

تحقیق و پژوهش و ضرورت توجه به آن



تحقیق از جمله بزرگترین ابزارهایی است که به کارگیری آن به رفع معضلات عمده در چالش‌های موجود بر سر راه رقابت کمک خواهد کرد و امروز این امر بر کسی پوشیده نیست. بدین لحاظ بیش از پیش باید بر اهمیت و کاربرد آن تأکید کرد.

درجه اول باید به آموزش و تأمین نیروی انسانی مطلع، مبتکر و علاقمند به تحقیق توجه شود.

محقق شش‌گانه است که در رشته تحقیقی منتخب خود رشته‌های وابسته به آن دارای دانش وسیعی می‌باشد و دارای اطلاعات و آگاهی در خصوص نظریات اندیشمندان قبلی پیرامون موضوع و رشته فعالیت خود است. لذا دارای ذهنی باز و قدرت بالا در خلاقیت تحقیق و ابداع و آگاه به مسائل و مشکلات جامعه بوده و عشق و علاقه وافر به تحقیق دارد. اما در این راستا توجه به مطالبی جهت حفظ این نیروی ارزشمند که ممکن است عدم توجه کافی به آن سبب پدیده‌ای به نام فرار مغزها گردد یکی از معضلات جامعه ما است و اگر بتوان تحلیلی منطقی بر آن داشت این است که اگر امروزه کشور ما نمی‌تواند در توسعه همه جانبه حرفی برای گفتن داشته باشد به علت عدم وجود زمینه لازم جهت حفظ پژوهشگران و اندیشمندان واقعی می‌باشد! لذا اشاره‌های گذرا به نکات زیر ضرورت

دیگر کشورها ارائه دهد. بدین لحاظ مواردی که در جهت انجام تحقیق اهمیت ویژه‌ای دارند در چهار بند آورده شده و از آن جا که در صورت عدم وجود هر یک از موارد فوق امر تحقیقات نمی‌تواند به طور مؤثر مورد بهره برداری قرار گیرد به توضیح آنها می‌پردازیم.

مواردی که در جهت انجام تحقیق اهمیت ویژه‌ای دارند:

الف - محقق

ب - موضوع تحقیق

ج - منابع مادی (بودجه)

د - اطلاعات

الف - محقق

در طرح و انجام کارهای تحقیقاتی نیروی انسانی اولین و مهم‌ترین عامل محسوب می‌گردد. در فرهنگ علمی، محقق از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و اهمیت آن به وضوح بیانگر موقعیت خاص او می‌باشد. هیچ تحقیقی بدون حضور فعال پژوهشگر موفقیت‌پایداری کسب نخواهد نمود. لذا در شروع هر برنامه تحقیقاتی، در

● شکرخدا حیدری

مقدمه:

شتاب روز افزون پیشرفتهای تکنولوژیک در دنیای حاضر و احساس نیاز به کسب توانمندیهای لازم جهت بقا در صحنه رقابت در عرصه ملی و بین‌المللی اندیشمندان را به تفکر واداشته است که برای همپا شدن با این شتاب دگرگونی چه باید بکنند؟

تفکر خود محرکی جهت انجام تحقیق شده است و بی تردید تحقیق از جمله بزرگترین ابزارهایی است که به کارگیری آن به رفع معضلات عمده در چالش‌های موجود بر سر راه رقابت کمک خواهد کرد و امروز این امر بر کسی پوشیده نیست. بدین لحاظ بیش از پیش باید بر اهمیت و کاربرد آن تأکید کرد.

این نوشتار در صدد اهمیت دادن بر این موضوع بوده و بر آن است تا شناخت بهتری از مفاهیم در برگیرنده تحقیق و وضعیت تحقیقات در ایران در مقایسه با

درصد هزینه‌های اختصاصی به امور پژوهشی طی سالهای ۱۹۸۰ - ۱۹۷۰

سال	کشورهای پیشرفته (درصد)	کشورهای در حال پیشرفت (درصد)	کل هزینه به میلیون ریال
۱۹۷۰	۹۷/۵	۲/۵	۶۲۱۰۱
۱۹۷۵	۹۵/۹	۴/۱	۱۱۳۸۱۵
۱۹۸۰	۹۳/۸	۶/۲	۲۰۷۸۰۱

هزینه تحقیقاتی در مناطق مختلف جهان در سال ۱۹۹۰

منطقه	هزینه تحقیق و توسعه (میلیارد ریال)	نسبت به GNP (درصد)	تعداد پژوهشگران (در میلیون)
آفریقا	۱/۱۳۹	۱/۲۵	۱۱۷
آمریکا	۱۹۶/۵۸۱	۲/۷۸	۱۵۰۹
آسیا	۹۱/۲۱۸	۲/۰۵	۴۰۱
اروپا	۱۰۴/۹۵۶	۲/۲۱	۲۲۰۶
اقیانوسیه	۲/۹۸۴	۱/۳۸	۶۱۰
کشورهای توسعه یافته	۲۳۴/۲۶۵	۲/۹۲	۳۶۹۴
آمریکای لاتین	۲۱/۸۶	۰/۴۰	۳۶۴
ایران (۱۹۹۲)	۰/۲	۰/۴	۸۰ - ۹۰

هزینه سرانه تحقیقات

کشور	هزینه سرانه تحقیقات (دلار)
ایران (۱۳۵۱)	۱/۵
ایران (۱۳۵۵)	۵
ایران (۱۳۶۰)	۲/۶
آلمان غربی (۱۳۶۰)	۳۷۵
آمریکا (۱۳۶۰)	۳۳۳
ژاپن (۱۳۶۰)	۲۵۳

همان سال (۱۳۶۰) ۲/۶ دلار به ازای هر نفر را نشان می‌دهد.^(۲)

طی سالهای ۱۳۶۱ و ۱۳۶۲ با ۲/۷ دلار هزینه سرانه تحقیقات در ایران رشد داشته است اما این رشد در مقایسه با سه کشور مذکور در جدول بسیار ناچیز می‌باشد. همچنین ارقام هزینه تحقیق و توسعه در مناطق مختلف جهان در سال ۱۹۹۰ و نسبت آن با GNP نشان از اهمیت موضوع تحقیق و توسعه در آن کشورها دارد (رقم مربوط به ایران در سال ۱۹۹۲ بوده است).^(۳)

مقایسه اعداد و ارقام فوق به خوبی نشان می‌دهد که چرا اکثر اختراعات و اکتشافات در زمینه‌های علمی، صنعتی در

شروع به کار محقق نهایت کوشش را به کار برد تا مسأله مورد نظر را از هر جهت تعریف و آن را محدود نماید تا در عمل اشکالات فراوانی از قبیل مبهم بودن موضوع، وسعت میدان مطالب مورد تحقیق، عدم امکان تحقیق مسأله، عدم دسترسی به حدود مورد نظر و... در کار پیش نیاید.^(۱)

ج - منابع مادی (بودجه)

اهمیت منابع مادی برای پیشبرد مقاصد پژوهشی بر کسی پوشیده نیست. مقایسه هزینه سرانه تحقیقاتی کشورهای مختلف جهان خود مؤید این مدعا است که شکوفایی و رشد امور تحقیقاتی تا چه حد با مسأله بودجه اختصاصی ارتباط مستقیم دارد. نگاهی اجمالی بر ارقام موجود جدول و درصد بالای هزینه‌های اختصاص یافته به بخش پژوهش در کشورهای پیشرفته بیانگر این واقعیت است که سرمایه‌گذاری در امور پژوهشی در دراز مدت بازپرداختی به مراتب بیشتر از اصل سرمایه دارد.

«هزینه سرانه تحقیقات در دنیای صنعتی در سال ۱۹۸۱ برابر با ۲۰۰ دلار برای هر نفر بوده است. این در حالی است که هزینه سرانه تحقیقات در کشور ما (در

می‌یابد: (۱) تأمین زندگی محقق تا فکری آزاد از تعلقات مادی و دنیایی داشته باشد (۲) احترام و نوع دوستی و ارزش نهادن به مقام وی جهت تأمین نیاز اجتماعی محقق (۳) آزاد اندیشی. به عبارتی محقق بایستی در فکر و اندیشه آزاد باشد و این لازمه کارهای تحقیقاتی است. یا هیچ حد و مرزی در راه آزادی عمل در فکر و اندیشه محقق نباید وجود داشته باشد.

ب - موضوع تحقیق

مسائل و موضوعات مورد تحقیق می‌تواند کلیه نکات ناشناخته و مبهم موجود در طبیعت و در زندگی روزمره انسان باشد. منتها از آنجا که سایست تحقیقاتی از سوی مسئولین و هدایت کنندگان و برنامه ریزان اصلی نظام و بر اساس اهداف کلی و خط مشیها تعیین می‌گردد، لذا تعیین اولویتهای تحقیقاتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و برنامه ریزان بایستی درایتی خاص در این زمینه به خرج دهند. بطور مثال در کشور ما صنایع زیادی در زمینه‌های تعمیر و نگهداری، مونتاز، تغییر و تفویض سیستم‌ها، اتماسیون، بهبود و بالا بردن راندمان کاری و بهبود کیفیت محصول دچار مشکلاتی هستند. بنابراین بایستی موضوعات تحقیقاتی پیرامون آن مشخص شده تا محققین ترغیب به انجام آن شوند در این میان مراکز پژوهشی و تحقیقاتی نیز وجود دارند که مشتاقانه منتظر دریافت مشکلات داخلی کشورند تا با انجام تحقیقات و کسب نتایج و ارائه نظریات کارشناسی این مشکلات را بر طرف سازند. اما متأسفانه می‌توان چنین عنوان داشت که ارتباط محکمی بین مراکز تحقیقاتی و بخشهای دیگر وجود ندارد!

عنوان مطلبی دیگر اینجا ضرورت می‌یابد که برای نتیجه دادن یک تحقیق فقط داشتن اطلاعات و آگاهی کافی نیست، زیرا چه بسا اطلاعات زیادی از جامعه‌ای در دست باشد ولی به علت ابهاماتی که در مرحله تعریف وجود دارد تحقیق مورد نظر به نتیجه نرسد. در عمل ضرورت به نتیجه رسیدن یک تحقیق خوب آن است که قبل از

سرمایه‌گذاری هر قدر هم کم باشد، اگر در راستای برنامه‌های اصولی و منطقی تحقیق و پژوهش صورت نگیرد، علاوه بر به هدر رفتن منابع و امکانات سبب ارتقاء فرهنگ غلط انجام تحقیق و پژوهش می‌گردد بنابراین فعالیتهای تحقیقاتی بایستی سنجیده، با برنامه و هدفمند صورت گیرد.

کشورهای پیشرفته انجام می‌گیرند و در نتیجه کشورهای جهان سوم جهت رفع نیازهای صنعتی و تکنولوژیکی خود دست نیاز به سوی آنها دراز می‌کنند و معمولاً این کشورها نیز صنایع و تکنولوژیهای را به کشورهای جهان سوم صادر می‌کنند که برای آنان سوددهی کافی را نداشته و یا به علت سیاستهای مختلف از جمله محیط زیست با نیروی کار ارزان و ... اقدام به صدور تکنولوژی می‌نمایند.

ذکر نکته‌ای در اینجا حائز اهمیت است که علی‌رغم بودجه کمی که به پژوهش اختصاص داده می‌شود امر مهمی که بایستی به آن توجه شود نحوه هزینه‌کردن آن است که می‌توان گفت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همچنین از آنجا که امور پژوهشی عمدتاً با آزمایش و خطا همراه می‌باشند لذا سرمایه‌گذاری در امور پژوهشی لزوماً به نتیجه قطعی ختم نمی‌گردد بنابراین نباید عاملی گردد که عده‌ای کم تجربه سرمایه‌گذاری در امر تحقیقاتی و پژوهشی را کاری بیهوده بدانند.

همه می‌دانیم کشور ژاپن با وجود تنگناهایی که داشته است در سالهای پس از جنگ جهانی دوم دارای رشد خیره‌کننده‌ای بوده است. لذا برای روشن‌تر شدن اهمیت سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات جهت رسیدن به توسعه واقعی نگاهي بر وضعیت سرمایه‌گذاری در این کشور می‌اندازیم: سهم ژاپن از کل هزینه‌های R & D (تحقیق و توسعه) در ۵ کشور عمده صنعتی (ژاپن - آمریکا - آلمان - فرانسه - انگلیس) که در سال ۱۹۶۵ تنها ۵ درصد بود به ۱۰/۴ درصد در ۱۹۷۰ به ۱۵/۲ درصد در ۱۹۷۵، ۱۷/۸ درصد در ۱۹۸۰ و ۲۰/۴ درصد در ۱۹۸۵، ۲۴/۳ درصد در ۱۹۸۶ و بالاخره ۲۶/۳ درصد در ۱۹۷۸ رسید.

نه فقط در فاصله ۸۷ - ۱۹۶۵ ژاپنی‌ها تقریباً ۲۰ برابر بیشتر برای پیشبرد تکنولوژی سرمایه‌گذاری کردند، بلکه با اختصاص ۵۰۰ میلیاردین در سال ۱۹۶۵ در برابر ۹/۸ هزار میلیارد در ۱۹۸۷، موقعیت نسبی خود را به ۵ برابر بهبود بخشید و از ۵ درصد کل هزینه‌ها در ۱۹۶۵، ۲۶/۳ درصد را در ۱۹۸۷ به خود اختصاص داد. بررسی آمارهای دیگر تصویر مشابهی به دست می‌دهد. در میان این ۵ کشور در سال ۱۹۶۵ ژاپن نازل‌ترین درصد تولید ناخالص ملی خویش را در این راه هزینه کرد (۱/۴۲ درصد درآمد ناخالص داخلی) ولی در سال ۱۹۷۸ ژاپن با صرف ۲/۹۱ درصد از تولید ناخالص داخلی مقام اول را از آن خود کرد و از آمریکا و آلمان پیشی گرفت.^(۴) در کشور ما نیز اگر چه در سالهای اخیر توجه بیشتری به امر پژوهش معطوف گردیده است، اما باز نیاز به بازنگری، جذب سرمایه بیشتر، حمایت و ارزش نهادن بر محققین و فراهم کردن محیط و شرایط کاری مساعد برای آنها ضرورت دارد. بنابراین با توجه به تحلیلهای به عمل آمده کمتر اموری را می‌توان یافت که در دراز مدت بتواند به اندازه کار پژوهشی و تحقیقاتی در بهبود وضع یک ملت دارای نقش باشد و همچنین کمتر سرمایه‌گذاری را می‌توان این چنین در بهبود وضعیت یک کشور مثر تر دانست.

د- اطلاعات

اطلاعات عبارت است از داده‌هایی که دریافتی با معنی و مفید جای گرفته و در اختیار دریافت‌کننده قرار داده می‌شود تا از آنها برای تصمیم‌گیری استفاده کند.^(۵) بنابراین از جمله ابزارهای کلیدی پژوهش وجود اطلاعات پردازش شده می‌باشد. بسیاری از تاریخ‌نویسان عقیده دارند که یکی از مشخصات تمدنهای مرفه‌تر،

توانایی آنها در تولید و کاربرد مؤثر اطلاعات است.^(۶)

امروزه سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها جهت آگاهی از دورنمای آن نیاز به وجود اطلاعات دارد و اطلاعات است که زمینه‌ساز انجام تحقیقات کارآمده گردیده و قدرت ریسک سرمایه‌گذاری را نشان می‌دهد. پیتر دراکر (P. Drucker) یکی از صاحب‌نظران مقتدر دانش مدیریت در عصر حاضر می‌گوید: صنایع طی چند دهه گذشته به حوزه‌های قانونی اقتصاد راه پیدا کرده‌اند و به جای تولید و توزیع کالا اطلاعات را در کار تجاری پیش گرفته‌اند. در واقع بنا به گفته ایشان، محصول صنایع دارویی، قرص و پماد نیست بلکه دانش و اطلاعات است.^(۷) بنابراین اهمیت وجود اطلاعات تا آنجاست که وجود تجارت بدون آن امکان‌پذیر نمی‌باشد.

پردازش اطلاعات، آگاهی و شناخت محیط و چالشهای موجود بر سر راه تجارت جز با تحقیق و پژوهش میسر نیست و تجربه کشورهای پیشرفته این مدعا را اثبات می‌کند که بنای موفقیت در تجارت بر پژوهش استوار است. لذا بایستی سعی بر آن شود که اطلاعات هر چه بیشتر به روز بوده و بر صحت آن تأکید گردد، تا امر پژوهش موفقیت‌چشمگیر یافته و بیش از پیش مورد باور واقع گردد.

اهمیت پژوهش و تحقیق و ضرورت توجه به آن جهت رسیدن به توسعه پایدار

با توجه به مطالبی که پیش از این آورده شد، کشور ما در خصوص تحقیق و پژوهش و توجه به آن علی‌رغم اهمیتی که کشورهای پیشرفته در راه مقاصد استراتژیک خود بر آن قائل هستند، وضعیت مطلوبی نداشته است.

امروزه بخش دولتی، با چالشهای عدیده‌ای روبرو است. سرمایه‌گذاریهای زیر بنایی با بحران مواجه شده و بهره‌وری لازم را ندارند. بخش خصوصی در اقتصادی رقابتی چندان موفق نیست و هزاران هزار مشکل عدیده که فراروی بخشهای دولتی و خصوصی است. اما



شاید علت و علل اساسی این موضوع را بتوان در بخش تحقیق و پژوهش جویا شد. زیرا تجربه تاریخی کشورهای پیشرفته، اهمیت پژوهش را به ما خاطر نشان می‌سازد. اما متأسفانه این آگاهی در کشور ما هنوز چنان به منصفه ظهور ننشسته است. بخش خصوصی ما چندان بر اهمیت تحقیقات واقف نیست و میل و رغبتی به هزینه کردن در این زمینه ندارد در حالی که (بخش عمده سرمایه‌گذارها در کشور ژاپن برای رشد تکنولوژی و مشخصاً، تحقیق و توسعه (R&D) به وسیله بخش خصوصی صورت گرفت و دولت در آن در مقایسه با سایر کشورهای صنعتی نقش کم‌اهمیت‌تری داشته است. در واقع سهم دولت از این نوع سرمایه‌گذارها در میان کشورهای صنعتی از بقیه کمتر است.^(۸) همچنین دولت نیز، در صدد آگاهی این بخشها بر نمی‌آید.

مثال عینی آن موافقت اصولی‌های داده شده در بخش‌های مختلف است که بدون توجه به ماهیت واقعی و بررسی اقتصادی، مالی و فنی طرحها صورت می‌گیرد.

حال سؤال این است که علت اصلی را در کجا می‌توان جویا شد؟ امروزه سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات، از اهداف بلندمدت و استراتژیک هر جامعه است. جوامعی که برنامه‌ها و الگوهای مناسب توسعه و رشد را طرح ریزی می‌نمایند، به طور قطع و یقین، جایگاه خاصی برای تحقیق و پژوهش قائل هستند.

افزایش بودجه تحقیقاتی از تولید ناخالص ملی، نشانگر سرمایه‌گذاری قابل توجه در بخش تحقیق و پژوهش می‌باشد. توسعه و رشد کشورهای پیشرفته را بایستی در سرمایه‌گذاری‌هایی که در بخش پژوهش نموده‌اند جستجو کرد. بی‌شک پژوهش و توسعه عناصر تفکیک‌ناپذیر رفاه ملی، تحقق عدالت اجتماعی و دستیابی به توسعه اقتصادی، سیاسی و فرهنگی است. سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات به مثابه به کارگیری ارزش‌های اقتصادی در راستای انتقال تکنولوژی، تکامل تکنولوژی و توسعه ملی و رفاه اجتماعی تمام آحاد

جامعه است. نتایج حاصل از سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات باعث بروز نوآوری، خلاقیت و ابتکار در تمامی عرصه‌های اقتصادی، فرهنگی و سیاسی می‌گردد.

امروزه همه می‌دانیم که دستیابی به استقلال اقتصادی، فرهنگی و سیاسی از اهداف برنامه‌های توسعه است و در اینجا خاطر نشان می‌شویم که بهبود یافته‌ایم که رسیدن به توسعه همه جانبه از طریق تحقیقات امکان‌پذیر است. بنابراین سرمایه‌گذاری هر قدر هم کم باشد، اگر در راستای برنامه‌های اصولی و منطقی تحقیق و پژوهش صورت گیرد، علاوه بر به هدر رفتن منابع و امکانات سبب ارتقاء فرهنگ غلط انجام تحقیق و پژوهش گردد. بنابراین فعالیت‌های تحقیقاتی بایستی سنجیده، با برنامه و هدفمند صورت گیرد.

زمینه‌های لازم جهت رشد و تحقیق و پژوهش در جامعه

رسیدن به توسعه و همگام شدن با کشورهای توسعه یافته شاید امکان تحقق‌پذیری آن کم باشد، امانتدنی و غیر ممکن نیست و همین طور رساندن درصد هزینه

تحقیق و توسعه در حدی معادل کشورهای پیشرفته ممکن است در مدت کوتاه امکان‌پذیر نباشد، اما در صورت توجه و اهمیت دادن به امور تحقیقاتی دور از دسترس نیست. بدین لحاظ باید باور کنیم و به باور برسانیم که این امر در سایه حمایت و همکاری دولتمردان و اندیشمندان و عامه مردم تحقق می‌پذیرد. لذا در راستای موضوع مورد مطالعه مواردی اشاره می‌گردد:

- ترویج فرهنگ تحقیق عمومی و تخصیصی از طریق رسانه‌ها و ...
- ایجاد محیطی امن جهت پرداختن به امور پژوهشی.
- تأمین نیاز مادی محققین.
- شخصیت دادن به محققین به نحوی که از دیدگاه اجتماعی، اهمیت معنوی آنان از بین نرود و عزت نفس آنان حفظ شود.
- ایجاد انگیزه در محققین.
- تأکید بر صحت اطلاعات و به روز کردن آن.
- تأکید بر بعد اخلاقی و مسئولیت‌پذیری.
- برنامه ریزی قاطع دولت در به نظم در

آوردن فعالیتهای دولتی، هماهنگ با ابعاد توسعه، که می‌تواند محققین را به طور فعال در تصمیم‌گیری‌های امور مملکتی مشارکت دهد که در این صورت نقش دولت فراتر از موضع‌گیری موقتی و مصلحتی خواهد بود. - وجود یک سازمان هماهنگ‌کننده فعالیتهای پژوهشی.

- دولت باید فضا و بستر مناسب برای سوق دادن واحدهای مختلف به سمت و سویی که نتیجه غائی آن تحقیق و توسعه باشد فراهم آورد.

- تأکید بر بعد مدیریت در تحقیقات.

- جهت بخشیدن به تحقیقات به سمت رفع نیازهای اساسی کشور و تعیین اولویتهای تحقیقاتی به طور مستمر و انعکاس آن به مراکز تحقیقاتی.

- برگزاری سمینارها و دوره‌های کوتاه مدت تخصصی جهت ارتقاء توان تحقیقاتی محققین در سطح کشور.

- تأمین امکانات، تجهیزات و ملزومات مربوط به سازمانهای تحقیقاتی.

- سوق دادن واحدهای تحقیقاتی در راستای حل مشکلات اصلی کشور.

- اتخاذ استراتژی درست توسط دولت و سوق دادن واحدهای تحقیق و پژوهش در راستای استراتژیهای تعیین شده.

- امکان کنترل بودجه تحقیقاتی اختصاص یافته به امر تحقیق و پژوهش و سمینارهای تحقیقاتی و ...

- حذف قوانین و آیین‌نامه‌های دست و پاگیر مربوط به تحقیقات.

- به حداقل رساندن دوبارکاریها در تحقیقات.

- روی آوردن به اقتصاد مبتنی بر مکانیزم قیمت‌ها که موجب فعالیت چشمگیر بخشهای تحقیق و توسعه خواهد شد زیرا فرضاً مسائلی نظیر عدم وجود نگرانی در صاحبان و مدیران بنگاهها، جهت مراقبت و دقت نظر در محصول به دلیل عدم وجود فضای رقابتی سالم و بعضاً به یمن انحصار در عرصه فعالیتهای تحقیقاتی و پژوهش شکل نگرفته و به صورت ریشه‌دار انجام نپذیرفته است.

■ فهرست منابع:

- ۱- ناجداری، پرویز «روشهای علمی تحقیق همراه با نظریه ارزش‌یابی» اتا - دوم - ۱۳۷۳، ۴۱ - ۴۰.
- ۲- صمدی، محسن «جایگاه و اهمیت تحقیقات در جامعه» - مجله جهاد - ۱۳۶۵ - شماره ۷، ۸۵.
- ۳- قاسم زاده، محمد باقر «تحقیق و توسعه در واحدهای صنعتی - تولیدی» - مجله تدبیر - ۱۳۷۳ - شماره ۸۳، ۳۷.
- ۴- سیف، احمد «نگاهی به تحقیق و توسعه در زاین» - مجله تدبیر - سال ۷۶ - شماره ۷۶، ۳۲.
- ۵- جان ج. برج وگری «گردان نبتیکی» - سیستم‌های اطلاعاتی در تئوری و عمل، منوچهر غیبی - مرکز آموزش مدیریت دولتی - (۱۳۷۱)، ۴.
- ۶- پیشین، ۶.
- ۷- قاسم زاده، محمد باقر «تحقیق و توسعه در واحدهای صنعتی - تولیدی» - تدبیر - شماره ۸۳ - ۱۳۷۷، ۴۰.
- ۸- سیف، احمد «نگاهی به تحقیق و توسعه در زاین» - مجله تدبیر - سال ۷۶ - شماره ۷۶، ۳۲.

بقیه از صفحه ۱۱

با چه راهکاری می‌توان دست واسطه‌ها و یا به قول آقای دست مافیای اقتصادی را کوتاه ساخت و دراینجاست که ضرورت پرداخت یارانه به تولیدکننده (تک تک تولیدکنندگان) و یا به مصرف‌کننده روشن و شفاف خواهد شد و در اینجاست که کمبودها با توجه به چالشها خود را نشان می‌دهند و در نتیجه یک روش دائمی برای یافتن‌ها مشکلات و حل آنها نهادینه می‌شود و طبعاً اگر چنین رویکردی پیدا شود توجه به بخش کشاورزی قطعی خواهد شد. حال ممکن است این سنوال پیش آید که راهکار صحیح و به جا برای دستیابی به برنامه عمل که مطابق با برنامه ریزی کلان نیز باشد چگونه است؟ در پاسخ این سنوال در ابتدا به طرح چند عبارت جهت هدفمند و عامه پسندتر نمودن آن اکتفا می‌کنیم. این موارد عبارتند از:

کار مردم را به مردم باید سپرد، انگیزه افراد را باید تقویت نمود، بهره‌وری را در جهت کار بیشتر باید ارتقاء داد، مضرب مشترکی از فعالیتهای که فزاینده و تأثیرگذار خواهد بود، باید پیدا و نیروی کار و سرمایه

را بدان سو هدایت نمود، فعالیت همه دستگاههای مسئول را یک کاسه و یکپارچه و پیوسته نمود، تصمیم‌گیری را به افراد ذیربط و مجری نهایی یعنی کشاورزان منتقل نمود، برنامه ریزی از پایین به بالا را تقویت نمود و در پرورش آن تلاش نمود، برای بازاریابی همه محصولات آنچنان که شایسته است به انجام آن اقدام نمود، کمبودها و مشکلات را واقع بینانه نگرست و برنامه ریزی برای حل آن را با واقع بینی هر چه بیشتر به انجام رساند. درآمدها را افزایش داد تا سازاد پس اندازها صرف سرمایه‌گذاری در جهت توسعه گردد، اشتغال را در این بخش واقعی نمود و سطح آن را از طریق آموزش ارتقاء داد. قلمرو و مسافتهای تحقیقاتی و مطالعاتی را در دسترس مصرف‌کننده نهایی آن قرار داد. انتشار و اصلاح تکنولوژیهای در دست به آسانی صورت گیرد، سرمایه‌ها تجمیع و سرمایه‌گذاری تهییج گردد، نگرانی‌ها کاهش و امیدها افزایش یابد، فرصت‌ها و یا تهدیدها جایگاه خود را بیابند و به جای یکدیگر بنشینند و مواردی از این قبیل.

با طرح چنین جملاتی نوبت به راهکار و راهبردهای آن پیش می‌آید، درباره این موضوع و راهکار هر چه که گفته شود بنده از آن تعاونی شدن را می‌فهمم، به این شرط که نگویم ما تعاونی داریم ولی باز هم عقب مانده‌ایم بلکه قصد بر این است که نهضت تعاونی را باز شناسیم و اعجاز آن را در آینده دریابیم. هدف تعاونی دسترسی همه و تک تک افراد برای وارد شدن به جهان توسعه یافته کشاورزی است و این نیاز به آسیب‌شناسی دائمی و انسجام و پیوستگی در خدمت رسانی دارد والا با پراکنده کاری ره به جایی نخواهیم برد هر چند که به ظاهر دو وزارتخانه جهاد و کشاورزی را در یکدیگر فقط ادغام نماییم. بعد از ادغام ضرورت تنظیم برنامه عمل توسعه بخش الزامی است و این همان کار مهمی می‌باشد که برای آن دیگر فرصت برای آزمون و خطا نیست.

در این زمینه در فرصتهای بعدی باز هم بحث خواهد شد. انشاءالله.