نمودار پژوهش

سید ابوالفضل حبیبی – افسانه تقی پور

پژوهش : تحقیق یا پژوهش به مفهوم عام یعنی جست وجویا تجسس برای یافتن یا به حقیقت امری رسیدن یا کشف حقایق امور وپرده برداری از رازهای طبیعت است. از این رو گستردگی آن به وسعت جهان آفرینش وپیچیدگی آن به دقت و ظرافت یک سلول زنده و ساختمان کوچک ترین جزء ماده یعنی اتم است، همه چیز و همه جا را در بر می گیرد.

برای انجام این کار، ارکان اصلی پژوهش باید شناسایی و مهیا شوند که عبارتند از :

۱- پژوهشگر ۲- سیاست های تحقیقاتی ۳- برنامه ریزی تحقیقاتی ۴- نظارت وارزیابی ۵- تحقیق و توسعه (تحقیق بنیادی، تحقیق بنیادی محض، تحقیق کاربردی) ۶- خدمات علمی و فنی (اطلاع رسانی علمی و فنی، موزه های علمی و فنی، بررسی و مطالعات مستمر در باره پدیده های طبیعی)

پژوهشگر یا محقق : در رشته های تحقیق منتخب خود و رشته های وابسته به آن دارای دانش وسیع چند بعدی و قدرت دستیابی به همه یافته های قبلی از خود بوده و دارای تبحر و تجربه طولانی، ذهنی باز، فکری آزاد از تعلقات مادی، نبود وابستگی، آزاد اندیشی، آگاهی به مسائل، مشکلات و نیازهای جامعه خود و جهان، قدرت بالای خلاقیت تحقیقاتی و ابداعی، قدرت کاربرد مؤثر و عملی نتایج تحقیقات دیگران، خود و... است.

سیاست های تحقیقاتی : بخشی از سیاست های علمی محسوب می شود که عبارت است از مجموعه ای از خط مشی ها و تصمیمات کلی برای بهبود سازمان، توسعه و روش ها و تأمین منابع و عوامل تحقیقاتی که رسیدن به اهداف تحقیقاتی را میسر می سازد.

برنامه ریزی تحقیقاتی : برنامه ریزی تحقیقاتی عبارت از تجهیز منابع و امکانات به روش علمی و منظم و استفاده بهینه از آنها برای تحقق اهداف و سیاست های تحقیقاتی.

نظارت و ارزیابی : الف نظارت: مجموعه اقدام ها و عملیات استاندارد شده به منظور پیگیری جریان تحقیقاتی و تشخیص موارد و میزان انحراف، به گونه ای که تحقیقات در تمام مراحل بر اساس برنامه و به طور صحیح انجام پذیرد.

ب ارزیابی : بررسی عملکرد و سنجش کارایی فعالیت های تحقیقاتی با توجه به هدف ها و سیاست های تحقیقاتی تعیین شده و تحلیل اثرهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و نتیجه گیری به منظور استفاده در تدوین برنامه های آینده به وسیله ارزیابی صورت می گیرد .

تحقیق وتوسعه : عبارت است از هر گونه فعالیت منظم خلاق برای افزایش اندوخته های علمی و فنی و استفاده از این اندوخته ها برای طراحی یا ابداع روشها و کاربردهای نوین، به طور کلی فعالیت های تحقیقی علمی و توسعه تجربی است. نتایج تحقیق علمی اعم از تحقیق بنیادی و کاربردی موجب افزایش اندوخته های علمی و فنی می شود.

توسعه تجربی با استفاده از این نتایج به ابداع کاربردهای جدید و طراحی فرایند و روش های نوین می پردازد .بدین ترتیب فعالیت های تحقیق و توسعه به تحقیق بنیادی، تحقیق بنیادی محض، تحقیق کاربردی و توسعه ای تقسیم می شوند.

۱- تحقیق بنیادی : عبارت است از : کاوش های اصیل و بدیع به منظور افزایش اندوخته های علمی و درک بهتر پدیده های طبیعی، انسانی، اجتماعی و فرهنگی (پژوهشی است محض که عمدتاً بدون نتیجه علمی فوری است)

۲- تحقیق بنیادی محض : تحقیقی است که بدون توجه به کاربردهای عملی و به منظور گسترش مرزهای دانش صورت می گیرد .

۳- تحقیق کاربردی : هرنوع کاوش اصیل به منظور کسب دانش علمی و فنی جدید که برای آن کاربرد ویژه ای در نظر گرفته شود. (نتایج حاصل از آن در رفع نیازها و حل مشکلات بکار می آید.)

۴- تحقیق توسعه ای (توسعه تجربی) هر گونه فعالیت منظم مبتنی بر دانش موجود حاصل از تحقیقات و یا تجربیات که به منظور تولید مواد، فرآورده ها، وسایل، ابزار، فرایندها و روش های جدید و یا بهبود آنها صورت می گیرد. (بیشتر متوجه نوآوری در فرایند ها، ابزارها و محصولات است)

خدمات علمی و فنی : عبارت است از هر گونه فعالیت خدماتی و پشتیبانی که در تسهیل امر تحقیق و توسعه مؤثر است و موجب اشاعه و توسعه فرهنگ تحقیقاتی می شود.

خدمات علمی و فنی عمده عبارتند از :

اطلاع رسانی علمی و فنی، موزه های علمی و فنی، بررسی و مطالعات در باره پدیده های طبیعی طرح های پژوهشی دارای دستورالعمل و مقررات ویژه طرح های پژوهشی است، که عبارتند از :

۱- اگر طرح دهنده یک نفر باشد می باید به عنوان مسئول اجرای طرح معرفی شود و درغیر این صورت یکی از طرح دهندگان به عنوان مسئول اجرای طرح معرفی خواهد شد.

۲- مسئول اجرا یا مجری طرح، مدیر اجرایی طرح است که در تمام مراحل انجام طرح آن را سرپرستی نموده و می باید عضو هیأت علمی دانشگاه باشد .

۳- همکاران اصلی طرح افرادی هستند که در تمام طرح یا مسئول اجرای طرح همکاری نموده و مسئولیت عمده طرح به عهده ایشان است .

۴- تمام طرح های تحقیقاتی باید از اولویت تحقیقاتی شورای پژوهشی کشور برخوردار بوده ویا آن طرح مورد نیاز کشور باشد ویا به نوعی مایه ارتقای سطح علمی شود.

۵- هیچ طرحی بدون ارائه تعهد برای ارائه مقاله پذیرفته نشود.

۶- در صورتی که مجریان طرح ها، طرحی را که ارائه می نمایند لزوماً باید تکنیک آن محرمانه بماند باید مراتب را به پژوهشکده مربوطه اعلام نمایند.

۷- ارسال نکردن گزارش نهایی طرح در دست اجرا، از سوی مجری، در مهلت مقرر و نیز انجام نشدن تعهدات مجری از زمان مهلت مجاز اتمام طرح منجر به نپذیرفتن طرح های پیشنهادی جدید مجری خواهد بود.

انواع طرح های پژوهشی

در اینجا به عنوان نمونه یک نوع تقسیم بندی را در انواع طرح ها ،که مربوط به دانشگاه تهران است اشاره می شود:

الف- طرح های پژوهشی نوع اول

این طرح ها از سوی مجری، پیشنهاد و بدون نیاز به تصویب شورای پژوهشی گروه یا دانشکده و یا مراکز پژوهشی به وسیله معاون پژوهشی به مجری ابلاغ می گردد.

تبصره : بر حسب مورد و یا تشخیص مراکز پژوهشی برخی از طرح ها پس از تأیید تخصصی دو داور و تصویب شورای پژوهشی به مجری ابلاغ می شود.

ب: طرح های پژوهشی نوع پنجم

این طرح ها، ویژه شرکت اعضای هیأت علمی در همایش های بین المللی است.

ج- طرح های پژوهشی نوع ششم

این طرح ها در قالب پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکتری، پس از بررسی در شورای پژوهشی ابلاغ می گردد.

گفتنی است، پژوهش های نوع اول که در بالا اشاره شد به ترتیب شامل:

خلاصه اطلاعات طرح پژوهشی، مراحل تصویب و ابلاغ، مشخصات مسئول اجرا، مشخصات طرح دهنده یا طرح دهندگان

طرحهای پژوهشی دردست اجرا یا اجرا شده به وسیله مجری طرح، مشخصات همکاران اصلی (از کارشناسی به بالا) اطلاعات مربوط به نتایج طرح، هدف، ضرورت تحقیق، فرضیه (خلاصه طرح کلید واژه) مشخصات موضوعی طرح (مسافرت های پیشنهادی، مراحل زمانی) نحوه ارائه نتایج طرح - گزارش پایان طرح و برآورد هزینه ها است.

انواع طرح های پژوهشی بسیار وسیع است و همانطورکه اشاره شد گستردگی آن به وسعت جهان آفرینش، پیچیدگی و دقت و نیز ظرافت یک سلول زنده و ساختمان کوچک ترین جزء ماده یعنی ماده اتم است همه چیز و همه جا را در برمی گیرد، از این رو به برخی از آنها اشاره می شود :

طرح های ادبیات و هنر، اقتصاد و مدیریت، حقوق، الهیات و معارف اسلامی، علوم تربیتی و اجتماعی، علوم پایه

علوم دامی و شیلات، فنی و مهندسی، کشاورزی، محیط زیست و منابع طبیعی، نانوتکنولوژی وپزشکی و...

آشنایی با مراکز پژوهشی و نحوه کار آنها

رشد و توسعه پایدار کشور، بقا، حیات ،تداوم و فعالیت اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی سیاست و صنعت در سایه آنها فراهم کردن شرایط مناسب زندگی برای همه آحاد جامعه را باید در پویایی دانشگاه ها و نهادینه کردن ارتباط میان دانشگاه وپژوهش و مرکز تحقیقاتی جست وجو کرد. (همانطوری که می دانیم، نهادینه کردن مبانی علم به تحقیق و پژوهش وابسته است)

ارتقای فرهنگ پژوهش و تحقیق به اعتقاد و باور اشتیاق محقق دانشگاهی به تحقیق بستگی دارد و رابطه تعاملی میان علم و محقق را باید به وسیله ابزارهایی فراهم ساخت.

در این راستا، مدیریت برای تصمیم گیری نیاز به اطلاعات دارد، انتقال و تبادل این اطلاعات لازمه اش سامانه ارتباطی است. دستیابی سریع به موقع اطلاعات با توجه به ویژگی نظام جهانی که امروز عصر اطلاعات نامیده شده مقدور است.

مطالعات نشان می دهد، که جایگاه ارزیابی مراکز پژوهشی در کشورهای پیشرفته ازسابقه دیرینه ای برخوردار است. البته سازمان های خاص متولی این امر هستند و یک مرکز پژوهشی یا پژوهشکده دارای اهداف، وظایف و گروه های پژوهشی است .در بدوشروع کار، تبیین موضوع مؤسسه ویا مراکز پژوهشی به همراه طرح توجیهی و اساسنامه مربوطه (به شورای گسترش آموزش عالی) انعکاس و موافقت قطعی آنها با مؤسسه پژوهشی صادر و ابلاغ می شود.

> سازمان پژوهشی از دور به صورت یک واحد یکپارچه به نظر می رسد، اما در نگاه دقیق تر دارای اجزای ظریفی است که بقا و تداوم آنها وابسته به وجود کارکرد مؤثر چندین خصوصیات فردی، سازمانی و رهبری است

مراکز پژوهشی به طور کلی از نظر وابستگی به یکی از وزارتخانه ها از جمله (علوم ،تحقیقات و فناوری، دانشگاهها، سازمانهای دولتی یا بخش خصوصی) مربوط هستند.

ترکیب مرکز پژوهشی دولتی یا غیر دولتی عبارتند از : رئیس مرکز یا معاون پژوهشی، دو یا پنج نفر (بستگی به سطح و گستردگی فعالیت مراکز پژوهشی) متخصص صاحبنظر در رشته های مربوط و نیز گروه های مختلف پژوهشی تشکیل می شود.

واحدهای پژوهشی با عناوین زیر در کشور فعالیت می نمایند: مراکز پژوهشی، مرکز مطالعات، پژوهشکده، پژوهشکده و گروهای پژوهشی، گروه پژوهشی مستقل، مؤسسه تحقیقات، مؤسسه عالی پژوهشی و ... فعالیت دارند. درباره تشکیل و ایجاد واحدهای پژوهشی شایان ذکر است، برای اینکه دانشگاه ها از اصلی ترین مؤسسه ها در امر پژوهش در کشورهاست طبیعی است که ساختار واحدهای پژوهشی با واحدهای پژوهشی موجود در دانشگاها مشابه سازی شود. اعتقاد بر این است، که مراکز پژوهشی یکی از مهم ترین معیارهای بهره وری در این امر است.

از این رو تحقیق به منظور طراحی یک سامانه عملی برای بهره وری مراکز پژوهشی کشور تدوین شده است و جهت انجام کار پس از یک پژوهش کتابخانه ای و میدانی در مورد بهره وری چند معیار انتخاب شده، سپس برای ساخت شاخص بهره وری فعالیت های مراکز پژوهشی با استفاده از یک پژوهش میدانی و یا ترکیب میدانی، کتابخانه ای مجدد مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد وبرای جمع آوری در مورد اهمیت شاخص های ایجاد شده نسبت به یکدیگر از پرسشنامه استفاده می شود.

تقویت و توجه به مراکز پژوهشی وبه رسمیت شناختن مراکز پژوهشی، بر اساس یافته ها و تحقیقات متقن آنها می تواند استوار باشد.چنین مراکزی می توانند با فاصله گرفتن از بدنه دولت، تحلیل ها وآمارهای کاربردی را برای مشاوره در اختیار مدیران و یا ارگان های تصمیم گیر قرار دهند. مراکز پژوهشی، تحقیقاتی و مطالعات اجتماعی، فرهنگی و... در فضایی خارج از بوروکراسی اداری و متکلف می تواند به آنالیز مسائل حل وآتی جامعه بپردازد و حاصل آنان چون منبع و مرجعی مفید فایده شود.

به طور مثال یک بازرگان با مراجعه به پژوهش می تواند زمینه پرفایده تجارت در منطقه ای را بی صرف وقت وهزینه و متوسل شدن به آزمون و خطا بیابد. مسئول سیاسی با رجوع به حاصل پژوهش می تواند بر نوشته های شهری که دسته بندی شده آماری و متوجه به پراکنش خاص هستند، مطالبات و تهدیدات را حدس بزند و آنها را مدیریت کند. حاصل همه این بهره جستن ها به ایجاد جامعه ای پایدار کمک می کند، جامعه ای که در آن کار کارشناسی جلوی بسیاری از آزمون و خطاها و هزینه های آن را خواهد گرفت.

در این میان ایجاد مراکز تحقیقات استراتژیک استانی، از ضروریات است که ماحصل آن می تواند از به هدر رفتن منابع و اعتبارات جلوگیری کرده با تحلیل های ساختاری ونگاه آزمایشی به سرزمین مورد مطالعه ظرفیت جدید را بشناساند.

آنچه در این میان دارای اهمیت است، ضروریات خارج نمودن مراکز مطالعاتی از تمرکز، انحصار و دولتی بودن و در عین نظارت عالیه وساماندهی آن برای صیانت از امنیت ملی است.

پژوهش های جامع هر یک به صورت بالقوه قابلیت تبدیل شدن به راز را دارا هستند و باید راهکاری برای امتنادری این مؤسسه ها و مراکز ترسیم شود.

در این زمینه عواملی که برای موفقیت مراکز پژوهشی لازم بوده و به ضرورت باید لحاظ شود، به اجمال اشاره می شود:

۱- اهداف و روش مشخص : موجب کارکرد هماهنگ گروه های مطالعاتی خواهد بود.

۲- تأکید بر پژوهش : در یک محیط هدایت کننده پژوهشی که اهم تأکید خود را بر روی بازدهی پژوهشی گذاشته و یا آن را هم ارز دیگر مقولات مورد تأکید قرار می دهد.

۳- فرهنگ : فرهنگ سازمانی خصوصیات منحصر به فرد در مراکز پژوهشی که آن را از بقیه سازمان ها متمایز ساخته و شاخصی است که اعضا آن را درک کرده و به یکدیگر منتقل می کند.

۴- وضع گروه : روحیه نوع آوری، از خود گذشتگی برای کار، میزانی که یک عقیده جدید مورد عنایت قرار می گیرد و درجه همکاری و فراوانی مجمع های عمومی، رتبه بندی تجمعی موارد وفوق ارتباطی مثبت و مستقیم بین وضع گروه و میزان کارایی را نشان می دهد.

۵- مدیریت مشارکتی : امروز دانش و مهارت های فرایند تصمیم گیری آن چنان پیچیده است که شاید از عهده یک فرد خارج باشد، پس از آنجایی که یک مدیر قبل از هر چیز فرد رشد یافته و دارای اهداف تعریف شده ای است، موجب افزایش آگاهی اعضا به منظور هماهنگی بهتر در انجام دادن آن و دستیابی به دیدگاه های نو اعضای شورا و گروه های مطالعاتی خواهد شد.

۶- ارتباط : وجه مشخصه آن تبادل اطلاعات، حمایت ودرک همدلانه و دسترسی به پژوهشگران در شبکه سازمان و مرکز تحقیقاتی است، که باید بین مدیر (رهبر) ودیگر اعضای گروه و نیز بین دیگر پژوهشگران خارج از گروه و سازمان برقرار گردد.

۷- منابع و امکانات : شامل منابع انسانی (همکاران، دستیاران، مشاوران فنی سازمان، منابع مالی، تجهیزات و کتابخانه) است .البته در بین تمام این عوامل، رضایت از حضور منابع انسانی دریک واحد تحقیقاتی بیشترین اطمینان خاطر را در میزان آن واحد دارد.

در نهایت، آشنا نبودن با این عوامل علت ناکامی بسیاری از مراکز پژوهشی را فراهم می سازد، یک واحد پژوهشی موفق نیازمند مجموعه ای از خصوصیات فردی برای هر یک از اعضای گروه تحقیق، محیط سازمان، حمایت کننده قوی و رهبری مشارکتی و آگاه به پژوهشگری است.

از این رو یک سازمان پژوهشی از دور به صورت یک واحد یکپارچه به نظر می رسد، اما در نگاه دقیق تر دارای اجزای ظریفی است که بقا و تداوم آنها وابسته به وجود کارکرد مؤثر چندین خصوصیات فردی، سازمانی و رهبری است.

باتوجه به جدی نینگاشتن امر پژوهش در کشور وموانع جدی که در راه موفقیت مراکز پژوهشی وجود دارد به اجمال به برخی از آنها همراه با روند آغاز پژوهش بعد از انقلاب اسلامی اشاره می شود :

توجه جدی به تحقیقات گرچه از اوایل برنامه اول آغاز شد ولی روند رو به افزایش آن را در خلال برنامه عمرانی دوم در عملکرد برخی سازمان های دولتی و غیر دولتی می توان دید. از نظر کمی، افزایش تعداد طرح های پژوهشی در زمینه امور و مسائل اجتماعی و فرهنگی ،در برخی از وزارتخانه ها و سازمان ها از جمله : وزارت ارشاد اسلامی، صدا و سیما، شهرداری تهران، مرکز پژوهش های اجتماعی مجلس و نیز در صدور مجوز برای ایجاد مراکز تحقیقاتی دولتی و غیر دولتی، از سوی برخی از وزارتخانه ها مثل : وزارت علوم، تحقیقات و فناوری صورت گرفت.

البته اینها زمینه ساز توسعه پایدار انسانی و اجتماعی در کشور محسوب می شوند، منتها حقیقت امر اینست که تصمیم گیری در این باره باید از محدوده و مباحث کلان و نظری شکل گرفته در اتاق ها و سالن ها بیرون بیاید و به واقعیت های موجود از زبان محققان و محریان طرح ها و از آنها بیشتر با کسانی که مشکلات اجرایی سر و کار دارند، بر گرفته شود. به نظر می رسد، آنچه روند توسعه تحقیقات در ایران را کند کرده و سیاست های توسعه ای برنامه ای عمرانی را در مورد تحقیقات، کم رنگ کرده است، اختلال نگرش و عملکرد بین مدیران و مجریان رده میانی و اجرایی است در نحوه هزینه کردن اعتبارات و نیز اعمال سیاست های پژوهشی است.

مثال : یکی از آنها اینست که مدیران و مجریان رده میانی و اجرایی، باتوجه به تجربه و برداشت های شخصی بار دارند که مسائل و مشکلات سازمان ها و نهادها و درنهایت جامعه را بهتر از محققان می دانند و پیشاپیش نتیجه تحقیقات از قبل برای آنها مشخص است، از این رو با توجه به مراتب پژوهش با تحقیقات فرهنگی و اجتماعی و... در ایران با موانع روبرو است و باید به آنها در جهت برون رفت از این وضع توجه ومداقه نمود.

از جمله:

۱- نهادی نشدن تحقیق، تفحص و نو آوری ۲- باور نداشتن به نقش تحقیقات بویژه تحقیقات فرهنگی و اجتماعی ۳- وجود روابط شخصی و سلیقه ای در واگذاری تحقیقات به محققان دولتی و غیر دولتی ۴- نبود متولی اصلی تحقیق ۵- نبود آیین نامه ها، دستور العمل ها، کمبود نیروی انسانی محقق و کارآمد. گفتنی است، یکی از محورهای اساسی در پژوهش آگاهی از نظرات و گرایش ها و به طور کلی افکار عمومی در سطح جهان، جامعه و گروه های اجتماعی شهری و روستایی است.

دستیابی به چنین آگاهی، از راه افکار سنجی، علمی مستقل و به دور از غوغا سالاری و جوسازی امکان پذیر است که در این زمینه باید به جایگاه وپایگاه نظر سنجی در جامعه توجه کرد

به عنوان مثال:

- وجود افراد متخصص، مجرب، متعهد و مستقل و کارشناسان با تجربه در زمینه مربوطه - وجود برنامه ها و هدف های راهبردی، کاربردی و توسعه ای میان مدت، کوتاه مدت وبلند مدت- اعمال مدیریت مستقل، متعهدانه و به دور از گرایشات روزمره زدگی

از طرفی کمبود منابع مالی و کمبود پژوهشگر کارآمد در کشورهای در حال توسعه و نبود برنامه ریزی جامع علمی مبتنی بر واقعیت، برای تربیت چنین نیرویی در زمره مهم ترین عوامل باز دارنده انجام تحقیقات و مانعی بزرگ در راه دستیابی به اهداف برنامه های توسعه ملی محسوب می شود. تأمین نشدن زندگی پژوهشگر و نبود اطمینان خاطر وی از حاصل کار و تلاش، نبود عوامل مشوقه و نداشتن انگیزه اقدام به کار تحقیقاتی و همچنین نبود رقابت سازنده بین پژوهشگران قابل ذکر است.

به طور کلی در جوامع در حال توسعه به ندرت کسی روی توان و قابلیت های دانشجویان و اهمیت آماده سازی آنان برای انجام فعالیت های تحقیقاتی حساب می کند همچنین نداشتن فرهنگ کار گروهی و وجود فردگرایی و کار انفرادی به خودبینی بی منطقی و عدم انجام نشدن طرح تحقیقاتی بزرگ منجر می شود. باتوجه به مراتب و تعریفی که از وضع پژوهش در کشور مطرح شد، سؤال هایی در این زمینه در قالب تحقیق مطرح هست که هر کدام از آنها به صورت فرضیه به عنوان عامل اثر گذار و موانع توسعه پژوهش و نداشتن عزم ملی نمود عینی دارد.

اهداف تحقیق

* شناسایی و درک موانع اساسی گسترش پژوهش در کشور
* سنجش علمی نگرش اساتید، دانشجویان ومحققان نسبت به مقوله پژوهش در جامعه
* برنا مه ریزی کلان برای به حداقل رساندن عوامل مخل روند پژوهش در کشور
* تلاش برای اولویت بخشیدن به امر پژوهش در مراکز آموزش عالی، دانشگاه ها و مراکز پژوهشی
* تلاش برای انطباق ساختار پژوهش کشور با نیازهای جامعه
* تعمیم روحیه پژوهش وپژوهشگری در ارکان جامعه
* تمرکز و هدایت بخشی از برنامه و بودجه آموزش و پرورش در جهت پرورش و آموزش افراد ذیصلاح به منظور تقویت روش های علمی تحقیق در مقاطع مختلف تحصیلی خصوصاً ابتدایی
* توجه جدی به برقراری یک نظام واحد برای مدیریت و هدایت مراکز پژوهشی کشور
* توجه جدی در جهت ارتقا آگاهی فرهنگی مردم نسبت به لزوم امر پژوهش در کشور باتوجه به بودجه پژوهشی در کشور که ۰/۵۹ صدم درصد (۰/۵۹ درصد) از درآمد ناخالص ملی ودر خارج از کشور ۲/۵ درصد است. از این رو توجه و تمرکز بر آهنگ رشد بودجه پژوهشی کشور تا حصول به اندازه واقعی باید مورد عنایت جدی و پایدار مدیریت محترم کشور قرار گیرد.

سؤال های تحقیق

۱. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با کمبود جا و فضای پژوهشی ارتباط دارد؟

۲. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با انگیزگی رؤسای دانشگاه ها و اساتید و مدیریت ها ارتباط دارد؟

۳. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با انگیزه داشتن دانشجویان به کار وتحقیق وتحصیل ارتباط دارد؟

۴. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با فقر امکانات فناوری ارتباط دارد؟

۵. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با آموزش ندیدن دانش آموزان با مفهوم تحقیق و مراحل عملی تحقیق در دوران مدرسه، ارتباط دارد؟

۶. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با نحوه آموزش در دانشگاه ها که بر اساس نظریه وتوری جهت یافته اند ارتباط دارد؟

۷. مشکلات کشور در امور مربوط با جدی تلقی نشدن واحدهای مربوط به پژوهش ودروس عملی در دانشگاه ها، ارتباط دارد؟

۸. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با مشکل دانشجویان در شناخت و درک روش های تحقیق در علوم، ارتباط دارد؟

۹. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با ناتوانی دانشجویان در کار با فناوری پیشرفته ارتباط دارد؟

۱۰. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با نبود نظام هماهنگ در ارزیابی علمی و عادلانه فعالیت های پژوهشی ارتباط دارد؟

۱۱. مشکلات پژوهشی کشور با نبود هیأت علمی صرفاً پژوهشی در دانشگاه ها، ارتباط دارد؟

> تحقیق و توسعه عبارت است از هر گونه فعالیت منظم خلاق برای افزایش اندوخته های علمی و فنی و استفاده از این اندوخته ها برای طراحی یا ابداع روشها و کاربرد های نوین

۱۲. مشکلات پژوهشی کشور با بی اعتمادی علمی مردم و دانشجویان به اساتید در اثر ارائه نشدن انتظارات علمی ارتباط دارد؟

۱۳. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با نداشتن فرهنگ کارگروهی در تحقیقات ارتباط دارد ؟

۱۴. مشکلات در امور مربوط به پژوهش با سرگردانی و نا امیدی کادر علمی دانشگاه ها و دانشجویان و محققان (به علت فاصله بین اندوخته های علمی کشور های پیشرفته و کشورهای ضعیف) ارتباط دارد؟

۱۵. مشکلات مربوط به پژوهش در کشور با خود محوری وپاسخگونبودن کادر اجرایی و اداری دانشگاه ها و مؤسسه های دولتی، ارتباط دارد؟

۱۶. مشکلات مربوط به پژوهش کشور با منطبق نبودن ساختار و عملکرد دانشگاه ها با آنچه که بطور واقعی نیاز جامعه است ارتباط دارد؟

۱۷. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با در اولویت قرار ندادن پژوهش در دانشگاه ها و مراکز پژوهشی، ارتباط دارد؟

۱۸. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با نبود قوانین مصوب که دولت را ملزم به پرورش نیروی تحقیقاتی کارآمد در حد استاندارد جهانی نماید، ارتباط دارد؟

۱۹. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با کمبود کتب علمی و ضعف کتابخانه ها در پاسخگویی به نیاز های پژوهشگران، ارتباط دارد؟

۲۰. مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با ضعف نظام پستی در عرضه خدمات سریع، مطمئن و ارزان برای بخش پژوهش، ارتباط دارد؟

۲۱. آیا مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با منتشر نشدن مجلات و نشریات علمی کار آمد ارتباط دارد؟

۲۲. آیا مشکلات پژوهشی کشور با کمبود وسایل و ابزار آزمایشگاهی و تحقیقاتی، و به طور کلی فناوری نوین ارتباط دارد ؟

۲۳. به نظر شما مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با ناتوانی کشور در انتشار نتایج و تمایل نداشتن به در اختیار گذاشتن نتایج تحقیقات برای استفاده دیگر محققان، ارتباط دارد؟

۲۴. آیا مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با ترجمه و چاپ نشدن آخرین منابع علمی - پژوهشی که در کشورهای پیشرفته رخ می دهد، ارتباط دارد؟

۲۵. آیا مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با ناتوانی قابلیت های پژوهشی در اعضای هیأت علمی کنونی دانشگاهها، ارتباط دارد؟

۲۶. آیا مشکلات کشور در امور مربوط به منطبق نبودن ساختار دانشگاه ها و مراکز پژوهشی با آنچه که انجام پژوهشهای علمی می طلبد، ارتباط دارد؟

۲۷. آیا مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با نبود سرمایه گذاری لازم در دانشگاه ها و مراکز پژوهشی در آماده سازی دانشجویان و پژوهشگران آینده، ارتباط دارد؟

۲۸. به نظر شما مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با نبود ارتباط دانشگاه های کشور بایکدیگر و نشدن تبادل نشدن دستاوردهای تحقیقاتی، ارتباط دارد؟

۲۹. بنظر شما مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با نبود نظامی کارآمد برای آگاه ساختن مردم از ارزش پژوهش در حل مسائل مبتلا به جامعه، ارتباط دارد؟

۳۰. به نظر شما امور مربوط به پژوهش کشور با بی توجهی دولت به اهمیت تحقیقات و امور پژوهش و لحاظ نکردن آن در برنا مه های توسعه ای، ارتباط دارد؟

۳۱. به نظر شما امور پژوهش با پیوند نداشتن علمی و تحقیقاتی میان دانشگاهها، مراکز تولیدی، صنعتی و خدماتی ارتباط دارد؟

۳۲. بنظر شما مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با نبود ارتباط علمی اساتید و دانشجویان با مشکلات دیگر دانشگاه ها و همتایان خود در خارج از کشور، ارتباط دارد؟

۳۳. بنظر شما مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با نبود یک سازمان مرکزی قوی، برای هماهنگ نمودن فعالیت های دانشگاه ها و مؤسسه های خصوصی در راستای اهداف برنامه های توسعه ملی، ارتباط دارد؟

۳۴. به نظر شما مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با تأمین نبودن اقتصادی و اجتماعی محققان و پژوهشگران، ارتباط دارد ؟

۳۵. بنظر شما مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با کمبود بودجه و اعتبارات پژوهشی کشور ارتباط دارد؟

۳۶. به نظر شما مشکلات کشور در امور مربوط به پژوهش با ناشناخته ماندن نقش علوم پایه در توسعه کشور ارتباط دارد؟

۳۷. بنظر شما مشکلات پژوهشی کشور با نداشتن منزلت اجتماعی پژوهشگران و محققان، ارتباط دارد؟

۳۸. به نظر شما مشکلات پژوهشی و نهادینه نشدن آن در کشور با عدم سرمایه گذاری نکردن آموزش وپرورش در آماده سازی دانش آموزان از مقطع ابتدایی به اندیشیدن و آموزش آنها به روش های یادگیری، ارتباط دارد؟

۳۹. به نظر شما مشکلات پژوهشی کشور با عدم آگاهی نداشتن مردم برای کاربرد پژوهش و نیاز به آن در برنامه ریزی ها، ارتباط دارد؟

۴۰. به نظر شما مشکلات پژوهشی کشور با اعمال سلیقه، برداشت ها و تجربیات شخصی مدیران از مشکلات، به جای بررسی آنها با علم پژوهشی ارتباط دارد ؟

۴۱. به نظر شما مشکلات پژوهشی کشور با نداشتن ارتباط کافی با شبکه های اطلاع رسانی جهانی، ارتباط دارد؟

باتوجه به اینکه این طرح پژوهشی در قالب سؤالات مطرح شده بتواند، موجبات بازشناسی نقش راهبردی پژوهش در برنامه ریزی های کشور شود، پیشنهاد انجام پژوهشی در رابطه با علت وعلل نهادینه نشدن امر تحقیق و باور نداشتن به نقش آن در کشور ارائه می گردد.

شوراهای پژوهشی

به عنوان سیاستگذار برنامه های پژوهشی دولتی وغیر دولتی است که به طبع باید برای تأیید وتصویب عناوین و موضوع های پژوهشی برای مراکز پژوهشی فعالیت نماید.

اعضای شورای پژوهشی عبارتند از : ۱- رئیس پژوهشکده یا معاون ویا مدیر کل پژوهشی ۲- نماینده وزارت علوم، فناوری و تحقیقات ۳- نماینده سازمان مدیریت و برنامه ریزی (چنانچه مرکز پژوهشی، دولتی باشد.) ۴- دو یا پنج نفر متخصص صاحبنظر در رشته های مربوط به عنوان هیأت علمی است.

نشست های شورای پژوهشی: بستگی به حجم ووسعت کاری می تواند هرماه یکبار تشکیل شود یا بنا به وضعیت وحجم کار شود، ترتیب دیگری برای نشست ها اعمال نمایند.

شایان یادآوری است، در برخی از دانشگاهها شورای پژوهشی به منظور بررسی و اظهار نظر در باره موضوع های مرتبط و مواردی که از سوی مرکز پژوهشی به شورای پژوهشی ارجاع می شود، کمیسیون های تخصصی با شرح وظایف مشخص از قبیل برنامه ریزی و ارائه خط مشی پژوهشی برای ارائه به شورای پژوهشی و نیز ارائه پیشنهاد لازم ... کمیسیون های امور پژوهش های کاربردی، برنامه ریزی و سیاستگذاری تشکیل می دهند.