



## مشکلات عرصه‌های پژوهشی

متأسفانه طی سالهای اخیر، علی‌رغم رشد کمی تعداد تحقیقات، پژوهش‌ها از کیفیت خوبی برخوردار نیستند و از آنجا که پژوهش متغیری وابسته به محقق و پژوهنده است. بنابراین، بررسی احوال محققان می‌تواند راه‌گشای این معضل باشد اما این احوال خود به شرایط زیر بستگی دارد:

- ۱- انگیزه
  - ۲- آموزش لازم
  - ۳- درآمد و بودجه کافی
  - ۴- منابع روزآمد
  - ۵- شرایط اجتماعی
  - ۶- وضعیت روحی محقق
- ۱- انگیزه

محققان برای حرکت خود در زمینه‌های تحقیقاتی نیاز به محرکی قوی دارند. این محرک‌ها می‌تواند به دو دسته مادی و معنوی تقسیم‌بندی گردند که در این مقاله به محرک‌های معنوی پرداخته نمی‌شود اما در مورد محرک‌های مادی می‌توان گفت که تامین مسایل سیاسی (امنیت) و اقتصادی اگر به نحو مطلوب صورت نپذیرد، تحقیقات را با اختلال مواجه می‌سازد و عامل زمینه‌ای برای فرار نیروهای انسانی نه تنها از مراکز و بخش‌های تحقیقاتی بلکه از کلیه قسمت‌ها می‌گردد. باید مدیران و مسئولان کشور پذیرای آن باشند که تحقیقات یکی از نیازهای ضروری کشور می‌باشد، زیرا در مقابل مسایل و معضلات اقتصادی، کمی منابع و رشد جمعیت، تحقیق تنها فرآیندی است که می‌تواند ارایه راه حل نموده و از اتلاف هزینه‌ها جلوگیری کند. سیاست‌های تعبیه شده کنونی در نظام دانشگاهی کشور قادر به ایجاد انگیزه لازم برای محققین نیست. این سیاست‌ها به دو شکل اعمال می‌گردند:

- ۱- تعیین حق‌الزحمه‌ای برای انجام پژوهش،

بشر سالیان دراز با محیط اطراف خود در چالش بوده، هدف از این چالش درک ماهیت پدیده‌های اطراف وی می‌باشد. روشهای دستیابی به این درک عبارتست از:

### ۱- تجربه (Experience)

شامل اطلاعاتی هستند که به هنگام حل یک مشکل به دست می‌آیند، در این مورد می‌توان به خرید ماشین اشاره کرد. بسیار واضح است که در این موارد شخص می‌تواند بر تجربیات شخصی خود، افراد قدیمی، صاحب نظران و ... تکیه نماید.

### ۲- برهان (Reasoning)

این عمل را می‌توان به سه طریق انجام داد:

الف- برهان قیاسی

ب- برهان استقرایی

ج- برهان قیاسی و استقرایی

### ۳- تحقیق (Research)

بنابر نظر Kerlinger، تحقیق یک بررسی سیستمیک، کنترل شده، تجربی و نقادانه یک فرضیه می‌باشد و بنابر تعریف سازمان بهداشت جهانی (WHO)، تحقیق جمع‌آوری، بررسی و تفسیر سیستمیک داده‌ها به جهت پاسخ به یک سوال یا حل مشکلی خاص است.

این روشها بیش از آن که مستقل باشند، مکمل یکدیگر هستند و همدیگر را پوشش می‌دهند.

اگر چه تحقیق می‌تواند به صورت پایه، کاربردی و توسعه‌ای باشد، کاربرد نتایج آن در جامعه - چه کوتاه‌مدت (کاربردی) و چه درازمدت (پایه) - بسیار مهم است. به‌طور کلی، پژوهش باعث می‌گردد تا جامعه و افراد آن از دانش، فن‌آوری و مهارت‌های لازم برخوردار شوند.

۲- پایه‌ای برای ارتقا به مدارج علمی بالاتر که اولی آن قدر ناچیز است که اصلاً به زحمت آن نمی‌ارزد و دومی سیاستی کارآمد نیست. آنهایی که مثل بنده با نشریات پژوهشی کشور همکاری دارند به چشم می‌بینند که اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها زمانی که استادیار یا دانشیار هستند چه فشاری بر دست‌اندرکاران این گونه نشریات وارد می‌کنند تا پذیرش مقاله خود را بگیرند و آن زمان که به مرحله استادی رسیدند و این توقع کاملاً به جا - وجود دارد که به شکوفایی خود برسند و در امر تحقیق گوی سبقت را بربایند، اصلاً به دنبال تحقیق و چاپ مقالات علمی نمی‌روند و به قول یکی از دوستان ستاره سهیل می‌شوند.

بنابراین، یکی از وظایف اصلی معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در حال حاضر، طراحی سیاست‌هایی حمایتی، با دوام و کارآمد برای ایجاد انگیزه در اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور می‌باشد.

## ۲- آموزش لازم

امروزه با تاسیس و راه‌اندازی دانشگاه‌ها در سراسر کشور، تعداد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی روز به روز افزایش می‌یابند اما نکته مهم مسأله کیفیت آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص، ماهر و با دانش است که بتوانند در عرصه‌های علم و فن‌آوری فعالیت کنند. متأسفانه، از آنجایی که هنوز تربیت آموزش نیروی انسانی در دانشگاه‌های کشور برپایه استاد محوری و حفظ و ضبط یک سری مطالب - گاهی اوقات کاملاً به درنخور - و پاسخ‌گویی ضبط صوتی می‌باشد، ذهن جوانان برای حل مشکلات و معضلات آینده به کار نمی‌افتد و این افراد در رویارویی با مسایل حوزه کاری خویش کاملاً درمانده می‌باشند. در حال حاضر، کشورهای توسعه‌یافته از سیستم‌های آموزشی بر مبنای حل مسأله - حتی در مدارس ابتدایی - بهره می‌جویند. بنابراین، نیروی انسانی و محققان خود را مجهز به دانش، تبحر و توانایی حل معضلات می‌نمایند که خود از عوامل اصلی توسعه فن‌آوری و اقتصادی این گونه کشورها

می‌باشد. اگر جامعه به چنین نیرویی مجهز نگردد، کشور از نقطه نظر اکتشافات علمی همواره به دست دیگران نگاه می‌کند.

## ۳- درآمد و بودجه کافی

در بخش انگیزه مادی بیان گردید که حق‌الزحمه پرداختی برای محققان آن قدر ناچیز است که به ارزش زحمات آن نمی‌ارزد. متأسفانه، آن چنان که طی این سال‌ها مرسوم بوده است، هرگاه بودجه دولت دچار تعدیل می‌شود، اولین بخشی که بودجه آن کاهش می‌یابد، بخش پژوهش و تحقیقات است. از سوی دیگر تعدیل اقتصادی و تورم ناشی از آن تأثیر مستقیمی بر روی درآمد و حقوق محققان دارد که این امر منجر به عدم تأمین حوایج ضروری زندگی آنها می‌شود که خود مولد دو مشکل عمده است:

۱- انگیزه تحقیق کاهش یافته و به علت عدم انگیزه، کارآیی لازم کاسته می‌شود و از امکانات، تحصیلات و تجهیزات استفاده مناسب به عمل نمی‌آید که خود لطمه‌ای دیگر به وضعیت اقتصادی کشور وارد می‌سازد.

۲- پژوهندگان برای تأمین حوایج ضروری زندگی خود به کارهای جنبی - در بهترین حالت آموزش - دست می‌زنند که باعث انحراف مراکز پژوهشی از تحقیق به سمت آموزش می‌شود و حضور محققان در کلاسهای درس باعث تشدید عدم کارآیی و نداشتن وقت می‌گردد. چنان که در بعضی از بخش‌ها رکود فعالیت‌ها به علت وقت نداشتن محقق می‌باشد.

در این مورد نیز باید تمهیداتی اندیشید تا اولاً، بودجه بخش پژوهش دچار تعدیل نگردد و ثانیاً، رابطه بین محققین و مراکز تحقیقاتی با عرصه‌های صنعت، کشاورزی و ... آن چنان قوی شود که بین این دو گروه تبادل اطلاعات و هزینه صورت پذیرد. بدین نحو هزینه‌های دریافتی در مراحل اولیه می‌تواند به عنوان بودجه کمکی صرف افزایش حق‌الزحمه پرداختی به پژوهندگان شود و در مراحل پیشرفته به خودکفایی نظام پژوهشی منجر گردد.

## ۴- منابع روزآمد

در سال گذشته بوجه خرید مجلات تحقیقاتی خارجی کاهش شدیدی یافت. اگرچه بعضی ممکن است ادعا نمایند که internet وسیله‌ای مناسب برای دستیابی به منابع روزآمد می‌باشد، از آنجایی که هنوز بسیاری از محققین شماره شناسه ندارند، دسترسی به internet به صورت عام در نیامده است و بنابراین، وجود و خرید مجلات تحقیقاتی روزآمد کاملاً محسوس به نظر می‌رسد.

از سوی دیگر، کتب و مجلات تحقیقاتی فارسی را نیز نمی‌توان به صورت کامل در هیچ کجا یافت. بسیاری از دانشگاه‌های بزرگ، علی‌رغم داشتن انتشارات، شروع به تدوین آیین‌نامه شورای انتشاراتی دانشگاه نموده‌اند و پس از این همه مدت به نقطه آغاز بازگشت کرده‌اند. از آنجایی که تدوین کتاب نیز برای ارتقا در مدارج دانشگاهی لازم است، به نظر می‌رسد در حال حاضر عده‌ای آماده منتظر هستند تا به محض شروع کار، با همان روشهای خاص خود، برای چاپ کتابشان نیز فشارهای لازم را اعمال دارند. بنابراین، ضروری است که در آیین‌نامه‌های شورای انتشاراتی دانشگاه‌ها، کمیته‌های تخصصی در نظر گرفته شود تا چاپ کتاب در رشته‌های مختلف و به هنگام بودن آنها در این شوراها به تصویب برسد.

## ۵- شرایط اجتماعی

از عمده‌ترین مسائلی که محققان در مراکز تحقیقاتی طی این سالها با آن روبرو بوده‌اند، عدم وجود برنامه‌های درازمدت می‌باشد و بنابراین، تعویض و تغییر سریع مدیران منجر به تعویق برنامه‌ها و گاهی نیمه تمام ماندن طرح‌های تحقیقاتی می‌گردد. مشکل مهم بعدی، وجود مدیرانی است که بتوانند بین مسئولان و محققان ارتباط برقرار کنند تا هم مشکلات جامعه به طریق علمی حل شود و هم مسئولان بتوانند معضلات محققان (تجهیز بخش‌های تحقیقاتی، تهیه و تدارک وسایل و مواد لازم برای

تحقیقات گسترده‌تر و ...) را بر طرف نمایند.

برطرف نمودن مشکلات در راه انتشار فعالیت‌های تحقیقاتی در مجلات علمی- پژوهشی داخلی و تشویق برای حضور فعالتر در عرصه مطبوعات علمی- پژوهشی جهانی. این عامل به نوبه خود باعث افزایش روحیه و انگیزه پژوهندگان می‌گردد.

## ۶- وضعیت روحی محقق

پژوهشگران باید از سلامت روحی و فکری لازم برخوردار باشند. افرادی که در زندگی خود موفق هستند از اعتماد به نفس کافی برخوردار می‌باشند و از روبرو شدن با مشکلات واهمه‌ای ندارند. در روند تحقیقات، برخی اوقات افراد با شکست و ناکامی روبرو می‌شوند، افرادی که در این شرایط به اصطلاح می‌پُرند، نمی‌توانند محققین خوبی باشند. یک محقق باید بتواند با پشتکار و صبر بر مشکلات فائق آید و در این مراحل همواره به خداوند توکل داشته باشد.

تکیه بر تقوا و دانش، در طریقت کافری است

راهرو گر صد هنر دارد، توکل بایدش

به صورت خلاصه، بایستی عرض شود که اگر چه در زمینه پژوهش مشکلات عدیده‌ای وجود دارد که در این مقال فقط به چند مورد مهم آن اشاره گردید، از آنجایی که درد مشخص است، بنابراین در همان نیز معلوم می‌باشد. چند سال اخیر، شاهد بطالت این تصور بودیم که می‌توانیم با استفاده از منابع سرشار زیرزمینی (نفت و ...) و درآمدهای حاصل از آن بتوانیم به پیشرفت دست یافت و چنین منابعی نمی‌توانند تعیین کننده باشند. به یاد داشته باشیم که اگر وضعیت اجتماعی- اقتصادی و سیاسی کشور قادر به بهره‌برداری از نیروی گسترده و کارآمد پژوهشگران نباشد، نه تنها توسعه کشور- چه اقتصادی و چه سیاسی- روی نمی‌دهد بلکه زمینه را برای فرار مغزها مهیا می‌سازد.

دکتر مجتبی سرکندی