

سیب در کویر

محمد صال مصلحیان

<http://um.ac.ir/~moslehian/>

مشکلات غم انگیز محققان (شامل پژوهشگران حرفه ای و نیز دانشجویان دکتری) در جهان سوم (کشورهای توسعه نیافته) برای پژوهشگران در جهان اول (کشورهای توسعه یافته) به طنز می‌نماید. آن چه مشکلات پژوهشی در کشورهای توسعه نیافته را تشکیل می‌دهد، ده‌ها سال پیش در کشورهای توسعه یافته حل شده است. از سوی دیگر، مشکلات موجود در جهان اول برای جهان سومی‌ها تخیلی به نظر می‌رسد. مثلاً نگرانی از یک زلزله پنج ریشتری در یک کشور توسعه نیافته شامل خراب نشدن سقف و دیوار خانه‌ها روی سر ساکنان آن است، در حالی که در یک کشور توسعه یافته چنین نگرانی پیرامون اموری همچون نیافتادن لیوان آب از روی میز کار است.

جهان اول و جهان سوم از پارادایم‌های متفاوت تبعیت می‌کنند و سنت‌ها و تجربه علمی متفاوتی دارند، بنابراین نمی‌توان با معیارهای جهان اولی، آثار پژوهشی در جهان سوم را به طور مطلق سنجید و محققان این دو رده را با هم مقایسه کرد. در واقع تفاوت سرشتی این دو جهان بیش از هر چیز به نحوه نگرش مردمانشان به زندگی و میزان سخت‌کوشی آنان برای ساختن دنیایی بهتر مربوط است. پژوهشها در کشورهای توسعه نیافته چنان بی اهمیت‌اند که به "یافتن گربه ای سیاه در اتاقی تاریک که در آن هیچ گربه ای نیست" شبیه است و چنان نحیف هستند که این جمله معروف از مظفر الدین شاه قاجار را یادآور می‌شوند: "همه چیزمان باید به همه چیزمان بیاید". در این کشورها علم و فناوری آن قدر از فقدان یک برنامه مدون مبتنی بر نیازهای کشور آسیب دیده‌اند و آن قدر از یکدیگر و از علم و فناوری جهانی دورند که پژوهشهای کاربردی (تقاضا محور) و پژوهشهای نظری (دانش گستر) به سختی می‌توانند نقش کلیدی خود را در توسعه این کشورها ایفا کنند.

با این حال باید اذعان کرد که عده ای از دانشمندان در کشورهای توسعه نیافته علی‌رغم مشکلات فراوان، از حداقل امکانات، حداکثر استفاده را کرده و در حد مرزهای دانش و فناوری کشورهای توسعه یافته به تحقیق مشغول‌اند. با این حال، در این کشورها نه تنها بین پژوهشگران و مسئولان اجرایی در مورد ضرورت و فواید پژوهشهای علمی اختلاف نگرش وجود دارد، بلکه اساساً نوعی

ضعف در توجه عموم مردم به ضرورت پیشرفت علمی مشاهده می‌شود و گاه پژوهش، به ویژه تحقیقات نظری، به عنوان موضوعی تجملی تلقی می‌گردد.

وقتی افراد برای زندگی، ادامه تحصیل یا فرصت مطالعاتی از کشورهای توسعه نیافته به کشورهای توسعه یافته می‌روند، وضعیت و تولیدات پژوهشی آنان به طور چشمگیری بهبود می‌یابد. در نقطه مقابل چه بسا افراد نخبه ای که به دلایل گوناگونی در کشور توسعه نیافته خود مانده‌اند و استعداد، خلاقیت و توانایشان در بستری از شرایط نامناسب اجتماعی و اقتصادی به هدر رفته است. تفاوت این دو جهان مثل تفاوت زمین بی‌حاصل رها شده و زمین حاصلخیز کنترل شده است. بهترین بذر در زمین بد، یا جوانه نمی‌زند یا اگر جوانه بزند دچار آفتهای گوناگون می‌شود و سرانجام نیز محصول مطلوبی نمی‌دهد. بر خلاف آن، حتی یک بذر معمولی در زمین خوب می‌تواند به محصولی قابل توجه تبدیل شود. پژوهش در جهان سوم حکایت تولید سیب در کویر لم یزرع است. حکایتی که بعضی آن را در می‌یابند و به فکر اصلاحند و بعضی برای اجتناب از عواقب آن دست به مهاجرت می‌زنند. در واقع عوامل دیگری همچون عدم اطمینان به آینده ای امیدبخش و روشن، محدودیت در آزادیهای فردی و مدنی، احساس عدم کارائی، نبود شایسته سالاری، و تغییر مداوم برنامه‌ها و قوانین عده‌ای را به مهاجرت تشویق می‌کنند.

مهمترین‌ترین مشکلات محققان در کشورهای جهان سوم که گاه از انگیزه های مهاجرت نسل جوان جویای علم و نیز متخصصین به شمار می‌روند به شرح ذیل است:

1. پایین بودن کیفیت پژوهش و آموزش

اساساً تربیت علمی افراد در کشورهای جهان سوم از دبستان تا دانشگاه نقصی دارد که ناشی از عدم وجود استراتژی صحیح توسعه است؛ به این معنی که معلوم نیست افراد از کودکی برای چه هدفی تربیت می‌شوند. این نقص موجب ضعف بنیه علمی افرادی می‌شود که به عنوان محقق مشغول به کار خواهند شد. به علاوه، اهمیت بیش از اندازه سیستم پژوهشی این کشورها به کمیت در برابر کیفیت در تربیت دانشجویان دکتری، استخدام پژوهشگران جوان و تغییر وضعیت استخدامی آنان، ارتقاء اعضای هیأت علمی، انتخاب پژوهشگران برتر و تخصیص بودجه‌های پژوهشی، اکثر محققان را به سمت حاشیه‌های علم روز و حوزه‌های تحقیقی ساده، سطحی و زودبازده می‌راند، در حالی که مسأله‌های تحقیقاتی جدی نیازمند به پژوهشهای عمیق، وسیع و طولانی مدت است.

در مورد آثار پژوهشی افراد در کشورهای توسعه نیافته اغلب ارزیابی‌های ذهنی همراه با یک سویه نگرینهای شخصی اعمال می‌شود. اما معیارهایی که برای سنجش کیفی پژوهشهای یک محقق در

کشورهای توسعه یافته مورد استفاده قرار می گیرند بر اساس تجربه و سنتهای چند صدساله آنها عبارتند از: اصالت کارهای محقق، عمق و وسعت آثار او، کاربردی بودن نتایج پژوهش در سطح ملی یا جهانی، دیدگاه کلی جامعه متخصصان (داخلی و خارجی) در مورد وی، اعتبار دانشمندی که به آثار محقق ارجاع داده اند، و اعتبار مجلاتی که در آنها به کارهای او ارجاع داده شده است.

علل بسیاری وجود دارد که سبب می شود دانشگاه های کشورهای جهان سوم از نظر علمی در شرایط بسیار نامطلوبی قرار بگیرند که از میان آنها می توان به کم اهمیت بودن کیفیت آموزش در برنامه های کلان کشور، عدم توجه به روزآمد و مفید بودن محتوای دروس مدرسه ای و دانشگاهی، ضعف علمی و حرفه ای برخی از اعضای هیات علمی و عدم نظارت کافی بر عملکرد آنان، کمبود امکانات پیشرفته آزمایشگاهی و کارگاهی، و در نهایت کم بودن میزان وامها و کمک هزینه های دانشجویی اشاره نمود.

2. ضعف در مدیریت پژوهشی

شاید بتوان گفت مسؤلیتهای مهم يك مدير پژوهشي عبارتست از مدیریت راهبردی، قانونگذاری و نظارت بر اجرای مصوبات و هموار کردن جاده صعب العبور پژوهش. در جهان سوم گاه بعضی از مدیران از میان کسانی انتخاب می شوند که اشراف کاملی بر مشکلات محققان، فرآیند پژوهش، نیازها و تنگناهای تحقیقات علمی ندارند. برخی از این مدیران گاه با وضع مقررات نسنجیده و ناکارآمد به خاطر منافع شخصی، به اتخاذ تصمیم هایی می پردازند که با روح پژوهش در تضاد است.

عقر به ثانیه شمار در جهان سوم کاربرد ندارد. پس می توانیم آن را از ساعتها حذف کنیم. بگذریم که گاه عقر به دقیقه شمار نیز زائد است و اصولاً ساعت هایی وجود دارند که سالهاست به خواب رفته اند. اتلاف وقت در ادارات بر اثر بروکراسی، کندي انجام کارها در سازمانها به علت نگرش سطحی کارکنان به همراه نگاه سختگیرانه مسئولین در تصمیم گیریها، محققین را مانند گلی که مدتها آب به پایش نریخته اند پژمرده می سازد.

3. بودجه پژوهشی ناچیز

بهترین مدیران پژوهشی نیز بدون داشتن بودجه، کار درخوری نمی توانند بکنند. در کشورهای جهان سوم، سهم بودجه پژوهشی از درآمد ناخالص ملی در هر سال مالی بسیار ناچیز است. گاه بودجه کل پژوهشی یک کشور توسعه نیافته حتی به اندازه ی هزینه بیمه سالانه بدن یک هنرپیشه مشهور هم نمی رسد، چه رسد به بودجه پژوهشی یکی از دانشگاههای معتبر جهان.

پژوهشگری یک وارستگی می‌خواهد که پدیدار نمی‌شود تا نیازهای اولیه متناسب با شأن محقق تأمین شود. در کشورهای توسعه نیافته محققان با مشکلات متعددی روبرو هستند. همواره با حل یک مشکل، مشکلات دیگری مسلسل‌وار در برابر آنان ظاهر می‌شود که انرژی‌شان را برای انجام کارهای پژوهشی به شدت کاهش می‌دهد. حق تحقیق ناکافی نیز مانع از آن است که بتوانند با تلاش زیاد، مستمر، متمرکز و سخت به ارائه کار عمیق و تأثیرگذار بپردازند. در کشورهای توسعه نیافته به ازای هر پژوهش متعارف مبلغی کمتر از هزار دلار چندین ماه پس از اتمام پروژه به پژوهشگر پرداخت می‌شود. این در حالی است که یک پژوهشگر در کشورهای جهان اول می‌تواند گزینت پژوهشی از پنجاه هزار تا یک میلیون دلار داشته باشد و از آن در گسترش تحقیقات خود و دانشجویانش کمک بگیرد.

به علاوه، کمبود تجهیزات آزمایشگاهی، عدم دسترسی به مواد اولیه و گرانی آن، مشکلات تهیه یا تعمیر ابزارهای آزمایشگاهی یا کارگاهی و عدم دسترسی کافی به منابع اطلاعاتی و فناوری‌های نوین بر کار آنان تأثیر منفی دارد. در این میان پژوهشگران جوان درگیر مشکلات تشکیل خانواده و یافتن شغل و حفظ آن هستند. این مشکلات باعث می‌شود ایده‌های تازه و بکر ایشان در این دوران رسوب کرده و به مرور فراموش شوند.

آسیب شناسی

امروزه سرمایه یک کشور فقط نفت و معادن آن نیست بلکه منابع نیروی انسانی به عنوان یکی از مهمترین علل موفقیت و سرمایه اصلی هر کشور تلقی می‌شود. در دنیای کنونی اقتصاد دانش محور به عنوان محرک اصلی رشد و ایجاد ثروت جایگزین اقتصاد مبتنی بر سرمایه گردیده است و ارزشی که امروزه برای اندیشه‌های خلاق قائل هستند، چندین برابر ارزشی است که تا چند دهه پیش به منابع تأمین انرژی داده می‌شد.

بی‌توجهی به نخبگان که بهترین کارآفرینان محسوب می‌شوند یک بحران در سطح ملی است که آسیبهای بسیار زیادی برای کشورهای توسعه نیافته به همراه دارد. یکی از تبعات آنی مهاجرت چنین افرادی و بی‌توجهی به کارایی آنان که مانده‌اند، اخذ پستهای مهم در کشور توسط افراد با ضریب هوشی پایین تر است که به علت عدم توانایی در حل موثر مشکلات اقتصادی و اجتماعی موجب کاهش بهره‌وری و در نهایت توسعه نیافتدگی بیش از پیش کشور می‌گردند. آسیب دیگری که از مهاجرت ژن‌های برتر کشور حادث می‌شود کاهش تدریجی میانگین ضریب هوشی افراد با تحصیلات عالی است. همچنین در هر سال بخش قابل توجهی از تولید ناخالص ملی در قالب بودجه‌های آموزشی

صرف تربیت متخصصینی می‌شود که با رفتن و برنگشتن تعداد زیادی از آنان یا عدم استفاده از دانش و مهارت آنان که در میهن خود به خدمت مشغولند ضرر قابل توجهی به اقتصاد کشور وارد می‌شود.

بی توجهی به مهاجرت غیرمعارف نخبگان و نیز مشکلات خیل دانشمندان در یک کشور توسعه نیافته، امکان توسعه آن را به تعویق می‌اندازد و می‌تواند باعث شرمساری نسل کنونی آن کشور در برابر نسلهای آینده‌اش شود.