

نگاه نو

«کالیله» فریاد نمی‌زد

آرش پردل

● گاهی برای شناخت برخی متفکران و اندیشه‌های علمی، ترجیح می‌دهیم کار خود را با سوه‌تفاهم‌ها و کج‌فهمی‌ها آغاز کنیم. انباشت شایعات و داستان‌های عامه‌پسند حول شخصیت، زندگی و حتی نظریات علمی، موجب می‌شود غبار خیال‌پردازی و افسانه‌سرایی پیرامون آنها را فراگیرد. از آنجایی که نه در کتاب‌های درسی فیزیک دبیرستان و نه در منابع درسی دانشگاهی رشته‌های فنی-مهندسی و حتی علوم پایه‌مان، چندان اولویت و اهمیتی برای تاریخ علم قائل نمی‌شوند، کم‌نیستند دانش‌آموزان و دانشجویانی که تصور صحیح و دقیقی از پژوهش علمی ندارند و حتی نمی‌توانند علم (به عنوان یک فرایند) و دانش (به عنوان نتیجه علم) را از هم تفکیک کنند. دیگراتی هم که چندان با علم سروکاری ندارند، گرفتار تصویر ذهنی «دشوار و کسالت‌آور» بودن علم می‌شوند. نتیجه آنکه اقبال عمومی به علم، به اخبار فناوری‌های جدید و پیشرفت‌های پزشکی تقلیل می‌یابد.

درک روند منطقی پیشرفت‌های علمی، نیازمند آگاهی از تاریخ و مسیر تحول آنهاست. این آگاهی، موجب می‌شود «دانشمند» از موجودی فرازمینی که نوعی دست‌نیافتنی و فراطبیعی برخوردار است، به انسانی کنج‌گاو و سخت‌کوش بدل شود که با حوصله و تلاش مستمر، دستاوردهای پیشینیان خود را اصلاح می‌کند و جلو می‌برد. رهیافت مبتنی بر تاریخ، نه‌تنها موجب درک صحیح‌تری از مسائل علمی می‌شود، بلکه پیش‌فرض خشک و صلب‌بودن علم را تعدیل می‌کند.

کالیله یکی از شخصیت‌های برجسته‌ای است که با وجود شهرت فراوان و عالم‌گیر، توهمات متعددی پیرامون دستاوردها و شخصیت علمی او وجود دارد. در اذهان کسانی، کالیله یک شخصیت انقلابی غیرقابل پیش‌بینی بود که از فرط اشتیاق برای درافتن با تعالیم کلیسا روی پا پند نمود. تصویر کالیله در چنین چارچوبی، دانشمندی عصبانگر و هیجان‌زده و عصبی است که در دادگاه قفتیش عقاید پای بر زمین می‌کوبد و فریاد می‌زند. چنین تصویری با واقعیت منطبق نیست. کالیله می‌خواست نگاه فلسفی به طبیعت را برای فیلسوفان بگذارد و خود، به بررسی عینی و ملموس پدیده‌های طبیعی بپردازد. به بیان دیگر، کالیله به جای طرح پرسش‌های فلسفی پیرامون علل غایی، به مشاهده مبتنی بر ریاضیات متمرکز شد. او تمایلی به «توضیح» پدیده‌ها نداشت زیرا بر این اعتقاد بود که هنوز چنین امکانی وجود ندارد و بهتر است به «توصیف» آنها بسنده کرد. به عنوان مثال ارسطو، فیلسوف نامدار یونان باستان، اعتقاد داشت که «هرچه احساس مستکنین باشد، سریع‌تر سقوط می‌کنند». کالیله کاملا درک می‌کرد که چنین چیزی نمی‌تواند صحیح باشد زیرا دانه‌های تگرگ با اندازه‌های متفاوت، هم‌زمان به زمین می‌رسند (حتی مطابق داستانی احتمالا ساختگی، روزی سه بالای برج پیزا رفت و دو گوی با وزن‌های مختلف را در برابر دیدگان مردم و پیروان اندیشه‌های ارسطو رها کرد و تقریبا با هم به زمین رسیدند). اما این کافی نبود. کالیله تلاش کرد چنین ادعایی را به شیوه‌ای مدون و منطقی تحلیل کند. او ابتدا «سرعت» را تعریف کرد. پس از تعریف سرعت در قالب رابطه‌ای ریاضی، توانست کار مهم‌تری انجام دهد و «شتاب» را تعریف کند. کالیله برای رسیدن به این نتایج، آزمایش‌هایی ساده، اما به غایت هوشمندانه طراحی کرد. او می‌دانست سقوط اجسام، به قدری سریع اتفاق می‌افتد که ساعت‌های نادقیق آن زمان از عهده ثبت و اندازه‌گیری زمان آن برنمی‌آیند. به همین سبب اجسام را روی سطوح شیب‌دار غلطاند تا فرایند سقوط را کمی کندتر کند. در چنین همین آزمایش‌ها بود که به اصل ماند (اینرسی یا بُختی) رسید. (بعدا نیوتن آن را با اندکی تغییر، به عنوان قانون اول حرکت مطرح کرد).

ارسطو اعتقاد داشت «نیرو، عامل حرکت است». به عبارت دیگر، اگر قرار است حرکتی ادامه پیدا کند، باید دائماً نیرویی اعمال شود. اما کالیله نتیجه گرفت اگر جسمی از یک سطح شیب‌دار به پایین بغلند و وارد مسیری مستقیم شود، تا ابد به حرکت ادامه می‌دهد، بدون آنکه نیازی به حضور و وجود نیرو باشد؛ اصل اینرسی نشان داد چرا برای حرکت دائمی سیارات به دور خورشید، نیاز به نیرویی (یا فرشتگانی) نیست که بخواهد دائماً آنها را در مسیر دایره‌شان هل دهد. (نیوتن در قانون دوم حرکت، نشان می‌دهد نیرو عامل «تغییر» حرکت است). آنچه کالیله را به دردرس انداخت، دفاع علنی از نظریه خورشید-مرکزی کوپرنیک بود. خود کوپرنیک انتشار کتاب مشهورش، «درباره گردش افلاک آسمانی»، را تا هنگام مرگش به تأخیر انداخت. برخی از فیلسوفان که انتقادشان از روش و رهیافت کالیله به کینه بدل شده بود، تلاش کردند کالیله و دستاوردهایش را در مقابل دیدن قرار دهند. درحالی‌که کالیله فردی متدین بود و از نظر اصحاب دینات هم فردی محترم و موقر تلقی می‌شد و ابتدا تمایلی به تقابل و درگیری با کلیسا نداشت. او با تلسکوپش، سطح تاهموار ماه و نیز اقمار مشتری را مشاهده کرده بود که با اندیشه دیگر ارسطویی، مبتنی بر کامل و بی‌نقص بودن عالم لاهوتی در تضاد بود. با اینکه تمام این دستاوردها، بی‌اندازه به پیشرفت و پیشبرد روش علمی کمک کرد، زمینه‌ساز مناقشات ناخواسته‌ای شد که او را آخر عمر در حصر خانگی نگه داشت.

القاب غیررسمی در دنیای علم

در فرهنگ عامه معمولا از اولین پایه‌گذاران هر علم یا صنعت و فناوری به عنوان پدر یا مادر آن رشته نام برده می‌شود

آلان تورینگ

آیزن‌هاور

آلفرد نوبل

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

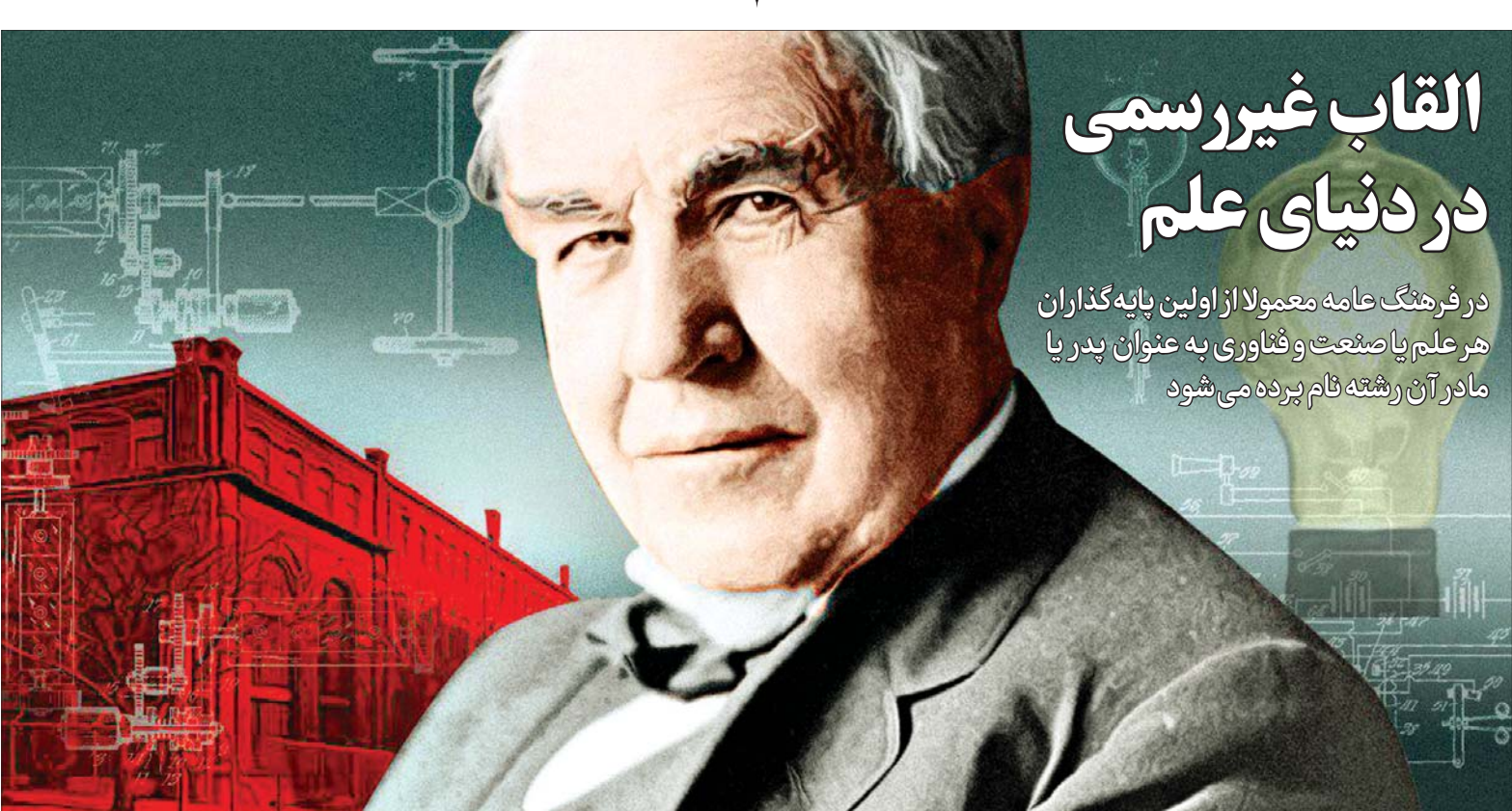
آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ

آنتونی لایوینگ



دکتر پروفسور ولفگابگ رسی می‌باشد.

القاب غیررسمی در دنیای علم

در فرهنگ عامه معمولا از اولین پایه‌گذاران هر علم یا صنعت و فناوری به عنوان پدر یا مادر آن رشته نام برده می‌شود. این لقب غیررسمی در علم و تکنولوژی معمولا اعطا شود که عنوانی غیررسمی است و از روی زمینه‌های غیرعلمی خیلی پذیرفته‌شده نیست. چه در مقیاس جهانی و چه در مقیاس بومی، عموما افرادی هستند که برای نخستین‌بار ابداع، اختراع یا کشف یا نظریه‌ای را معرفی کرده‌اند. بعضی اوقات این عنوان تنها به یک نفر اطلاق نمی‌شود و ممکن است به صورت هم‌زمان چند نفر در این عنوان غیررسمی سهیم باشند. مانند لقب پدر بمب اتمی که هم به انریکو فرمی اطلاق می‌شود و هم به رابرت اوپنهایمر و هم به لنو زیلارد. درباره اختراعاتی مانند رادیو و تلویزیون یا تلفن نیز وضع به همین منوال است و معمولا چند نفر را به عنوان پدر این اختراعات در نظر می‌گیرند. دلیل آن هم واضح است. آنچه به صورت عرفی بتوان تلویزیون یا تلفن نامید، در یک روز مشخص و توسط یک نفر اختراع نشده است. اما در برخی علوم مانند ژنتیک به صورت ضمنی پذیرفته شده که مثلا گرگور مندل پدر علم ژنتیک است و معمولا این عنوان به دیگری نسبت داده نمی‌شود. یا عده‌ای که ژان پیازه را پدر روان‌شناسی شناختی می‌شناسند و فروردی را پدر علم روان‌شناسی مدرن. در کنار لقب غیررسمی پدر یک علم، اگر اولین مخترع یا کاشف و دانشمند، زن باشد، به عنوان مادر اختراع یا یک علم شناخته می‌شود. مثلا گریس هاپر که به عنوان مادر برنامه‌نویسی کامپیوتری شناخته شده است. در ایران هم معمولا بنیان‌گذاران علوم مختلف را به این نام می‌خوانند. مانند دکتر پیروخ دادستان که مادر روان‌شناسی ایران نام گرفته و دکتر محمد قریب که با عنوان پدر علم پزشکی اطفال در ایران شناخته می‌شود. این عنوان غیررسمی در بسیاری از زمینه‌های علمی و فناوری دیده می‌شود. پدر علم زلزله‌شناسی ایران، پدر علم کوپرشناسی ایران، پدر علم

تغذیه ایران، پدر علم شيلات ايران و... اما ممکن است مورد توافق همه نباشد. ولی به شکل عرفی پذیرفته شده است که اگر فردی برای نخستین‌بار، دانشی را به کار بسته یا معرفی کرده، به او لقب پدر یا مادر آن زمینه اعطا شود که عنوانی غیررسمی است و از روی ادای احترام و پاسداشت به کار گرفته شده است. مثلا اینکه دکتر قریب به عنوان پدر علم پزشکی اطفال در ایران شناخته می‌شود، بی‌دلیل نیست. تأسیس اولین بیمارستان تخصصی اطفال یا تربیت نسل پزشکان متخصص اطفال که بعدها هر کدام از اساتید برجسته این علم شدند، باعث شده تا فردی مانند دکتر قریب به شکل پدر علم پزشکی اطفال لقب گیرد. همین پیشگام‌بودن در یک زمینه به‌خصوص، یک اجماع عمومی بین متخصصان و حتی مردم عادی به وجود می‌آورد که بر مبنای آن یک فرد را پدر یا مادر یک علم نامند. این پیشگام‌بودن معمولا از نظر تاریخی به شکل عرفی پذیرفته شده و قابل اثبات است. اینکه دکتر عباسقلی دانشور، پدر جراحی نوین قلب ایران لقب گرفته به دلیل آن است که دکتر دانشور در حدود نیم‌قرن پیش، اولین مرکز جراحی قلب ایران را بنیان گذاشت و اولین عمل جراحی قلب باز و تعویض دریچه میترال در ایران را انجام داد.

دکتر، مهندس، پروفسور و القاب رسمی

از القابی مانند پدر یا مادر یک زمینه علمی خاص که بگذریم، عناوین برعکس، به‌خصوص در جوامع خاورمیانه‌ای به نوعی یک رتبه‌بندی اجتماعی نیز هستند. دکتربودن در بسیاری از این کشورها یک رتبه اجتماعی تلقی می‌شود که فرد را سرآوار احترامی متعاضف عامه برجسته‌تر کند. در حالی‌که یک فرد پزشک یا مهندس یا استاد دانشگاه در بسیاری از جوامع پیشرفته صرفا یک فرد شاغل مانند سایرین است و مرتبه بالاتر اجتماعی از یک نقاش یا مربی ورزشی یا کتابفروش یا خلبان و نانوا ندارد. البته عناوین، تیتراها و القاب در جوامع مختلف کارکردهای گوناگونی دارند. در بافت

دانشمندان به القاب اضافی بی‌معنی نیاز ندارند

چرا گاهی اوقات برخی از دانشمندان را با لقب پروفسور خطاب می‌کنیم و برخی دیگر را با لقب استاد یا دکتر!؟

تصویر متفاوتی از کسانی که لقب پروفسور را در اختیار داشتند، شکل بگیرد. افرادی با لباس‌های غربی و ظاهری مدرن، با عینک‌های گرد و عمدتا خارجی که در نقش اساتید میهمان به ایران می‌آمدند. این تصویر برای ایران دوره قاجار نشان بارزی از تفاوت طبقاتی بود که میان نخچگان علمی و عامه مردم وجود داشت. به‌خصوص اینکه بسیاری از روشنفکران و نخچگان ایرانی نیز به‌سرعت به آن ظاهر تازه آراسته شدند.

این شاید آغاز آشنایی ما با واژه پروفسور بود. این نکته مهمی است که تاریخ یک واژه را مرور کنیم؛ ریشه‌یابی و مرور واژگان و تحول تاریخی آنها به قول «ریموند ویلیامز»، باعث می‌شود تا معنی و پيامی را که واژه‌ها امروز بر خود دارند، با دقت بیشتری درک کنیم. واژه‌ها که یکی از ابزارهای اصلی انتقال پیام هستند، در فضای خلا به وجود نمی‌آیند و شکل نمی‌گیرند و در شرایط خلا نیز باقی نمی‌مانند؛ آنها در طول زمان تغییر می‌کنند و هویت تازه و معنای تازه‌ای می‌گیرند.

هریک از این واژه‌ها در زمان‌های مختلف نه‌تنها ممکن است مفاهیمی گوناگون را منتقل کنند که ساختار رمزنگاری/رمزگشایی متفاوتی را ایجاد می‌کند. ایده «استورات حال» این است که در انتقال پیام، فراتر از متن پیام، آنچه مهم است این است که میان ساختار و سامانه رمزنگاری یا کدینگ پیام و ساختاری که مخاطب آن پیام را رمزگشایی (دی‌کد) می‌کند، تقارن وجود داشته باشد. هرچقدر میان این دو ساختار تقارن بیشتری باشد شانس بیشتری وجود دارد که پیام به‌طور درست‌تری منتقل شود. اصلا همین تفاوت در ساختار رمزنگاری و رمزگشایی است که -به‌ویژه در فضای روزنامه‌نگاری علم- در قالب مفهوم ترجمه از زبان متخصصان به زبان مخاطب خود را نشان می‌دهد. دانشمند و مخاطب هر دو در ظاهر به یک زبان (فارسی، انگلیسی، فرانسه و…) صحبت می‌کنند، اما ساختاری که برای معنی‌بخشی به واژه‌ها استفاده می‌کنند و در نهایت ساختار رمزنگاری پیام آنها متفاوت

فرهنگی ما در ایران و در بسیاری از کشورهای آسیایی، مفهوم و ماهیت تکریم استاد و معلم با سایر فرهنگ‌ها متفاوت است. مثلا مفهوم لقبی مانند سنسی (Sensei) در زبان و فرهنگ ژاپنی برای فرهنگ‌های زمینہ اعطا شود که عنوانی غیررسمی است و از روی ادای احترام و پاسداشت به کار گرفته شده است. مثلا اینکه دکتر قریب به عنوان پدر علم پزشکی اطفال در ایران شناخته می‌شود، بی‌دلیل نیست. تأسیس اولین بیمارستان تخصصی اطفال یا تربیت نسل پزشکان متخصص اطفال که بعدها هر کدام از اساتید برجسته این علم شدند، باعث شده تا فردی مانند دکتر قریب به شکل پدر علم پزشکی اطفال لقب گیرد. همین پیشگام‌بودن در یک زمینه به‌خصوص، یک اجماع عمومی بین متخصصان و حتی مردم عادی به وجود می‌آورد که بر مبنای آن یک فرد را پدر یا مادر یک علم نامند. این پیشگام‌بودن معمولا از نظر تاریخی به شکل عرفی پذیرفته شده و قابل اثبات است. اینکه دکتر عباسقلی دانشور، پدر جراحی نوین قلب ایران لقب گرفته به دلیل آن است که دکتر دانشور در حدود نیم‌قرن پیش، اولین مرکز جراحی قلب ایران را بنیان گذاشت و اولین عمل جراحی قلب باز و تعویض دریچه میترال در ایران را انجام داد.

از القابی مانند پدر یا مادر یک زمینه علمی خاص که بگذریم، عناوین برعکس، به‌خصوص در جوامع خاورمیانه‌ای به نوعی یک رتبه‌بندی اجتماعی نیز هستند. دکتربودن در بسیاری از این کشورها یک رتبه اجتماعی تلقی می‌شود که فرد را سرآوار احترامی متعاضف عامه برجسته‌تر کند. در حالی‌که یک فرد پزشک یا مهندس یا استاد دانشگاه در بسیاری از جوامع پیشرفته صرفا یک فرد شاغل مانند سایرین است و مرتبه بالاتر اجتماعی از یک نقاش یا مربی ورزشی یا کتابفروش یا خلبان و نانوا ندارد. البته عناوین، تیتراها و القاب در جوامع مختلف کارکردهای گوناگونی دارند. در بافت

✽ **پژوهشگر مطالعات علم در دانشگاه کاسل آلمان**

ژاویه دید

اکتشافات وامدار بسیاری‌اند

علی رجول

● چندی پیش با نوشته معلمی در شبکه‌ای اجتماعی مواجه شدم که از وضعیت دانش‌آموز خود در درس فیزیک گل‌مند بود و برای حل این مشکل دنبال چاره‌ای می‌گشت. در میان نظرات متفاوتی همچون استفاده از کتب کمک‌آموزشی یا تفهیم‌ناگزیربودن کسب نمره به دانش‌آموز، بیشترین استقبال از کلماتی صورت گرفته بود که از معلم درخواست می‌کرد تا تدریس مبحث تخصصی فیزیک را برای چندروزه‌ی رها کرده و دانش‌آموز را با شگفتی مسیر آگاهی انسان به مفاهیم پایه و همچنین زندگی‌نامه بزرگان فیزیک آشنا کند. این امر که چگونه داستان سرگذشت یک فرد یا پدیده می‌تواند ذهن ما را برای فهم مسئله‌ای نه‌چندان مرتبط یاری کند، برای درک چرایی ظهور عناوینی همچون بنیان‌گذاران علوم نیز کمک‌رسان است. از آنجایی که بسیاری از اکتشافات و اختراعات پیش از ابداع خط صورت گرفته‌اند هویت پدیدآورندگان آنها در طول تاریخ در حال‌های از انهام بوده است.

ما می‌دانیم که در زمان آفرینش خط انسان‌ها دارای لباس، خانه و ابزار، آتش، خیش برای شخم‌زدن، دام و سگ‌های شکاری و تیروکمان برای شکار بوده‌اند. آنچه دراین‌بین جلب‌نظر می‌کند، این است که با وجود عدم آگاهی انسان‌ها از هویت مبدعان این ابزارها و دانش‌ها، برای هزاره‌ها با نقل داستان‌ها و افسانه‌هایی این نوآوری‌ها به رزبان‌نوع‌ها و ابرانسان‌ها نسل به نسل داده می‌شده‌اند. میوزهای اساطیری در یونان باستان که به عنوان دختران زئوس شناخته می‌شدند، ابداع‌گر بسیاری از پدیده‌ها از موسیقی و رقص و کمدی و تراژدی تا هندسه، کشاورزی و معماری در نظر گرفته می‌شدند. یکی از مهم‌ترین دستاوردهای بشر که همبای اهمیت فووق‌العادش، منشا اساطیر گویاوتوانی در نقاط مختلف جهان بوده و حتی به انواعی از جهان‌بینی‌ها و فلسفه‌های حیات شکل داده و هم‌زمان به‌خوبی پیوند انسان با پدیده‌ها را از خلال قصه‌پردازی نشان می‌دهد، آتش است. از پرومئوس یونانی و هوشنگ ایرانی تا اسطوره کشف آتش به‌وسیله‌هوکدی در غار محل زیست جاگوار، در قبایل حاشیه رود آمازون، همگی از تلاش انسان‌ها برای ساختن پاسخی به پرسش منشا آتش‌زین پدیده‌ها گواهی می‌دهند. فاکتوری که کماکان در درون انسان‌های عصر نو نیز زنده است. رد شکل‌گیری داستان‌های اختراعات و نوآوری‌ها و نظام‌های فکری‌ای را که بر مبنای آنان بی‌ریزی شده‌اند، می‌توان تا دوران معاصر ما نیز رفت. گرچه در سده‌های اخیر و همراه با تغییرات اجتماعی و تکنولوژیکی و هرچه پیچیده‌ترشدن تحقیقات علمی، تغییراتی در آن رخ داده است. اگر جای پای دقیق بسیاری از نوآوری‌های عصر مدرن در دنبال کنیم، نکته‌ای که نمایان خواهد شد این است که اندک دانشمندی را می‌توان پدر یا مادر تمام‌عیار یک دانش نوین یا حتی یک اختراع، به‌شمار آورد. ابداعات و اکتشافات وامدار افراد بسیاری‌اند. عموما دانشمندان در زمان حیات خود نیز متفخر به دانشت چنین القابی نمی‌شوند و پس از گذر سالیان، چهره‌هایی که نمود بیشتری داشته‌اند یا داستان‌های جذاب‌تری پیرامون آنان شکل گرفته است، در میان مردم به عنوان افرینندگان مطلق، تلقی می‌شوند. احتمالا اگر از بسیاری افراد در ارتباط با ماهیت علمی کار نیوتن پرسش شود تعداد اندکی توان توضیح آن را خواهند داشت، اما هم‌زمان بخش عمده‌ای از مردم خواهند توانست داستان احتمالا غیرواقعی برخورد سیب به سر نیوتن را برای شما تعریف کنند. یا درحالی‌که بریستلی و شیشه کاشفان اکیسژن بودند، اما کشف این عنصر به نام لاوازیه مشهور شد، شاید چون او بر آن نامی گذاشت یا شاید چون گردن هیچ‌کدام از دو دانشمند نخست نیز گیوتین نرفت. وجه مهم دیگری که به توفیق عمومی داستان افراد به عنوان بنیان‌گذار یک پدیده نو در دوران ما کمک می‌کند، الهام‌بخش‌بودن روایت زندگی آنهاست. با وجود شرایط زندگی مناسب بسیاری از نوآوران، داستان آثانی که با شرایط سخت زندگی یا با وجود تبعیض‌ها به توفیقاتی دست یافته‌اند، امروزه مخاطبان بیشتری می‌یابد. در دوران پیشاصنعتی، دانشمندان عمدتا افرادی دارای نبوغ منحصربه‌فرد یا قدرت‌های ماورای طبیعی تصویر می‌شدند و جایگاه آنان دور از دسترس می‌نمود، اما برعکس امروزه تلاش می‌شود تا موفقیت به عنوان امری در دسترس همگان معرفی شود و داستان‌های گیراتری که پیرامون افراد با دستاوردهای ارزشمند شکل می‌گیرند، شناسن شهرت و دریافت القابی همچون مؤسس یک شاخه از علم یا تکنولوژی را دودچندان می‌کنند. اگر پیشینیان ما توضیح منشا پدیده‌ها را در خدایان و موجودات ماورای‌بشری می‌جستند، امروزان نیز برای آن‌شایی با علوم و دانش‌ها همچنان در بی‌کی نقشه آفرینن مشخص و یک داستان نه‌چندان پیچیده می‌گردند. کرا هام سونیفت جایی در کتاب سرزمین آب خود می‌گوید: «انسان یک حیوان قصه‌گوست، هرکجا می‌رود می‌خواهد پشت سر خود، نه ردی آشفته، نه یک فضای خالی، بلکه چراغ‌های راهنما و نشانه‌های آرامبخش داستان‌ها را برجای گذارد. او ناگزیر است به ساختن این داستان‌ها ادامه دهد». اطلاق عناوینی همچون بنیان‌گذار شیمی، زیست‌شناسی، فلسفه، متخصص باشند، نیازی به این بزرگداشت‌های جعلی ندارند. شاید بزرگ‌ترین خدمت به آنها این باشد که پیام آنها را درست درک و منتقل کنیم، با دقت بر روند کار آنها نظارت کرده و سعی کنیم چالش‌های پیش‌روی فضای مطالعات را از پیش پای آنها برداریم.