

در آمدی بر وضعیت موسسات پژوهشی

(شناخت تنگناها و مسائل موجود)

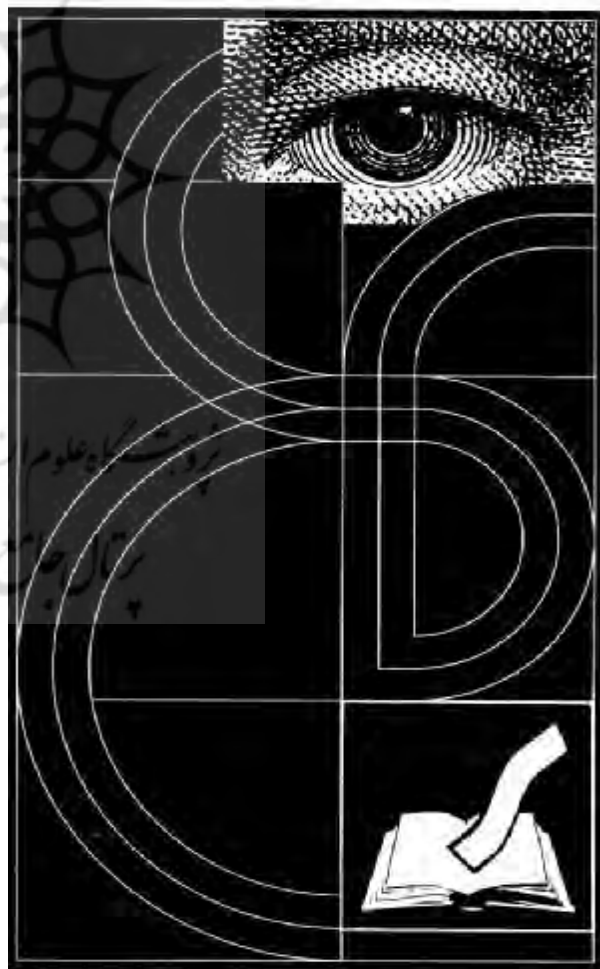
افسانه قنبری، حمید تنکابنی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعاتی فرهنگی

■ این مقاله حاصل جمع بندی نتایج حاصل از یک پژوهش میدانی درخصوص عوامل موفقست و ناکامی مراکز پژوهشی در ایران است، پژوهشگران با توزیع پرسشنامه هایی میان مدیران و پژوهشگران کشور نقطه نظرات آنان را در زمینه معضلات حوزه پژوهش و تحقیق مورد بررسی و نقش برجسته و تعیین کننده مدیریت را در این حوزه نشان داده اند.

پیشگفتار

پژوهش و توسعه به مجموعه ای از فعالیتهای بدیع، اخلاق، نظام یافته و برنامه ریزی شده گفته می شود که در جهت گسترش مرزهای شناخت علمی و گنجینه دانش انسان و جامعه متمدن انسانی، و کاربرد این دانش گسترده در عرصه های گوناگون باشد. این مجموعه به منظور بهبود بخشیدن به زندگی انسانها و به طور اخص در جهت ایجاد و بهسازی یا تکمیل فرآورده ها، فرایند ها، وسایل و ابزار، نظام ها، خدمات و روشها صورت می پذیرد. در حقیقت این مجموعه به گونه فراگردیست که از شناسایی نیاز یا استعداد پیدایش اندیشه،



طراحی تولید، معرفی و انتشار یک محصول آغاز و به فرایند یک نظام تکنولوژیک منتج می‌شود.

بنابراین باید اعتراف کرد گزاره‌هایی از قبیل «توسعه خود اتکا» در کشورهای در حال توسعه در دراز مدت، بدون تاسیس یک نظام تحقیقاتی مناسب و پویا، درحقیقت فرضی است باطل و قدری پندار گرایانه که هرگز به منصفه ظهور نخواهد رسید. باید پذیرفت که جوامع نمی‌توانند یک شبه از کشاورزی قرون وسطایی به کشاورزی مکانیزه برسند و باز هم امیدوار باشند که وابستگی به خارج و خارجی دامنگیر شان نشود. نمی‌توان سریعاً از دنیای چرتکه به جهان کامپیوتر پا گذاشت و با این انفجار سریع نیروهای مطلع و آگاه همچون گذشته در قالبی ضعیف و نا آگاه قرار گرفت. نمی‌توان کارگری بیسواد را در اطاق فرمان نیروگاه اتمی نشانند یا مهندسی را به مزرعه فرستاد که جز با کمباین و هواپیمای سمپاشی و شبکه وسیعی از کانلها و انواع کود شیمیایی قادر به کارکردن با ابزار دیگری نباشد. فاصله زیاد بین دو طیف

دهنده تکنولوژی و گیرنده اش، فرصت تحلیل و برنامه ریزی و خلق ایده‌ها را از بین می‌برد. در جامعه گذشته ایرانی، ابن سینا، رازی، فاربی، غزالی و دهها ستاره قدر اول به این بسنده نمی‌کردند که رساله‌ای را از سریانی یا یونانی ترجمه کنند و اصرار داشته باشند که این کلام آخر است و همین و بس، آنان می‌گفتند، جذب می‌کردند و از نو می‌آفریدند. آنان شاید بذرها را جای دیگری می‌گرفتند، اما درختان تنومندی بودند که ریشه در خاک خود داشتند و امکان رشد بذرها را دریافتی را پدید می‌آوردند.

اکنون با روند شتابنده تکنولوژیهای جدید، مدیریت در مقاطع مختلف احتیاج به اخذ تصمیمات جدی و در عین حال سریع دارد، هر چه سطح تکنولوژی مورد نظر بالاتر باشد، معیارهای گزینش نیز باید متنوعتر شوند. ژاپن در صد سال پیش، برحسب هرگونه معیار و ملاک مادی، کشوری توسعه یافته محسوب نمی‌شد، لیکن طی این مدت این کشور کوشید مبنای و اصول مدیریت را با تکیه بر ارزشهای محیطی و معیارهای

فرهنگی با شایستگی به سرعت پایه گذاری کند و درپناه مدیریت قدرتمند و تحقیقاتی نظام یافته و با اعتقاد به اصل صرفه جویی، بویژه در مورد خرید تکنولوژی، به تولید و عرضه آن در بازارها بپردازد. در ظرف چند دهه این کشور توانست به کشوری مترقی و پیشرفته مبدل شود. در برخی از زمینه ها چون از بین بردن بیسوادی و توسعه تکنولوژی در ردیف پیشرفته ترین کشورهای جهان قرار گیرد و از نظر مدیریت پیشرفته، کانون توجه پژوهشگران و صاحب نظران گردد. تجربه ژاپن و اخیراً تحولات چشمگیری که در برخی از کشورهای موسوم به «جنوب» مثل کره جنوبی صورت گرفته است، شاهد مثال نیرومندی است در خصوص رای پیتر دراگر (peter drucker) کارشناس و محقق برجسته سازمان ملل، که می گوید «تجربیات ما از توسعه و پیشرفت اقتصادی ثابت کرده است که مدیریت، عامل اساسی توسعه و پیشرفت است».

بدین ترتیب باید پذیرفت که کشورهای به اصطلاح جهان سوم بیش از

تکنولوژی سخت افزار به تکنولوژی نرم افزار یعنی مدیریت که نقش تعیین کننده ای در روابط افراد، ارزشها و بقای اجتماعی سازمانها دارد، نیاز دارند. در اهمیت این مطلب می توان ادعا کرد که در واقع در جهان امروزی کشور توسعه نیافته یا عقب افتاده وجود ندارد بلکه تنها کشورهای هستند که از لحاظ مدیریت عقب افتاده به شمار می روند.

بنابراین، اولاً، تحقیقات و گسترش دانش فنی تنها راه توسعه پویا و خود اتکا در جامعه است. ثانیاً تاسیس موسسات تحقیقاتی پیشرفته با مدیریت مدرن و ادامه فعالیت آنها در فقیرترین کشورهای جهان امکانپذیر است. ثالثاً، مدیریت به عنوان برجسته ترین مولفه توسعه جوامع در جهان معاصر نقش آفرین است. با آگاهی از مراتب یادشده بی مناسبت نیست نظری به وضع تحقیق و مدیریت تحقیق در ایران بیفکنیم.

در ایران برغم ابراز تمایل و ایراد بیاناتی که همواره در خصوص خود بسندگی صنعتی - اقتصادی جامعه و همچنین انس و الفت آن با امر پژوهش و رهیافتهای مربوطه مطرح می شود،

کماکان فرایند تحقیقات از شکوفایی، چالاکي و تحرک مطلوب بی بهره مانده است. با تاسی از نظر بسیاری از محققان شاید علت اساسی این عدم توفیق فعالیت های تحقیقاتی را سازمان نیافتگی تحقیقات و ناموزون بودن آهنگ تحقیقات با نیازهای کشور بدانیم. امر تحقیق به منزله بن مایه ابداعات و خلاقیت های علمی و فرهنگی جامعه و به مثابه قوه محرکه در نظام آموزشی و فرهنگی قویاً و بیش از هر زمان دیگر نیازمند پی ساختی نیرومند و اتخاذ راهبردهای استوار و پویا برای تاسیس یک نظام قدرتمند و گرانمایه تحقیقاتی در کشور درپناه مدیریتی نوین و توسعه یافته است.

در واقع از بین عوامل کلیدی و استحکام آفرین در ساختمان تحقیقات کشور - که مصالح مهمی از قبیل «نیروی انسانی پژوهشگر»، «اطلاع رسانی» و «ابزار تحقیق» را نیز در بر می گیرد می توان از راهبری نظام تحقیقات و مدیریت موسسات پژوهشی کشور نام برد. این راهبری و مدیریت لاجرم می باید سکاندار امر برنامه ریزی و مرتفع کننده

تنگناهای راهبردی (از قبیل «گژتابیهای بنیادی نظام تحقیقات کشور»، «نامشخص بودن استراتژی توسعه»، «نامشخص بودن نیازها، اهداف و اولویتهای تحقیقات کشور»، «فقدان شبکه اطلاع رسانی»، «نارساییهای جدی در امر برنامه ریزیهای کلان تحقیقاتی و تخصیص مناسب منابع») و گرگشای مسائل غیر راهبردی نهادها و موسسات پژوهشی و فقدان نظارت و ارزیابی تحقیقات (از قبیل «نامناسب بودن ارتباطات داخلی و خارجی»، «فقدان انگیزه های پژوهشی) و همچنین متضمن سازماندهی وضعیت تحقیقات در کشور باشد. باید خاطرنشان ساخت که تاکنون شان و نقش رهبری و مدیریت به منزله یکی از مهمترین عوامل توسعه اجتماعی در بسیاری از کرانه ها از جمله اقتصاد، صنعت، کشاورزی و آموزش شناخته شده و طی نیم قرن گذشته درباره اهمیت مدیریت و گرایشهای آن به تفصیل مطالعات گسترده و کارسازی انجام یافته است. اما در خصوص مدیریت تحقیقات، به طور اعم و مدیریت موسسات پژوهشی به طور اخص،

مطالعات چندان وسیع و چشمگیری در ایران صورت نگرفته و منابع زیادی نیز که حاکی از انجام دادن پژوهشهای گسترده و همه جانبه در نظامهای پیشرفته صنعتی جهان باشد، ملاحظه نشده است.

باتوجه به آنچه گذشت و با فرض محوری بودن امر مدیریت در ساختار نظام تحقیقات کشور، طرح حاضر در جهت رسیدن به اهداف زیر اجرا شده است:

شناسایی معضلات اساسی حوزه مدیریت مؤسسات پژوهشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی و بررسی عوامل موثر در ارتقای سطح کمی و کیفی پژوهش در این مؤسسات، تعیین جایگاه و شان مدیریت و اثر بخشی آن در فرایند تحقیقات در این مؤسسات، تعیین اصلی ترین عوامل موثر در عملکرد مدیریت مؤسسات و مراکز پژوهشی و بررسی وظایف خاص مدیران پژوهشی، بررسی شیوه ها و ضوابط انتخاب مدیران مؤسسات پژوهشی (وضعیت موجود و مطلوب)، و بالاخره بررسی و مطالعه پیرامون نحوه اجرا و

تشکیلات اصلاحات بنیادی ساختار نظام مدیریت تحقیقاتی برای تبیین الگوی مطلوب نظام مدیریت پژوهشی در ایران. برای اجرای طرح حاضر از دو روش تحقیق کتابخانه ای و میدانی استفاده شده است. بدین ترتیب که پس از مطالعات مقدماتی، به موازات مطالعات مستمر نظری، دو پرسشنامه تدوین شد: یکی پرسشنامه ویژه مدیران پژوهشی وزارت فرهنگ آموزش عالی است که مراد از تدوین آن اخذ اطلاعات آرا و برداشتهای خود مدیران مؤسسات مذکور در خصوص اهداف و فرضیه طرح است و در این زمینه کوشش شده، بن مایه نظرهای مدیران مؤسسات بویژه در خصوص آنچه در قلمرو مدیریت سازمانهای پژوهشی معنا می باید برداشت شود. پرسشنامه دیگر ویژه محققان با تجربه، فرهیخته و مدیران خبره و مجرب تهیه شد که مراد اصلی آن بهره مند شدن از آرا و دیدگاههای آنان پیرامون عوامل موثر و دخیل در عملکرد مدیریت مؤسسات و تحقیقاتی و شناسایی شاخصهای نظام مطلوب

مدیریت موسسات پژوهشی در ایران است.

در اینجا بی‌مناسبت نیست که به یکی از معضلات روش و مراحل تحقیق علوم اجتماعی در ایران اشارت شود. در حقیقت مدتهاست که میان تحقیقات میدانی و کتابخانه‌ای نوعی گسست ایجاد شده است. کارها یا صرفاً جنبه ذهنی و نظری دارد که معمولاً مبشر واقعیت‌های موجود به طور دقیق نیست و یا در اساس کاربردی است - آن هم با تلقی و برداشتی ناروشن و گاه نا صواب از تحقیق میدانی - که صرفاً به خواندن جداول و نتایج پاسخهای نمونه جامعه آماری بسنده می‌کند. به نظر می‌رسد که می‌توان تلاش کرد تا از طریق پیوند و امتزاجی منطقی و علمی این دو کرانه را - که با قدری تساهل می‌توان آنها را در ایران از یکدیگر کاملاً جدا تلقی کرد - تقویت و به یکدیگر نزدیک کرد و این مجموعه را نشاط علمی داد. پژوهش حاضر، هر چند کوششی است ناچیز و مقدماتی، لیکن تفه‌ای است در این راستا، که رجای واثق داریم مورد عنایت و توجه قرار گیرد.

بسیاری از نارساییهای برون سازمانی و بنیادی موسسات پژوهشی که تأثیرات جدی و تعیین‌کننده بر فرایند فعالیت‌های پژوهشی این قبیل موسسات دارد از مدیریت کلان پژوهشی کشور سرچشمه می‌گیرد.

■ بسیاری از نارساییهای برون سازمانی و بنیادی مؤسسات پژوهشی که تأثیرات جدی و تعیین‌کننده بر فرایند فعالیت‌های پژوهشی این قبیل مؤسسات دارد از مدیریت کلان پژوهشی کشور سرچشمه می‌گیرد.

1- تنگناها و مشکلات موسسات

پژوهشی

برای بررسی ساخت نظام مدیریت موسسات پژوهشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی، ضروری است ابتدا، به وضعیت و محدودیت‌های این موسسات توجه شود، سپس عوامل اصلی بروز مشکلات و مسبب آهنگ کند حرکت در آنها مشخص گردد. از آنجا که بسیاری از مشکلات و محدودیت‌های موسسات پژوهشی در بیشتر کشور های در حال توسعه یکسان است، سعی شده است که با مروری بر مطالعات انجام شده در مورد وضعیت و تنگناهای موسسات

پژوهشی در این گروه از کشورها و راه
حلهایی که در قلمرو مدیریت تاکنون
برای حل مشکلات آن ارائه شده است،
با آگاهی و بینشی جامعتر مسائل و
محدودیتها شناسایی شوند.

در این فصل، که وضعیت عملکرد
موسسات پژوهشی بررسی می شود،
در مرحله نخست تنگانها و محدودیتهای
آن موسسات در کشورهای درحال
توسعه نام برده می شود و سپس
وضعیت و محدودیتهای آنها در ایران
شامل مباحث وضعیت و محدودیتهای
موسسات پژوهشی، تنگانها و
محدودیتهای بنیادی و برون سازمانی و
تنگانها و محدودیتهای غیر بنیادی آن
بررسی می شود.

1-1 مروری بر تنگانها و محدود یتهای موسسات پژوهشی در کشور های درحال توسعه

در عصری که تحقیق عامل و ریشه
توسعه و رشد در زمینه های فرهنگی،
آموزشی، اقتصادی و صنعتی است و
کشورهای توسعه یافته موقعیت کنونی
خود را مدیون تحقیقات موفقیت آمیز و

مدیریت مناسب پژوهشی می دانند شاید
بتوان یکی از علل اساسی عقب ماندگی
کشورهای در حال توسعه و ناهماهنگی
پیشرفت آنها در جهات مختلف، با آهنگ
توسعه در کشورهای پیشرفته را، در
وضعیت موجود تحقیقات جستجو کرد.
نگاهی به وضعیت موسسات تحقیقات در
کشورهای در حال توسعه گواه بر این
واقعیت است. همان گونه که شاخصهای
فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، بهداشتی،
آموزشی، تکنولوژیک (فنی - صنعتی)،
ارتباطاتی،... بطور نسبتاً مشترکی در این
گروه کشورها وجود دارد، مشخصات
مشابهی نیز درحوزه های تحقیقاتی اکثر
آنها به چشم می خورد. از جمله، فقدان
حمایت کامل دولت در توسعه تحقیق و
توسعه، نداشتن استقلال مالی (دولتها به
عنوان حامی اولیه تنها باید در سطح
تعیین اولویتهای پژوهشی عمل کنند)،
کمبود وسایل و تسهیلات تحقیق
کشورهای در حال توسعه به شدت با
ضعف سیستمهای اطلاعاتی که مهمترین
وسيله تحقیق است با ضعف سیستمهای
اطلاعاتی که مهمترین وسیله تحقیق است
مواجه اند - کمبود نیروهای مدیریت و

تحقیق، کمبود یا فقدان ارتباط بین موسسات تحقیق و توسعه و بخش تولیدی (سطوح پایین) با بخش آموزش (سطوح بالا)، عدم آگاهی از نیازهای کشور، تشکیل سازمان و مدیریت و تحقیق و توسعه مشابه ساختار بخشهای اجرایی دولتی، فقدان انگیزه و پاداش برای کادر تحقیق، فقدان روحیه کارگروهی بین پژوهشگران، ضعف در تدارکات و امکانات پشتیبانی تحقیق، ضعف در پشتوانه علمی خوب، انجام دادن تحقیقات پایه ای بدون ارتباط با نیازها، کمبود محققان و کارکنان مجرب و علاقه مند به کار، عدم تفویض قدرت تصمیم گیری به موسسات پژوهشی به علت وجود مدیریت متمرکز، فقدان فرهنگ علمی برای استفاده از اطلاعات فنی، مسئله تبعیض بین دو قشر پژوهشگران علمی و دیگر کارکنان،...

در حقیقت می توان ادعا کرد وجود همین مشکلات در موسسات و نظام تحقیقاتی در غالب کشور های درحال توسعه است که نهایتاً منجر می شود به اینکه خواست دولتها با توانشان (واضافه کنیم با عملکرد و نتایج کارشان) متفاوت

و گاه متضاد باشد. به همین دلیل در این کشورها به تجربه مشاهده می شود که بهترین و کاملترین برنامه در مرحله اجرا با مشکلات جدی مواجه می شود.

حال اگر معضلات یاد شده مقوله بندی شوند، روشن می شود که از یک سو بسیاری از نارساییهای فعلی در مراکز پژوهشی کشورهای درحال توسعه از قبیل ضعف سیستمهای اطلاعاتی، فقدان ارتباطات مناسب بین موسسات تحقیقاتی با دیگر موسسات و نهادهای جامعه، فقدان انگیزه و پاداش برای کادر تحقیق، عدم تفویض قدرت، ضعف در تصمیم گیری،... و عدم استفاده بهینه از منابع نیروی انسانی و امکانات از ضعف مدیریت و فقدان اعمال مدیریت علمی و مناسب در آن سرچشمه می گیرند. از سوی دیگر، غالب مشکلات از قبیل کمبود نیروی مدیریت و تحقیق کارآمد، عدم آگاهی از نیازها و اولویتهای تحقیقاتی کشور، تاکید یکجانبه بر آموزش بیش از پژوهش، فقدان فرهنگ علمی اسفاده از اطلاعات فنی، ناروشن بودن منزلت و شان تحقیقات در فرایند توسعه و فقدان یک استراتژی نظام

مند و فعال تحقیقاتی را می توان نتیجه ضعف مدیریت کلان در نظام تحقیقاتی کشور دانست.

امروزه سلاح اصلی در میدان رقابت جهانی، اطلاعات و دانش فنی در پناه مدیریتی خردمندان و هوشمندان است، در حالی که از مجموع نارساییهای یاد شده در بالا چنین استنباط می شود که کشورهای مورد بحث فاقد این دو سلاح هستند.

بررسی آرای 30 نفر از محققان و مدیران خبره و با تجربه موسسات پژوهشی و دانشگاهی شاغل و غیر شاغل در خصوص مشکلات عمده نظام مدیریت در موسسات پژوهشی کشورهای جهان سوم بویژه ایران، نشان میدهد که در بالا ترین درصد پاسخها (43/2 درصد)، ضعف مدیریت در سطوح مختلف نظام پژوهشی به عنوان مشکل عمده نظام مدیریت مطرح شده است و سایر مشکلات عمده در این زمینه از دیدگاه پاسخگویان به ترتیب درصد عبارت است از: مقررات دست و پاگیر (22/1 درصد)، کمبود متخصص (14/7 درصد)، مشکلات فرهنگی - جا نیفتادن

فرهنگ پژوهش - (6/11 درصد)، و سرانجام کمبود امکانات و تجهیزات تحقیق و همچنین نارسایی ارتباطات که هر یک با 4/2 درصد پایین ترین درصد پاسخها را به خود اختصاص داده است. از مطالعه مشکلات موسسات پژوهشی در کشورهای در حال توسعه و اظهار نظر مدیران و محققان خبره در مورد مشکلات عمده نظام مدیریت در آن کشورها و ایران می توان دو نتیجه مهم استخراج کرد:

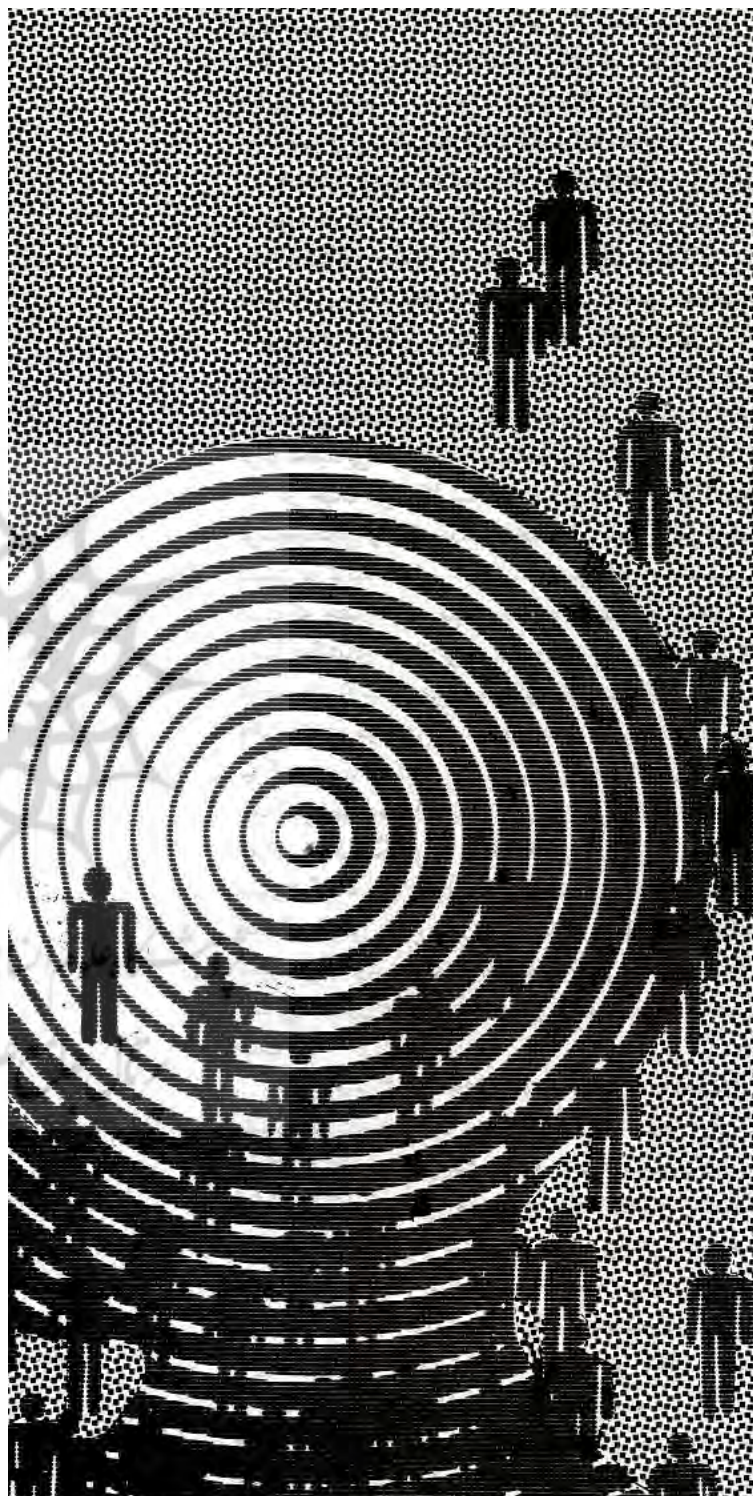
- مشکلات موسسات پژوهشی در ایران با مشکلات موسسات مشابه در دیگر کشورهای در حال توسعه چندان متفاوت نیست.

- ریشه اصلی بسیاری از مشکلات نظام تحقیقاتی در این گروه از کشورها به ضعف مدیر و مدیریت در سطح کلان و خرد و مربوط است.

2-1 بررسی وضعیت و تنگناهای موسسات پژوهشی در ایران
بررسی گذشته و حال موسسات پژوهشی در ایران نشان می دهد که از سالهای دور مشکلات و نارساییهای این

گروه از موسسات تغییر چندانی نکرده و اصولاً هنوز تحقیق جایگه حقیقی خود را در فرایند توسعه پیدا نکرده است. همچنین این امر نشانگر آن است که همچنان در اجرای رسالت خطیر خود که برخی از مهمترین اهداف آن عبارتند از: رسیدن به سطح بالای تکنولوژی، ایجاد و اداره کارخانه های مادر، تبدیل منابع اولیه به موارد و وسایل مورد نیاز جامعه، کاهش واردات و تغییر وضعیت اقتصادی تک پایه ای و گسترش اختراعات و نوآوریها و بالاخره قطع و کاهش وابستگی اقتصادی به کشورهای خارجی موفقیت چندانی نداشته است.

قبل از پیروزی انقلاب، مقاله ای با عنوان «پژوهش در ایران درچه جایگاهی قرار دارد»، وضعیت کلی موسسات پژوهشی را بدین گونه تعبیر می کند: در ایران به پژوهش از دیدگاه سایر کارهای دولتی واداری نگاه می شود و بجز تعداد انگشت شماری، حاصل کار غالب موسسات پژوهشی از کاغذ بازی، وقت گذرانی و تنظیم گزارش و نظایر آن فراتر نمی رود و نهایتاً اینکه آنچه در این



موسسات میگذرد نتیجه ای بجز اتلاف وقت و پول و به هدر رفتن نیروهای ارزشمند انسانی نیست.

برای ایجاد و توسعه موسسات و مراکز تحقیقاتی تلاش زیادی به عمل آمد اما موفقیت چندانی حاصل نشدن و موسسات پژوهشی طی سالهای قبل و پس از انقلاب تحول بنیادی نداشتند و با وجود مشکلات و مسائل همیشگی خود، نقش فعالی در ارتباط با توسعه و پیشرفتهای اقتصادی - صنعتی، اجتماعی و فرهنگی مورد نیاز کشور ایفا نکرده‌اند.

در همین زمینه مطالعه ای که وزارت فرهنگ و آموزش عالی در مورد «توان تحقیقاتی کشور» انجام داده، مبین آن است که در سال 1355 حدود 10 درصد از توان تحقیقاتی بالقوه و دانشگاهی صرف تحقیقات شده و مابقی به صورت بالقوه و راکد باقی مانده است. این بررسی در سالها 64 و 68 نیز انجام شد و نتیجه حاصل نشان میدهد که میزان استفاده از توان تحقیقاتی سیر نزولی داشته تا جایی که در آن سالها تنها از 7/1 درصد از توان تحقیقاتی دانشگاهها استفاده می شده است.

در جهان امروزه کارشناسان امر توسعه یکی از شاخصهای توسعه یافتگی را میزان بودجه اختصاص یافته به امر تحقیقات - نسبت به تولید ناخالص ملی - برشمرده اند و به همین لحاظ است که اعتبارات تخصیص یافته و هزینه های انجام شده در زمینه فعالیتهای تحقیقاتی در کشور های پیشرفته حداقل 2 درصد درآمد ملی را شامل می شود و این رقم همواره سیر صعودی داشته است. در حالی که این درصد در کشور ما از 0/01 درصد نیز کمتر بوده است. و جالبتر اینکه طی 20 سال گذشته بخش عمده بودجه تحقیقات برای مواردی صرف شده که به صورت انفرادی در دانشگاهها به عنوان تکمیل آموزش یا علاقه شخصی صورت گرفته و این موارد در رفع مسائل و نیازهای اجتماعی - اقتصادی کشور نقش موثری نداشته اند و تنها 9 درصد اعتبارات تحقیقاتی به رشته های مختلف پزشکی، علوم پایه، علوم انسانی، کشاورزی و رشته های فنی و مهندسی اختصاص داشته است.

در واقع می توان اذعان داشت که اعتبارات تحقیقاتی نقش بسیار مهمی در وضعیت تحقیقات دارد و به سخن دیگر، هر چه هزینه بیشتری برای پژوهش صرف شود مجهولات بیشتری کشف می گردد. در این خصوص مطالعات انجام شده نشان می دهد که در ازای هر مبلغی که صرف پژوهش شود حداقل 5 الی 10 برابر آن، در آمد اضافی به جامعه بر می گردد و این نسبت در کشورهای در حال توسعه، هرگاه فرایند تحقیق به درستی جریان یابد، چشمگیر تر است. همچنین مقایسه اعتبارات تحقیقاتی این گروه از کشورها با کشورهای توسعه یافته مبین آن است که میانگین بودجه سرانه تحقیقات در کشورهای اخیر در حدود 260 تا 350 دلار است در حالی که این مورد در کشور ما به کمتر از 50 دلار بالغ می شود.

مطالعه وضعیت مراکز پژوهشی در ایران روشن کننده این نکته است که هر چند کمبود تجهیزات و منابع شامل نیروی انسانی، بودجه تحقیقاتی، ابزار پیشرفته و... به عنوان یکی از مشکلات

اساسی موسسات پژوهشی مطرح است، اما نکته مهمتر آن است بهره برداری و استفاده از همین امکانات محدود نیز که ناشی از نحوه اداره موسسات پژوهشی است به نحوه شایسته و مطلوبی صورت نگرفته است. این دو عامل موجب کارایی پایین و عملکرد نامناسب فعلی موسسات در کشور ما با توجه به نیازهای جامعه و در مقایسه با مراکز تحقیقاتی کشورهای پیشرفته است.

نتایج به دست آمده از نظر خواهی مدیران موسسات پژوهشی در زمینه مقایسه عملکرد موسسات پژوهشی تحت میریتشان با پیشرفته های علمی و تحقیقاتی، حاکی از آن است که اکثریت قابل ملاحظه ای از پاسخگویان (72/9 درصد) عملکرد موسسات تحت مدیریت خود را پایین تر از سطح کنونی پیشرفته های علمی و تحقیقاتی جهان ارزیابی می کنند و تنها 2/1 درصد از مدیران پاسخگون، عملکرد موسسه خود را با توجه به امکانات موجود بالاتر از سطح پاسخگویان نیز عملکرد موسسه خود را همسطح و همگام با پیشرفته های

علمی و تحقیقاتی جهان توصیف کرده اند.

بعلاوه دلایل عنوان شده از سوی آن گروه از پاسخگویان که عملکرد موسسات پژوهشی خود را پایین تر از سطح پیشرفتهای علمی و تحقیقاتی جهان ذکر کرده اند نشانگر آن است که بالاترین درصد آنان (30/6 درصد) علت پایین تر بودن عملکرد موسسه پژوهشی تحت مدیریت خود را، درمقایسه با پیشرفتهای علمی و تحقیقاتی جهان، نبود امکانات و تجهیزات کافی (شامل کتابخانه، تجهیزات و فضای فیزیکی لازم، آزمایشگاه، امکانات چاپ و اطلاعات علمی) عنوان کرده اند. نامشخص بودن بودن سیاستهای تحقیقاتی (20/8 درصد) عدم امکانات مناسب برای جذب پژوهشگران (19/4 درصد)، فقدان حمایتهای لازم از موسسات تحقیقاتی و پژوهشگران (12/5 درصد) نبود و از بین رفتن انگیزه تحقیق (9/7 درصد)، عدم استفاده از امکانات موجود (4/2 درصد) و سرانجام تازه کار بودن مرکز و نیز عدم ارتباط صحیح با موسسات علمی خارج از کشور هر یک با 1/4

درصد، سایر دلایل عنوان شده (به ترتیب درصد) از سوی پاسخگویان است. همچنین از مدیران موسسات پژوهشی در خصوص ارزیابی عملکرد و اجرای برنامه های موسسه شان از نظرهای پاسخگویی به نیاز های جامعه سوال شد که بررسی نظرهای پاسخگویان نشان می دهد که فقط 31/3 درصد از آنها عملکرد موسسه خود را در پاسخگویی به نیاز های جامعه رضایتبخش و دو سوم بقیه (68/8 درصد) عملکرد موسسه خود را متوسط یا ضعیف ارزیابی کرده اند.

از سوی دیگر یکی از مهمترین مهارتهای مدیریت در سطوح مختلف و بویژه در موسسات پژوهشی کار بست موزون امر «تخصیص منابع» به مفهوم سهمیم کردن منابع انسانی و مالی در هر فعالیتی است - که باتوجه به محدودیتهای منابع انسانی و مالی و تنگنهایی که گریبانگیر کشورهای جهان سوم در امر تحقیقات است هرگاه بدرستی صورت نپذیرد آثار غیر قابل جبرانی را به لحاظ فرهنگی و اقتصادی به جای می گذارد. این نکته در مدیریت

هستند، که دو علت اخیر از حیثه مدیریت موسسه پژوهشی خارج است و از مشکلات برون سازمانی و از ضعف محیطهای تحقیقاتی و دانشگاهی ما از روح علمی لازم بی بهره مانده و احترام به علم و عالم و متعلم اهمیت خود را از دست داده و در مقابل مسائل اداری و مالی حائز اهمیت شده است.

نظام سیاستگذاری و برنامه ریزی و مدیریت کلان نظام تحقیقاتی کشور سرچشمه می گیرد.

■ محیطهای تحقیقاتی و دانشگاهی ما از روح علمی لازم بی بهره مانده و احترام به علم و عالم و متعلم اهمیت خود را از دست داده و در مقابل مسائل اداری و مالی حائز اهمیت شده است

وضعیت موسسات پژوهشی ایران، در مقایسه با موسسات پژوهشی کشور های پیشرفته، از نظر پاسخگویی به نیاز های جامعه، تخصیص منابع و استفاده از ابزار پیشرفته بررسی شد. بجاست به وضعیت طرحهای پژوهشی و میزان فعالیت پژوهشی موسسات مورد بررسی به لحاظ تعداد و علل توقف طرحها و نظری بیندازیم. بررسی علل

موسسات پژوهشی و ارزیابی عملکرد آن به قدری حائز اهمیت است که حتی برای اجرای هر طرح و پروژه تحقیقاتی می بایست به دقت به آن توجه کرد. فی الواقع «برای تخصیص منابع لازم است ابتدا پروژه ها دقیقاً ارزیابی و خطاها و محاسبات را از طریق تئوری احتمالات تعیین کرد» در حالی که در بررسی آرای مدیران موسسات پژوهشی در این زمینه می بینیم که کمترین درصد (20/8 درصد) از پاسخگویان اظهار داشته اند که تخصیص منابع و امکانات در موسسات پژوهشی تحت مدیریت آنان به نحوه مناسبی صورت گرفته است و بقیه (79/2 درصد) نحوه تخصیص منابع و امکانات را تا حدودی مناسب و یا نامناسب ذکر کرده اند. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
تهران، جامع علوم انسانی

بررسی دلایل پاسخگویان در مورد علل نامناسب بودن تخصیص منابع و امکانات در موسسات پژوهشی نشانگر آن است که 12/6 درصد از دلایل عنوان شده ضعف مدیریت موسسه پژوهشی بوده و عدم استقلال بودجه با 43/8 درصد و عدم تخصیص مناسب منابع و امکانات با 37/5 درصد دلایل بعدی

توقف یا عدم توقف طرحهای پژوهشی نشان می دهد که بیش از دو سوم (68/7 درصد) این موسسات دارای طرحهای پژوهشی متوقف شده هستند و تنها 27/1 درصد از پاسخگویان اظهار داشته اند که طرح توقف یافته نداشته اند.

دلایل توقف طرحهای پژوهشی به ترتیب اهمیت درصد عبارتند از: کمبود یا فقدان تجهیزات و وسایل (40/7 درصد)، کمبود یا کاهش محقق (37 درصد)، ارزشیابی حین اجرای طرح (13 درصد)، تغییرات مدیریت (7/4 درصد)، و بالاخره سلیقه تجهیزات بالاترین نقش و سلیقه شخصی مدیریت کمترین نقش را در توقف طرحهای تحقیقی در موسسات مورد مطالعه داشته است.

عملکرد نامناسب موسسات پژوهشی که به مواردی از آن اشاره شد آثار نامطلوب دیگری از جمله عدم موفقیت در انتقال تکنولوژی و نرسیدن به اهداف توسعه را به دنبال دارد. زیرا تحقیقات و گسترش دانش فنی از عوامل بسیار مهم توسعه پویا و خود اتکا در جامعه است. همان گونه که اخیراً دو تن از کارشناسان صنعت در ایران بیان داشته

اند، ما نتوانسته ایم در مورد انتقال تکنولوژی همانند کشورهای دیگر موفق باشیم و فرایند انتقال را به صورت کامل طی کنیم و علت هم فعال نبودن مراکز تحقیقاتی بوده است. امروزه تحقیق جنبه گروهی و سازمانی داشته و از مرز پیچیده علمی فراتر رفته در تمام شئون کشور کاربرد دارد و می بایست با هماهنگی بین تحقیقات در وجوه و امور مختلف در جهت هدایت جامعه به سوی توسعه پیش رفت.

بدین ترتیب ملاحظه می شود که از یک سو اکثریت قاطعی از مدیران موسسات پژوهشی (حدود 98 درصد) عملکرد سازمان تحقیقاتی تحت مدیریتشان را درمقایسه با پیشرفتهای علمی و تحقیقاتی جهان نامناسب تشخیص داده اند و از سوی دیگر بیش از دو سوم (68/8 درصد) از این مدیران عملکرد و اجرای برنامه های موسسه تحت مدیریتشان را - از نظر پاسخگویی به نیازهای جامعه - ضعیف یا متوسط ارزیابی کرده اند. همچنین، نظر سنجی در خصوص میزان کارایی فعالیت پژوهشی به لحاظ تعداد و علل توقف

طرحها مبین آن است که بیش از دو سوم این موسسات دارای تعداد قابل ملاحظه‌ای طرحهای پژوهشی متوقف شده هستند. سرانجام، تنها کمترین درصد (حدود 20 درصد) از پاسخگویان اظهار داشته اند که امر «تخصیص منابع و امکانات» در موسسات پژوهشی تحت مدیریتشان به نحو مطلوب و مناسب صورت پذیرفته است. لیکن باید خاطرنشان ساخت نظر سنجیهای یاد شده و نتایج آن دستاورد مهم دیگری نیز در ارتباط با دلایل وضعیت نامناسب فعالیتها موسسات پژوهشی دارد. در واقع به نظر می رسد دلایل بیان شده از سوی مدیران پیرامون عملکرد نامناسب موسسات پژوهشی تحت مدیریت آنان از قبیل «فراهم نبودن امکانات و تجهیزات کافی، اطلاعات و منابع علمی کافی، نامشخص بودن سیاستهای تحقیقاتی، نبود انگیزه کافی برای تحقیق، عدم استفاده از امکانات موجود و نامناسب بودن تخصیص منابع و امکانات در موسسات پژوهشی، ضعف مدیریت، عدم استقلال بودجه، تغییرات مدیریت و اعمال سلیقه های شخصی مدیران» را با

قدری تساهل بتوان به طور صریح در قلمرو فعالیتها و مسئولیتهای مدیریت امور پژوهشی (در تمامی سطوح) دانست و این خود گواه نیرومندی است بر ضرورت واری و بازنگری ساختار فعلی مدیریت در نظام تحقیقاتی کشور و موسسات پژوهشی که بدیهی است این مهم از طریق شناسایی مسائل و مشکلات، ریشه یابی آنها و بررسی راه حلهای ارائه شده میسر می شود.

3-1 تنگناها، محدودیتهای بنیادی و برون سازمانی (مسائل مربوط به نظام تحقیقاتی کشور و مدیریت کلان) از آنجا که بسیاری از تنگناها و محدودیتهای بنیادی موسسات تحقیقاتی ناشی از عملکرد و نارساییهای مربوط به نظام پژوهشی و خارج از حوزه مدیریتی آن موسسات است و به نظام سیاستگذاری و برنامه ریزیهای تحقیقاتی در سطوح کلان مربوط می شود، لذا پیشگیری، کنترل و حل این تنگناها - تا حدود بسیار زیادی - نیز از حیثه اختیار و مسئولیت مدیران موسسات پژوهشی خارج است. این گروه کمبودها و

نارساییها تحت عنوان تنگناها و محدودیتهای بنیادی و برون سازمانی طبقه بندی شده اند. چنین مسائلی برای تحقیقات کشور جنبه اساسی و بنیادی دارند. همچنانکه نتایج پژوهش توسط شورای پژوهشهای علمی کشور در خصوص مشکلات برون سازمانی مراکز تحقیقاتی نشان میدهد این دسته از مشکلات از مسائل اساسی و بنیادی تحقیقات کشور محسوب می‌شوند، که مسلماً اهمیت خاصی برای مسئولان سیاستگذار و برنامه ریز کشور دارند و جملگی ضرورت وجود یک نظام کارآمد تحقیقاتی را مطرح می‌سازند. در باب اهمیت مشکلات بنیادی و برون سازمانی (از قبیل فقدان یا نارسایی نظام تحقیقاتی کشور، نامشخص بودن اولویتهای تحقیقاتی و فقدان سازمان هماهنگ کننده در کشور...) و نقش آن در عملکرد نظام مدیریت موسسات پژوهشی طی دهه گذشته، آمار مربوط به نظر خواهی از مدیران پژوهشی نشان می‌دهد که بالاترین درصد از پاسخگویان (47/9 درصد) اظهار داشته اند مشکلات یادشده در عملکرد نظام مدیریت

موسسه شان، کاملاً اثر تعیین کننده ای در عملکرد نظام مدیریت موسسه آنها نداشته است. 41/7 درصد از پاسخگویان نیز اظهار داشته اند مشکلات بنیادی و برون سازمانی تا حدودی در عملکرد مدیریت موسسه آنها در دهه گذشته اثر داشته است و به عبارت دیگر در حدود 90 درصد از مدیران بر تاثیرات و اهمیت معضلات مربوط به مدیریت کلان نظام تحقیقاتی کشور در عملکرد مدیریتی موسسات تحقیقاتی تاکید ورزیده اند و این نشان دهنده لزوم یک بازنگری جدی بر مدیریت کلان نظام تحقیقاتی کشور است.

در این خصوص نتایج مطالعات انجام شده نمایانگر اهمیت مشکلات بنیادی چندی است که در ذیل ذکر می‌شود:

نخست، یکی از ریشه های اصلی بروز مشکلات بنیادی «مشخص نبودن نقش و جایگاه تحقیق و محقق در جامعه» است. هر چند جامعه ایران براساس یک سنت دیرینه فرهنگی تحصیل علم را عبادت و جان دادن در راه علم را شهادت می‌داند اما چون مراکز علمی و تحقیقی، بر پایه های کارساز نظام مدارس کهن



استوار نشده و ارزشهای معنوی حاکم بر مراکز علمی غرب نیز بنا بر دلایل گوناگون جامعه شناختی به طرز مطلوب و کارآمد قابل انتقال نبوده است، در نتیجه محیطهای تحقیقاتی و دانشگاهی ما از روح علمی لازم بی بهره مانده و احترام به علم و عالم و متعلم اهمیت خود را از دست داده و در مقابل مسائل اداری و مالی حائز اهمیت شده است. در گزارشی که در سال 1358 توسط یکی از مراکز پژوهشی تدوین و انتشار یافت، به این امر مهم اشاره شده است که «دولت به علت عدم درک کافی از ماهیت فعالیتهای پژوهشی، بویژه در زمینه های علوم انسانی، به پژوهش در این زمینه به صورت یک فعالیت زینتی در کنار سایر امور نگرسته و در تصمیم گیریهای مهم، سازمانهای پژوهشی را نادیده گرفته و مانعی بر سر راه حل نیازهای اجتماعی قلمداد می کرده است». هم اکنون نیز ندادن کار از طرف مسئولان دولتی به موسسات تحقیقاتی، عدم استفاده از نتایج تحقیقاتی در تصمیم گیریها، بی توجهی جامعه به نتایج تحقیقات و بویژه تحقیقات کاربردی، قائل نبودن منزلت

کافی برای کادر تحقیق و محقق و نهایتاً وابستگی روانی و ملی به تکنولوژی خارجی از عمده ترین پیامدهای مشخص نبودن نقش و جایگاه تحقیق در جامعه است. در تایید و اهمیت این بحث است که یکی از محققان در یک فراخواهمگانی تحت عنوان «همه باید برای پژوهش آستیاها را بالا بزنید و...» توصیه می کند که: «برای توسعه تحقیق باید ابتدا آموزش وسیعی در زمینه شناساندن جایگاه تحقیق در جامعه صورت گیرد، آنگاه روی موارد خاص، فعالیتهای اختصاصی انجام دهیم»

دوم، از مسائل عمده دیگر فقدان هماهنگی و برنامه ریزی علمی در فعالیت های تحقیقاتی و نبود سازماندهی و تشکیلات منسجم به منظور هماهنگی واحدهای مختلف تحقیقاتی است. از جمله پیامدهای منفی این مسئله را می توان بی اطلاعی مراکز تحقیقاتی از فعالیت یکدیگر، چند باره کاری در اجرای طرحها و نامشخص بودن نیازها، اهداف و اولویتهای تحقیقاتی کشور (بویژه نیازهای صنعتی)، فقدان ارتباطات علمی و اجرایی مناسب بین موسسات

پژوهشی وارگانهای اجرایی و خلاصه نبود یک استراتژی گرانمایه تحقیقاتی در سطح کشور نام برد. به همین دلیل است که اهداف تحقیق و اولویت بندی طرحهای تحقیقاتی با توجه به نیازهای اجتماعی تعیین نمی شود. اما باید یادآور شد، آنچه در طرح یک تحقیق اهمست دارد در وهله اول مسئله یابی است. تحقیق می بایست بر نیازهای علمی و تکنولوژیک و هدفهای توسعه کشور منطبق باشد. و بدیهی است که نیازها پس از شناسایی می بایست اولویت بندی شوند. بنابراین تعیین اهداف تحقیق بر اساس شناسایی نیازها و تعیین اولویتها پژوهشی که نجر به هدایت تحقیقات و احتراز از تحقیقات تکراری و غیر ضروری، استفاده بهینه از امکانات موجود و هدر ندادن وقت، هزینه و نیروی ارزشمند انسانی می شود، اثری تعیین کننده در مثمر بودن فعالیتهای تحقیقاتی دارد. اما به استناد تجربیات و شواهد بسیار، چرخه تحقیقات در ایران به گونه ای دیگر می چرخد. در این باره محققى در مطالعات خود پیرامون «بررسی مشکلات و نارساییها در امر

تحقیقات» به ارتباط اندک تحقیقات با نیازهای کشور به عنوان یک مشکل اساسی - طی سالهای اخیر - اشاره می کند.

سوم، بخش دیگر مشکلات از عدم تفکیک مقررات و فعالیتهای آموزشی از امور پژوهش سرشمه می گیرد تا حدی که در سال 1355 گزارش نهایی «کمیتة مشترک برنامه ریزی علوم و پژوهش برنامه عمرانی ششم کشور» به این امر مهم به عنوان یکی از نقاط ضعف فعالیتهای پژوهشی در دانشگاهها اشاره می کند. و به نظر می رسد این معضل همچنان ادامه داشته و دارد. به طوری که از نتایج مطالعات یکی از کارشناسان صنعت کشور - در سال 1371 - بر می آید، معمولاً کمترین بودجه به تحقیقات داده می شود و اگر بودجه ای را به آموزش و پژوهش اختصاص دهنده باز هم توجه بیشتر به آموزش و در مظلومیت به سر می برد. در حال حاضر تداوم همان وضعیت موجب شده است که به علت کمبود امکانات تحقیق از یک سو و تسهیلات اداری و جاذبه های مالی حوزه آموزشی از سوی دیگر، غالب

اعضای هیئت علمی گرایش بیشتری نسبت به آموزش پیدا کنند و در فعالیتهای خود آموزش را بر پژوهش اولی تر بدانند. چهارم، مقررات دست و پاگیر اداری و به عبارتی بوروکراسی نامناسب فیزیکی از دیگر مشکلات اصولی و برون سازمانی موسسات پژوهشی است، در تحقیقات متعددی که در مورد شناخت مشکلات بنیادی مراکز پژوهشی به عمل آمده به مواردی - از قبیل نبودن مقررات استخدامی متفاوت برای فعالیتهای تحقیقاتی و آموزشی، مشکلات دست و پاگیر مالی برای انجام خرید های ارزی، مسائل مربوط به ماموریتها و شرکت در کنفرانسهای خارج از کشور، وجود فرایند طولانی دیوان سالارانه برای تصمیم گیری در مورد نتایج گزارشهای تحقیقاتی، ساختار کهنه و نامتناسب اداری و مالی مسبب کندی پیشرفت کار تحقیقات، نظام کهنه اداری و مالی عامل مخرب انگیزه ها و تلاش پژوهشگران و تضعیف زمینه ای اعتماد به نفس و استقلال اندیشه - اشاره است که کلاً از مقررات دست و پاگیر و مراحل گردش کار طولانی و غیر ضروری

حکایت دارد و شایسته است که مقررات اداری و مالی در موسسات پژوهشی از انعطاف بیشتری برخوردار باشند در واقع باید خاطر نشان ساخت ضوابط و مقررات اداری و مالی حاکم بر نظام پژوهشی کشور - همگام با اصلاحات بنیادی در سایر حوزه ها - نیازمند یک تحول اساسی است.

پنجم، یک معضل بنیادی دیگر در نحوه وضعیت فعلی ارتباطات مراکز تحقیقاتی با سایر مراکز و سازمانها نهفته است. وضع حاضر حاکی از نبودن ارتباط مناسب بین مراکز تحقیقاتی و بخش صنایع و مولد کشور است که موجب شده است تا زمینه طرحهای تحقیقاتی با نیازها و مشکلاتی که حل آنها برای صنایع اولویت دارد، همسویی و تفاهم نداشته باشد. در این زمینه از نبود ارتباط منطقی و منظم بین واحدهای پژوهشی و مراکز برنامه ریزی، عدم ارجاع کار از طرف مسئولان دولتی به موسسات تحقیقاتی، عدم استفاده از نتایج تحقیقاتی در تصمیم گیریهای دولتی و فقدان شبکه اطلاع رسانی متمرکز و پویا میتوان نام برد.

ششم، آخرین بخش از مشکلات بنیادی مراکز پژوهشی را به دیگر امکانات و لوازم مورد نیاز تحقیق شامل اعتبارات، ابزار پیشرفته و منابع کتابخانه ای اختصاص داده ایم. علت آوردن این سه مقوله - بر غم جایگاه ویژه و مهم هر یک در چرخه تحقیقات کشور - در یک بخش آن است که در غالب موارد تامین امکانات و لوازم مورد نیاز تحقیق منوط به وجود اعتبار و بودجه تحقیقاتی است و مطالعاتی پیرامون مسائل پژوهشی نشان می دهد که در ایران در سالهای اخیر همه ساله بیش از 10 میلیارد ریال صرف تحقیقات که به طور متوسط این رقم 0/3 درصد تولید ناخالص ملی است. این بودجه تحقیقاتی ضمن قلیل بودن آن در مقایسه با بودجه تحقیقاتی کشورهای پیشرفته، با برنامه ریزی صحیح و جهت گیری مناسب نیز مصرف نمی شود. فی الواقع، در بررسی اقتصاد تحقیقات بایستی علاوه بر مقدار بودجه، کیفیت و به کارگیری بودجه و نتایج حاصل از این استفاده هم مورد توجه جدی قرار گیرد. کمبود امکانات از وسایل ابتدایی از قبیل ماشین تحریر و نرم افزار های

ساده کامپیوتر تا کمبود ابزار دقیق و پیشرفته، یک مسئله عمومی در غالب مرکز تحقیقاتی است و در موارد بسیاری علاوه بر کمبود ها از ابزار موجود نیز استفاده بهینه به عمل نمی آید، که در این خصوص در فصول بعدی به تفصیل سخن خواهد رفت.

از جانب دیگر واریسی آرای مدیران موسسات پژوهشی مورد بررسی، در خصوص مشکلات بنیادی، فرهنگی و آموزشی موسسات پژوهشی نشان می دهد که در بالاترین درصد مشکلات عنوان شده (33/7 درصد) بر نبودن فرهنگ پژوهشی و تحقیقات و پایین بودن موقعیت اجتماعی و منزلتی محققان در کشور تاکید شده است. در مرحله بعد عدم برنامه ریزی در امور پژوهشی و نامشخص بودن سایندهای تحقیقاتی و فقدان نظام انتخاب مدیران با تجربه (28/7 درصد) قرار دادن سایر مشکلات عنوان شده به ترتیب درصد عبارتند از: فقدان دوره های عالی پژوهشگری (18/8 درصد)، ضعف سیستمهای اطلاع رسانی و رکور پروژهای جدید تحقیقاتی بعد از سیاست تعدیل اقتصادی (2/5 درصد).

در این میان تنها در 5 درصد از پاسخها عنوان شده است که موسسات پژوهشی مورد بررسی در زمینه امور بنیادی، فرهنگی و آموزشی مشکلی ندارد. تفحص و بررسی درباره هر یک از معضلات یاد شده - منتج از مرور آرای ارباب علم سازماندهی و مدیریت و صاحبان نظران تحقیق و توسعه و یا استخراج شده از آرای مدیران

■ بالاترین درصد (25 درصد) از پاسخگویان اظهار داشته اند که هیچکدام از طرحهای پایان یافته آنان مورد استفاده دیگر نهادها قرار نگرفته است.

موسسات پژوهشی مورد بررسی - مبین این امر است که این مسائل عموماً در حیطه وظایف مدیریت کلان پژوهشی کشور قرار دارد. وظایفی چون برنامه ریزی و هماهنگی، تبیین اهداف پژوهشی بر اساس نیازهای جامعه و اولویت بندی اهداف، تفکیک فعالیتها و مقررات بخشهای آموزشی و پژوهشی، تدوین مقررات اداری و مالی مناسب امور پژوهش، تسهیلات در برقراری ارتباطات، تامین نیروی پژوهشی متخصص از

طریق پیش بینی نیازها و تربیت پژوهشگر، اولویت برای تامین اعتبارات و دیگر امکانات مورد نیاز بخش پژوهش و حتی تبیین جایگاه تحقیق و ارزش محقق در جامعه، همگی در حیطه وظایف مدیریت عالی نظام پژوهشی کشور قرار دارد که ناظر بر تمامی فعالیتهای مراکز پژوهشی است. بدین ترتیب می توان چنین نتیجه گرفت که با توجه به محدودیتها در سطح کشور، بسیاری از نارساییهای برون سازمانی و بنیادی موسسات پژوهشی که تاثیرات جدی و تعیین کننده بر فرایند فعالیتهای پژوهشی این قبیل موسسات دارد از مدیریت کلان پژوهشی کشور سرچشمه می گیرد.

4-1 تنگناها و محدودیتهای غیر بنیادی و درون سازمانی (مسائل مربوط به نظام مدیریت موسسات پژوهشی) در این قسمت مشکلات و نارساییهای غفیر بنیادی و درون سازمانی و نظام مدیریت موسسات پژوهشی مورد بررسی قرار می گیرد. نخست، آگاهی از این مطلب که اصولاً امر تحقیق فعالیتی با بازدهی زود رس

نیست و نتایج آن - به دلیل ماهیت کار پژوهش - در بلند مدت به دست می آید، درحالی که سازماندهی امور پژوهشی غالباً به گونه ای است که برای رسیدن به نتایج تحقیق در کوتاه مدت تنظیم می شود، و این امر دسترسی به نتایج مطلوب و عملکرد مناسب را با مشکلاتی مواجه می سازد

شاید بتوان ادعا کرد که این نقصیه خود علت بروز بسیاری از مشکلات داخلی موسسات پژوهشی است.

دوم، نارسایی ارتباطات و اطلاع رسانی، معضلل عمده دیگر در موسسات پژوهشی است که نبودن ارتباط منظم و منطقی بین واحد های پژوهشی و مراکز برنامه ریزی، نارسایی در ارتباطات بین مراکز پژوهشی با صنایع و دانشگاه ها، فقدان سیستم منظم اشاعه و انتشار و انتقال نتایج پژوهشی، ضعف در انعکاس نتایج تحقیقاتی به دیگر مراکز پژوهشی کشور و خارج از کشور، عدم اجرای پروژه های تحقیقاتی مشترک، مواردی از این قبیل را شامل می شود.

سوم، کمبود نیروی متخصص پژوهشی یا عرضه کم نیروی پژوهشی

نیز یکی دیگر از مشکلات غیر بینادی و درون سازمانی است که تقریباً تمامی مراکز پژوهش به آن مبتلا هستند. مشکلات ناشی از کمبود نیروی انسانی متخصص و امکانات، نزدیک به 61 درصد کل مسائل و مشکلات درون سازمانی طرح شده در 106 مرکز و موسسه پژوهشی کشور را تشکیل می دهند. بنابراین نیروی متخصص حداقل از جنبه کمی در رشد و توسعه تحقیقات نقشی مهم دارد.

از جانب دیگر برای شناخت مشکلات موجود در حوزه مدیریت پژوهشی موسسات (مورد بررسی) از دیدگاه مدیران آنها، از آنان در این باره پرسشهای گوناگونی به عمل آمد. بررسی مشکلات اداری مطرح شده توسط پاسخگویان نشان می دهد که در بیش از * (75/8 درصد) پاسخهای داده شده، وجود موانع و ضوابط دست و پاگیر اداری و عدم استقلال اداری بویژه در زمینه استخدام پژوهشگر و مراحل اجرای طرحهای پژوهشی عمده ترین مشکل بوده است. سایر مشکلات عنوان شده در زمینه اداری عبارت اند از :

ارزی نشانگر آن است که اکثریت قابل توجهی از پاسخگویان (72/7 درصد) در جذب بودجه ریالی مشکلی نداشته اند و 25 درصد آنان اظهار داشته اند که در جذب بودجه ریالی دچار مشکل بوده اند. نزدیک به نیمی (45/5 درصد) از پاسخگویان که در جذب بودجه ریالی دچار مشکل بوده اند.

علت این امر را عدم استقلال بودجه عنوان کرده اند. 18/2 درصد از این گروه پاسخگویان نیز عدم تخصیص به موقع بودجه را به عنوان مشکل خود ذکر کرده اند. شایان ذکر است که 36/4 درصد از این پاسخگویان هیچ گونه دلیلی برای عدم جذب بودجه ریالی موسسه خود عنوان نکرده اند.

داده های موجود حاکی از آن است که این موسسات از نظر جذب بودجه ارزی بیش از بودجه ریالی دچار مشکل بوده اند به طوری که نیمی از پاسخگویان اظهار داشته اند در جذب بودجه ارزی دچار مشکل اند. این گروه از پاسخگویان علت عدم توفیق در جذب بودجه ارزی را به ترتیب در بوروکراسی موجود (50 درصد)، چند نرخی بودن ارز (9/1

کمبود مدیران کاردان (6/4 درصد) و عدم حمایت کافی از طرحهای در دست اجرای موسسه (3/2 درصد) در این میان در 8/1 درصد از پاسخها اظهار شده است که موسسه تحت مدیریتشان اداری هیچ مشکل اداری نیست (10/4 درصد از مجموع 48 موسسه).

بررسی آرای پاسخگویان درخصوص مشکلات مالی، بودجه ای و رفاهی نشان می دهد که در بالاترین درصد پاسخها (34/9 درصد) بر عدم تخصیص بودجه کافی تاکید شده است. در مرتبه بعد نبود امکانات لازم برای تشویق کارکنان و ایجاد انگیزه با 31/1 درصد به عنوان مشکل بودجه ای و رفاهی مطرح شده است. همچنین عدم استقلال مالی و ضوابط دست و پاگیر هزینه کردن اعتبارات نیز 31/1 درصد از پاسخها را به خود اختصاص داده است. به عبارت دیگر دو سوم از پاسخها بر عدم وجود بودجه کافی برای انجام کارهای پژوهشی و تشویق پژوهشگران دلالت دارد.

وضعیت موسسات پژوهشی مورد مطالعه از لحاظ جذب بودجه ریالی و

رسانی کارآمد، وجود موانع و ضوابط دست و پاگیر اداری و عدم استقلال اداری موسسات پژوهشی (بخصوص در جذب محقق)، تخصیص ندادن بودجه کافی و نداشتن استقلال مالی موسسات پژوهشی، مشکلات در جذب بودجه ارزی و بالاخره قدیمی بودن وسایل مورد نیاز تحقیق از مهمترین معضلات درون سازمانی است که موسسات و مدیرانشان با آن مواجه هستند.

5-1 رهنمود هایی برای رفع تنگناها و محدودیتهای بنیادی و غیر بنیادی موسسات پژوهشی

اکنون با آگاهی از معضلات و تنگناهایی که در دو حوزه «بنیادی و برون سازمانی» و «غیر بنیادی و درون سازمانی» برای موسسات پژوهشی شناسایی شد، چکیده رهنمود ها و راه حل های عرضه شده توسط صاحب نظران و محققان برای حل و تعدیل مشکلات یاد شده ارائه می شود.

الف) رهنمودهایی برای حل مشکلات مدیریت کلان پژوهشی

درصد)، و توزیع نامناسب ارز میان مراکز مختلف (9/1 درصد) عنوان کرده اند. بعلاوه 13/6 درصد از پاسخگویان نیز اظهار داشته اند که موسسه آنها بودجه ارزی ندارد.

بررسی مشکلات موجود موسسات پژوهشی (مورد بررسی) در زمینه تدارکات و پشتیبانی، از دیدگاه پاسخگویان نشان می دهد که در بالاترین درصد پاسخها (45/8 درصد)

بر قدیمی و کهنه بودن، نداشتن یا ناکافی بودن وسایل موجود (شامل: کامپیوتر، آزمایشگاه، کتابخانه و...) تاکید شده است. و در مقابل در کمترین درصد پاسخها (5/1 درصد) اظهار شده است که مشکلی از نظر تدارکات و پشتیبانی ندارند یا موسسه تازه تاسیس است. سایر مشکلات عنوان شده در زمینه تدارکاتی - پشتیبانی به ترتیب درصد عبارت اند از: نداشتن فضای مناسب (20/3 درصد) و نداشتن وسیله نقلیه و مشکلات ایاب و ذهاب (15/2 درصد).

بدین ترتیب ملاحظه می شود که نارسایی ارتباطات با موسسات و سازمانهای دیگر و فقدان یک نظام اطلاع

1. شناسایی مسائل و تنگناهای توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی کشور - تعیین نقش و جایگاه تحقیق در جامعه و لزوم حمایت و پاسداری از حرمت و منزلت محققان،
 2. تعیین و تبیین هدفهای تحقیقاتی و اولویت بندی بعدی آنها،
 3. افزایش و گسترش منابع تحقیقات شامل منابع مالی و نیروی انسانی،
 4. هدایت سازمانها و بخشهای دولتی و غیر دولتی به سرمایه گذاری در امر تحقیقات،
 5. ایجاد و گسترش موسسات پژوهشی و اولویت دادن به فعالیتهای آنها بویژه در جهت اهداف توسعه،
 6. هماهنگی لازم بین برنامه ریزیهای اقتصادی کشور و پروژه های تحقیقاتی و هماهنگی بین فعالیت مراکز تحقیقاتی،
 7. ایجاد نهادهایی در سطح دولت برای هدایت تحقیقات و برنامه ریزی متمرکز برای آنها،
 8. تدوین مقررات ویژه مراکز تحقیقاتی،
 9. گسترش دوره ای علی آموزشی و تکیه بر اجرای پروژه های تحقیقاتی،
 10. برقراری شبکه های اطلاع رسانی و ارتباطات گسترده مراکز پژوهشی با دیگر مراکز پژوهشی، آموزشی و صنعتی داخل و خارج از کشور،
 11. اعزام دانشجویان در رشته های تخصصی بر حسب اولیوی که بر اساس برنامه ریزی پژوهشی تعیین شده است،
 12. برنامه ریزی برای واحد های تحقیقاتی در کشور،
 13. جلوگیری از اتکای برنامه های تحقیقاتی مراکز پژوهشی دولتی برای سلیقه های شخصی مدیران که همواره با جابه جایی آنان برنامه ها نیز دستخوش تغییرات می شود،
 14. تبیین سیستمی برای انتخاب مدیران اصلح و ایجاد ثبات مدیریت از طریق وضع و تدوین ضوابط و مقررات نوین در موسسات پژوهشی
- ب) راه حل های مربوط به مشکلات مدیریت موسسات پژوهشی
1. تامین تجهیزات فنی و آزمایشگاهی و منابع تحقیقاتی،
 2. دایر کردن دوره های تخصصی آموزشی برای تربیت پژوهشگر،

3. جذب متخصصان،
 4. ایجاد انگیزه برای پژوهش و پژوهشگران،
 5. حسن استفاده از اعتبارات تخصیص داده شده،
 6. تقویت ارتباطات داخلی (مدیریت با محققان و محققان با یکدیگر) و خارجی موسسه تحقیقاتی،
 7. استفاده از نیروی های جوان تحقیق زیر نظر محققان و اساتید و جهت دادن به پروژه های تحقیقاتی دانشجویان در مقاطع مختلف آموزش عالی،
 8. تدوین ضوابط و مقررات اجرایی مناسب شامل تمام آیین نامه ها و دستور العملهای اجرایی مربوط به چرخه تحقیق، این ضوابط قانونی در موفقیت یا عدم موفقیت موسسات تحقیقاتی نقش بسیار دارند،
 9. تامین شرایط اجتماعی مناسب و رضایتمندی هیئت علمی شامل اقتناع روحی، تشویق عاطفی، ترفیع شغلی، توسعه محدوده مسئولیت افراد و شناساندن دستاوردهای علمی آنان به جامعه،
 10. ایجاد تسهیلات در به دست آوردن آمار و اطلاعات،
 11. ارائه منظم نتیجه کارهای تحقیقاتی،
 12. تفویض قدرت تصمیم گیری به مدیریت تحقیقاتی با تجربه و مدبر،
 13. سرعت عمل در انتخاب، ارزیابی، پیگیری و نظارت بر اجرای طرحهای پژوهشی
- 2- نقش و جایگاه مدیریت در تعدیل و بروز نارساییها و تنگناهای موسسات پژوهشی
- با مروری که بر مشکلات و نارساییهای موسسات پژوهشی انجام گرفت کاملاً مشخص شد که در واقع بسیاری از مشکلات و نابسامانیهای موسسات پژوهشی با وظایف مدیران پژوهشی ارتباط بسیار تنگاتنگی دارد (چه در سطح کلان که معضلات بنیادی و ساختاری مطرح است و چه در سطح خرد که مشکلات و نارساییها حاضر موسسات پژوهشی را در بر می گیرد). بالطبع نتیجه آن دور باطلی است که از عدم انجام

■ کشورهای به اصطلاح جهان سوم بیش از تکنولوژی سخت افزار به تکنولوژی نرم افزار یعنی مدیریت که نقش تعیین کننده ای در روابط افراد، ارزشها و بقای اجتماعی سازمانها دارد، نیاز دارند.

وظایف مدیران به نحوه مطلوب آغاز می گردد و این امر خود موجد و موجب مشکلات جدید و تشدید یا گسترش مشکلات دیرینه می شود که پیامد آن افزایش موانع جدی تر برای انجام وظایف مدیران به نحو مطلوب و ادامه این دور باطل است که سرانجام به پیچیده و گسترش و نیز نهادینه شدن مشکلات می انجامد. در واقع به نظر می رسد عملکرد نامناسب موسسات پژوهشی در ایران تا حدود زیادی مولود و مصداق دور باطل یاد شده باشد، دور باطلی که آثار منفی جبران ناپذیری در عرصه توسعه و تحقیق کشورهای درحال توسعه از جمله ایران دارد. برای تشریح یکی از پیامدهای منفی و بسیار مهم ناشی از نهادینه شدن مسائل و تنگناهای موسسات پژوهشی، که بعضاً از وجود نارساییها و ناهنجاریهای دیرینه در ساختار نظام مدیریت

پژوهشی ایران نشات می گیرد، به وضعیت طرحهای تحقیقاتی موسسات پژوهشی طی دهه گذشته پرداخته می وشد - به تفکیک طرحهای مصوب، متوقف شده، به پایان رسیده، و سرانجام طرحهایی که نتایج آنها مورد استفاده دیگر نهاد ها و سازمانها قرار گرفته است. این بررسی می تواند تا حدودی مبین ارتباطی دقیق و تو در تو و همبستگی میان سه عنصر مهم مدیریت، مسائل و تنگناها، و عملکرد نامناسب موسسات پژوهشی باشد.

بررسی پاسخهای داده شده، در خصوص وضعیت طرحهای پژوهشی موسسات تحت مدیریت پاسخگویان، نشان می دهد که نسبت طرحهای متوقف شده به طرحهای مصوب از صفر تا 75 درصد در نوسان بوده است و در مجموع نیمی از پاسخگویان اظهار داشته اند که در دهه گذشته تعدادی از طرحهای تحقیقاتی مصوبشان متوقف شده است، در حالی که تنها 25 درصد از موسسات، طرح متوقف نشده نداشته اند. بررسی پاسخهای داده شده در خصوص میزان موفقیت موسسات تحت

مدیریت پاسخگویان در به پایان رساندن طرحهای مصوب، در مجموع حاکی از آن است که بالاترین درصد (40/8 درصد) متعلق به آن گروه از پاسخگویان است که اظهار داشتند کمتر از 50 درصد از طرحهای مصوبشان به پایان رسیده است. 25 درصد از پاسخگویان نیز اطلاعی در مورد تعداد طرحهای به پایان رسیده ابزار نداشته اند.

بررسی پاسخهای داده شده در خصوص وضعیت طرحهایی که نتایج آنها در دهه گذشته مورد استفاده دیگر سازمانها قرار گرفته نشان می دهد که بالاترین درصد (25 درصد) از پاسخگویان اظهار داشته اند که هیچکدام از طرحهای پایان یافته آنان مورد استفاده دیگر نهادها قرار نگرفته است و تنها 22/7 درصد از پاسخگویان اظهار داشته اند که در دهه گذشته بیش از 50 درصد از طرحهای تحقیقاتیشان مورد استفاده دیگر سازمانها واقع شده است.

حال با آگاهی از واقعیتهای یاد شده در مورد وضعیت نامطلوب موسسات می بایست در پی شناسایی عوامل سازمان

دهنده جدی وضعیت مدیریت - به مثابه عنصر کلیدی در روند کار تحقیقات باشیم تا از این طریق زمینه هایی برای کسب راه حل‌های مناسب فراهم گردد. بدین لحاظ و به منظور بهره برداری علمی از تجربیات کشورهای دیگر، نظری به نظامهای تحقیقاتی کشورهای پیشرفته از دیدگاه وظایف مدیران پژوهشی افکنده، و در این راسا کوشش می شود به اختصار، نکات اساسی که با اوضاع اجتماعی و فرهنگی کشورمان تباین ندارد یا قابل استفاده و آموختنی است، به دور از المثنی سازیهای رایج، عنوان شود.

وضعیت موسسات پژوهشی و مشکلات و نارساییها آنها که موجب عملکرد ضعیف آنان و در حقیقت ناموفق بودن فرایند تحقیقات در کشور است ایجاب می کند که نسبت به ریشه یابی مشکلات و رفع آنها تلاش جدی مبذول شود، زیرا تحقیقات پویا پیش نیاز توسعه و نوسازی همه جانبه محسوب می شود. از مقایسه وضعیت موسسات پژوهشی کشور با نظامهای تحقیقاتی درکشورهای پیشرفته جهان بیشتر می

توان به تنگناهایی که مسبب عقب ماندگی و توسعه نیافتگی تحقیقات در ایران است پی برد و جالب اینکه همچنانکه غالب کشورهای در حال توسعه تقریباً با مشکلات مشابهی در مراکز تحقیقاتی خود مواجه اند، کشورهای توسعه یافته نیز علیرغم تفاوت‌های بارز در نظام‌های حکومتی، ویژگیهای مشترکی از نظر وضعیت تحقیقاتی دارند که به مواردی ذیلاً اشاره می شود:

1. وجود سازمانهای ملی و متمرکز برای تعیین نیازها، اولویتها، برنامه ریزی، سیاستگذاری، جهت دهی، ارزیابی و هماهنگی فعالیتهای تحقیقاتی و اطلاع رسانی علمی.

2. همکاری و رابطه نزدیک و مستحکم بین مراکز آموزشی و پژوهشی؛ نتیجه این همکاری اجرای طرحهای تحقیقاتی مشترک و شرکت اعضای هیئت علمی دانشگاهها در طرحهای تحقیقاتی مراکز پژوهشی است و در موارد بسیاری موسسات آموزش عالی بیشتر نیروی علمی خود را از واحدهای تحقیقاتی دریافت می کنند.

3. بودجه های کلان برای تحقیق؛ اختصاص نسبت سخاوتمندانه ای از درآمد ملی به مسئله پژوهش، از عوامل بسیار مهم در پیشرفتهای علمی و پژوهشی کشورهای توسعه یافته است. مقایسه بودجه های تحقیقاتی معیار بسیار خوبی است، برای اینکه بدانیم هر کشور به چه میزان برای فعالیتهای تحقیقاتی ارزش قائل است به طوری که اختصاص بیش از $\frac{1}{4}$ (5/1) میلیون یورو

بودجه علم و صنعت در ژاپن در سال 1991 به تحقیق و توسعه، مبین توجه سیاستگذاران کشور ژاپن به امر تحقیق و پژوهش است. همچنین آمار تعداد محققان و هزینه تحقیقات در کشورهای پیشرفته نشانگر اهمیت تحقیقات در این کشورهاست.

شایان ذکر است که بخش خصوصی نیز سهم زیادی از هزینه تحقیقات را بر عهده دارد، به عنوان مثال، در آلمان 54% هزینه تحقیقات بر عهده بخشهای اقتصادی خصوصی است، 44 درصد را دولت بر عهده دارد و 2 درصد بقیه در کشورهای خارجی می پردازند. در

امریکا 20 درصد از بودجه 40 میلیارد دلاری را دولت و بقیه را بخش خصوصی می پردازد. در دیگر کشورهای اروپایی نیز تا 50 درصد از هزینه های تحقیقاتی را بخش خصوصی می پردازد. در حالی که در ایران بخش خصوصی علیرغم بهره مندی از نتایج تحقیقاتی - به طور نسبی - در تامین بودجه تحقیقاتی سهمی ندارد.

4. ارتباطات؛ در تمامی مراکز تحقیقاتی در کشور های توسعه یافته ارتباطات در سطحی گسترده به چشم می خورد که رابطه بین مدیران و کارکنان، رابطه با دیگر مراکز پژوهشی، رابطه با دانشگاهها بر اساس روابط علمی و منافع علمی و فرهنگی و رابطه با بخشهای صنعتی و مولد کشور را شامل می شود. وجود بانکهای اطلاعاتی، تشکیل کنفرانسها و سمینارهای متعدد با مشارکت بخش خصوصی، امکان شرکت دانشجویان و دانش پژوهشان در طرحهای تحقیقاتی و حمایت علمی از آنها، تشویق کارهای گروهی و فرصتهای مطالعه و اشاعه و انتشار آثار پژوهشی، بولتنها و گزارشهای علمی سه

ماهه یا ماهیانه از دیگر فعالیتهایی است که در زمینه اهمیت دادن به ارتباطات و اطلاع رسانی در کشورهای توسعه یافته می توان نام برد.

5. وجود انجمنهای علمی متعدد به عنوان عاملی برای ایجاد زمینه های تحقیق که وظیفه اطلاع رسانی علمی از طریق نشریات (به صورت ارائه نتایج فعالیتهای پژوهشی، در کشورهای توسعه یافته اند.

6. نبود مقررات دست و پاگیر برای محققان در موارد خرید کتاب و دیگر وسایل امکانات پژوهش، شرکت در مجامع علمی بین المللی، ارتباط با مراکز تحقیقاتی و فرهنگی خارج از کشور،... از دیگر عواملی است که استفاده از منابع و گردش چرخه تحقیق را آسانتر و سریعتر می سازد.

7. و سرانجام نقش دولت و مدیریت کلان و اهمیت دادن به تحقیق و محقق، حمایت بیشتر از محققان و استفاده از آخرین دستاوردهای پژوهشی در تصمیمات اقتصادی و سیاسی و تلاش در تاسیس واحدها و مراکز پژوهشی

بیشتر موجب رونق و موفقیت تحقیقات در کشورهای توسعه یافته شده است.

مشخصات فوق را شاید بتوان رموز موفقیت مراکز تحقیقاتی در کشور های توسعه یافته دانست، که ایجاد و تقویت هر یک در حیطه وظایف مدیریت در سطوح کلان و موسسات پژوهشی آن جوامع قرار دارد. می توان چنین نتیجه گرفت که رونق پژوهش و موفقیت های تحقیقاتی در کشورهای پیشرفته بدین جهت حاصل شده که اهداف پژوهشی، نیازهای تحقیقاتی و به شیوه های روشمند به درستی تعیین شده و منابع و امکانات نیز برای رسیدن به اهداف به نحوه مطلوبی مورد استفاده و هدایت قرار گرفته اند، به عبارت دیگر مدیریت پژوهشی در سطوح مختلف در اجرای وظایف خود موفقیت داشته است.

بدیهی است که سازماندهی علم و تکنولوژی در کشورهای گوناگون متفاوت است و درست نیست که برای این کار به دنبال الگویی عام بود، آنچه مهم است حفظ اصول در قالبی متناسب با ارزشهای محیطی است. متأسفانه بیشتر کشور های جهان سوم با دور

شدن از فرهنگ غرب یا شرق را که با بنیادهای اجتماعی آنان سازگار نیست انتخاب کرده اند. در حالی که می بایست برای توسعه و سازماندهی علم و تکنولوژی فقط اساس و مراحل توسعه را - که در هر کشوری، جدا از تفاوت های فرهنگی، کاربرد دارد - از کشورهای پیشرفته اقتباس کرد. اصولی از قبیل تعیین اهداف علم و تکنولوژی، فرموله کردن سیاستها، هماهنگی، اجرا، مکانیزمهای کنترل، تشویق و تقویت. ملاحظه می شود که این اصول - همان گونه که قبلاً هم در خصوص راه حل های چهارده گانه مربوط به مدیریت کلان نظام تحقیقاتی کشور و راه حل های سیزده گانه مربوط به مدیریت موسسات پژوهشی بیان شد - در چهارچوب وظایف تعریف شده مدیریت علمی قرار دارد.

3- نتیجه گیری

الف) عملکرد ضعیف موسسات پژوهشی در ایران و مشکلات و تنگنای آنها غالباً به دلیل ضعف در ساختار مدیریت این گونه نهادهاست.

ب) راه‌های مطرح شده از زمره وظایف مدیران و مدیرتهاست (مدیریت کلان نظام تحقیقات کشور و مدیریت موسسات تحقیقاتی).

ج) امر مدیریت در بازسازی اصلاحات بنیادی نظام پژوهشی کشور نقش برجسته و تعیین‌کننده دارد.

د) بازسازی نظام مدیریت تحقیقات کشور در هر دو قلمرو (مدیریت کلان و مدیریت موسسات تحقیقاتی) می‌بایست هماهنگ و همساز صورت پذیرد چرا که معضلات و راه‌حلهای ارائه شده ارتباطی جدایی‌ناپذیر از یکدیگر دارند.

ه) با توجه به ضرورت هماهنگی در بازسازی نظام و براساس تحقیقات به عمل آمده و تجربیات در کشورهای دیگر، مصاحبه‌ها و مطالعات انجام یافته توسط محققان، آنچه محقق است بدون وجود یک مرکز یا اسامان هماهنگ‌کننده و برنامه ریز مقتر با مدیریتی منسجم و نیرومند - بنا به دلایل مطروحه - هیچیک از مراتب بیست و هفت‌گانه یاد شده به درستی تحقق نخواهد یافت. شایان ذکر است تقسیم بندی معضلات و نارساییهای موسسات پژوهشی به «غیربنیادی و

درون سازمانی» و «بنیادی و برون سازمانی» مورد قبول بیشتر محققان و صاحب نظران است. فی الواقع معضلات هر دو دسته با یکدیگر دمسازند و ارتباط محکمی دارند و گاهی حتی دارای عنوانهای مشترک هستند. دلیل آن هم، پیوند های ارگانیک است که به لحاظ محتوا میان هر دو دسته وجود دارد و این مطلب به خوبی بیانگر ضرورت مذاقه جدی در خصوص نیاز مبرم به اصلاحات همزمان و همگام در هر دو قلمرو مدیریت (کلان و خرد) نظام پژوهشی کشور است.

عملکرد نامناسب موسسات پژوهشی بر اساس شواهد و مدارک و حتی اظهارات مدیران آنها در همین فصل و در صفحات قبل به تفصیل تشریح شده است.

1. «در آمدی بر وضعیت موسسات پژوهشی» بخشی از نتایج یک طرح تحقیقی با عنوان «بررسی ساختار نظام مدیریت پژوهشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی (وابسته به وزارت فرهنگ و آموزش عالی) و ارائه الگوی مناسب» است که در پژوهشکده علوم اجتماعی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی انجام شده است.

11. رازانی. 1371 «خودرور ملی، عدم تحقیقات و ضعف شدید درصد رقابت» روزنامه کیهان، 6 دی

12. معرفی، کمال الدین، 1371 «نقش توسعه و تحقیق در انتقال تکنولوژی» روزنامه اطلاعات، یکشنبه 4 مرداد.

13. فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی. 1370 بازنگری به مسائل و مشکلات مراکز تحقیقاتی دولتی «ش 2 پائیز و زمستان، ص 166

14. محقق، مهدی. 1371 «کمبود های حاکم بر نظام آموزش و پرورش» روزنامه اطلاعات، 20 خرداد ص 6

15. پژوهشکده علوم ارتباطی و توسعه 1358 «درباره موسسات پژوهشهای اجتماعی ایران» ص 13-27.

16. ملکی. 1371 «همه باید برای پژوهش آستینها را بالا بزنند... نتایج تحقیق به کل جامعه می رسد» روزنامه کیهان، 5 دی ص 5

17. وزارت صنایع، تحقیقی توسط کارشناسان ارشد وزارت صنایع 1369 بررسی اجمالی نقش تحقیق و توسعه در صنایع کشور ص 77

18. دانشگاه فردوسی مشهد 1364، مجموعه مقالات ونقطه نظرات نخستین سمینار بررسی مسائل پژوهشی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور ص 162-163

19. مجله اقتصادی. 1368 «بررسی مشکلات ونارساییها در امر تحقیقات» (س 4 ش 5، ص 39

20. پژوهشکده علوم ارتباطی و توسعه ایران 1358 همانجا.

21. رازانی 1371 همانجا.

22. مجله پژوهش در علم و صنعت 1364 پژوهش درباره مشکلات تحقیق در ایران» س هفتم

23. دانشگاه فردوسی مشهد 1364 همانجا

این طرح در سال 1371 توسط مرکز تحقیقات علمی کشور برای اجرا به پژوهشگاه پیشنهاد شده بود.

منابع

1. Rostam laikaka & Owu mingyu. 1984 ,managing science policy and technology acquisition ,new york:tycoolly international publishing limited Dublin unfsstd p:99-130

2. شریف، نواز. 1367 مدیریت انتقال تکنولوژی و توسعه، ترجمه رشید اصلانی، مجموعه برنامه و توسعه، 24، ص 175

3. rustam laikaka & own mingyu. Ibid. p:x-xil

4. ستاری، محمد. 1356 «پژوهش در ایران در چه جایگاهی قرار دارد». مدیریت امروز، ش 6 ص 32-33

5. رضوی، مهران. 1371 «فعالیت های تحقیق و توسعه نیازمند برنامه ریزی کلان و همه جانبه است». روزنامه اطلاعات، 7 مرداد، ص 6.

6. مجله اقتصادی. 1368 «وضعیت نظام تحقیقاتی و پژوهشی در ایران و جهاد» س 4 ش 5، ص 37 و 38

7. مجله پژوهش و صنعت. 1367 «پژوهش درباره مشکلات تحقیق در ایران»، س هفتم، ش 15، ص 3-7

8. ستاری، محمد. 1356 همان مقاله، ص 31

9. مجله اقتصادی 1368 همانجا.

10. churchaman ,c west. 1972 , management of research and development. Parries papers presented at a seminar organized by thy scientific technical research council of yurkey islambul 8-4 may 1970.p:68

24. همان ماخذ ص 27

25. همان ماخذ ص 13-16

26. مجله اقتصادی 1368 همان مقاله ص 39

27. فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی 1370،

همان مقاله، ص 164

28. دانشگاه فردوسی مشهد 1364، همان

ماخذ، ص 23-25

29. همان ماخذ، ص 118

30. ولوی، علیمحمد 1370 «نگاهی به مدیریت

تحقیق و توسعه در ژاپن» (گزارش شرکت در

دوره مدیریت تحقیق و توسعه در ژاپن)، تهران،

ص 178

31. فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی،

غلامرضا ورهرام ف 1371، «سیاستهای علمی و

پژوهشی در کشور آلمان» ش 3 ص 150

32. دانشگاه فردوسی مشهد. 1364، همان

ماخذ، ص 25.

33. وزارت صنایع، تحقیقی توسط

کارشناسان ارشد وزارت صنایع 1369، همان

ماخذ ص 42.

