

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

گزارش علمی

کندوکاوی در پیش نویس برنامه همکاری بین گروه علم و فناوری هند و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ج.ا.ا

تهیه کننده: حمید جاودانی
آذرماه ۱۳۸۸

پیشنهاد دهنده: مدیریت مؤسسه
تاریخ پیشنهاد: ۸۸/۹/۱۱

مقدمه:

در گام نخست، لازم است از ابتکار همکاران مرکز همکاریهای علمی بین‌المللی که به نظر می‌رسد برای نخستین بار در مورد همکاریهای علمی بین‌المللی به کنکاش با نهادهای پژوهشی پرداخته‌اند، که سوژه اصلی این گونه همکاریها به شمار می‌روند، سپاسگزاری و قدردانی کرد و این مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها را به فال نیک گرفت. در واقع مشارکت پذیری از جمله متغیرهای اصلی در رونق گرفتن همکاریها با هر نهاد در هر موضوع و سطحی به شمار می‌رود و امید است که این راینه‌ها استمرار یابد و به عنوان فرایندی رایج میان نهادهای تصمیم‌ساز و تصمیم گیر در حوزه علوم، تحقیقات و فناوری نهادینه شود.

رویکرد حاکم بر فرایند تدوین و محتوای سند

به طور کلی رویکرد حاکم بر محتوای سند، که میراث دهه‌های گذشته است، رویکردی تمرکز گرایانه و از بالا به پایین است. بر مبنای چنین رویکردی نقش نهادهای تولید دانش در مبادلات علمی بین‌المللی به پایین ترین سطح ممکن فرو کاسته می‌شود و این اندیشه را به ذهن می‌آورد که هرگونه همکاری میان نهادهای علمی داخلی با نهادهای مشابه دیگر ملل و نهادهای بین‌المللی نیازمند برخورداری از واسطه‌هایی است که هیچ گونه توجیهی برای فلسفه وجودی آنها، بویژه، در عصر دانش، وجود ندارد. عصری که از ویژگیهای انفجار اطلاعات و انقلاب فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی برخوردار است. ویژگیهایی که تولید علم را بیش از پیش به «چرخش آزاد اطلاعات» و شناور شدن در محیط بین‌الملل وابسته می‌سازد.

بنابراین، با چشم پوشی از رویکرد حاکم بر فرایند تدوین سند که بازتاب دهنده تمرکز و دیوان سالاری شدید و غیر ضروری است، رویکرد حاکم بر محتوای سند نیز، بیش از آنکه

امکاناتی برای همکاری ایجاد کند، محدودیت‌هایی را برای آن ایجاد می‌کند که به هیچ رو با ویژگی‌های عصر حاضر که نیازمند برخورداری از گستره به مراتب فراخ‌تر در ارتباطات و استفاده از فناوری روزآمد ارتباطی است سازگار و همسو نیست. به عنوان مثال محدود ساختن زمینه‌های همکاری در بند II یادداشت تفاهم که به نظر می‌رسد با رویکردی فن سالارانه انجام شده است، از یک سو، و محدود ساختن مبادله پژوهشگران تا ۱۰ نفر و محدودیت زمانی مندرج در آن، آیا بیشتر محدودیت نیست تا امکانات؟ به ویژه این که، اهداف و کارویژه‌های ۲۶ نهاد پژوهشی که ظاهراً طرف با واسطه این موافقتنامه هستند، با زمینه‌های همکاری یازده گانه مندرج در بند II همخوانی چندانی ندارد. به عنوان مثال، دست کم ۱۳ نهاد از ۲۶ نهاد ایرانی طرف همکاری به فعالیت در زمینه‌های علوم انسانی و اطلاع رسانی و بویژه آموزش عالی مشغول هستند که هیچ یک از زمینه‌های همکاری مندرج در بند II را پوشش نمی‌دهد. علاوه بر آن، بسیاری از موضوعات علمی- فنی نیز، همانند هوا- فضا، زیست فناوری، شیمی، اقیانوس شناسی و ... که می‌تواند زمینه همکاری با نهادهای پژوهشی ایرانی [مورد خطاب موافقتنامه] ایجاد کند، در بند II گنجانده نشده است. این کاستی‌ها بیش از هر چیز ناشی از حاکمیت دیوان سالاری سنتی اداری در چرخه تولید علم کشور و به رسمیت نشناختن استقلال نهادهای علمی است که در اسناد ملی و قانونی کشور، از جمله قانون وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی و حتی در آخرین پیش نویس نقشه جامع علمی نیز بر آن، به عنوان یکی از وظایف وزارت متبوع، پای فشاری شده است.

محتوای برنامه همکاری، که با تأکید بر چند دیدار محدود تشریفاتی [به دلیل محدودیت در شمار بازدید کنندگان، محدودیت زمانی، مالی و ...] نگاشته شده است، در برگیرنده جزئیاتی است که بیش‌تر به آن جنبه یک قرارداد اجرائی بدون ضمانت اجرایی را می‌دهد تا

یک برنامه همکاری‌های علمی با کشوری دیگر. به عنوان مثال فرو کاستن تأمین هزینه‌ها، مبادلات علمی تا حد تأمین منابع مالی اقامت چند کارشناس برای مدت زمانی محدود و بدون در نظر قرار دادن برآورد و فرایند تأمین منابع مالی همکاری علمی مشترک که به ناروا از آن به عنوان طرحهای مشترک تحقیق و توسعه یاد شده است (Joint R & D projects)، نیازمند نقدی ژرف کاوانه‌تر است که در فرصت این نوشتار نمی‌باشد. چرا که طرحهای تحقیق و توسعه اغلب در چارچوب فعالیت‌های بخش خصوصی است و بیشتر بر توسعه فناوری‌ها تأکید دارد و مهم‌تر از آن، آن چه بیشتر لازم است در یک برنامه همکاری خارجی مورد تأکید قرار گیرد نخست تعیین دقیق عنوان همکاریهاست که بر مبنای نیازسنجی و امکان سنجی دو طرف انجام شود و دوم فرایند اجرایی و سوم چگونگی تأمین منابع انسانی، مالی و فیزیکی پژوهش که بخشی از آن می‌تواند هزینه‌های پرسنلی باشد [و نه تنها هزینه اقامت]. روشن است که برآورد هزینه‌های پژوهشی، هزینه مواد و تجهیزات و سایر هزینه‌ها، جز با همکاری و رایزنی طرفهای اصلی قرارداد امکان پذیر نیست که لازم است در چارچوب یک قرارداد پژوهشی میان مجریان اصلی بسته شود.

توصیه‌ها و پیشنهادها

توصیه‌ها و پیشنهادها به منظور اصلاح فرایند و محتوای برنامه‌ها یا موافقتنامه‌های همکاریهای علمی بین‌المللی در دو سطح نظری و اجرایی ارائه می‌شوند.

الف) توصیه‌های نظری

به هر حال، همان‌گونه که برنامه در ادبیات برنامه‌ریزی «به مثابه دستور کار برای آینده» مفهوم سازی شده است و جوهر هر برنامه‌ریزی ایجاد هماهنگی است. هماهنگی در موارد زیر در تدوین یک برنامه ضروری به نظر می‌رسد:

• **هماهنگی میان هدف‌ها:** از آن جا که این برنامه‌ها می‌تواند در برگیرنده اهداف متفاوت

دو کشور باشد، لازم است هدف‌ها با توجه به نیازسنجی و امکان‌سنجی هر دو طرف و بر مبنای اولویت‌های مشترک هر دو طرف تدوین شوند. ظاهراً برای این برنامه هدف آگاه‌سازی از آخرین تحولات علم و تکنولوژی در نظر گرفته شده است که با محدوده قرارداد و وسایل در نظر گرفته شده امکان پذیر به نظر نمی‌رسد.

• **هماهنگی میان وسایل:** برای رسیدن به یک هدف مشخص، تنها برآورد چند موضوع

مالی محدود کافی نیست. لازم است تمامی ابزار لازم برای دستیابی به هدف، از جمله نیروی انسانی منابع مالی، فیزیکی و بویژه مجریان اصلی با دقت مشخص شوند.

• **هماهنگی میان هدف‌ها و وسایل:** وسایل و فرایندها باید به گونه‌ای برگزیده شوند که

دسترسی به هدف مورد نظر را امکان پذیر سازد. به عنوان مثال شمار محدودی دیدار تشریفاتی، و برگزاری چند کارگاه مشترک، گروه‌های گفتگو و دوره‌های مهارت آموزی وسایل کافی و همسو برای هدف یادشده به نظر نمی‌رسند. به عنوان مثال ایجاد شبکه مبادلات علمی مشترک، بویژه در عصر حاضر، اثربخش‌تر به نظر می‌رسند.

• **هماهنگی میان بازیگران اصلی:** در این گونه همکاری‌های بین‌المللی، ایجاد هماهنگی

میان بازیگران اصلی - که احتمالاً ۲۶ نهاد پژوهشی می‌باشد - ضروری است. برنامه لازم است به گونه‌ای تهیه شود که انگیزه لازم برای مشارکت آنها را پدید آورد. به سخن دیگر، اگر این گونه برنامه‌ریزی فرایند پایین به بالا را دنبال کند امکان تحقق پذیری آن بیشتر خواهد شد.

• **هماهنگی در زمان بندی:** معمولاً فرایند اجرایی یک برنامه نیازمند رعایت پیش نیازها و سقف زمان بندی مشخص برای هر کنش است. بنابراین، زمان آغاز برنامه، روند اجرای مراحل، و زمان پایان لازم است در برنامه گنجانده شود.

• **هماهنگی در تأمین منابع مالی، انسانی و فیزیکی:** آن چه که گاه موجب اجرایی نشدن برخی از برنامه ها می شود، مشخص نبودن منابع مورد نیاز و منبع تأمین کننده آن است. هم هنگام لازم است برآورد نسبتاً دقیقی از منابع مورد نیاز نیز انجام شود. در غیر این صورت، حتی در صورت وجود اراده کافی، مجالی برای اجرایی سازی برنامه وجود نخواهد داشت.

ب) توصیه های اجرایی

برنامه های همکاری های علمی بین المللی به ویژه در شرایط کنونی جهانی، که از یک سو شاهد رشد فزاینده بخش خصوصی در فرایند تولید علم و فناوری هستیم و از سوی دیگر، نهادهای تولید علم در جهان، از استقلال برای برقراری ارتباطات با نهادهای همتای خود در سراسر جهان برخوردار هستند، رعایت پیش شرطهای زیر ضروری به نظر می رسد:

• **استقلال نهادهای علمی:** استقلال نهادهای علمی از دیرپاترین اصول حاکم بر یک نهاد تولید علم پویاست. بنابراین، آن چه که در سطح ملی می تواند به افزایش همکنشی این نهادها در سطح ملل گوناگون و بین المللی بیانجامد، از میان برداشتن موانع احتمالی سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و ... در درون و بین ملتهاست. بنابراین در این گونه موافقتنامه ها یا یادداشت های همکاری تأکید بر هموارسازی راه برای بازیگران اصلی و حمایت و پشتیبانی مالی و معنوی از آنها می تواند از اصلی ترین هدفها در این گونه برنامه ها به شمار آید.

وانگهی، لازم است در نظر داشت، که برخورداری نهادهای علمی- پژوهشی دیگر کشورها از استقلال و آزادی عمل، زمانی آنها را به همکاری با نهادهای همکار خود در دیگر کشورها ترغیب می‌کند که با ایجاد انگیزه از سوی دولتمردان و نهادهای ملی دو طرف شود. بنابراین لازمه اجرایی سازی این گونه موافقتنامه‌ها که در سطح ملی انجام می‌شود، ایجاد تمهیدات و سازوکارهای تشویقی برای آنهاست که لازم است در این گونه اسناد دیده شود.

• از جمله دیگر پیش بایست‌هایی که می‌تواند به تدوین و اجرای بهینه این توافقات بیانجامد، نقش اطلاع رسانی از سوی مراکزی نظیر مرکز همکاریهای علمی بین‌المللی است. به سخن دیگر، این مراکز به دلیل امکان برخورداری از گستره ارتباطات در سطح فرابخشی ملی و بین‌المللی، می‌تواند منبع خوبی برای اطلاع رسانی در زمینه‌های علمی و فناوری مورد نظر به مراکز علمی و پژوهشی کشور باشند. اطلاع رسانی در امور ملی به عنوان مثال می‌تواند در برگیرنده انتشار راهبردهای سیاست خارجی باشد که سیاست خارجی کشور از آنها پیروی می‌کند. اطلاع رسانی در امور بین‌المللی، می‌تواند انتشار یافته‌های پژوهشی و یا اطلاعات مربوط به نهادهای تولید علم و پیشرفت‌های علم و فناوری در دیگر کشورها به نهادهای داخلی و بالعکس باشد.

• **مشارکت پذیری:** روشن است، که پیشبرد هر برنامه بویژه برنامه همکاری علمی نیازمند مشارکت پذیری تمامی بازیگران عرصه بخش عمومی و خصوصی کشور است. بنابراین، چنین برنامه‌هایی زمانی با موفقیت همراه خواهند شد که عرصه مشارکت پذیری مناسبی برای آنها فراهم آید. به علاوه فرایند بهینه برای تدوین این گونه اسناد، فرایند از پایین به بالا به پایین که اولی لازمه مشارکت پذیری است.

• **رویکردهای نوین عرصه دانش:** عصری که امروز «عصر دانش» نام گرفته است، نیازمند توسعه رویکردهای نظری و عملی به نهادهای تولید دانش به مثابه یکی از ارزش آفرین ترین نهادهای اجتماعی جامعه جهانی به شمار می رود. از این رو، در نظر گرفتن تغییرات و جهش های پدید آمده در عرصه دانش بشری و به پیرو آن در نهادهای تولید دانش در هرگونه همکنشی جهانی ضروری است. به سخنی روشن تر، لازم است در تدوین اسناد همکاری بین المللی، به رویکرد نوین عصر جهانی شده که پیوند تنگاتنگ میان نهادهای تولید علم را ایجاب می کند توجه بیشتری داشت. همکاری از نوع آن چه در برنامه همکاری تدوین شده گنجانده شده بود به دهه های پیش تعلق دارد و نیازمند بازاندیشی و بازسازی گسترده تری است.

• **فناوری های نوین ارتباطی:** فناوری ها و سطح و چگونگی ارتباطات عصر صنعتی دیگر پاسخگوی توسعه علمی که نیازمند مشارکت فراگیر نهادهای علمی در گستره جهانی، افزایش توان تحرک دانشمندان، آموزشگران و دانشجویان، چرخش آزاد اطلاعات و ... که با سرعت و شتاب فزاینده برآمده از فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه شده، نیست. از این رو، محتوا و فرایندهای تدوین و اجرای این گونه برنامه های همکاری علمی نیازمند بازبینی و بازساماندهی بر مبنای یافته های نوین جامعه جهانی است که ژرف کاوی و مطالعات بیشتری را می طلبد.

رعایت عرف دیپلماتیک پیشنهاد آخر این که، عرف دیپلماسی ایجاب می کند که طرفهای امضای قرارداد از سطح نهادی برابر برخوردار باشند. بنابراین، دستکم به لحاظ رعایت تشریفات دیپلماتیک، پیشنهاد می شود در امضای اسنادی از این دست، این شئون نیز رعایت شود. هرچند اگر، توسعه همکاریهای علمی به نهادهای ذیربط واگذار شود، امضای این گونه اسناد، آن هم در سطح وزارت ضروری نباشد.