



پژوهش اصیل

رهرو آن نیست که گه تند و گهی خسته رود

رهرو آنست که آهسته و پیوسته رود

بخاطر دارم که در اوایل دهه ۱۳۷۰، جمله معروف «Publish or perish»، انتشار یا نابودی، توسط افراد مختلفی به زبان آمد و در بالا بردن آمار مقالات ارائه شده مؤثر واقع شد. متأسفانه در آن زمان، در رابطه با این که چگونه مقالاتی مورد نظر است سخنی به میان نیامد. بر همین اساس، چاپ مقاله بدون در نظر گرفتن کیفیت آن به عنوان هدف اصلی شناخته شد و از آن پس پژوهشگران به بالا بردن آمار چاپ مقاله همت گماردند. با توجه به این هدف می بایست به پژوهشگران دست مرزاد گفت که این گونه از پس این کاربرآمدند. آمارهای موجود نشان از همت والای پژوهشگران در رشد کمی این آمارها دارد. پر واضح است که کمیت و کیفیت نسبت معکوس به یکدیگر دارند و لذا اکنون ضرورت تعیین معیار کیفی برای مقالات مشهود است.

در هر شاخه ورزشی، اعدادی به عنوان رکورد منطقه‌ای و جهانی وجود دارند و ورزشکاران همواره سعی در بالا بردن آن رکورد (شکستن رکورد) دارند. امروزه شاهدیم که در زمینه چاپ مقاله افرادی نا آگاه از رکورد چاپ سالانه سخن به میان می آورند و افرادی نا آگاه‌تر، درصد شکستن آن رکورد برمی آیند. در این رابطه افراد برای مجاب کردن دیگران به این که برترین پژوهشگران می باشند وقت زیادی صرف یافتن جداولی که در آن نامشان در بالای لیست باشد می نمایند. در صورتی که با اطمینان می توان گفت که اگر این وقت را صرف تحقیق کنند، نتیجه بهتری عاید جامعه علمی کشور می شود.

بسیارند پژوهشگرانی که تنها به این می اندیشند که نتیجه پژوهش خود را به هر طریقی که ممکن باشد به چاپ برسانند. این پژوهشگران، کمیت تحقیق را وسیله ای می کنند تا خود را از دیگران اهل تحقیق متمایز نشان دهند، حتی به این قیمت که دیگران نوشته های ایشان را در نیابند. اما، کم اند کسانی که در کار خود آگاهانه به مسائل کیفی برای تحقیق بیندیشند.

تمام کشورهای دنیا در پی توسعه علمی هستند و توسعه امروز یک پدیده ملی نیست، بلکه یک پدیده فرا ملی است. هیچ کشوری نمی تواند توسعه علمی خود را بدون در نظر گرفتن توسعه منطقه ای و صحنه بین المللی تحقق بخشد. پس ما باید در فرایند تلاش برای توسعه علمی خود نگاه فرا ملی، منطقه ای و جهانی داشته باشیم.

با چاپ مقالات بی شمار در سال، بین المللی نمی شویم. هر چند به یک مشتری خوب برای مجلات تبدیل می شویم ولی بین المللی نخواهیم شد. گاهی آمار دلالت بر بالا بودن جایگاه می کند اما واقعیت چیز دیگری را نشان می دهد. زندگی علمی براساس آمار کمی، همان بازی بچه گانه ای است که در پایان به جز پرکردن ساعات

فراغت و آزاد ساختن انرژی درون حاصلی ندارد. پژوهش اصیل همواره چاپ مقاله را به عنوان یکی از دستاوردهای حاصله به همراه دارد اما چاپ مقاله بدون داشتن هدف، حاصلی جز سرگرمی نداشته و به مرور جایگاه علمی کشور را در سطح جهان تنزل می دهد.

پیشنهاد می کنم سردمداران علمی کشور بالاخص انجمن های علمی در جهت تفسیر معنایی پژوهش اصیل گام هایی برداشته تا حساسیت پژوهشگران از کمیت به کیفیت معطوف گردد.

سیامک یاسمی

دانشگاه تهران و پژوهشگاه دانشهای بنیادی

تأملی بر تأسیس

رشته های بین رشته ای ریاضی بنیان

هم اکنون در مجموعه مشاغل جاری کشور، جایی برای یک دانش آموخته رشته ریاضی تعریف نشده است و این موضوع عده ای از متولیان آموزش ریاضی در کشور را به فکر تعریف گونه جدیدی از رشته ریاضی در سطح کارشناسی واداشته است که ساختار آن با تعدادی از مشاغل فعال سازگاری داشته باشد. در این میان یکی از راه های پیشنهادی، تأسیس رشته های بین رشته ای نظیر ریاضیات مالی، ریاضیات زیستی، ریاضی در فیزیک و ... است. لیکن با سازماندهی چنین رشته هایی هم چنان دو آسیب اصلی به جای خود باقی خواهد ماند:

۱. عدم وجود مراکزی برای جذب فارغ التحصیلان این رشته ها.

۲. از آنجا که این رشته ها بر پایه حل مسأله طراحی نشده اند، در مواجهه با مسائل کاربردی و واقعی کارایی چندانی نخواهند داشت.

در این نوشتار سعی بر آن است که ضمن آسیب شناسی مسأله، دورنمایی از راه برون رفت از آن ارائه شود.

۱. رویکرد پیشنهادی

به منظور استفاده اثر بخش از توانمندی های دانش آموختگان رشته ریاضی در سطح کشور، باید به آن ها توانایی درک مسائل واقعی و امکان حل مسائل داده شود. اما برای آشنایی با چالش های واقعی در نگاه اول، لازم است در طول دوره کارشناسی، دانشجوی ریاضی با زمینه هایی که ظرفیت حل مسأله با کمک روش های ریاضی را دارند، آشنا شود. این آشنایی می تواند از طریق اخذ واحدهای اختیاری (به اندازه کافی متنوع) انجام شود. در این صورت عملاً به ساختار ریاضیاتی که باید در ذهن دانشجویان ریاضی به عنوان یک زیر بنا شکل بگیرد آسیبی وارد نخواهد شد. به منظور ایجاد تمرکز و نگاه تخصصی به مسائل واقعی، باید دروسی که توسط دانشجو انتخاب می شوند، همسو باشند که این امر حضور کمیته ای متشکل