

نگرشی جامع و نظام‌گرا

به

امر تحقیق و توسعه

(فرآیند توسعه اقتصادی - اجتماعی و نظام آموزشی - پژوهشی در جامعه ایران)

دکتر سیاوش گلایی

«علم راهبر انسان برای عمل و رفتار است و رفتار انسان، از علم او الهام گرفته و پا به پای هم به پیش می‌روند.»

پیامبرگرامی اسلام (ص)

مقدمه

ژرف‌بینی در روندهای بفرنج و پیچیده پدیده‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی و شناخت و درک صحیح و دقیق قانونمندیهای عام حاکم بر روند تکاملی جامعه، به منظور ترسیم خطوط کلی تحولات آینده، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.

در دنیای امروز که علم و تکنولوژی با رشد و گسترش وسیع و جهانشمول، به عنوان عوامل مهم و اساسی در فرایند رشد و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع بشری بحساب می‌آیند، نهادها و نظامهای آموزشی و پژوهشی نقشی بس عظیم و پر اهمیت به دست آورده‌اند.

نظامهای آموزشی - پژوهشی در یک جامعه معین را باید در تاثیر و تاثرات متقابل با سایر نهادها و نظامهای اقتصادی - اجتماعی - و به ویژه نهاد دولتی و سیاسی - مورد ارزیابی و تحلیل همه جانبه قرار داد. پویایی و تحول یا رکود و تحجر نظامهای آموزشی و تحقیقاتی و ارزشیابی مجموعه عناصر آنها باید با چنین مفهوم و نگرش جامعی صورت پذیرد.

نهادهای اجتماعی عمدتاً دارای نقش دوگانه و بعضاً متناقض و متضاد می‌باشند: هم نقش ایستایی و بازدارنده ایفا می‌کنند و هم نقش متحول‌کننده و پویا؛ لیکن نظر به قانونمندی عام تکامل اجتماعات بشری، نقش غالب و مسلط از آن خصلت پویایی و تکاملی نهادهای اجتماعی است. در این رابطه است که نقش انسانها در پروسه تحولات اجتماعی مشخص می‌شود. انسان با درک و شناخت علمی قوانین حاکم بر پدیده‌های جامعه، راه تکامل خود و جامعه را هموار می‌نماید. عامل انسانی عنصر اساسی تحول و تکامل است.

مقوله توسعه اقتصادی - اجتماعی عبارت است از رشد کمی تولیدات و خدمات و تحول کیفی بافت اجتماعی جامعه و توزیع متعادل تر ثروت و درآمد و زدودن پدیده‌های ناباب فقر و محرومیت، بیکاری و بی خانمانی و تامین رفاه عمومی و ترقی فرهنگی. رشد و

توسعه اقتصادی - اجتماعی در هر جامعه معین فرایند بفرنج و پیچیده‌یی است که تحقق آن با برنامه‌ریزی جامع امکان‌پذیر خواهد بود. برنامه‌ریزی هم در حقیقت مجموعه اقدامات سازمان یافته‌یی است که با هماهنگی، جمع‌بندی و تلفیق مطلوب و بهینه کلیه امکانات فیزیکی، مادی و انسانی، جامعه را به سوی اهداف مورد نظر و در مدت زمان مشخص، هدایت می‌نماید.

بررسی عوامل تاریخی که در عدم تحقق رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی کشورهای جهان سوم - از جمله ایران - موثر بوده‌اند، پی بردن به کاستی‌ها و نارساییهای نظام آموزشی - پژوهشی دوران گذشته و تجزیه و تحلیل ساختار موجود آن، اولین مرحله در این راستا بحساب می‌آید.

ویژگیهای توسعه اقتصادی - اجتماعی کشورهای در حال رشد

یکی از وجوه تفارق عمده بین جهان صنعتی (پیشرفته) و جهان سوم (یا کشورهای در حال توسعه) - از جمله ایران - در عرصه مسایل رشد و توسعه اقتصادی - صنعتی این است که فرایند توسعه اقتصادی در جوامع صنعتی کنونی، عمدتاً از مکانیسم و پویایی درونی این کشورها (بدون رادع و مانع خارجی) مایه گرفته و تحقق پذیرفته است، حال آن که پروسه تحولات اقتصادی و اجتماعی در جهان سوم (به علل تاریخی متعدد) روند طبیعی خود را نیموده و مسیرهای پرتضاريس بشمارى را طی کرده است.

ساختار اقتصادی اغلب کشورهای در حال رشد، بر پایه تولید مواد اولیه (نظیر نفت، مس، آهن و...) برای اقتصاد مسلط کشورهای خارجی استوار است. بخش تولید کننده مواد اولیه این کشورها، بخش اصلی تامین کننده ارز نیز بحساب آمده و در عین حال سرمایه مورد نیاز خود را

رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی و تکامل اقتصاد صنعتی در جوامع پیشرفته کنونی جهان، بدون رشد و ترقی علمی - فنی (به خصوص انقلاب‌های علمی و نوآوریها و اختراعات و اکتشافات متعدد) امکان‌پذیر نمی‌بود. بررسی و مطالعه سیر تکوینی علوم و تکنولوژی و تاثیر متقابل آنان بر یکدیگر، روشن می‌نماید که رشد شتابان اقتصاد صنعتی در کشورهای پیشرفته، دقیقاً و مشخصاً در راستای رشد علوم و تکنولوژی و در پروسه پیچیده تاثیرات متقابل پدیده‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی تحقق یافته است.

در کشورهای در حال توسعه - از جمله ایران - هم گسترش دامنه علوم و تکنولوژی و پژوهش و تحقیقات علمی - فنی به عنوان اساسی‌ترین موضوع در فرایند رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی بحساب می‌آید و پژوهش‌های علمی - فنی ابزار قدرتمندی برای متحول ساختن هر جامعه محسوب می‌شود.

مقوله رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی و به موازات آن ترقی علمی - فنی، مجموعه‌ای به هم پیوسته و جدایی‌ناپذیرند. رشد علوم و فنون، در پرتو برنامه‌ریزی جامع آموزشی - پژوهشی تحقق می‌پذیرد و به نوبه خود در رشد شتابان اقتصاد صنعتی جامعه مؤثر می‌افتد و رشد اقتصادی - اجتماعی نیز به نوبه خود زمینه لازم را برای رشد بیشتر علوم و فنون فراهم می‌سازد.

دانش و تکنولوژی از عناصر پویای فرایند توسعه به شمار می‌روند و در عین حال هم علت توسعه‌اند و هم معلول آن. مکانیسم عمده و اساسی این سیکل به هم پیوسته و مجموعه عوامل فوق‌الذکر را باید در پایه‌ریزی نظام نوین آموزشی - پژوهشی و تحکیم نهادهای تحقیقاتی در عرصه فعالیتهای کلی جامعه جستجو نمود.

کشورهای جهان سوم که سودای استقلال کامل را در سر دارند و می‌خواهند در سازندگی جهان آینده بر پایه عدالت، بهزیستی و حیثیت و اعتبار همه ملتها نقشی درخور اهمیت ایفا نمایند و در حاشیه سیر خروشان حرکت تکاملی تاریخ عاجز و درمانده نباشند، باید گسترش علوم و تکنولوژی و تحکیم زیربنای علمی - پژوهشی را وجهه همت خود سازند. این رسالت برای جامعه ما ایران، که از یک پیشینه فرهنگی عظیم ملی و اسلامی برخوردار است، اهمیت بنیادی دارد. پایه‌ریزی نهادهای علمی - پژوهشی در جوامع در حال رشد - از جمله ایران - همچنین به علل زیر لازم و حیاتی است:

۱- از آنجایی که ساختار صنعتی در بسیاری از کشورهای جهان سوم، به نظام علمی - فنی کشورهای مسلط صنعتی وابسته است، لذا رشد و ترقی علوم و فنون و پایه‌ریزی زیربنای آموزشی - پژوهشی در این جوامع، توان آنها را برای حل مسایل پیچیده علمی - صنعتی افزایش می‌دهد و همچنین آنها را در جذب و بکارگیری موثرتر تکنولوژی وارداتی قادرمی‌سازد و با تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد، امکان ارتقا و گسترش سطح علمی - تکنولوژی صنایع موجود را فراهم می‌نماید.

۲- در راستای تحقق یک برنامه ریزی کلی در کشور، بررسی امور اقتصادی و شرایط جغرافیایی و طبیعی، مواد اولیه، سرمایه، نیروی انسانی

● ضعف مضمونی و ساختاری نظام‌های آموزشی کشورهای در حال رشد، چنان است که از زدودن تنگ بیسوادی هم عاجزند.

● تشکیلات «مرکز مطالعات و هماهنگی برنامه‌ریزها» باید در هسته مرکزی نظام اجرایی کشور باشد.

● نوینمندی اندیشمندان جهان سوم از همپایی با جهان پیشرفته صنعتی، با طبیعت و روح رشد و ترقی سازگار نیست.

● نظام آموزشی و پژوهشی جوامع جهان سوم نمی‌تواند بین علوم محض و پایه، بین تنوری و عمل و بین دانشگاه و جامعه پیوند لازم را ایجاد کند.

● دانش و تکنولوژی، هم علت توسعه هستند و هم معلول آن.

از کشورهای متروپل (کشورهای پیشرفته صنعتی) تامین می‌نماید. امتزاج سرمایه‌های داخلی با سرمایه‌های انحصاری کشورهای پیشرفته خارجی باعث توزیع نامتعادل ثروت در درون این جوامع شده و در نتیجه شکاف عمیقی را در ساخت اجتماعی جامعه بوجود آورده و فقر و محرومیت و سایر پدیده‌های ناباب اجتماعی را باعث شده و ترویج ارزشهای مبتذل فرهنگی را دامن زده است. بدین ترتیب اقتصاد ناتوان در اغلب کشورهای در حال توسعه، به صورت زایده اقتصاد مسلط جهان صنعتی درآمده و نقش حاشیه‌یی و فرعی را در کنار آن بازی می‌نماید.

رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی در حقیقت به معنی تکامل ابزار، روشها و اسلوبهای تولید کالا و ارائه خدمات است که دارای خصلت ایجادگری، سازندگی و نوآوری می‌باشد. مسلماً تحقق چنین پروسه‌یی تنها در فضای غیر وابسته اقتصادی و استقلال سیاسی و با برنامه‌ریزی و بهره‌گیری از آخرین دستاوردهای علمی و فنی و با همکاری و مشارکت طیف وسیعی از کارشناسان، محققان، مدیران، مهندسان، تکنسین‌ها و کارگران ماهر و با همگامی آگاهانه و متعهدانه مردم یک جامعه امکان‌پذیر خواهد بود. در راستای تحقق فرایند توسعه اقتصادی - اجتماعی در کشورهای در حال توسعه، پایه‌ریزی اقتصاد صنعتی مستقل از اهمیت ویژه‌یی برخوردار است؛ عوامل درونی اقتصاد صنعتی (که بر بهره‌گیری از دستاوردهای علوم و تکنولوژی استوار است) پویایی کل اقتصاد جامعه را در گستره وسیعی ممکن خواهد ساخت. در این رابطه، برنامه‌ریزی در جهت تحقق اهداف کلی زیرین ضروری است:

۱- تغییر ساختار صنایع از ساخت برون‌گرا و منفصل، به سمت ساخت درون‌گرا و متصل که عوامل تغذیه‌کننده عناصر درونی خود را از درون صنایع گوناگون داخلی تامین نماید (استراتژی توسعه مبتنی بر صنایع سنگین، مادر و صنایع واسطه‌یی).

۲- افزایش نقش دولت در عرصه‌های اقتصادی.

۳- گسترش اقتصاد صنعتی به مثابه موتور حرکت و پویایی کلیه بخشهای تولیدی و خدماتی.

۴- توسعه اقتصاد صنعتی و نتایج و دستاوردهای آن در دگرگونی ساختار اقتصاد کشاورزی و برقراری روابط متقابل و تنگاتنگ بین اقتصاد صنعتی درون‌گرا و متحرک با اقتصاد کشاورزی.

● رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی، مستلزم: استقلال اقتصادی و سیاسی، برنامه‌ریزی و همکاری آگاهانه و متعهدانه مردم است.

● اقتصاد ناتوان اغلب کشورهای در حال توسعه، زائیده‌یی است در حاشیه اقتصاد مسلط جهان صنعتی.

● عامل انسانی، عنصر اساسی تحول و تکامل است.

● نهادهای اجتماعی هم‌بازدارنده و ایستا هستند و هم‌متحول کننده و پویا.

حال در قالب ارزشهای اجتماعی و فرهنگی هر جامعه نیز پیوند می‌یابند و در هم می‌آمیزند. از این‌رو توجه جدی به بافت اجتماعی - فرهنگی، یعنی مجموعه اعتقادات، ارزشها، هنجارها، ضوابط و مقررات حاکم بر هر جامعه معین، اهمیت اساسی دارد؛ زیرا بدون تحولات لازم در ساختار اجتماعی و فرهنگی و بدون پذیرش و درک ضرورت پایه‌ریزی نظام علمی، آموزشی و تحقیقاتی توسط افراد جامعه، مسلماً تحقق هرگونه اقدامی در این رابطه، با موانع جدی مواجه خواهد شد.

تحلیل مختصات نظام آموزشی، علمی و پژوهشی

در جهان کنونی که ترقی و رشد علوم و تکنولوژی، عرصه‌های مختلف اجتماعات بشری را دگرگون و متحول نموده، نقش «انسان» - این متکاملترین عنصر جهان هستی و خلقت - نمود بارزتری می‌یابد. «انسان» با قدرت تعقل و تفکری که خداوند در نهاد وی به ودیعه گذاشته، جهان پیرامون خود را در می‌یابد، قانون‌مندی حاکم بر طبیعت و جامعه و تفکر را باز می‌شناسد و از خلال این تأثیرات متقابل، راه تکامل خود و مسیر بالندگی و توسعه جامعه را هموار می‌سازد. به علاوه نظر به اصل پیوستگی و همبستگی پدیده‌های گوناگون در جوامع و با نگرشی سیستمی، برنامه‌ریزی جامع اقتصادی - اجتماعی عالی‌ترین و دقیقترین دستاوردهای علمی به حساب می‌آید. در فرایند برنامه‌ریزی کلی در یک جامعه معین، برنامه‌ریزی جامع آموزشی، علمی و پژوهشی، به عنوان عنصر پایه‌یی و اساسی، از اهمیت ویژه‌یی برخوردار است.

اینک بدون ورود به بحث مربوط به تأثیرات عوامل بین‌المللی، باید اذعان نمود که هر نظام آموزشی، علمی و پژوهشی در محدوده یک کشور، تحت تأثیر دو سری عوامل درونی و برونی قرار دارد. عوامل برونی موثر در نظام آموزشی - پژوهشی عبارتند از: مشخصات، گرایشها و شاخصهای جمعیتی - ساختار اقتصادی و نیازمندیهای تولیدات ملی - ویژگیهای نیروی کار - ماهیت و خصوصیات نظام سیاسی - بنیه و امکانات مالی و فیزیکی - ساخت و بافت درونی نظام اداری و اجرایی - ارزشهای اجتماعی، فرهنگی و مذهبی و ویژگیهای مجموعه وسایل ارتباط جمعی.

عوامل درونی نظام آموزشی، علمی و پژوهشی را نیز عناصر زیرین تشکیل می‌دهند: ویژگیهای نظام رسمی آموزش و پرورش (آموزشهای کودکانستانی، دبستانی، راهنمایی و متوسطه) - نظام آموزشهای عالی و سازمانهای وابسته - موسسات و مراکز تحقیقاتی - آموزشهای سوادآموزی - آموزشهای مراکز نظامی - آموزشهای محلی، بومی و منطقه‌یی - امور آموزشی و پژوهشی سازمانها، موسسات و کارخانجات ...

در تحلیل نهایی ویژگیهای نظام آموزشی، علمی و پژوهشی در سطح ملی، باید مجموعه عوامل برونی و درونی فوق‌الذکر (با توجه به کمیت و کیفیت عملکرد هر عامل) را به صورت اجزا و عناصر تشکیل دهنده یک نظام به هم پیوسته مطمئن نظر قرار داد. تفکیک عناصر یاد شده و تبیین یا تفسیر ساخت و عملکرد جداگانه هر یک، برداشتی غیر علمی و انتزاعی خواهد بود. در نظام برنامه‌ریزی جامع اقتصادی - اجتماعی که فرایند رشد و توسعه همه‌جانبه جامعه را نتیجه خواهد داد،

و پایه‌ریزی یک نظام علمی سرپرستی و مدیریت با توجه به ارزشهای فرهنگی و اجتماعی مردم و مطالعه ویژگیهای هر یک از این عناصر و تلفیق مطلوب مجموعه این عوامل و تطبیق آن با شرایط خاص کشور، نیاز به انجام یکسری مطالعات تحقیقاتی دارد.

۳- تفاوت فاحش بین سطح علمی، فنی و تحقیقاتی جهان پیشرفته صنعتی با کشورهای در حال توسعه، مناسفانه عامل القای نوعی یاس در ساختار اندیشه و تفکر اندیشمندان و محققان جهان سوم شده و آنان را از ترمیم این شکاف نومید نموده است، حال آن که چنین برداشتی با طبیعت و مضمون رشد و ترقی علمی - فنی چندان سازگار و همخوان نیست.

پیگیری روند تکامل علوم و فنون در جهان، نشانگر آن است که این سیر ترقی پس از طی مراحل از تکامل، نوعی حرکت جهشی و پرتابی پیدا می‌کند. به عبارت بهتر، فرایند رشد علوم و تکنولوژی، سیری بطئی و کند نیست؛ بلکه در مراحل و مقاطعی، سیر علوم و فنون به صورت انفجاری، شتاب‌آور و جهشی بوده است. کما این که مجموعه دستاوردهای علمی و فنی انسان تا انقلاب صنعتی در غرب (تا قرون ۱۷ و ۱۸ میلادی یعنی قریب ۲۰ قرن) در برابر دامنه گسترده پیشرفت‌های علمی و فنی در یکی دو قرن اخیر، به مثابه قطره‌یی در برابر دریا است و خود گواهی است بر این مدعا. به همین اعتبار، باید پذیرفت که تحولات علمی و فنی در آینده، به مراتب وسیع‌تر و گسترده‌تر از سده‌ها و دهه‌های پیشین خواهد بود. بنابراین علیرغم رشد فوق‌العاده علمی و فنی در جهان، هنوز در نیمه‌های این راه طویل قرار داشته و هنوز امکان مشارکت کشورهای جهان سوم در این راستا وجود دارد، چه در این مراحل تکامل جهشی علوم و فنون، هر لحظه در آغاز راه هستیم.

نکته اساسی و اصلی که با نگرش سیستمی و جامع به مجموعه پدیده‌ها و عوامل موثر در روند توسعه اقتصادی - اجتماعی در کشورهای در حال توسعه حایز اهمیت بسیار می‌باشد، این است که چگونگی طراحی، تدوین و اجرای نظام نوین آموزشی - پژوهشی و نتیجه عمده حاصله از این فرایند (مانند تحکیم و تقویت زیر ساخت علمی - فنی و تحقیقاتی جامعه) لزوماً از یک طرف به ساختار نظام سیاسی جامعه و از طرف دیگر به بنیان اقتصادی، مالی و ساختمان تولیدی هر کشور معین ارتباط پیدا می‌کند. شناخت و تحلیل اثرات متقابل سه عنصر اساسی، یعنی نهاد دولت، نهادهای اقتصادی و تولیدی و نهادهای آموزشی - پژوهشی، به مثابه سه راس یک مثلث، از اهمیت خاصی برخوردار است. تأثیر متقابل سه عنصر عمده یاد شده، در عین

الف: نارساییهای نظام پیشین در عرصه‌های آموزشی و پژوهشی

عمده‌ترین خصوصیات نظامهای آموزشی - پژوهشی در اغلب کشورهای در حال توسعه - و از جمله در رژیم گذشته ایران - مختصراً به قرار زیر است:

- ۱- چارچوب برنامه‌های آموزشی در نظامهای رسمی آموزشی این جوامع، در توجیه و تبیین علمی و دقیق جهان پیرامون ناتوان بوده و در ایجاد انگیزش در افراد برای تغییر آن، بی‌بینه و عاجز است.
- ۲- شالوده نظام آموزش و پرورش در بسیاری از این کشورها بر پایه نابرابری و تبعیض مطلق استوار بوده و توزیع این بی‌عدالتی در مناطق روستایی بیشتر از شهرها، در بین زنان فزون‌تر از مردان و در میان کارگران یدی بیشتر از شاغلان در مشاغل فکری است.
- ۳- نظام آموزشی - پژوهشی در اینگونه کشورها از محتوای علمی چندان بهره‌مند نیست و دانش آموز، دانشجو و کارآموز را برای خلاقیت، ابتکار، نوآوری و شوق به سازندگی و ایجاد همبستگی اجتماعی مهیا نمی‌سازد.
- ۴- نظام آموزشی - پژوهشی در جوامع جهان سوم، ارتباط مستقیم و مستحکم بین علوم محض و پایه و کاربرد آن را در عرصه عمل (یعنی تکنولوژی) برقرار نمی‌سازد و بین تئوری و عمل، مدرسه و دانشگاه و جامعه و فعالیتهای مختلف زندگی اجتماعی پیوندی بوجود نمی‌آورد.
- ۵- در این کشورها تعلیم و تربیت، عمدتاً از خصلت پویا و آگاهی‌دهنده و فعال که ضرورت مبرم دنیای متحول کنونی است، عاری و تهی بوده و در تکامل قوای فکری، جسمی، اخلاقی و روحی انسانها در راستای ایجادگری، سازندگی و عدالت خواهی ناتوان می‌باشد.
- ۶- ضعف مضمونی و ساختاری نظامهای آموزشی جوامع در حال رشد، چنان است که حتی از حل ابتدایی‌ترین و در عین حال اساسی‌ترین وظیفه خود، یعنی رفع بیسوادی و زدودن این ننگ دوران توحش، عاجز مانده‌اند.
- ۷- نظام آموزشی - پژوهشی این کشورها در تعمیم و گسترش کمی و کیفی آموزشهای حرفه‌یی و فنی و آموزشهای تخصصی در موسسات و سازمانهای تولیدی - صنعتی (آموزشهای قبل و ضمن خدمت کارگران، کارمندان، تکنیسین‌ها و مدیران) از یکسو و آموزشهای تخصصی سطوح عالی و هماهنگی آن با نیازهای واحدهای اقتصادی و فنی، از دیگر سو، دچار ضعف ریشه‌یی است. ناتوانی ساختار آموزشی - پژوهشی در تربیت نیروی انسانی متخصص، مبتکر و کارداران و عدم تحقق زیربنای مستحکم علمی - فنی در این کشورها، در عین حال امکان بهره‌گیری از تکنولوژی وارداتی توسط نیروی انسانی داخلی را به حداقل می‌رساند و زمینه را برای ورود نیروهای متخصص خارجی همراه با تکنولوژی مهیا ساخته و بعد وابستگی را نیز تشدید می‌نماید.
- ۸- پژوهش‌های علمی در بخشهای مهم و زیربنایی اقتصادی وابسته به دولت (نظیر صنعت آب و برق، نفت، مخابرات، ذوب فلزات، صنایع سنگین و...) فوق‌العاده ضعیف و در بخشهای خصوصی کاملاً مورد بی‌مهری و فراموشی است.
- ۹- فقدان یک نظام جامع برنامه‌ریزی اقتصادی - اجتماعی و مهمترین عنصر آن، یعنی نظام جامع آموزشی - پژوهشی، در این جوامع از مهمترین ضعف‌ها و مشکلات و نارساییها به حساب می‌آید.

یک عنصر اساسی و ریشه‌یی وجود دارد و آن هم نظام جامع برنامه‌ریزی آموزشی، علمی و پژوهشی است. تحقق نظام جامع برنامه‌ریزی آموزشی، علمی و پژوهشی در کشور باید بتواند امکانات بالقوه مجموع عوامل برونی و درونی را در یک تجمع پویا و هماهنگ با یکدیگر مرتبط نموده و بالفعل نماید.

ضرورت و اهمیت نظام برنامه‌ریزی کامل در جامعه و برنامه‌ریزی آموزشی، علمی و پژوهشی به دلایل زیر توجیه می‌شود:

- ۱- پدیده‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و نهادهای آموزشی - پژوهشی به عنوان سیستمهای کوچک در کل جامعه، به صورتی متقابل در یکدیگر تاثیر می‌گذارند و از همدیگر تاثیر می‌پذیرند و در یک نگرش جامع، قابل تبیین و تفسیرند. تفکیک و تحلیل جداگانه این عناصر، بدون توجه به همبستگی و تاثیرات متقابل آنها به مثابه یک کل واحد و یک پارچه در بستر عام جامعه، صرفاً عملی ذهنی و غیر علمی می‌باشد.

- ۲- ماهیت و سرشت عناصر متشکله نظام آموزشی - پژوهشی به گونه‌یی است که در یک فرایند طولیل و دراز مدت، نمود و بروز می‌کنند و نتیجه می‌دهند. به عبارت دیگر نتایج اصلاحات، دگرگونیها و نوآوریهای آموزشی - پژوهشی در یک دوره نسبتاً طولانی و با تلفیقی از اسلوب جامع و سیستمی و بررسیهای جزئی قابل ارزشیابی است و اثرات عینی و مشخص آن را می‌توان درک نمود.

- ۳- از طریق برنامه‌ریزی جامع آموزشی - پژوهشی در سطح ملی، می‌توان برنامه‌های مختلف اجزای درونی این نظام را هماهنگ نمود و امکانات و منابع گوناگون مورد نیاز اینگونه برنامه‌ها (نظیر امکانات مالی، تجهیزات و امکانات فیزیکی و منابع انسانی) را بر حسب اولویتها و نیازهای مبرم هر یک از بخشها و اجزاء از یک طرف و کل جامعه را، از طرف دیگر، به درستی تقسیم نمود و تخصیص داد.

- ۴- برنامه‌ریزی جامع آموزشی - پژوهشی، در عین حال، از پراکندگی و بی‌ثمری برنامه‌های محدود جلوگیری می‌نماید و اتلاف منابع مالی و انسانی را به حداقل ممکن کاهش می‌دهد.

- ۵- برنامه‌ریزی جامع و دراز مدت آموزشی - پژوهشی، همچنین نظرگاه دولت در تسلط بر عرصه‌ها و زمینه‌های مختلف آموزشی و تحقیقاتی در سطح ملی را تقویت می‌کند و تعیین حدود سهم اعتبارات مالی آن را در کل بودجه عمومی و تولید ناخالص ملی در یک دوره طولانی، تسهیل می‌نماید و امر هماهنگی، سازماندهی، نظارت، کنترل و پیگیری دولت در فرایند برنامه‌ریزی جامع آموزشی - پژوهشی و برنامه‌ریزی کلی کشور را ممکن می‌سازد.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات و راه‌حلهای اصولی

رشد و ترقی علمی - تکنولوژیک و گسترش فرهنگ پژوهش و پایه‌ریزی زیربنای لازم علمی، آموزشی و تحقیقاتی که موتور اصلی تحقق فرایند رشد و توسعه همه‌جانبه جامعه ایران می‌باشد، به یک سری تمهیدات و برنامه‌ریزی‌ها و به یک مجموعه اقدامات اساسی نیازمند است که پس از نگاهی به نارسایی‌های نظام پیشین، به صورت اجمالی به آنها می‌پردازیم:

ب - اقدامات اساسی

جامعه در عین حال مستلزم مهیا نمودن شرایط همه جانبه و رفع معضلات و مشکلات موجود در کشور می‌باشد و در این راستا اقدامات زیر ضروری است:

۱- به عنوان اقدامی اصولی و به مثابه یکی از عناصر مهم در مجموعه برنامه‌ریزی آموزشی و پژوهشی جامعه ایران، تلاش پیگیر برای زدودن کامل پدیده نامطلوب «بیسوادی» و گسترش و تعادل امر سوادآموزی در مناطق شهری و روستایی از اهم امور محسوب می‌شود.

۲- اقدام به یک سلسله فعالیت‌های پر دامنه و گسترده در سطح جامعه برای جایگزینی ارزشهای نوین و انقلابی در ساختار فرهنگی جامعه به منظور پایه‌ریزی تفکرات علمی و ایجاد روحیات قوی و نگرشهای اصولی به مجموعه مسایل و پدیده‌های داخلی و جهانی و جلب مشارکت طیف‌های وسیعی از گروه‌ها و اقشار اجتماعی در عرصه عمل آگاهانه و ایجاد انگیزه‌های مثبت در بافت جامعه دارای اهمیت اساسی است.

۳- از دیگر اقدامات لازم در جامعه کنونی ایران که مکانیسم و پتانسیل ضروری جهت غلبه بر تنگناها و عقب ماندگی‌های دوران پیشین در بطن جامعه را فراهم خواهد نمود، همانا مهیا نمودن شرایط دلپذیر و شاد بخش در محیط‌های کار و ایجاد گرایش در مردم به سوی کار خلاق و سازنده است. این مهم با ارتقای سطح فرهنگ اجتماعی و امکان بهره‌گیری همگان از نتایج و دستاوردهای علمی، فنی و فرهنگی و رشد صفات والای انسانی و اصول برجسته اخلاقی، مذهبی و معنوی جامعه که نطفه‌های تعهد و تعلق به سازندگی و ترقی در مردم را پرورش و تکامل خواهد داد، میسر و ممکن خواهد بود.

۴- ایجاد انگیزش لازم بر پایه مبانی ملی، میهنی و مذهبی در افراد کشور و ایجاد شوق در نوجوانان و جوانان و سایر اقشار جامعه در گرایش به کارهای پژوهشی، تحقیقاتی، ابداع و اختراع و نوآوری و فراهم نمودن شرایط لازم و ضروری در این رابطه اهمیت بسزایی دارد.

۵- کلیه اقدامات فوق‌الذکر، ضرورتاً و منطقاً به موازات اقدامات عملی و مشخص در تامین رفاه اجتماعی و برآوردن نیازهای مادی و معنوی عموم مردم و اجرای برنامه‌های دقیق برای تامین اشتغال کامل، زدودن فقر و محرومیت و رفع پدیده‌های ناهنجار اجتماعی در سطح جامعه باید انجام پذیرد.

۶- در تحقق مجموعه اقدامات فوق‌الذکر نقش بسجج‌کننده و آگاهی‌دهنده مجموعه وسایل ارتباط جمعی در سطح جامعه (نظیر رادیو، تلویزیون، مطبوعات و سایر مراکز انتشاراتی و تبلیغاتی) بسیار سازنده و با اهمیت می‌باشد.

۱- تشکیل نظام جامع آماری و پایه‌ریزی یک سیستم آمار و اطلاعات جامع، به هنگام و در نهایت یک بانک اطلاعاتی مکانیزه شامل اطلاعات لازم در کلیه زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، جمعیتی، صنایع، کشاورزی، معادن، ساختمان و مسکن، خدمات، آموزش و فرهنگ، بهداشت و حسابهای ملی.

۲- تغییرات بنیادی در نظام اداری - اجرایی کشور از آن جهت که کلیه وزارتخانه‌ها و تعداد قابل توجهی از موسسات اقتصادی، صنعتی و خدماتی به طور مستقیم یا غیر مستقیم زیر پوشش دولت قرار داشته و از این رو بخش وسیعی از نیروی انسانی شاغل را در بر دارند. بدیهی است که ایجاد تغییرات ریشه‌یی در نظام اداری کهن و فرایند اجرایی در کلیه بخشهای دولتی و وابسته به دولت و دگرگونی و اصلاحات بنیادی در ساخت درونی و مشخصات تشکیلاتی و طرد قوانین و مقررات دست و پاگیر، به علاوه اصلاح ضوابط و مقررات پرسنلی به مفهوم وسیع و موزون و هماهنگ نمودن طرحهای طبقه‌بندی و ارزشیابی مشاغل، تغییرات لازم در نظام حقوق و دستمزد و هماهنگی آن با سطح هزینه‌های عمومی، تدوین مقررات جدید استخدامی، گسترش تسهیلات خدماتی و رفاهی، تدوین طرح جامع جهت جذب، نگهداری، تجهیز و آموزش نیروی انسانی در سطوح و مشاغل مختلف، پایه‌ریزی نظام نوین آموزش سرپرستی و مدیریت منطبق با ضرورتها و ارزشهای فرهنگی و معنوی جامعه امری حیاتی است.

۳- تعیین سیاستهای دولت در رابطه با تعیین حدود و ثغور و چارچوب حقوقی نظام اقتصادی بر پایه سه بخش دولتی، تعاونی و خصوصی و تعیین سیاستهای کارآمد و سازنده در عرصه‌های مالی، ارزی و پولی.

۴- روشن نمودن مختصات استراتژیک برنامه‌ریزی کلی کشور در راستای تحکیم زیربنای نوین اقتصاد صنعتی با محوریت بخش کشاورزی و انجام تعدیلات و هماهنگی‌های لازم در بخش خدمات.

۵- در رابطه با پی‌ریزی نظام پویای برنامه‌ریزی جامع اقتصادی - اجتماعی در جامعه ایران، یکی از اقدامات اساسی این است که با مطالعات و بررسیهای همه جانبه می‌توان و باید تغییرات ژرفی را در ساختار بخشهای صنعتی و تولیدی موجود و در راستای بهره‌گیری هر چه بیشتر از امکانات و ظرفیتهای بالقوه آنها (فیزیکی، مالی و نیروی انسانی) به عمل آورد و کارآیی و بازده را به حداکثر ممکن افزایش داد. این سیاست تغییر ساختار برنامه‌ریزی، در این شرایط، هم از نظر کاهش وابستگی به تکنولوژی کشورهای خارج و هم از حیث تقلیل بار ارزی دولت، حایز اهمیت فراوان است و مسأله‌یی است که به مطالعات علمی و تحقیقات گسترده نیازمند می‌باشد.

ج: ضرورت پایه‌ریزی نظام نوین آموزشی، علمی و پژوهشی در کشور

تحکیم پایه‌های علمی - فنی و ترویج و گسترش فرهنگ پژوهش و تحقیق به عنوان فعالیتی اجتماعی در ساختار فکری، فرهنگی و اجتماعی

ایجاد مرکز مطالعات و هماهنگی
برناپذیر برای آموزشی، علمی و پژوهشی

به منظور تحقق اقدامات و اصلاحات اساسی فوق‌الذکر. پایه‌ریزی نظام نوین آموزشی، علمی و پژوهشی به عنوان عنصر مرکزی نظام

۴- تدوین و نظارت بر چگونگی استفاده از محققان خارجی (از طریق طرحهای ذریبط).

۵- بررسی چگونگی بهره‌گیری از استعدادهای دانش‌آموزان و دانشجویان مبتکر در امر تحقیقات با تدوین و ارائه و اجرای طرحهای لازم.

۶- انجام مطالعات همه‌جانبه در مسایل مربوط به نیروی انسانی در عرصه‌های تحقیقاتی کشور.

ج: در عرصه تبادل اطلاعات علمی - فنی و طرحهای تحقیقاتی

۱- همکاری مستقیم در طراحی و اجرای پروژه‌ها و طرحهای تحقیقاتی در کلیه عرصه‌های فعالیتهای تولیدی، صنعتی و خدماتی با هماهنگی و همکاری مستمر و نزدیک با کلیه وزارتخانه‌ها، موسسات تولیدی و صنعتی و خدماتی.

۲- پایه‌ریزی یک نظام اطلاعات علمی - فنی جامع با امکان دسترسی کلیه محققان و کارشناسان و برنامه‌ریزان و ارتباط مستقیم با بانکهای اطلاعاتی در سایر مراکز علمی، آموزشی و سازمانها و موسسات اقتصادی - اجتماعی داخلی و بین‌المللی.

۳- برنامه‌ریزی هماهنگ به منظور استفاده متناسب و منطقی از امکانات و فرصتهای مطالعاتی و بورسهای آموزشی - پژوهشی در داخل و خارج کشور.

۴- ایجاد تسهیلات لازم به منظور شکل‌گیری انجمنهای علمی و تحقیقاتی در سطح کشور.

۵- هماهنگی و برنامه‌ریزی کلیه سمینارها، کنفرانسها، نمایشگاهها و گردهماییهای علمی - تحقیقاتی در سطح کشور و سایر کشورها.

۶- انجام طرحهای مطالعات تطبیقی و مقایسه‌یی در رابطه با ساخت و عملکرد نظام آموزشی، علمی و پژوهشی کشور در ارتباط با کیفیت چنین مراکزی در دیگر کشورهای در حال توسعه و جوامع صنعتی و هم‌چنین نقد و بررسی و ارزش‌یابی مستمر کلیه فعالیتهای منظور بهبود روشها و اسلوبهای ذریبط.

د: نظام اجرایی و تشکیلاتی

به منظور انجام دقیق مجموعه وظایف فوق‌الذکر و احتمالاً سایر وظایفی که باید به این مرکز سپرده شود، بررسی و طراحی یک چارت تشکیلاتی مناسب و کارآمد برای ساختار نظام تشکیلاتی دولت از مهمترین اقدامات بحساب می‌آید. نظام تشکیلاتی این مرکز باید در هسته مرکزی نظام اجرایی کشور قرار گیرد و از قدرت تصمیم‌گیری، کنترل و نظارت کامل برخوردار بوده و از اعتبارات ریالی و ارزی قابل توجهی بهره‌مند باشد.

ساختار تشکیلاتی، سازماندهی، مدیریت و نیروی انسانی این مرکز باید به گونه‌یی باشد که توان انجام وظایف مهم و استراتژیک محوله را از همه نظر داشته باشد و بدیهی است که در طراحی و پیاده‌نمودن چنین امر خطیر و حساسی، مشارکت طیف وسیعی از صاحب‌نظران، کارشناسان، اقتصاددانان، جامعه‌شناسان، روانشناسان، برنامه‌ریزان، مدیران و... ضروری و لازم خواهد بود تا در گرد هم‌آییهای متعدد به این مهم پردازند.

جامع برنامه‌ریزی کلی کشور از اهمیت اساسی و استراتژیک برخوردار است. در این راستا سازماندهی و تاسیس یک واحد تشکیلاتی و یک ارگان نوین در ساختار تشکیلات اداری - اجرایی دولت (و یا با تلفیق و ادغام واحدها و موسسات موجود که احتمالاً در این مسیر اقدام می‌کنند) با قدرت تصمیم‌گیری در سطح ملی و با توان اجرایی، مدیریت و بنیه مالی و امکانات فیزیکی مطلوب، ابزار و تجهیزات گسترده و نیروی انسانی متخصص و کارآمد، ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. این ارگان و مرکزیت جدید با مختصات و ویژگیهای یاد شده، امر هماهنگی، سازماندهی، برنامه‌ریزی و نظارت، کنترل و هدایت کلیه فعالیتهای علمی، آموزشی، پژوهشی و تحقیقاتی کشور را در سمت اهداف استراتژیک توسعه جامع اقتصادی - اجتماعی عهده‌دار خواهد بود.

این نهاد و ارگان نوین را می‌توان تحت نام مناسبی از جمله مرکز مطالعات و هماهنگی برنامه‌ریزیهای آموزشی، علمی و پژوهشی کشور نامید. مغز متفکر و هسته اصلی این ارگان نوین را نیروی انسانی آن تشکیل می‌دهد که باید از بین متخصصان، برنامه‌ریزان، اقتصاددانان، جامعه‌شناسان، روانشناسان، مهندسان، تکنوکراتها، محققان، کارشناسان و مدیران مجرب انتخاب گردند.

وظایف کلی «مرکز مطالعات و هماهنگی برنامه‌ریزیهای آموزشی، علمی و پژوهشی» بدین شرح خواهد بود:

الف: در عرصه برنامه‌ریزیهای آموزشی - پژوهشی

۱- هماهنگی و کنترل کلیه فعالیتهای آموزشی پیش‌دانشگاهی (با مشارکت کارشناسان ذریبط) به منظور ارتقای کیفی آن.

۲- هماهنگی، کنترل و نظارت در امر برنامه‌ریزی کلیه اقدامات آموزشی و پژوهشی دانشگاهها و مراکز عالی آموزشی - تحقیقاتی کشور.

۳- برنامه‌ریزی به منظور هماهنگ نمودن کلیه فعالیتهای آموزشی و تحقیقاتی در وزارتخانه‌ها، موسسات و سازمانهای دولتی با مجموعه برنامه‌های آموزشی، علمی و پژوهشی رسمی در سطوح متوسطه و عالی کشور. بدین جهت ایجاد ارتباط مستقیم بین واحدهای آموزشی - پژوهشی سازمانها و موسسات دولتی و بخش خصوصی با این مرکز و هم‌چنین تدوین ضوابط و مقررات و محملهای ضروری قانونی و حقوقی در این رابطه لازم و ضروری است.

۴- مرکز به‌عنوان اصلی‌ترین و ذیصلاح‌ترین ارگان دولتی به منظور برقراری ارتباط با سایر مراکز و مجامع آموزشی، علمی و تحقیقاتی سایر کشورها و سازمانهای ذریبط بین‌المللی محسوب خواهد شد.

ب: در عرصه نیروی انسانی

۱- انجام طرحهای مطالعاتی به منظور گسترش فرهنگ پژوهش و تحقیق در بافت فرهنگی و اجتماعی کشور با بهره‌گیری از کلیه امکانات.

۲- برنامه‌ریزیهای لازم جهت ایجاد انگیزه‌های ضروری در بین نوجوانان و جوانان (دانش‌آموز و دانشجو) و سایر اقشار مردم در گرایش به امر تحقیق و پژوهش.

۳- تدوین، طراحی و اجرای برنامه‌های لازم در سطح کشور به منظور حمایت مادی و معنوی از محققان، مخترعان و مبتکران.