریه داروین در این کتاب دیده نمی‌شود.

*** دانشجوی دکترای جانورشناسی دانشگاه تهران**

رویارویی با نظریه تکامل داروین در عصر قاجار

محمدرضا اصفهانی و نقد فلسفه داروِن

امیرمحمد گمینی*

علامه محمدرضا اصفهانی (۱۲۸۷ - ۱۳۶۲ ه. ق. / ۱۲۴۹ - ۱۳۲۱ ه. ق.) شاید نسبت به دیگر عالمان دینی مسلمان و مسیحی عرب‌زبان، به شیوه‌ای عالمانه‌تر به نقد و بررسی نظریه داروین مشغول شد. وی در کتابی با عنوان نقد فلسفه داروین (۱۳۳۱ ه.ق. /۱۲۹۲ ه.ش. / ۱۹۱۳ م.) در دو جلد، به نقد این نظریه از دو جنبه کلامی و علمی پرداخت. قصد وی از نگارش این کتاب، آن بود که نشان دهد علاوه بر تعارض این نظریه با دین، از نظر علمی نیز فاقد ارزش است. این کتاب از نظر علمی بسیار باارزش است. زیرا شاید تنها کتابی است که به‌جای اعتماد به شنیده‌ها یا کتاب‌های دیگران در این زمینه، با ارجاع به ترجمه متون اصلی داروین یا شارحان وی و مطالعه دقیق آنها نوشته شده است. استدلال‌های مؤلف در این کتاب هرچند معمولا به اندازه کافی علمی یا درست نیست، ولی نشان از مطالعات وسیع وی از آخرین دستاوردهای علمی در آن روزگار دارد. به نظر می‌رسد مؤلف در این کتاب از سه منبع مهم استفاده کرده است. یکی کتاب پیشرفت در طبیعت و تاریخ در پرتو نظریه داروین نوشته بوخنر است. شبلی شمیل این کتاب را به عربی ترجمه کرده و آن را در مجموعه خود با عنوان فلسفه النشو والإرتقاء (۱۹۱۰) چاپ کرده بود. اصفهانی در قسمت‌های مختلف کتاب به این منبع ارجاع می‌دهد و از بوخنر نام می‌برد. منبع دیگر او کتاب منشأ انسان داروین است که گویا به عربی ترجمه شده و علامه آن را به‌عنوان منبع خود نام می‌برد. مقالات مختلفی نیز در مجلات عرب‌زبان یا فارسی‌زبان در زمینه زیست‌شناسی و داروینیسم و ماتریالیسم ازجمله منابع او بوده که به بعضی از آنها تنها با ذکر نام نویسنده اشاره می‌کند. کتاب نقد فلسفه داروین، در دو جلد منتشر شده است. جلد اول از سه مقاله تشکیل شده است که مقاله اول در باب مقدمات است. در این مقاله دیدگاه‌های خود را در باب روابط علم و دین مطرح می‌کند. مقاله دوم درباره نقد دینی نظریه تکامل انسان و مقاله سوم نقد علمی نظریه تکامل است. در این جلد، بیشتر تلاش نویسنده بر آن است که نظریه داروین را در باب انسان و در باب دیگر موجودات، از نظر علمی نقد کند. ولی جلد دوم، نتایج ماتریالیستی این نظریه را از نظر دینی به نقد می‌کشد. جلد دوم شامل دو مقاله است. در مقاله اول به براهین اثبات وجود صانع و نفی خلقت خودبه‌خودی جهان می‌پردازد و در مقاله دوم به رد نظریات تکامل ادیان که معمولا از سوی جامعه‌شناسان ماتریالیست مطرح می‌شود، اشاره می‌کند.

*** عضو هیأت‌علمی دانشگاه تهران**

آموزش پزشکی نوین در ایران از ۱۲۳۰ تا ۱۳۵۰

فرازوفرودهای حکمت و طب و جراحی

یونس کرامتی*

سابقه تدریس پزشکی نوین در ایران تا پیش از تأسیس دارالفنون در ۱۲۶۸ق (۱۸۵۱م)، به فعالیت‌های پراکنده پزشکان فرنگی منحصر بود که در این میان دکتر لویی آندره ارنست کلوکه (که از ۱۸۴۶م پزشک مخصوص محمدشاه و سپس ناصرالدین‌شاه شده بود)، با آموزش جراحی به دست‌کم پنج شاگرد خصوصی در آستانه تأسیس دارالفنون، نخستین حوزه تدریس پزشکی نوین را در ایران تأسیس کرده بود. با شروع به کار دارالفنون، شعبه طب این مدرسه نخستین و تا مدت‌ها، تنها نهاد رسمی آموزش پزشکی نوین در ایران بود که طبق رسم، زیر نظر پزشک مخصوص پادشاه به کار خود ادامه می‌داد. نخستین فارغ‌التحصیلان دارالفنون در ۱۸۵۶ برای گذراندن دروس تکمیلی به اروپا فرستاده شدند و در ۱۲۷۸-۱۲۷۷ق (۱۸۶۱-۱۸۶۰م) به ایران بازگشتند. این کار تا ۱۳۰۵ق همچنان ادامه داشت تا اینکه از این سال برای نخستین‌بار، به فارغ‌التحصیلان شعبه طب دارالفنون بدون گذراندن دوره تکمیلی خارج از کشور مدرک پزشکی اعطا شد. در آغاز هفتادمین سال فعالیت دارالفنون (محرم ۱۳۳۷ق/آبان ۱۲۹۷ش) شعبه‌های طب و داروسازی آن با موافقت احمدشاه از مدرسه جدا شد و تحت عنوان «مدرسه طب و داروسازی» مستقلا به فعالیت ادامه داد. این تحول در کاهش اعتبار علمی دارالفنون تأثیری بسزا داشت. ازجمله دگرگونی‌های صورت‌گرفته پس از استقلال مدرسه طب، یکی آموزش دوباره طب سنتی بود. با تصویب قانون تأسیس دانشگاه در خرداد ۱۳۱۳ش، مدرسه طب و دواسازی با همه تشکیلاتش به یکی از دانشکده‌های این دانشگاه تبدیل شد و دانشکده طب، داروسازی و دندان‌سازی نام گرفت که البته این نام به مجموعه‌ای از سه دانشکده اطلاق می‌شده است. از سال ۱۳۳۵ش، دو دانشکده دندان‌پزشکی و داروسازی مستقل شد. در ۱۳۴۰ برای دانشکده پزشکی چهار رشته پزشکی، جراحی، بیماری‌های زنان و مامایی تعیین شد. پس از بازگشایی دارالفنون و شعبه طب آن در پنجم ربیع‌الاول ۱۲۶۸ق (۲۹ دسامبر۱۸۵۱)، پولاک نخستین کسی بود که رسما به تدریس پزشکی نوین در ایران پرداخت. یاکوب ادوارد پولاک (۱۸۹۰-۱۸۱۸) که در اصل چک و تبعه اتریش بود، به‌عنوان «معلم حکمت و طب و جراحی» و فوکتی ایتالیایی برای تدریس «علوم طبیعی و دواسازی» در دارالفنون استخدام شده بودند. پولاک در آغاز زیر نظر کلوکه کار می‌کرد، زیرا سرپرستی شعب طب و داروسازی دارالفنون همواره بر عهده طبیب فرنگی مخصوص شاه بود. تعداد شاگردان پولاک نخست ۱۴ نفر بود که پس از آمدن شاگردان خصوصی کلوکه به دارالفنون، شمار آنها به ۲۰ نفر رسید. پولاک در آغاز با کمک مترجم تدریس می‌کرد. پولاک گفته است این مترجم به جای ترجمه سخنان او، معلومات نادقیق پزشکی خود را به شاگردان تقریر می‌کرد، پس پولاک کوشید تا زبان فارسی را فراگیرد. او توانست با همکاری شاگردان خود یک رشته مؤلفات طبی به زبان فارسی از خود به یادگار بگذارد که در آن معادل‌های فارسی یا عربی اصطلاحات فرانسه نسبتا دقیق انتخاب شده بود. این تألیفات نخستین کتب درسی طب دارالفنون بود. از این میان سه اثر یکی درباره کالبدشناسی و کالبدشکافی، دومی درباره جراحی و دیگری درباره بیماری‌های چشم است که ترجمه فارسی آنها با ترتیب با عنوان تشریح‌الابدان و جراحی به انضمام رساله جلاءالعیون یا رساله کحالی منتشر شد. این آثار نیز نخستین آثار تألیفی در زمینه پزشکی نوین در ایران به شمار می‌آید. او برای مراجعه افراد عادی نیز درمانگاهی در محل دارالفنون تأسیس کرد که شاگردان زیر نظر او نسخه می‌نوشتند و داروهای لازم را فوکتی می‌ساخت. پولاک در همه جراحی‌ها یا معالجات دشوار، چند نفر از شاگردان را همراه خود می‌برد و گه‌گاه کار را به آنان می‌سپرد و حتی یکی از شاگردانش به نام میرزا عبدالعلی به‌زودی جراحی زبردست شد. بیشتر این جراحی‌ها موفقیت‌آمیز و درصد مرگ بیماران بسیار اندک بود و پولاک تمیزی هوای ایران را علت اصلی این امر می‌دانست. پولاک را باید بنیان‌گذار بسیاری از اقدامات و فعالیت‌های طب نوین در ایران دانست ازجمله انجام اولین جراحی ثبت‌شده در ربیع‌الاول ۱۲۶۹ق (دسامبر۱۸۵۲) که در آن فوکتی برای نخستین‌بار در ایران از اتر برای بیهوشی استفاده کرد. تشریح جسد یکی از معلمان اتریشی دارالفنون در ربیع‌الثانی ۱۲۷۰ (ژانویه ۱۸۵۴) نیز که برای بررسی احتمال قتل وی بود، نخستین کالبدشکافی رسمی جسد انسان و البته نخستین نمونه از بررسی‌های معمول در پزشکی قانونی در تاریخ ایران به شمار می‌آید. در رجب ۱۲۷۲ (مارس۱۸۵۶) به پیشنهاد پولاک، دکتر یوهان لوییس شلیمر، پزشک هلندی که دست‌کم از ۱۲۶۷ق در استخدام دولت ایران بود، در امر تدریس «نایب» پولاک شد، زیرا پس از مرگ ناگهانی کلوکه، پولاک پزشک مخصوص شاه نیز شده بود و در سفرها وی را همراهی می‌کرد. از ذی‌قعده ۱۲۷۲ق نام شلیمر به‌عنوان معلم (و نه نایب) دارالفنون آمده است. از شلیمر نیز چند کتاب مهم به فارسی و یک فرهنگ پزشکی کم‌مانند در چاپخانه دارالفنون چاپ شده است. پولاک در ۲۵ آوریل ۱۸۶۰ (۱۲۷۷ق)، به اتریش بازگشت و به جای او، پزشک نظامی ژوزف دزیره تولوزان (حکیم طولوزان)، پزشک شخصی شاه و سرپرست شعبه طب دارالفنون شد. گویا به پیشنهاد همین پزشک فرانسوی، در جمادی‌الثانی ۱۲۷۷ق (ژانویه۱۸۶۱م) مجمعی موسوم به «مشورت‌خانه» متشکل از پزشکان دارالفنون برای رایزنی درباره مسائل بهداشتی تشکیل و ریاست آن به ملک ایرج‌میرزا سپرده شد. در شوال ۱۲۷۹ (آوریل۱۸۶۳) علی‌قلی میرزا اعتضادالسلطنه (وزیر علوم و رئیس دارالفنون در آن زمان)، طبابت شاگردان دارالفنون را به داشتن «تصدیق» از «حکیم طولوزان» (در طب فرنگی) و میرزا احمد حکیم‌باشی (در طب ایرانی) منوط کرد که باید آن را نخستین تلاش رسمی در تاریخ سده‌های اخیر ایران برای سامان‌دادن به وضع طبابت دانست. تولوزان در جمادی‌الاول ۱۲۸۵ (آگوست ۱۸۶۸) با همکاری همان سه فارغ‌التحصیل نخست شعبه طب مجمع «حافظ الصحه» (اداره بهداشت) را که درواقع دنباله مشورت‌خانه بود، در محل مدرسه تأسیس کرد.

*** عضو هیأت‌علمی پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران**

رصدخانه

راه‌های ورود علم جدید به ایران

نخستین‌های فیزیک ایران

محمد سلیمانی‌تبار

اگر علم را به‌عنوان یکی از عوامل اصلی و جدایی‌ناپذیر در ایجاد و تثبیت هر تمدنی بدانیم، چگونگی ورود این عامل مهم و کیفیت ادامه حیات آن در هر سرزمینی می‌تواند موضوع قابل‌توجهی با رویکردها و اهداف گوناگون باشد از جمله اصلاح روند گذشته و بهینه‌سازی تولیدات آینده. از آنجا که دوران حکومت قاجار را می‌توان دوره ورود و برخورد با دستاوردهای علمی و صنعتی غرب در پارادایم جدید آن (یعنی پس از انقلاب علمی قرون ۱۶ و ۱۷ میلادی) دانست، بنابراین توجه به این برهه زمانی کشور، از نگاه تاریخ علم و دیگر زمینه‌های پژوهشی حائزاهمیت است. هرچند قبل از این دوره، رساله‌هایی از علوم جدید به طور پراکنده وارد کشور شده بود، اما ورود یک علم جدید به‌همراه موضوعات مختلف آن به صورت جامع و در قالب یک شاخه علمی به کشور در عصر قاجار اتفاق افتاد. دراین‌بین، یکی از علوم واردشده به کشور، علم فیزیک جدید به معنای گالیله‌ای یا نیوتنی آن است که در این خصوص مسائل گوناگونی قابل‌بررسی هستند از جمله: برخورد و ارتباط آن با فلسفه طبیعی به‌عنوان آنچه که از گذشته باقی مانده و دارای موضوع مشترک با این علم است، مسیرهای ورود فیزیک جدید به کشور، نخستین معلمان و محصلان آن، نخستین تألیفات و ترجمه‌های صورت‌گرفته، مراکز آموزشی‌ای که این علم در بدو ورود در آنجا تدریس می‌شده است، جایگاه فیزیک جدید در میان دیگر علوم و نقش آن در نظام آموزشی در سال‌های اولیه و... . در مورد کتاب‌های فیزیک تألیف یا ترجمه‌شده پیش از سال ۱۳۰۰ ه.ق، می‌توان از کتاب جرالثقیل و علم حکمت طبیعی معروف به فیزیک نمساوی تألیف کریشش نمساوی (از اولین معلمان دارالفنون)، ترجمه میرزازکی مازندرانی، به‌عنوان نخستین کتاب در زمینه فیزیک جدید نام برد که سال ۱۲۷۴ ه.ق. چاپ و در مدرسه دارالفنون تدریس شده است. کتاب دیگر هم کتاب حکمت طبیعی اصول علم فیزیک، نوشته علیخان ناظم‌العلوم است که حدود ۲۰ سال بعد توسط یک ایرانی تألیف شد و به‌عنوان دومین کتاب رسمی تدریس‌شده در این رشته علمی در دارالفنون به چاپ رسیده است. آثاری که در بازه زمانی میان دو اثر یادشده و اندکی بعد از آن در حوزه فیزیک نگاشته شده است (چه در قالب تألیف و چه در قالب ترجمه)، اغلب به صورت نسخه خطی و در مواردی تک‌نسخه بوده و در مدرسه دارالفنون به‌عنوان کتاب درسی به کار نرفته‌اند، بلکه با انگیزه‌های مختلف مانند اهدا به شخص پادشاه یا قائم‌مقام و دیگر شخصیت‌های حکومتی تألیف یا ترجمه شده‌اند. بنابراین با نظر به اینکه دو کتاب اشاره‌شده در دارالطباعه دارالفنون و دواخانه دولتی چاپ شده و به‌عنوان کتاب درسی تا مدتی در میان دانش‌آموزان رواج داشته‌اند و بیشترین گستردگی را در میان سایر آثار دارا هستند، بنابراین شناخت این دو اثر می‌تواند تا حدودی وضعیت فیزیک جدید و روند تغییرات آن را در برهه‌ای مشخص، بیان کند. آشنایی با هر اثر علمی علاوه بر موارد مربوط به تکوین آن، نیازمند ورود به متن اثر و تحلیل مسائل دیگری است از قبیل: ادبیات نگارش، به‌کارگیری لغات و اصطلاحات تخصصی، نحوه فصل‌بندی‌ها و عناوین موضوعات، مقایسه با دیگر متون هم‌دوره و ... . نگاهی به محتوا و در کنار آن احصاء عوامل پیرامونی به منظور دریافت هرچه‌بهتر تفاوت‌ها و تغییرات مشاهده‌شده میان این دو اثر موضوع مناسبی برای طرح و بررسی است.

*** عضو هیأت‌علمی پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران**

زندگی‌نامه

نقش دکتر امیرخان امیراعلم در پیشرفت بهداشت در ایران

سرآغازهای آموزش پزشکی نوین

حسن سالاری*

دکتر امیرخان امیراعلم (۱۳۴۰-۱۲۵۵ش) از دانش‌آموختگان مدرسه پزشکی لیون فرانسه، بیش از ۵۵ سال برای پیشرفت بهداشت و آموزش پزشکی نوین در ایران کوشید. او استاد کالبدشناسی (تشریح) در دارالفنون و سپس دانشگاه تهران، عضو مجلس حفظ‌الصحّه و از بنیان‌گذاران سازمان‌های بهداشتی نوین در ایران بود. او بنیان‌گذار بیمارستان احمدیه، بنیان‌گذار نخستین درمانگاه ویژه زنان و بنیان‌گذار سازمان شیروخورشید سرخ بود و دارالشفای حضرتی خراسان به کوشش او بازسازی شد. امیراعلم به‌عنوان نماینده مجلس شورای ملی در تصویب قانون آبله‌کوبی رایگان و قانون طبابت نقش داشت. همچنین به درخواست رسمی او، که ریاست مجلس حفظ‌الصّحه را داشت، تولید واکسن آبله در انستیتو پاستور ایران آغاز شد. امیراعلم از نخستین استادان دانشکده پزشکی بود که نخستین دانشکده دانشگاه تهران به شمار می‌آید. او با همکاری چند نفر از استادان دانشکده پزشکی، کتاب کالبدشناسی توصیفی را در ۹ جلد نوشت که نخستین کتاب درسی کالبدشناسی نوین ایران و از نخستین کتاب‌های تألیفی استادان دانشگاه تهران است. دکتر امیراعلم عضو شورای‌عالی فرهنگ بود و سپس به‌عنوان عضو پیوسته فرهنگستان ایران و ریاست کمیسیون پزشکی برگزیده شد. او در پیشنهاد و تصویب برابرنهادهای مناسب برای بسیاری از واژه‌های غیرفارسی پزشکی نقشی چشمگیر داشت. درادامه تاریخچه زندگی امیراعلم را با هم مرور می‌کنیم.

امیرخان امیراعلم، فرزند علی‌اکبرخان قزوینی، کارگزار ایران در بغداد و شامات در ۱۲۵۵ش (۱۸۷۶م) چشم به جهان گشود. در این زمان، با اینکه حدود ۲۵ سال از گشایش دارالفنون می‌گذشت، مردم ایران همچنان گرفتار بیماری‌های واگیر بودند. برای مثال، دکتر فوریه در ۱۸ آگوست ۱۸۸۹م در گزارشی می‌نویسد: «فقط در تهران، روزی هشت‌صد تن از وبا می‌میرند، اما دست‌های نامرئی از مراجعه بیماران به تشکیلات جدید پزشکی جلوگیری می‌کنند». امیراعلم در مدرسه پزشکی فرانسوی بیروت مشغول بود، اما پیش از پایان دوره، به دلیل مرگ پدرش ناچار شد در ۱۹۰۰ به تهران بازگردد. وی با کمک مشیرالدوله به اروپا رفت و در همان سال ۱۹۰۰ به مدرسه نظامی پزشکی در شهر لیون راه یافت. در سپتامبر ۱۹۰۳ دولت ایران از وی خواست با عنوان نماینده ایران در همایش بین‌المللی بهداشت در پاریس شرکت کند. امیراعلم در آغاز ۱۹۰۴ درجه دکتری را دریافت کرد و چند سال در درمانگاه‌های نظامی و غیرنظامی لیون و پاریس به درمان مشغول بود. در ۱۹۰۵ دکترگاله و دکتر ژرژ به پیشنهاد او از مدرسه پزشکی «سانته‌میلیتر» به استادی دارالفنون ایران برگزیده شدند. امیراعلم در ۱۹۰۶ به میهن بازگشت. به‌زودی مطب خود را تأسیس کرد و به درمان رایگان نیازمندان پرداخت. وی در همین سال به دعوت دکتر ژرژ و دکتر گاله، به‌عنوان استاد کالبدشناسی (تشریح) در دارالفنون و عضو مجلس حفظ‌الصحّه برگزیده شد. وی در دوره دوم به‌عنوان نماینده مردم تهران، در دوره‌های چهارم و پنجم به‌عنوان نماینده مشهد، در دوره هفتم به‌عنوان نماینده درگز و در دوره‌های هشتم و نهم به‌عنوان نماینده شاهرود برگزیده شد. امیراعلم نیز در ۱۲۸۵ش به دعوت دکتر ژرژ و دکتر گاله به‌عنوان استاد کالبدشناسی (تشریح) دارالفنون و عضو مجلس حفظ‌الصحّه برگزیده شد.

پیش از امیراعلم دکتر پولاک، دکتر تولوزان و دکتر گاله استاد کالبدشناس بودند. در سال ۱۲۹۷ بخش پزشکی دارالفنون از دیگر بخش‌ها جدا و مدرسه طب و داروسازی نامیده شد. ریاست آن به فرمان احمدشاه به دکتر محمدحسین لقمان‌ادهم سپرده شد. سال ۱۳۱۸، پروفسور شارل اوبرلین، استاد آسیب‌شناسی دانشکده پزشکی پاریس، برای نوسازی آموزش پزشکی به ایران دعوت شد. او تا مهرماه ۱۳۲۶ ریاست دانشکده پزشکی دانشگاه تهران را داشت. او بیمارستان‌های تهران را ضمیمه این دانشکده کرد. با پیگیری او، در ۱۳۱۹، آموزشگاه عالی بهداری در مشهد و در سال ۱۳۲۵ در اصفهان، شیراز و تبریز گشایش یافت. در سال ۱۲۸۹ش، اداره حفظ‌الصحّه در وزارت داخله پدید آمد که زیر نظر مجلس حفظ‌الصحّه دولتی فعالیت می‌کرد. در همین سال، نمایندگان دوره دوم مجلس شورای ملی به پیشنهاد امیراعلم تصویب کردند که از مالیات انتقال پیکر مردگان به زیارتگاه‌های عراق، تومانی یک قران در اختیار مجلس حفظ‌الصحّه دولتی قرار گیرد تا برای بهبود بهداشت، به‌ویژه گسترش آبله‌کوبی رایگان، هزینه شود. با آغاز جنگ جهانی اول در سال ۱۹۱۴م، بسیاری از پزشکان خارجی به کشورشان بازگشتند. ازاین‌رو، در سال ۱۲۹۴ش ریاست مجلس حفظ‌الصحّه دولتی به امیراعلم سپرده شد. او به نوسازی درمانگاه‌ها، ازجمله دارالشفای حضرتی مشهد و بهبود قرنطینه‌ها پرداخت. همچنین به راه‌اندازی انستیتو پاستور ایران کمک کرد و از آن سازمان خواست تولید واکسن آبله را در ایران آغاز کند. در سال ۱۳۰۰ش وزارت «صحّیه و امور خیریه» پدید آمد. در همین زمان، او تصمیم گرفت سازمانی مانند صلیب‌سرخ جهانی بنیان گذارد. او توانست رضایت احمدشاه را به دست آورد، اما شاه مبلغی برای این کار پرداخت نکرد. با وجود این، امیراعلم از پا ننشست و در اسفند ۱۳۰۱ش، سازمان شیروخورشید سرخ را با کمک نیکوکاران راه‌اندازی کرد. در سال ۱۳۰۳ش، همه تشکیلات صحیه زیر نظر اداره مستقلی به نام صحیه کل مملکتی درآمد و سرپرستی آن به فرمان رضاخان به دکتر امیراعلم سپرده شد.

در سال ۱۳۰۵ش، با پیشنهاد امیراعلم و تصویب نمایندگان مجلس، «صحیه کل مملکتی» به وزارت داخله پیوست و دکتر حسین بهرامی به ریاست این اداره برگزیده شد. او برنامه پیکار با مالاریا را آغاز کرد. در ۱۳۱۵، نام اداره صحیه کل مملکتی به «اداره کل بهداری ایران» تغییر یافت. سپس در هشتم آبان ۱۳۲۰، این اداره به وزارت بهداری تبدیل شد. از سال ۱۳۲۳ که دکتر سعید مالک به‌عنوان وزیر بهداری برگزیده شد، برنامه‌های بهداشتی ایران شتاب چشمگیری یافت. هنگامی‌که امیراعلم در ۱۲۸۹ش به ریاست صحیه نظام (بهداری ارتش) برگزیده شد، کوشید بیمارستانی برای پاسبان‌ها و سربازها بسازد. او هزینه این کار را از درآمد مطبش و کمک‌های مردمی فراهم کرد. او پزشکان آموزش‌دیده در اروپا و دارالفنون ایران را برای این بیمارستان برگزید. این بیمارستان در ۱۲۹۳ش، به نام بیمارستان احمدیه گشایش یافت. از دیگر کارهای ارزشمند امیراعلم بنیان‌گذاری نخستین درمانگاه ویژه زنان (مریض‌خانه نسوان) در ۱۲۹۶ش بود. در سال ۱۲۹۶ش امیراعلم برای بررسی وضعیت بهداشتی خراسان به آن‌جا سفر کرد. او با دیدن وضعیت نامناسب دارالشفای حضرتی در مشهد تصمیم به نوسازی ساختمان آن گرفت. شارل اوبرلن، رئیس دانشکده پزشکی، درباره امیراعلم گفته است: «اگر کشور ایران امروز دارای یک دانشکده پزشکی است که می‌توان آن را از زیباترین دانشکده‌های خاورمیانه دانست و اگر این کشور بیمارستان‌ها، زایشگاه‌ها و آموزشگاه‌های عالی مامایی، پرستاری و سازمان شیروخورشید سرخ دارد، بخش اعظم آن مرهون مساعی مدام جناب استاد امیراعلم است».

*** کارشناس مرکز دایره‌المعارف بزرگ اسلامی**