

تاریخ علم

تاریخ علم در اسلام و ایران به روایت دکتر علی اکبر ولایتی (مروری بر گذشته - بخش ۱۰)



روزنامه «فرهیختگان» پیش از این، در ستونی تحت عنوان «تاریخ علم در اسلاموایران» به تبیین مباحث علمی ودقیق تاریخ این محبث مهم و مطرح در مجامع علمی روز می پرداخت. بن مایه این رشته مقالات، اساسامباحثی بود که دکتر علی اکبر ولایتی در برنامه تلویزیونی «ایران» از شبکه دوم سیما بیان کرده و سپس، بنا به درخواست های متعدد اساتید، پژوهشگران و دانشجویان، جهت تبیین دقیق تر مباحث وارائه مستندات این مطالب، برای چاپ در روزنامه، تنظیم کرده بودند. روزنامه «فرهیختگان» در پاسخ به درخواست های مکرر خوانندگان، مطابق گذشته به چاپ این مجموعه ادامه خواهدداد. البته به جهت اتصال و پیوستگی مباحث، پیش از شروع مباحث جدید، نامرورری خواهیم داشت به مباحث گذشته که در همین ستون منتشر خواهدشد.

۱۱۱

منابع قدیم اغلب هم داستانند که حارت در ایران و یمن - که وابستگی فرهنگی آشکاری با ایران داشته و دارد- پزشکی و داروشناسی آموخت و پس از کسب مهارت، چندی در ایران به پزشکی مشغول شدو کارش چندان بالا گرفت که نزد خسرو انوشیروان، پادشاه ایران، بار یافت و سپس با ثروتی که اندوخته بود، به زادگاه باوگشت و تا دوران معاویه، طبابت می کرد. اگرچه کسانی چون ابن خلدون (۳۸۸-۴۳۸)، به حارت اشاره کرده، اما نه تنها، از دانش آموختگی او در جندی شاپور سخن به میان نیاورده، بلکه حتی به اشتباه، او را از پزشکان سنتی عرب دانسته اند: «عرب های بیابانی آشنایی با نوعی از پزشکی داشتند که از پیرمردان و پیرزنان قبیله آموخته بودند. این پزشکی که مبتنی بر تجربه بود گاه درست و گاه نادرست می افتاد و پزشکی که مبتنی بر تجربه بود گاه درست و گاه نادرست می افتاد و پزشکانی هم در میان آنان بودند، همچون حارت بن کلدۀ و دیگران.» بنابر قول اغلب منابع موجود، حارت بن کلدۀ پس از بازگشت از جندی شاپور، طبیب بزرگ عرب گردید و از اشراف و بزرگان طائف شد. آمده است هنگامی که مردم طائف، اسلام را پذیرفتند، گروهی از ریش سفیدان خود را برای مذاکره نزد حضرت پیامبر (ص) فرستادند. سخن گوی این جمع، حارت بن کلدۀ بود که در پیشگاه رسول اکرم (ص) اظهار خاکساری کرد، و پیامبر (ص) او و آن ریش سفیدان را بزرگ داشت. ۲ این روایت، در مقایسه با اخبار لجاجت بنی ثقیف و دشمنی ایشان با حضرت پیامبر اسلام (ص)، نشان از ایمان حارت به اسلام دارد که برخلاف قوم خود، آن هم در جامعه جاهلی آن دوران که قوم و قبیله حول اول را می زد، عمل کرد. این درحالی است که نصر، پسر حارت که او هم طبیب بود، تا آن قدر بر دشمنی با پیامبر (ص) اصرار کرد که به بدترین فرجام گرفتار شد. روایت شده که حضرت پیامبر (ص) به حارت عنایت خاصی داشت و مسلمانان و دوستان خود را هنگام بیماری نزد وی می فرستاد. ۳ این سعد در طبقات الکبری (۱۳۷۴ ج ۳، ص ۱۲۷) از حارت بن کلدۀ چنین یاد کرده است: «واقدی از سفیان بن عیینۀ، از ابن ابی نجیح، از مجاهد، از سعد بن ابی وقاص نقل می کند که می گفته است: بیمار شدم. پیامبر (ص) به عیادت من آمدند و دست خود را میان سینۀ ما نهادند که سردی و لطافت آن را در قلب خود احساس کردم و به من فرمود: تواز لحاظ قلب بیماری، به حارت بن کلدۀ ثقیفی مراجعه کن که او طبیب است. اکنون هم به او دستوریده هفت رطب از نوع خرماهای عجوه مدینه را با دانه اش بکوبد و روی سینۀ اضماد کن.» در مجل التواریخ و القصص (ص ۲۶۹) آمده است: «چنین روایت است که جهودی ابوبکر را مهمان داشت و حارت بن کلدۀ الطیبی با وی بود، و بر آنچه پیش آوردند همی خوردند، حارت چون لقمه به ده هنر اندر نهاد و طعم یافت بپنداخت و گفت: اندرین طعام زهر است [و] تا یک سال بکشد و همچنین بود [زیرا که طبیب بود و طعم زهرهای مختلف را به درستی می شناخت].» این روایت را ابن عبد ربّه (ج ۴، ص ۲۴۹ - ۲۵۰، ج ۶، ص ۲۹۲) هم آورده است. احتمالاً حارت بن کلدۀ در انتقال حکمت و فلسفه یونان که در جندی شاپور مورد بحث بود به جهان اسلام نقش داشته است زیرا ابن فضل العمری (۷۰۰-۷۴۹ ق) در بند آغازین گزارش احوال حارت می نویسد: «حارت حکمت یونانی را بر زبان آوری عربی افزود.» ۴

۱- ابن ماعد اندلسی، احمد بن سعد (۱۲۷۶). التعریف بطبقات الامم: تاریخ جهانی علوم و دانشمندان تا قرن پنجم هجری، مقدمه و تحقیق غلامرضا جمشیدنژاد، تهران، دفتر نشر میراث مکتوب؛ قم، هجرت، ص ۲۱۲. یاد توجه داشت که اگر حارت به عنوان پزشکی ورزیده نزد انوشیروان رفته و سال ها بعد در روزگار معاویه در گذشته، دست کم ۲۰ سال زیسته است.

۲- واقدی، محمد بن عمر (۱۹۶۶). کتاب المغازی، تصحیح ماردین جوزن، لندن، ج ۳، صص ۹۳۲ - ۹۳۱ ابن هشام، عبد الملک بن هشام (بی تا). السیرة النبویه، تصحیح و تحقیق مصطفی سقا و ابراهیم ابیاری و عبد الحفیظ شلمی، بیروت، دار ابن کثیر، ص ۴۸۵، یادری: احمد بن یحیی (۱۹۵۹). انسب الاشراف، تصحیح محمد حبیدله، مصر، بی تا، ج ۱، صص ۱۵۸ - ۱۵۷، ابن عبد ربّه (۱۴۱۱ - ۱۴۰۸). العقد الفرید، تصحیح علی شیری، بیروت، ج ۵، ص ۶۶ - نیز «نجم آبادی، محمود (۱۳۷۰). تاریخ ایران، تهران، دانشگاه تهران، ج ۲، ص ۱۲۸.

۳- حسین زاده شانه چی، حسن؛ و دیگران (۱۳۹۲ - خرداد). «نقش شعیان در دانش پزشکی»، پژوهش های علوم انسانی، سال چهارم، ش ۱۷، صص ۳۴ - ۳۳.

۴- ابن فضل الله عمری، احمد بن یحیی (۱۴۲۴ ق). مسالك الانصار فی ممالك الانصار، به کوشش بسام محمد بارود، ابوظبی، صص ۱۶۱ - ۱۶۰.

نیمکت خبر

توجه به نظام آموزشی و پژوهشی دانشگاه ها در رویکرد جدید نهاد رهبری مصطفی رستمی در جلسه هیات رئیسه نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه ها با دیدار نهاد در استان اردبیل گفت: «در رویکرد جدید نهاد حتما مولفه های فرهنگی جزء اولویت و مورد توجه همکاران باید باشد اما بخش های آموزش و پژوهش دانشگاه هم به صورت جدی باید مورد توجه همکاران هم در ستاد مرکزی و هم در دفاتر ما در دانشگاه ها قرار گیرد. بی توجهی به مقوله آموزش و پژوهش موجب شده ما در بخشی فعال باشیم که آن بخش دارای اهمیت درجه دوم در فضای دانشگاهی است. فضای آموزش و پژوهش فرهنگ و باور دانشگاه را رقم می زند و در این بخش ما باید به صورت ویژه کار کنیم. دوستان تعریف فعالیت ها و ارتباطات جدید در این دو عرصه ای را که عرض کردم، در برنامه های خود داشته باشند و در این برنامه ریزی با اساتید و صوف مختلف و دانشکده ها و گروه های آموزشی جلسه داشته باشند. در این جلسات هم طبیعتا باید با یک آمادگی علمی و اشراف کامل به موضوع و بحث حضور یابند.» وی با اشاره به ضرورت توسعه مخاطب در برنامه های دانشگاهی خاطرنشان کرد: «همکاران به این نکته توجه ویژه داشته باشند که حتما در برنامه بحث توسعه همکاران دانشگاهی را جزء اولویت های جدی خودشان قرار دهند و برنامه ها به صورتی باشد که همه بخش ها و اقشار دانشگاه را درگیر کند و عملا طیف گسترده ای را مورد خطاب و تحت تاثیر قرار بدهد.»

دانشگاه

«فرهیختگان» نقش زیست بوم فناوری در صنعت پوشاک را بررسی می کند

راه طولانی صنعت پوشاک تا رسیدن به قله تکنولوژی ایرانی



بی تاثیر نبوده است. بنابراین در چنین شرایطی که فضا برای فعالیت نیروهای جوان و صاحب ایده و خلاق فراهم است، حمایت از صنعت پوشاک می تواند تاثیر بسزایی در توسعه و تجهیز این صنعت به فناوری های مدرن باشد.

۹. نانو؛ اصلی ترین فناوری در صنعت پوشاک

مردانی که خود تولیدکننده پوشاک ورزشی با فناوری نانو است، می افزاید: «ورود فناوری نانو به صنعت پوشاک تحول چشمگیری در تولیدات این حوزه ایجادودر تولید لباس های کار و صنعتی، لباس زیر، البسه رایج و کلاسیک و لباس های هوشمندرسوخ پیدا کرد. در گذشته فناوری نانوری منسوجات پیاده سازی می شد که این کار، قیمت محصول نهایی را افزایش می داد اما در حال حاضر فناوری نانوری محصول نهایی اعمال وموجب کاهش هزینه کلایمی شود.» وی می گوید: «تولید لباس ورزشی برای ورزشکاران به ویژه آنهایی که فعالیت زیاد و تعرق بالا دارند، همواره با چالش گرم ترعرق همراه بوده است. این چالش با فناوری نانو به خوبی رفع شده و اکنون به دلیل شکل الیاف و استفاده از نانوذرات در تولید پوشاک، عرق در سطح وسیع تری از لباس پخش و پخش وسیع تر موجب تبخیر سریع تر عرق از سطح لباس می شود. از آنجا که حرارت لازم برای تبخیر عرق بدن از پوست انسان تأمین می شود تبخیر بیشتر عرق موجب احساس خنکی و راحتی ورزشکار نیز می شود. همچنین عدم ایجاد لک روی لباس به دلیل وجود نانوذرات در الیاف پارچه نیز یکی دیگر از تأثیرات استفاده از فناوری در تولید پوشاک است.» وی با اشاره به اینکه برای تولید پوشاک ورزشی از پارچه های کاملاً ایرانی استفاده می کند، می افزاید: «متأسفانه بسیاری از تولیدکنندگان و عرضه کنندگان پوشاک، برای فروش کالای خود با این عبارت که «پارچه ترک (تولید کشور ترکیه) و دوخت ایران» است سعی در نشان دادن کیفیت خوب لباس هستند، درحالی که اکنون به واسطه وجود دانش تولید نانوالیاف و تکنولوژی های صنعت نساجی، محصولات این صنعت در داخل کشور با بهترین کیفیت تولید می شود. برای مثال تولید پارچه هایی که خاصیت ضد آب دارند و آنتی باکتریال هستند.»

۹. تمرکز بر تنوع در تولید پوشاک

مرحبه بوستانکار، محقق و طراح پوشاک و صاحب یک کارگاه تولید پوشاک خانگی نیز در گفت و گو با «فرهیختگان» با اشاره به پیشرفت های صنعت تولید پوشاک در کشورهای توسعه یافته می گوید: «برای مثال در کشوری مانند آلمان تکنولوژی فناوری نفوذ بسیار زیادی در صنعت پوشاک داشته تا حدی که تمام مراحل تولید پوشاک از طراحی، برش، چاپ و دوخت در یک دستگاه انجام می شود. این درحالی است که صنعت پوشاک در ایران جز اندک مواردی هنوز به فناوری های مدرن مجهز نشده است. من در بازدیدی که از کارخانه های تولید پوشاک در آلمان داشتم چند نکته قابل توجه را ملاحظه کردم؛ در آلمان صنعت پوشاک به صورت کارگاهی ودرون شهری اداره نمی شود. شما نمی توانید حتی یک کارگاه کوچک تولید پوشاک در محدوده شهری پیدا کنید، بلکه همه تولیدکنندگان در شهرک هایی مستقر هستند که به تمام امکانات و تکنولوژی های روز دنیا تجهیز شده اند. حتی اتاق های فکر، اتاق های طراحی و آزمایشگاه های مخصوص نیز در این شهرک ها وجود دارد. طراحان، ایده ها و نوآوری های خود را با یکدیگر به اشتراک می گذارند. اتاق های فکر معمولاً از کارشناسان و متخصصان این صنعت تشکیل می شود. بخشی نیز به ارائه ایده های نو اختصاص دارد. به این معنا که اگر فردی طرح یا ایده جدیدی در ذهن دارد می تواند بدون نگرانی از عدم حفظ مالکیت فکری، ایده خود را به کارشناسان ارائه دهد. طراحان و کارشناسان پس از بررسی و چکش کاری ایده ارائه شده، از آن برای بهبود تولیدات خود استفاده می کنند.» به گفته وی تولیدکنندگان پوشاک در ایران تلاش کرده اند خلأ فناوری در این صنعت را با طراحی و ایجاد تنوع در تولید جبران کنند. سلیقه بازار هم این گونه نشان می دهد که تنوع رنگ وطرح مخاطبان بیشتری دارد و تقاضا خاصی از جامعه هستند که بدون در نظر گرفتن قیمت پوشاک بر کیفیت و کارایی آن تأکید دارند. همین امر موجب می شود تا تولیدکنندگان پوشاک برای حفظ بازار خود، بر تولیدات متنوع تر تمرکز کنند. مضاف بر اینکه تجهیز تولیدی های پوشاک به ماشین آلات و تجهیزات مدرن، هزینه بر است. وی معتقد است اگرچه در سال های اخیر، بازار مصرف به سمت استفاده از کالای ایرانی حرکت کرده است و تولیدکنندگان پوشاک نیز توانسته اند خود را با سلیقه بازار به روز رسانی کنند، اما ناگفته نماند که افزایش نرخ ارز نیز در این زمینه



در میان صنایع مختلف که هر کدام به نوعی در پیبشده اهداف اقتصادی کشور نقش دارند، صنعت نساجی و پوشاک یکی از حوزه های اصلی با پتانسیل بسیار بالا برای توسعه اقتصادی است. صنعت نساجی در ایران یکی از صنایع ریشه دار و سنتی بوده که نسل به نسل و طبق فرهنگ قومیت های مختلف ساکن در کشور، از تنوع بالایی برخوردار است. این صنعت همچنین یکی از صنایع مهم در جهان است که سهم بسیار زیادی در اشتغالزایی و توسعه اقتصادی و ارزآوری دارد. صنایع نساجی در ایران همانند سایر کشورها دارای یک زنجیره تولید بلند است که پوشاک را می توان آخرین حلقه این زنجیره در نظر گرفت و به نوعی آن را لوکوموتیو صنایع نساجی نامید. این صنعت در طول دوران حیات خود در ایران، با چالش ها و مشکلات عدیده ای مواجه بوده و افت وخیزهای فراوانی را طی کرده است. در اواسط دهه ۸۰ و به دنبال واردات بی رویه پوشاک چینی و ارزان قیمت، فعالان صنعت پوشاک خسارت های جبران ناپذیری را متحمل شدند تا جایی که بسیاری از کارخانه های تولید پوشاک ورشکسته و در نهایت تعطیل شدند. قیمت مناسب و تنوع رنگ و مدل پوشاک چینی در مقایسه با پوشاک ایرانی یکی از دلایل گرایش مردم به خرید پوشاک چینی بود. در این میان قاچاق انواع پوشاک از سایر کشورها به ویژه ترکیه، بازار ایران را از پوشاک تولید داخل تهی کرد و زنگ خطر این صنعت به صدا درآمد. فرسودگی ماشین آلات، نبود نیروی جوان و خلاق و صاحب ایده و عدم دسترسی به فناوری های نوین در صنعت پوشاک، شاید عمده ترین نقاط ضعف این صنعت بود که موجب شد کشورهایی مانند چین و ترکیه، در اندک زمانی زمام بازار ایران را به دست بگیرند.

این روند تا اواخر دهه ۸۰ ادامه داشت اما با ورود نخبگان و متخصصان تحصیلکرده ایرانی به صنعت پوشاک، این صنعت لباس تازه ای به تن کرد و رفته رفته به سلاح نوآوری و خلاقیت مجهز شد. در این میان نباید از تاثیر تغییرات نرخ ارز و عدم به صرفه بودن واردات پوشاک و همچنین قاچاق پوشاک غافل شد. نوسانات نرخ ارز از یک سو و ارائه ایده های نوودستیابی متخصصان ایرانی به فناوری های مختلف در حوزه پوشاک در کنار تبلیغ برای مصرف کالای ایرانی، جامعه را به سمت استفاده از پوشاک ایرانی سوق داد.

۹. صنعت پوشاک و فناوری های مدرن

توسعه زیست بوم فناوری طی سال های اخیر این فرصت را برای فناوریان، نخبگان و تحصیلکردگان خلاق فراهم کرد تا در این بستر، ایده ها و خلاقیت های خود را به سمت بهروری بیشتر در صنایع مختلف هدایت کنند. شاید تا پیش از ایجاد معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری که متولی زیست بوم فناوری است، انسجامی در ایده ها و خلاقیت ها وجود نداشت. به عبارت دیگر، چه بسیار جوانان و تحصیلکردگان خلاقی در کشور بودند که بستری برای ظهور و بروز دانش خود نداشتند و از طرفی هم، به رغم نیاز صنایع مختلف به دانش و ایده های خلاق این افراد، امکان شناسایی آنها وجود نداشت. شکل گیری زیست بوم فناوری موجب شد تا ایده های نو ظهور پیدا کرده و به کمک کارشناسان این زیست بوم بهینه شده و به جامعه هدف معرفی شود.

یکی از نخستین فناوری هایی که توانست با ورود خود به صنعت پوشاک، تولیدات این صنعت را دگرگون کند، فناوری نانو بود. بهره گیری از فناوری نانو در صنعت پوشاک موجب ارتقای کیفیت منسوجات، کاهش قیمت تمام شده، تنوع محصولات و مهم تر از همه ورود به عرصه رقابت بین المللی شد. فناوری نانو دانش تولید و به کارگیری مواد بسیار کوچک است که امکان ایجاد خصوصیات ویژه و کاربردهای جدید را در محصول نهایی فراهم می کند. براساس آمار ارائه شده از سوی ستاد توسعه فناوری نانو، بیش از ۲۲۰ شرکت دانش بنیان در کشور ۶۱۰ محصول در حوزه های دارو، سلامت و بهداشت، پوشاک و صنعت نساجی، خودرو، کالاهای خانگی و کالاهای صنعتی را به همین فناوری تولید و به بازار عرضه می کنند. به گفته کارشناسان صنعت نساجی، این صنعت یکی از پزطرفیت ترین صنایع برای بهره برداری از فناوری نانو است و براساس آمار درحال حاضر ۲۵ شرکت نساجی، پوشاک و نانو الیاف از ستاد توسعه فناوری نانو گواهی تأیید نانو مقیاس دارند که بتوانند محصولات نانو تولید کنند و محصولات ۱۷ شرکت نیز اکنون در بازار عرضه می شود.

۹. مدیریت سنتی در صنعت پوشاک

مجتبی مردانی، کارشناس طراحی لباس و صاحب یک کارگاه تولید پوشاک در گفت و گو با «فرهیختگان» با اشاره به سنتی بودن کارگاه های تولید پوشاک در کشور می گوید: «در حال حاضر بخش عمده ای از پوشاک در کشور در داخل کارگاه های کوچک تولید می شود. کارگاه هایی که عمدتاً تا ۲۰ تا ۱۰ کارگر دوزنده اداره می شود. صاحبان عمده این کارگاه ها بیش از ۲۰ یا ۳۰ سال است که در این حرفه فعالیت و تولیدات خود را به بازار عرضه می کنند. البته در این میان کارگاه های بسیار بزرگ تری نیز هستند که طی چند سال گذشته سهم زیادی از بازار مصرف را به خود اختصاص داده و حتی به برند تبدیل شده اند، اما به طور کلی، صنعت پوشاک هنوز آن طور که باید و شاید نتوانسته خود را با فناوری های روز به روز رسانی کند.» وی معتقد است: «ورود فناوری به صنعت پوشاک در ذات خود اتفاق بسیار بزرگ و پرمفعتی است اما به شرط اینکه فرهنگ استفاده از فناوری در این صنعت و فوایدی که این اتفاق به همراه داشته باشد نیز در جامعه نهادینه شده باشد. کارگاه هایی که به صورت سنتی اداره می شود عمدتاً تمایلی به به روز شدن ندارند و تنها با تغییراتی در رنگ، طرح و جنس پارچه تلاش می کنند بازار خود را حفظ کنند.» به گفته وی صاحبان کسب و کارهای نو و به ویژه افرادی که با علم و آگاهی

۱۲. تقاضای تولید واکسن کرونا به سازمان غذا و دارو ارسال شده است

سعیده فخرزاده، رئیس اداره بیولوژیک سازمان غذا و دارو در رویداد آنلاین درباره بررسی وضعیت تولید واکسن کرونا در کشورها و ارائه توانمندی ایران، اظهار داشت: «۱۲ تقاضا از جنس انواع نوترکیب، InActive و InB سازمان غذا و دارو ارسال شده است. از این تعداد، هشت پیشنهاد پرورنده فعال دارند، یکی از پرورنده ها در سطح بالینی و دو مورد نزدیک به فاز بالینی هستند و پنج مورد نیز فقط پرورنده به سازمان ارائه کرده اند.» وی یادآور شد: «این نشان می دهد که در کشور ما ظرفیت های فراوانی برای تولید واکسن وجود دارد که ما باید از آنها بهره برداری کنیم و در این خصوص اقدامی که ما به عنوان سازمان نظارتی انجام دادیم، کار رجیستری برای تولید واکسن بوده است.» فخرزاده با اشاره به اینکه از ابتدای امسال سعی داشته اند کارها را به موازات هم پیش ببرند، افزود: «ضوابط تولید داروهای جدید و راهنمای صدور تولید واکسن کرونا را تهیه کردیم، همچنین راهنمایی هایی برای انجام مطالعات در بخش حیوانی و بالینی نیز انجام دادیم.» وی ادامه داد: «مانعی خواهیم واکسنی در کشور داشته باشیم که از نظر سلامت و کارایی نسبت به محصول دیگر کشورها سطح پایین تر و کمتری داشته باشد، همچنین برای واردات نیز ضابطه تعیین کرده ایم.» فخرزاده گفت: «موظفیم واکسنی را تهیه کنیم که حداقل در کشور مبدأ مجوز مصرف گرفته باشد، واکسن هایی را که تاییدیه های نظارتی قوی دارند، تهیه و وارد کنیم.»