



# کوششی به منظور ایجاد نگرش مشترک

در

هسته خودکفایی - تحقیقاتی صنایع آردونان

دکتر حسین یزدجردی - دکتر محسن یزدجردی

شهریور ۱۳۶۷





# کوششی به منظور ایجاد نگرش مشترک

در

هسته خودکفایی - تحقیقاتی صنایع آردونان

دکتر حسین یزدجردی - دکتر محسن یزدجردی

شهریور ۱۳۶۷

تکثیر مجدد: آذرماه ۱۳۷۳



در آغا ز لازم است از برادران عزیز که نظرات مدبرانه و دقیق آنها ما را در تهیه این گزارش یاری داده است سپاسگزاری بعمل آید. آقای ابوالفضل احمدخانلودبیر محترم هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد، آقایان مهندس خسرو احمدزاده و مهندس احمدساعی اعضاء هیئت مدیره و آقایان جمال الدین نعمت بخش و مهندس محمدسمعی مشاوران هسته کسه بررسی های موشکافانه و خدمات ایثارگران آنها در بنیان گذاری هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد قابل تقدیر و ستایش است. توفیق همگی آنان را در هدایت این مرکز تحقیقاتی از خداوند بیکتا خواهیم نینم.

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	مقدمه .....
۴	اهمیت استراتژیک گندم .....
۸	اهمیت هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد .....
۱۰	تئوری عمومی سیستم ها .....
۱۲	- تعریف سیستم .....
۱۲	- سیستم های بازویسته .....
۱۲	- محیط و محدوده سیستم .....
۱۳	- نظام اجتماعی .....
۱۴	- روش سیستم ها .....
۱۴	- ما موریت سیستم ها .....
۱۷	توقعات از هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد .....
۱۷	- توقعات درونی .....
۱۸	- توقعات برونی .....
۱۹	محدودیت های هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد .....
۱۹	- محدودیت های درونی .....
۲۰	- محدودیت های برونی .....
۲۱	ما موریت های هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد .....
۲۴	لزوم انجام برنامه ریزی عملیاتی و کنترل .....
۲۸	نگاهی اجمالی به اهم مشکلات جهان .....
۲۸	- مقدمه .....
۳۰	- اقتصاد .....
۳۷	- حقوق بشر .....
۳۹	- جمعیت .....
۴۱	- محیط زیست و منابع طبیعی .....
۴۵	آئین نامه اجرائی تشکیل هسته های خودکفائی - تحقیقاتی در واحدهای تولیدی و صنعتی تابعه و تحت پوشش وزارت صنایع .....
۵۱	جداول .....
۵۲	منابع اطلاعاتی مورد استفاده .....

گزارش حاضر اهدافی را دنبال میکند که دستیابی به آنها نیاز به بحث و گفتگو و بررسی بیشتر توسط دست اندرکاران هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد دارد. اهم این اهداف عبارتند از:

- ایجاد حرکتی بسوی نظم در هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد.
- تشویق مسئولین هسته به نگرشی کلی بر سیستم .
- ایجاد توافقی اصولی در مورد آنچه که با یستی انجام شود.

به منظور نیل به اهداف مورد نظر آشنائی با تئوری عمومی سیستم ها و اصول و مفاهیم این تئوری ، که طی دهه های اخیر به عنوان یک مفهومی کلیدی در تحقیقات علمی مورد استفاده قرار گرفته است ، امری ضروری است .

" فیزیک هنوز هم سرمشق علم و پایه اندیشه ما از جامعه و تمویز ذهنی ما از انسان است . ولی در این ضمن ، علوم جدید - علوم زیستی ، رفتاری و اجتماعی به وجود آمده اند . اینها خواهان مقام خود در یک جهان بینی نوین اند و باید بتوانند به یک جهت یابی اساسی کمک کنند . انقلابی که از میان انقلابهای معاصر در تکنولوژی برای آن از همه کمتر تبلیغ شده ، اما از مکانات آینده به همان اندازه باردار است ، انقلابی است که به پیشرفتهای نوین در علوم زیستی و رفتاری متکی است . بطور کلی این انقلاب را می توان انقلاب ارگانیک خواند . هسته اش را مفهوم سیستم تشکیل میدهد . مفهومی به ظاهر پر پریده رنگ ، مجرد و تهی ، اما با این وجود مملو از معنی پنهان ، خمیرمایه و امکانات قابل انفجار" .<sup>\*</sup>

---

\* به فهرست منابع اطلاعاتی مورد استفاده رجوع شود .



اهمیت استراتژیک گندم و سیاست های استعماری بعد از جنگ جهانی دوم که سبب وابستگی کشورهای جهان سوم به واردات محصولات غذایی شد و آخرین آمار و ارقام منتشره از سوی مراجع تحقیقاتی در مورد تولید و مصرف گندم بخشی دیگر از گزارش حاضر را تشکیل می دهد که اطلاع از آنها حائز اهمیت فراوان می باشد. جدا ولی در این زمینه گردآوری شده که در انتهای گزارش حاضر قرار گرفته اند.

با توجه به این نکته که هدف اصلی هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آردبلا بردن سطح فرهنگ علمی و صنعتی کشور در زمینه صنعت آردسازی است و مسئولین هسته با آگاهی و درک کامل از این نکته که "بدی، فقدان آگاهی است" این مرکز تحقیقاتی را یک "عامل تغییر" و آینده آنرا وابسته به فعالیت هایی که بین حال و آینده انجام می دهد می دانند. این برنامه فعال آرمانی و رسالتی که هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد برای خود قائل است، با توجه به فقر کامل اطلاعاتی مملکت در این زمینه، جز با کوشش در جهت فعالیت های بهتر در آینده و توسعه آن که نتیجه افزایش قابلیت های هسته خواهد بود امکان پذیر نمی باشد. مشارکت، هماهنگی، یکپارچگی و مداومت در به ثمر رسانیدن برنامه های هسته نقش مثبتی را که مسئولین مربوطه از آن انتظار دارند روز به روز روشن تر خواهد نمود.

شکی نیست که جهان صنعتی در طول قرن اخیر پیشرفت های شایسته توجیهی نموده است، ولی ما می دانیم که این پیشرفت ها ضایعاتی را بهمراه داشته است. "در منطق صرفاً فنی و اقتصادی صنعتی شدن، محیط زیست و منابع طبیعی در حکم ابزارهایی در خدمت رشد اقتصادی به شمار می آیند. تلاش پیاپی برای دستیابی به سود آتی و هنگفت، متضمن آن است که بهای خسارت های وارده به محیط زیست نادیده گرفته شود. سپس جامعه به عنوان یک کل، خواه در مفهوم ملی و خواه در مفهوم بین المللی آن، بایست هزینه های را متحمل شود که در هیچ یک از حسابرسی های اقتصادی اصلاً به



شمار نمی آید". آدرحال حاضر تباهی جنگلها و منابع آب، گسترش صحراها و زهرآلود شدن طبیعت را همه با چشمان خود می بینند و هیچ کس نمی تواند منکر پیامدهای ناگوار این وضع باشد. مسائل و مشکلات جهان امروز که افکار محققین و دانشمندان جهان را بخود مشغول کرده است از اهم مسائلی است که بایستی مورد توجه خاص قرار گیرد. بخصوص برای کشورهای روبه رشد این امید می رود که با آگاهی نسبت به این مسائل و مشکلات مجبور به تکرار اشتباهات جوامع صنعتی نباشند. بدین منظور بوده است که در قسمت پایانی این گزارش نگاهی اجمالی به اهم مشکلات دنیای امروزی اندازیم. باشد که این گزارش با تمامی محدودیتهائی که در درون و بیرون از خود داشته ایم اهدافی را که مدنظر داشته است قابل دستیابی سازد.

## اهمیت استراتژیک گندم

بعد از جنگ جهانی دوم بسیاری از کشورهای جهان که زلحاظ تا مین مواد غذایی، خصوصا " غلات، خودکفا بودند بیه منابع خارجی بخصوص کشور ایالات متحده آمریکا وابسته شدند. دلیل عمده این تغییر، سیاست های استعماری بعد از جنگ جهانی دوم است که بنام راهبرداول شهرت دارد. " از مشخصات عمده راهبرد نو استعماری اول سازماندهی رشد وابسته جهان سوم و بسط مناسبات سرمایه داری آنها ( الگوبه الگوبا آغازوتداوم رشد جهان صنعتی، با این تفاوت که الگوی نخست، فارغ از تحمل فشارهای بهره کشی خارجی و شرائط حاشیه ای بود) با تقدم و تاخر نسبت به ظرفیتهای مادی و معنوی هر کدام<sup>۳</sup>. " آنگی این سیاست بر توسعه بخش صنعتی موجب غفلت بزرگی در زمینه تولید محصولات غذایی در کشورهای حاشیه و وابستگی آنها به واردات این مواد شد.

" در همین حال تولید گندم در آمریکا بین سالهای ۸۲ - ۱۹۷۰ از ۳۹ میلیون تن در سال به ۷۶ میلیون تن افزایش پیدا کرده است و صادرات گندم این کشوری ۱۰ سال گذشته از ۲۰ میلیون تن به رقمی حدود ۵۰ میلیون تن بالغ گردیده که تقریبا " نصف کل صادرات جهانی است " .<sup>۴</sup>

جهان غرب با در دست داشتن کل صادرات غلات جهان آنرا نه به عنوان مرهمی بر آلام گرسنگان و نیازمندان بلکه بعنوان سلاحی جهت از بین بردن استقلال اقتصادی و سیاسی بسیاری از ممالک جهان بکار می گیرد و به این ترتیب در حال حاضر گندم در مرکز تنشها و موجب بحران جهانی است.

امریکا بصراحت اعلام میدارد " تصور می کنیم که سلاح غلات و مواد غذایی نیرومندترین سلاحی است که ما اکنون برای تامین صلح در اختیار

داریم . سالهای آینده و تا هنگامی که سایر کشورها برای تامین مواد غذایی خود به آمریکا وابسته باشند این وضع ادامه خواهد یافت و کشورهای مزبور پیش از آنکه ما را دچار زحمت سازند مجبورند به عواقب کار خود سخت بیندیشند." ۵

نگاهی موکافانه به مصرف کل و مصرف سرانه گندم در جهان و سپس مقایسه آن با مصرف کل و مصرف سرانه گندم در ایران می تواند نمایانگر نتایجی شود که از جهات مختلف قابل بررسی است و دید ما را نسبت به اهمیت استراتژیک گندم در ایران و جهان عمیق تر خواهد نمود .

بر اساس آمار منتشره از سوی شورای بین المللی گندم ۶ مصرف سرانه جهانی گندم در سال زراعی ۸۵ - ۱۹۸۴ معادل ۱۰۲/۶ کیلوگرم و مصرف سرانه انسانی گندم در سطح جهان در سال مزبور ۶۷/۹ کیلوگرم محاسبه شده است . باین ترتیب ملاحظه می گردد بخش قابل توجهی از گندم تولیدی جهان معمولاً به مصرف دامی و بذری اختصاص می یابد . در سال مورد اشاره ۶۶٪ گندم مصرفی جهان به مصرف انسانی اختصاص داشته است .

مصرف کل شامل مصرف انسانی ، دامی و بذری و ضایعات گندم و مصرف انسانی گندم در قاره های مختلف جهان در سال زراعی ۸۵ - ۱۹۸۴ بشرح ذیل بوده است :

واحد : کیلوگرم

مصرف سرانه انسانی	مصرف سرانه کل	محل مصرف
۶۷/۹	۱۰۲/۶	جهان
۱۰۲/۲	۲۰۵/۸	اروپا
۶۲/۵	۱۰۹/۴	آمریکای شمالی و مرکزی
۵۸/۳	۶۵/۷	آمریکای جنوبی
۶۰/۹	۷۲/۶	آسیا

<u>محل مصرف</u>	<u>مصرف سرانه کل</u>	<u>مصرف سرانه انسانی</u>
آفریقا	۵۳/۵	۵۰/۱
اقیانوسیه	۱۲۶	۸۱/۳
اتحاد جماهیر شوروی	۳۴۵/۹	۱۲۹/۷

ماخذ: با استفاده از آمارهای منتشره از سوی شورای بین المللی گندم و سازمان خواربار و کشاورزی جهانی بنقل از ماهنامه بررسیهای بازرگانی فروردین ۶۷.

با توجه به ارقام تولیدگندم، قاره های جهان می توان گفت قاره های آسیا، آفریقا و در حد نسبتاً "پائین تری بخشی از قاره آمریکا یعنی امریکای جنوبی بیش از تولید خودگندم مصرف می کنند و از این رونا گزیرا ز واردات گندم جهت تامین مصرف خود هستند.

در سال ۱۳۶۴ آمار گندم مصرفی ایران را سازمانهای مسئول رقمی معادل ۸۹۲۲۷۰۰۰ تن اعلام نموده اند که با آمار منتشره از سوی شورای بین المللی گندم که مصرف ایران را در سال زراعی ۸۵ - ۱۹۸۴ ۹ میلیون تن اعلام نموده مطابقت دارد. ۷۰ نتایج بدست آمده از سرشماری سال ۱۳۶۵ جمعیت کشور در سال ۱۳۶۴ را حدود ۴۸ میلیون نفر نشان میدهد که با این احتساب مصرف کل سرانه در سال مورد بحث رقمی معادل ۱۸۶ کیلوگرم خواهد بود.

گزارش اوضاع اقتصاد کشاورزی کشور در سال ۱۳۶۴ منتشره از سوی مرکز تحقیقات روستائی و اقتصاد کشاورزی مصرف بذری گندم را حدود ۸۰۰ هزار تن، مصرف دام و طیور را حدود ۸۵۰ هزار تن و ضایعات گندم را رقمی معادل ۵۰۰ هزار تن برای سال مورد بحث اعلام نموده که جمع این ارقام به رقمی معادل ۲۱۵۰۰۰ تن بالغ میگردد. با احتساب کل مصرف کشاورکیه

۸۰۰۰۰۰۰۰۰ تن بوده است جمع مصرف انسانی در سال ۶۴ رقمی معادل ۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰ تن و مصرف سرانه انسانی در همان سال رقمی برابر ۱۴۱ کیلو گرم خواهد بود که در مقایسه با مصرف سرانه جهانی در همان سال که بر طبق آمار ارائه شده قبلی ۶۷/۹ کیلوگرم بوده است مشخص میگردد که مصرف سرانه انسانی در کشور بیش از ۲ برابر مصرف سرانه جهانی است و نتیجه این که ایران از نظر مقدار مصرف گندم در ردیف کشورهای پرمصرف جهان قرار دارد.

اما نکته بسیار مهم در این مرحله آن است که گزارش اقتصاد کشاورزی ایران در سال ۱۳۶۴ اعلام میدارد که در سالهای اخیر دولت سالانه بیش از ۳۵ میلیارد ریال جهت واردات گندم و فرآورده های آن به کشورهای خارج پرداخت نموده است. یعنی کشور ما در شرایطی است که ناگزیر از پرداخت ۳۵ میلیارد ریال بصورت ارز برای واردات گندم است. با توجه به متوسط رشد جمعیت که برای فاصله سالهای ۶۵ - ۱۳۵۵، ۳/۵۵ درصد محاسبه گردیده که نشان دهنده یکی از بالاترین رشدها است و هم چنین مصرف روزانه افزون گندم که رفته رفته بصورت غذای اصلی مردم کشور درآمده است ضرورت ایجاب میکند که اولاً "برنامه ریزی ها در جهت کاهش تدریجی وابستگی اقتصادی به بیگانگان بویژه در مورد محصولی چون گندم که از آن بعنوان اسلحه غذایی نیز نام برده می شود باشد، ثانیاً "آگاهی و شناخت در مورد اقتصاد جهانی گندم و در جریان روز قرا ردا داشتن سیاست های حاکم بر بازار جهانی گندم و وجود کارشناسانی خبره که در این زمینه بطور مستمر مشغول انجام تحقیقات و کسب اطلاعات لازم باشند از ضروریات می نماید. تحت چنین شرایطی است که ایجاب می نماید کسانی که در رأس امور مربوط به گندم هستند با شناخت کامل نسبت به مسائل گندم چه در سطح ملی و چه در سطح جهانی، آگاهی نسبت به جریان بحران ها و تنش های مربوط به این محصول استراتژیک که بالفعل موجب بروز بحران های سیاسی است، نسبت به تولید، تهیه و توزیع مهم ترین، پرمصرف ترین و استراتژیک ترین ماده غذایی مردم ایران روندی معقول و پویا پی ریزی نمایند.

## اهمیت هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد

روندتکاملی تکنولوژی درجهان صنعتی هم چنان بهپیش می رود و هرروزکمی گذردفاصله و اختلاف تکنولوژی بین کشورهای توسعه یافته با کشورهای درحال توسعه بعدبیشتری باید. آیا این روندابدی است؟ آیا جهان صنعتی هم چنان درشامراه پیشرفت می تا زدوکشورهای کمترتوسعه یافته درخیم یک کوچه باقی خواهندماند!

حقیقت این است که درحال حاضر این فاصله بسیار زیاد شده است، اما حرکت حتی از نقطه صفر بشرط آنکه درجهت و راستای صحیح باشد میتواند به نتایجی مطلوب منتج گردد. شناخت و تجزیه و تحلیل مشکلات و معضلات این حرکت مسلماً " نیاز به برخورد و نگرشی جامع با استفاده از تمام علوم و دانش ها دارد و رشد در این زمینه احتیاج به سرمایه گذاری در تمام ابعاد اقتصادی، نیروی کار متخصص در تمام زمینه ها و ایجاد انگیزه در احاد ملت دارد.

یکی از دلایلی که جهان صنعتی را در طول قرن اخیر به چنین پیشرفت عظیمی نائل کرده است ایجاد ارتباط تنگاتنگ بین تحقیقات و کل سیستم صنعتی بوده است. در این راستا وزارت صنایع جمهوری اسلامی ایران با ایجاد هسته های خودکفائی - تحقیقاتی که تشکلی از صاحبان هر صنعت هستند از یک سو و دیگر با ایجاد مراکز تحقیقات صنعتی در زمینه های مختلف که محققین و متخصصین کشور را در برمی گیرد سعی در ایجاد ارتباط بین صنعت و تحقیق را دارد.

در مورد صنعت آرد سازی در ایران متأسفانه تا کنون مطالعات و تحقیقات علمی در زمینه های مختلف مربوط به صنعت از قبیل ماده اولیه مصرفی (گندم) روش های مختلف تولید درجهان، تفاوت تکنولوژی های موجود،

مناسب‌ترین روش و تکنولوژی آردسازی برای ایران ، احتمال ساخت قطعات یدکی پرمصرف در کشور ، آموزش جهت تربیت کارمندان متخصص و سایر مواردی که در این صورت نگرفته و یا در سطح بسیار محدودی بوده است .

از آنجا که هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد بر طبق قانون تشکیل آن بعنوان مشاور وزارت صنایع عمل می نماید و وظیفه دار در شناختی که از صنعت آردسازی در کشور دارد با بررسی مشکلات و عنوان نمودن آنها و کمک خواهی از محققین و متخصصین کشور روشهای مناسب و قابل اجراء جهت حل مشکلات را فراهم و با پیشنهاد به وزارت صنایع در رفع آنها اقدام نماید .

در این برهه کارخانجات آردسازی کشور با یستی با توجه به اهمیت رسالتی که هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد در ارتقاء سطح فرهنگ علمی و صنعتی و بهبود وضعیت این صنعت دارد و با توجه به اینکه اعضا هسته همگی از صاحبان صنعت بوده و نیت آنها مسلماً " در جهت حفظ و ارتقاء صنعت است ، با اطمینان و اعتماد کامل مشکلات خود را مطرح و با کمک و پشتیبانی از این تشکل که متعلق به خود آنهاست هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد در برهه انجام رساندن اهداف خودیاری نمایند .

از آنجا که در دهه‌های اخیر دنیا شاهد پیدایش "سیستم" به عنوان یکن مفهوم کلیدی در پژوهش‌های علمی بوده است لازم است مختصری راجع به آن و تئوری عمومی سیستم‌ها مطالبی بیان شود. برای درک این مختصر نیاز به تمرکز فکری زیاد است و خواننده چنانچه علاقه مند باشد و بخصوص اگر در زمینه تحقیقات دستی داشته باشد با یستی با مراجعه به کتبی که در این زمینه چاپ شده است با مفهوم و اصول آن کاملاً آشنا گردد.

### تئوری عمومی سیستمها<sup>۹</sup>

این تئوری برای اصل استوار است که: در عمق تمام مسائل یک سری اصل و ضابطه موجود است که بطور افقی تمام نظامهای علمی را قطع می‌کند و رفتار عمومی سیستم‌ها را کنترل می‌نماید.

یعنی می‌توان به یک سری از اصول و ضوابط اولیه دست یافت که تعریف کننده رفتار عمومی سیستم‌ها صرف نظر از نوع آنهاست. این بدان معنی نیست که یک تئوری عمومی بتواند جایگزین تئوریهای خاص نظامهای علمی مختلف گردد، بلکه فقط سعی دارد بصورت یک هدایت کننده (MONITOR) با کمک زبان و ضوابط مشترک ابعاد هر مسئله را تشخیص داده و تخصص‌های مختلف را به حل آن بگمارد. امروزه بیش از صد نظام مختلف علمی (DISCIPLINE) وجود دارد که هر کدام از نظر گاه اختصاصی و دیدانحصاری خود رفتار سیستم‌ها را مورد مطالعه قرار می‌دهد ولی طبیعت مسائل را به نحوی که دانشگاهها خود را تقسیم کرده‌اند تقسیم بندی نکرده است بلکه هر مسئله دارای ابعاد و جنبه‌های مختلفی است که درک آن احتیاج به یک دید چندبعدی دارد. با پیشرفت علم، نظامهای علمی بحمدی از تخصص رسیده‌اند که با تعصبات خاص خود که از ناآگاهی نسبت به ابعاد دیگر سیستم ناشی می‌شود مکالمه (COMMUNICATION) ما بین آنها تقریباً به صفر رسیده است. اشکال دیگر این است که متاسفانه اطلاعات مربوط به



هر بعد مستقل از هم و بطور پراکنده در شرایط زمانی و مکانی خاص به مغز انتقال می یابد. انسان بطور معمول قادر نیست اطلاعات را از عاقل انتقال دهنده و شرایط زمانی و مکانی خاص آن جدا کند. در نتیجه دسترسی به این گونه اطلاعات بیشتر بکمک تداعی معانی است و استفاده از آن به ناچار محدود به شرایط خاص می گردد. متاسفانه این نوع " دانستن " اطلاعات را در مواقع بحرانی و ضروری در اختیار انسان قرار نمی دهد و فرد موقعی می تواند از تجارب و دانش گذشته خود بطور کامل در حل مسائل مختلف استفاده کند که توانسته یا شد اطلاعات را از عاقل انتقال دهنده و شرایط زمان و مکان تفکیک کند و یک رابطه منطقی بصورت یک پل ما بین تجارب مختلف در مغز خود بوجود آورد.

یک فرد ممکن است مطالب بیشماری بدانند ولی سوار کردن این مطالب بهم و ربط دادن آنها بیکدیگر و بالاخره پیاده کردن آن در قالب یک مسئله خاص احتیاج به قابلیت دیگری دارد که به سادگی بدست نمی آید. برای اینکار احتیاج به یک قالب فکری است که دارای جریان عقلانی و عمل فکری مغز را کنترل کند. البته منظور از قالب فکری محدودیت فکری نیست بلکه یکسری ضوابط و اصولی است که بصورت یک مانیتور ( MONITOR ) افکار را در جهت تشخیص ابعاد اصلی یک مسئله راهنمایی نموده و از میان جنجال اطلاعات و مفروضات نتیجه مطلوب را بدست دهد. در دنیا سروصدا بسیار است ولی انسان باید بتواند با تفکیک صدا های اصلی و تشخیص آن از پارازیتها، گیرنده خود را برای گرفتن صدای مورد نظر تنظیم نماید. تئوری عمومی سیستم ها در تلاش ساختن این مانیتور است.

### تعریف سیستم :

سیستم عبارتست از مجتمعی از عناصر که با وابستگی متقابل به یکدیگر یک هیئت یا منظومه واحدی را تشکیل می دهد .

### سیستم های بازوبسته :

سیستم های باز در مقابل سیستم های بسته که با محیط بیگانه تعادل استاتیکی میرسد فقط می تواند به یک تعادل دینامیک دست یابد . بدین معنی که دائماً " از تحولات ناشی از محیط متاثر شده و نسبت به آن عکس العمل نشان می دهد و در نتیجه متقابلاً " به محیط اثر گذاشته و تعادل آن را بهم می زند .

### محیط و محدوده سیستم :

محدوده سیستم یک تعریف قراردادی است زیرا که هر سیستم خود می تواند جزئی از یک سیستم بزرگتر باشد یا از چند سیستم فرعی تشکیل شده باشد . بنظر می رسد که طبیعت از رده های مختلفی از دسته سیستم های متداخل تشکیل شده است . انسان که خود یک سیستم با زاست از چند سیستم فرعی تشکیل شده که هر کدام آنان نیز به نوبه خود یک کل است . سیستم گردش خون ، سیستم گوارش ، سیستم اعصاب و ..... با وابستگی متقابل به یکدیگر منظومه واحدی را بوجود آورده اند . این منظومه واحد ، این انسان ، خود می تواند یک سیستم فرعی باشد در داخل سیستم تولیدی یک کارخانه و این کارخانه خود جزئی است از کل سیستم یک شرکت و شرکت یک سیستم فرعی است از مجموعه یک صنعت خاص و این صنعت بنوبه خود یک سیستم فرعی است از نظام اقتصادی یک مملکت ، الی آخر .....

محیط یک سیستم شامل تمام عواملی است که تغییر در خصوصیات آن ، سیستم مورد بحث را متاثر می سازد ولی تصمیم گیری در چگونگی این

خصوصیات از حیثه قدرت و اختیار سیستم خارج است . برای تعیین محدوده یک سیستم با محیط آنرا نیز باید شناخت .

نظام اجتماعی پیچیده ترین سطح سیستم های با زاست و برخلاف تفسیر واحد آن انسان نیست بلکه نقشی است که در آن بفرم محول شده است . در این سیستم ها اطلاعات همان نقشی را بعهده می گیرد که انرژی در سیستم های بسته دارد . این واقعیت که واحد سا زنده نظام اجتماعی فرد نیست بلکه نقشی است که با و محول شده و با تصویر است که از نقش واگذاری بخود دارد نکته عمیقی است که به توضیح بیشتری نیاز مند است . بدین معنی که همگی مادر زندگی اجتماعی خود نقش آفرینان زبردستی هستیم که با توجه به نقش خیالی یا واقعی خود در موقعیت ها و گروه های مختلف اجتماعی رفتار متفاوتی از خود نشان می دهیم . یک دوست خوب لزوماً " یک همسریا یک همکار خوب نیست و یک کارمند فعال وجدی می تواند یک پدر یا همسر شایسته ای نباشد . دلیل اصلی این تفاوت رفتار در چگونگی نقشی است که فرد در آن موقعیت خاص برای خود قائل شده است . از سه بنا که در یک محل کار می کردند پرسیده شد که چه می کنند؟ اولی گفت : " آجر روی آجر می گذارم " . دومی نقش مهمتری برای خود می دید و مشغول ساختن یک دیوار بود و سومی کمک می کرد که یک مدرسه ساخته شود .

تصویری که فرد از محیط های مختلف اجتماعی که به آن بستگی دارد برای خود می سازد و همچنین توقعاتی که یک محیط خاص از فرد مورد نظر دارد و محدودیت هایی که فرد برای برآوردن توقعات با آن مواجه است پایه و اساس نقشی است که انسان در آن شرایط خاص برای خود قائل می شود و در نتیجه رفتار و مهمتر از همه چگونگی احساس مسئولیت و نتیجه مستقیم نقش خیالی اوست .

یک سازمان رسمی مانند هر نظام اجتماعی از نقش‌های مختلفی کسبه افراد متشکله آن برای خود قائلند و وجود آمده است، وظیفه یک مدیر واقعی ایجاد شرایطی است که افراد در آن محیط یک نقش سازنده‌ای برای خود قائل باشند.

- روش سیستم‌ها (SYSTEMS APPROACH) از یک دید انقلابی و کاملاً متفاوتی مسائل مربوط به سیستم‌ها را بررسی می‌کند. این دیدک تغییر بنیادی را در روش فکر (THINKING PROCESS) غیرقابل اجتناب می‌سازد و با وجود سادگی بقدری عمیق و اساسی است که باسانی در نمی‌گیرد. داستان "فیل و کوران" مولانا - جلال‌الدین مولوی اشاره‌ای عمیق به فلسفه اصلی سیستم‌ها است:

"چند مرد کور به فیلی برخوردند و سعی داشتند با لمس کردن بدن فیل آنرا بشناسند. ولی چون هریک در نقطه معینی از بدن فیل قرار داشتند عقاید متفاوتی درباره این موجود جدید، پیدا کردند و بحث جالبی میانشان در گرفت.....". بحث درباره سرنوشت کوران در بسیاری از کتاب‌های منطق نیز آمده است ولی نکته مهم و قابل توجه سرنوشت کوران نیست بلکه رل جالبی است که گوینده داستان برای خود قائل شده است. یعنی "توانائی دیدن فیل و نظاره به رفتار احماق کوران". توانائی دیدن کل در مقابل کسانی که فقط جزئی از این کل را می‌بینند می‌تواند موقعیت جالبی باشد و این امتیاز و کوشش برای دیدن کل اصل ادعائی است که روش سیستم‌ها (SYSTEMS APPROACH) در برخورد با مسائل برای خود قائل است.

ماوریت سیستم‌ها:

بندرت فعلیتی یافت می‌شود که فقط و فقط یک قصد خاص داشته باشد، بلکه فعالیت‌ها بیشتر به منظور جوا بگوئی بیک دسته از احتیاجات سیستم اتفاق می‌افتد. این دسته از احتیاجات که ما موریت اصلی سیستم را توجیه

می‌کنند خود بدو دسته تقسیم می‌شوند، که در شرایط زمانی و مکانی مختلف گروهی از آنان نقش تولیدکننده فعالیت و مابقی نقش محدودکننده را بعهده می‌گیرند و در شرایط دیگر این ترکیب می‌تواند بهم بخورد. بنا بر این دسته‌ها احتیاجات سیستم با زثابت نیست و جنبه دینامیک دارد. یعنی گذشته از اینکه چگونگی احتیاجات در زمانهای مختلف دستخوش تغییراتی است بلکه اولویتها نیز در شرایط زمانی و مکانی مختلف متفاوت می‌شود. از طرفی بررسی رفتار سیستم‌های باز بدون توجه به محدودیت‌های محیط امکان پذیر نیست. سیستم باز با محیط خود دائماً " در حال فعل و انفعال است و از تحولات ناشی از محیط متأثر می‌شود و بناچار عکس‌العملی به منظور جوابگوئی به احتیاجاتی که از طرف محیط با و تحمیل می‌شود از خود نشان می‌دهد تا بیک تعادل دست یابد. در نتیجه بررسی احتیاجات سیستم بناچار باید سری احتیاجات محیط نیز منظور گردد.

با توجه به آنچه گفته شد می‌توان نتیجه گرفت که رفتار عمومی سیستم‌های باز که توجه‌کننده ما موریت آن نیز می‌باشد بدون استثناء توسط دوزا بطه توقع و محدودیت کنترل می‌شود. بدین معنی که توقعات خود بدو گروه بایدها و خواسته‌ها و محدودیتها به محدودیت‌های محیط و امکانات سیستم تقسیم می‌شوند و در این تقسیم بندی بایدها و محدودیت‌های محیط تعریف کننده محیط و خواسته‌ها و امکانات احتیاجات سیستم را مشخص می‌کند. انسان که خود یک سیستم باز است مستثنی از این قاعده نمی‌باشد و رفتار او ناشی از توقعات و محدودیت‌های اوست. اگر توقعات خیلی بیشتر از امکانات و محدودیتها باشد خرد می‌شود و اگر کمتر از آن باشد تنبیل و بی‌کاره خواهد شد. این اصل در پرورش استعداد افراد در یک نظام سازمانی نقش مهمی را بازی می‌کند. بعضی‌ها عقیده دارند که اگر رفتاری را در باره کسی فرض کنید می‌توانید آنرا ثابت کنید. البته این امر در باره یک رهگذر نمی‌تواند صادق باشد، بلکه اگر شما در زندگی و محیط کار را عامل موثری باشید آنچه

در باره او فرض می‌کنید جزئی از توقعات محیط برای فرد مورد نظر است و این توقعات در رفتار او بدون اثر نخواهد بود. مدیری تمام کارکنان خود را تسبیل و بی‌علاقه می‌داند و در نتیجه این طرز فکر طوری عمل می‌کند که رفتار فرض شده را در تشکیلات خود بوجود می‌آورد و سپس آنرا بعنوان تأییدی در حقانیت اول خود بکار می‌برد. ولی متأسفانه نمی‌داند که این رفتار نتیجه مستقیم و عکس‌العمل منطقی توقعات او از سیستم تحت کنترلش می‌باشد و با مدیری که افراد را خرد می‌کند تا بهتر بر آنها مسلط شود یک روز متوجه می‌شود که "با آدم‌های کوچک و ناتوان کارهای بزرگ نمی‌توان کرد". زیرا با وجود اینکه انسان می‌تواند خود را با نامناسبترین شرایط تطبیق دهد، ولی لازمه آن پائین آمدن قدرت تشخیص، ابتکار و مهم‌تر از همه ارزشهای اخلاقی اوست.

ما موریت سیستم‌ها بطور خلاصه شامل سلسله‌فعلیتهای سیستم که بطور منطقی برای جوابگویی توقعات سیستم با توجه به محدودیتهای آن باید انجام گیرد. برای کسب اطلاعات بیشتر در زمینه تئوری عمومی سیستم‌ها مطالعه کتاب مبانی، تکامل و کاربردهای نظریه عمومی سیستم‌ها نوشته لودویک فون برتالنفی و نظریه عمومی سیستم‌ها و کاربردهای آن در مدیریت نوشته جمشید قراچه‌داغی توصیه می‌شود. با توجه به خلاصه‌ای که راجع به سیستم‌ها عنوان شد توقعات، محدودیتهای و موریت‌های هسته خودکفایی - تحقیقاتی صنایع آرد را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

## توقعات از هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد

یک سازمان تنها از طریق ارضاء نیازهای جامعه و جوا بگوئی به توقعات می تواند به حیات موثر خود در اجتماع ادامه دهد. ولی چنانچه توقعات بدون توجه به محدودیت های حاکم بر آن عنوان شوند نمی تواند تمام ابعاد ما موریت یک سیستم را مشخص سازد. اساسی ترین توقعاتی که از هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد می توان در دو گروه توقعات درونی و توقعات برونی مورد مطالعه قرار داد.

### توقعات درونی :

توقعات درونی معرف احتیاجات پویا و ویژگی های است که پاسخگوئی منطقی به آنها انجام ما موریت را تسهیل می کند:

- سرعت عمل در تعیین ، تصویب و اجرای برنامه های کوتاه و بلند مدت به منظور تحقق اهداف مورد نظر .
- ایجاد و حفظ روحیه تفاهم و همبستگی بین اعضاء .
- ارائه های منطقی به منظور تامین بودجه مورد نیاز هسته .
- انتخاب افراد و کارشناسان واجد شرایط و مورد نیاز به منظور سرعت بخشیدن به فعالیت های هسته .
- حفظ و بالابردن پرستیژ هسته .
- ایجاد حس اعتماد و همبستگی بین هسته و کارخانجات آرد سازی .
- ایجاد تعادل بین اختیارات و مسئولیتها .
- احداث آزمایشگاه تحقیقاتی .
- ایجاد کتابخانه و مرکز آمار و اسناد .
- ترغیب مقامات ذیصلاح کشور به تاسیس مدرسه اختصاصی صنعت آرد .

## توقعات برونی :

- توقعات برونی آن دسته از توقعاتی است که هسته برای ادا مه‌حیات خود در محیط بایده آنها جوابگو باشد و خود در تعیین یا تغییر آنها اختیاری ندارد :
- اجرای سیاستها و برنامه‌های تحقیقاتی و آموزش وزارت صنایع که به هسته ابلاغ می شود .
  - انجام بررسی های لازم به منظور کاهش وابستگی صنعت آردسازی به خارج .
  - مشخص نمودن مسائل و مشکلات صنعت آردسازی در ارتباط با گندم های داخلی و خارجی و تحلیل آنها .
  - تعیین و مشخص نمودن قطعات پر مصرف کارخانهجات آردسازی و ارائه راهنمایی های لازم به منظور ساختن آنها در ایران .
  - تهیه آمار و اطلاعات مربوط به کارخانهجات آردسازی موجود در ایران .
  - ارائه نظرات در زمینه بهترین روش های آردسازی درجهان و انتخاب بهترین و مناسب ترین روش ها در ایران .
  - بررسی امکانات آموزش نیروی انسانی متخصص برای کارخانهجات آردسازی .
  - انجام بررسی های لازم به منظور افزایش تولید آرد در ایران .
  - انجام بررسی های لازم به منظور بهبود کیفیت آرد تولیدی کارخانهجات .
  - تشکیل سمینارهای تخصصی به منظور افزایش و تبادل اطلاعات فنی و تحقیقاتی .
  - انتشار مطالب آموزنده و تحقیقات انجام شده به منظور آبلابگردن سطح آگاهی علاقمندان .
  - ارائه گزارش فعالیتها ی هسته به مجمع عمومی .



## محدودیت های هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد

### محدودیت های درونی :

اینگونه محدودیتها یا از ویژگی های خاص ترکیب فعلی هسته میباشود یا از کمبودهایی است که هسته با آن ها روبروست :

- احتمال کوتاه بودن عمر هسته که با مال با عث انجام امور بصورت ظاهری وبدون تعمق می گردد .
- احتمال تغییرات در ترکیب فعلی اعضاء هسته در دوره آینده .
- درگیری اعضاء هسته در امور روزمره مربوط به کار اصلی آنها و فقدان وقت کافی جهت تنظیم و انجام فعالیت های مورد نظر .
- روشن نبودن وظائف ومسئولیت های اعضاء .
- وسعت وپراکندگی فعالیتها .
- کمبود پرسنل لازم به منظور انجام سریعتر امور با در نظر گرفتن عمر کوتاه فعلی هسته .
- فقدان هماهنگی لازم به منظور پیشبرد سریع فعالیتها واستفاده بهینه از جلسات .
- عدم وجود زبان ونگرش مشترک در مورد مسائل وفعالیت های هسته .
- فقدان برنامه های کوتاه و دراز مدت .
- فقدان برنامه های منطقی به منظور تامین بودجه مورد نیاز هسته .

### محدودیت‌های برون‌ی :

حیطه این محدودیت‌ها را بیشتر عواملی سبب می‌گردند که ناشی از شرایط خاص اجتماعی ، اقتصادی ، سیاسی یا جغرافیائی است . بنا براین این دسته از محدودیت‌ها در ارتباط هسته با محیط خارج از خود وجود می‌آید و هسته در ایجاد آنها نقشی ندارد . . .

- عدم وجود اطلاعات و آمار صحیح در مراکز موجود از جمله وزارت صنایع ، سازمان غله و ..... .
- وجود آمار و اطلاعات محرمانه که دسترسی به آنها مشکل و وقت‌گیر و گاه غیرممکن است . . .
- نداشتن کارشناس و متخصص آردسازی با تحصیلات آکادمیک مربوطه در سطح مملکت .
- عدم اطلاع کافی از نقش و وظیفه مثبت هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد . . .
- عدم همکاری لازم کارخانجات و سازمانها به علل مختلف .
- پراکندگی جغرافیائی وسیع محل استقرار کارخانجات که دسترسی مستقیم به آنها و بازدید و جمع‌آوری اطلاعات را به این ترتیب دشوار و در بعضی موارد غیرممکن می‌سازد . . .
- اعمال نفوذهای افراد به منظور حفظ منافع شخصی . . .
- تغییرات زیاد در مدیریت‌ها و در نتیجه تغییرات در طرز اداره امور سازمانها . . .

ما موریت های هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد

برآورده ساختن توقعات از هسته در مقابل محدودیت های موجود نما یا نگر ما موریت های آن می باشد . به عبارت دیگر ما موریت های هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد سلسله فعالیتها ئی است که بطور منطقی برای جوابگوئی به توقعات درجهها رچوب محدودیتها انجام پذیراست :

- تهیه اطلاعات و آمار موجود و موردنیا صنعت آرد سازی از منابع داخلی و خارجی .

- انجام برنامه ریزی های لازم به منظور تامین بودجه مورد نیاز .

- انجام تحقیقات اساسی در زمینه مسائل و مشکلات صنعت آرد سازی در ایران و ارائه طریق به منظور رفع آنها .

- تهیه و تجهیزیک کارخانه تخصصی و ورزیده در دانش و فنون مربوط به صنایع آرد سازی .

- اشاعه اصول صحیح آرد سازی و ارائه اطلاعات و تحقیقات انجام شده به منظور بآب بردن سطح آگاهی عموم از طریق کنفرانسها ، سمینارها و انتشار مطالب آموزنده .

- انجام خدمات مشاوره ای به منظور حل مشکلات صنعت آرد سازی به هرگونه امری که بطور مستقیم یا غیرمستقیم با فعالیتها ئی آرد سازی ارتباط پیدا کند .

- ایجاد اعتماد متقابل ما بین هسته و مدیران کارخانجات آرد سازی ایران .

- ارائه طریق و دادن مشاوره لازم به مراجع تصمیم گیرنده در وزارت صنایع .

- آگاهی نسبت به روندهای فنی و اقتصادی صنعت آرد سازی ( داخلی و خارج از کشور ) به منظور تامین اطلاعات مورد نیاز جهت مراجع تصمیم گیرنده .

- پیشگامی در شناخت ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی مربوط به گندم، آرد، نان و..... که در آینده محتاج به مطالعه خواهند بود و ممکن است بعدها پایه تصمیم گیریهای صحیح باشند.

- احداث آزمایشگاه تحقیقاتی.

- ایجاد کتابخانه و مرکز آمار و اسناد.

- ترغیب مقامات ذیصلاح کشور به تأسیس مدرسه اختصاصی صنعت آرد.

تحقیق اهداف هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آردا مریست در از مدت که دستیابی به آن تنها بر اساس شناخت واقعیات موجود صنعت آردسازی (جمع آوری آمار و اطلاعات)، تجزیه و تحلیل و جمع بندی آمار و اطلاعات، و ارائه آنها به منظور بالابردن سطح آگاهی علاقمندان حاصل میشود. تهیه اطلاعات و آمار موجود و مورد نیاز صنعت آردسازی از منابع داخلی و خارجی مهمترین ما موریت هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد است که این اهمیت را فقر ما در این زمینه باعث گردیده است. البته چنانچه اطلاعات مورد نیاز را به سه قسمت شامل (۱) گندم (۲) تکنولوژی آردسازی و (۳) آرد تقسیم نمائیم، سازمان غله و وزارت بازرگانی و وزارت کشاورزی می توانند مراکز مناسبی برای جمع آوری اطلاعات در زمینه گندم و آرد باشند. حدود اطلاعات موجود و تعیین اطلاعات مورد نیاز برای پیروزر آردن آن پس از برقراری ارتباط معقول با این دو مرکز و بررسی های همجانبه و مطالعه و تجزیه و تحلیل تحقیقات و اطلاعات امکان پذیر خواهد بود. البته کسب آخرین اطلاعات و تحقیقات در زمینه های گندم و آرد از منابع خارجی نیز می تواند از هم اکنون آغاز گردد.

در مورد تکنولوژی آردسازی اینطور بنظر می رسد که عدم وجود اطلاعات مدون بزرگان فارسی ما را در فقر کامل در این زمینه قرار داده است و اینجاست که اهمیت ارتباط با مراکز عمده اطلاعاتی صنعت آردسازی در جهان و شرکت

درگردهمآئی ها و سمینارهای مربوطه روشن می شود. تماس های اولیه با برخی از این مراکز که توسط هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آردشنا سازی شده اند صورت گرفته است و این خودروشنگر این مطلب است که مسئولین هسته به این مسئله وقوف کامل داشته و برای آن اهمیت خاصی قائل هستند. تعیین اولویت ها و انجام برنامه ریزی های کوتاه مدت به منظور ترجمه متون جمع آوری شده و هدایت و کنترل عملیات از عمده وظایف هسته در مرحله بعدی در این مورد می باشد. توقعات و محدودیتهای موجود در ارتباط با این فعالیت مهم بایستی دقیقا. " توسط هسته مورد بررسی قرار گیرد.

طراحی فرمها و پرسشنامه های جمع آوری اطلاعات از واحدهای آردسازی کشور از دیگر اقدامات هسته می باشد که بایستی هرچه سریعتر پس از ایجاد ارتباط منطقی با واحدها و ترغیب آنها به همکاری و همیاری با هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد برای آنها ارسال و پس از جمع آوری مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. ارسال گزارشها و مقالات تهیه شده مختلف مربوط به صنعت آردسازی برای واحدهای مربوطه و حتی الامکان برگزاری اولیسمینار صنعت آرد شروع مطلوبی برای ایجاد ارتباط و ترغیب واحدهای آردسازی به همکاری با هسته می باشد.

کتابخانه و مرکز آمار و اسناد هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آرد بایستی کلیه اطلاعات، مدارک و اسناد فنی، کتب و مجلات علمی و گزارشهای پژوهشی و تحقیقاتی در زمینه صنعت آردسازی را جمع آوری و جهت استفاده پژوهشگران و کارشناسان و تامین نیازهای اطلاعاتی مدیران آماده سازد. کتابخانه و مرکز آمار و اسناد به منظور جلوگیری از صرف هزینه های اضافی، دوباره کاریها، پراکندگی و از بین رفتن منابع اطلاعاتی بایستی کتب و آمار و اطلاعات را بصورت مطلوب طبقه بندی و نگهداری نماید.

## لزوم انجام برنامهریزی عملیاتی وکنترل

سیستم برنامهریزی عملیات وکنترل اجرای آن عبارتست از مجموعه عملیات وروش‌هایی که هسته خودکفائی - تحقیقاتی مناسبت‌های آن را دربرنامهریزی، اجرا و سرپرستی فعالیتها به منظور انجام ماموریت‌های آن کمک می‌کند.

استفاده از این سیستم شامل مراحل زیر می‌باشد:

- ۱ - شناخت ماموریت
- ۲ - تقسیم ماموریت به پروژه (طرح)های مختلف در صورت لزوم
- ۳ - مشخص کردن فعالیت‌های لازم جهت اجرای پروژه
- ۴ - تخمین و تعیین زمان و هزینه لازم برای اجرای هر فعالیت
- ۵ - تعیین کردن روابط اجرایی بین فعالیت‌های پروژه
- ۶ - انجام محاسبات و تعیین زمان لازم برای اجرای پروژه و مشخص نمودن فعالیت بحرانی و تهیه گزارش
- ۷ - کنترل اجرای پروژه

### ۱ - شناخت ماموریت :

اولین قدم در تهیه برنامه عملیاتی یک ماموریت شناخت آن و مشخص کردن نتیجه مورد نظر از اجرای آن می‌باشد. در این شناخت لازم است هدف ماموریت و توقعات و محدودیتهای آن شناخته شده و طبیعت و خصوصیات آن مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد. مسئولین هسته بایستی شناخت کامل و اطلاعات کافی و مشابره را جمع به هر ماموریت داشته باشند.

## ۲ - تقسیم ما موریت به پروژه های مختلف در صورت لزوم :

چنانچه برای انجام یک ما موریت انجام پروژه های متفاوتی مورد نیاز باشد با یستی این پروژه ها مشخص و دقیقاً " شناسائی شوند . تعیین اولویت ها در انجام پروژه های مختلف از اهمیت زیادی در این قسمت برخوردار است .

## ۳ - مشخص کردن فعالیت های لازم جهت اجرای پروژه :

تعیین فعالیت های یک پروژه عبارتست از تقسیم یک پروژه به واحدهای کاری کوچکتر که مجموعاً " آن پروژه را تشکیل می دهند و تا کلیه آنها اجرا نشده باشند پروژه خاتمه نیافته و هدف از اجرای پروژه تا مین نخواهد بود .

## ۴ - تخمین زمان و هزینه لازم برای اجرای هر فعالیت :

در این مرحله با یستی زمان و هزینه لازم برای اجرای هر فعالیت را برآورد کرد . نظریه اینکه بین سه عامل هزینه ، زمان و منابع کاری ( نیروی انسانی ، ماشین آلات و ... ) رابطه نزدیکی وجود دارد برآورد آنها بطور جداگانه و مستقل ممکن نیست بلکه با یستی هر سه عامل را در یک زمان در نظر گرفته و با توجه به نوع و حجم فعالیت این عوامل را پیش بینی و برآورد نمود .

## ۵ - تعیین کردن روابط اجرایی بین فعالیت های پروژه :

در این مرحله روابط اجرایی بین فعالیت ها از نقطه نظر ترتیب و تقدم و تاخیر آن نسبت به هم سنجیده و مشخص می گردند .

۶ - انجام محاسبات و تعیین زمان لازم برای اجرای پروژه و مشخص نمودن فعالیت های بحرانی و تهیه گزارش :

محاسبه زمان لازم جهت اجرای پروژه از طریق جمع کردن زمان فعالیت های آن پروژه ممکن نیست . بلکه در هر پروژه فعالیت های خاصی وجود دارند که مجموعه زمان های آنها زمان لازم جهت اجرای پروژه را بدست می دهد و آنها را فعالیت بحرانی می نامند . بقیه فعالیت ها در طول پروژه به طور همزمان با این فعالیت انجام می شوند . به این ترتیب فقط تا خیردر اجرای فعالیت های بحرانی باعث تاخیر در اجرای پروژه خواهد شد . درحالیکه بقیه فعالیت ها هر یک دارای مقداری آزادی عمل از نقطه نظر زمان اجرا می باشند و تا زمانی که تاخیر در اجرای آنها از حد مجاز تجاوز ننموده باشد سبب تاخیر در کل پروژه نخواهد شد . به این ترتیب تاخیر مجاز برای فعالیت های بحرانی برابر صفر می باشد . جهت تشخیص فعالیت های بحرانی و تعیین آزادی عمل مجاز برای هر یک از فعالیت های غیر بحرانی و درحقیقت تعیین زودترین زمان شروع ، دیرترین زمان شروع ، زودترین زمان خاتمه ، دیرترین زمان خاتمه و مقدار آزادی عمل هر فعالیت محاسبات لازم بایستی صورت گیرد . تهیه گزارشات مختلف از اجرای طرح به منظور کنترل و ارزیابی پیشرفت پروژه ضروری است .

۷ - کنترل اجرای پروژه :

کنترل پروژه عبارتست از مقایسه حقایق اجرائی آن با برنامه های پیش بینی شده و بررسی نتایج حاصل به منظور تصمیم گیری در مورد برنامه های آینده عمل کنترل زمانی انجام می شود که پروژه از مرحله برنامه ریزی گذشته و به مرحله اجرائی رسیده است . بدلائل مختلفی ممکن است که نتایج حاصل از برنامه ریزی با اجرای حقیقی پروژه



مطابقت نداشته باشد، شواهد دقیق نبودن پیش بینی زمان اجرای فعالیتها، تغییر شرایط اجرای کار، حوادث پیش بینی نشده و غیره، بنا بر این لازمست هر چند یکبار ضمن کنترل اجرای پروژه تغییرات لازم بر مبنای حقایق موجود اعمال تا انحرافات احتمالی در زمان اجرای فعالیتها انجام شده در قسمت های بعدی پروژه که هنوز به مرحله اجرا نرسیده اند اثر نگذارد، این عمل را بروز در آوردن می خوانند.

انجام عمل کنترل در طول اجرای پروژه با یستی بصورت دوره ای و بطور مداوم صورت گیرد.

مقدمه :

پیشرفتهای عظیم در زمینه ارتباط میان ملل ، حجم وسیع بازرگانی بین المللی وسیل مهاجرت‌های بین المللی جهان کنونی را به صورت یسک واحد در آورده و از هر زاویه‌ای که به مسائل عمده بشر بنگریم در چارچوبی قرار می‌گیرد که ابعاد آن ابعاد کره زمین است . تحقیقات وسیعی که توسط گروه‌های مختلف از محققین و پژوهشگران با سرمایه‌های دولتی و خصوصی طی سالهای اخیر انجام گرفته و مسائل و مشکلات جهان کنونی را مورد بحث و گفتگو و بررسی های همه‌جانبه قرار داده است گواهِ بر این مدعا است .

تسلط بر طبیعت که تم اصلی تبلیغات سردمداران انقلاب صنعتی بود سالهاست که متروک و مردود شده و جای آنرا شعارها و آرمانهای همراهی با طبیعت گرفته است . متاسفانه هنوز در دنیای زندگی می‌کنیم که ناآگاهی های فراوان افراد صدمات فراوانی به محیط زیست ما که کره زمین باشد وارد آورده می‌آورد . هنوز جای دیگر غیر از این کره‌خاکی و زیبا سراغ نداریم که فرزندان خود را به آنجا بفرستیم و احتمالا " هیچ وقت هیچ جای دیگری نخواهیم یافت . اکنون در بحرانی ترین زمان ممکن بصرمی بریم . تاکنون بشر قاردریسه تخریب کامل کره زمین و از بین بردن حیات نبوده است . این امر با وجود هزاران سلاح هسته‌ای که نقاط مختلف کره زمین را نشانده رفته و فقط با فشار دادن دکمه‌ای نقطه پایان بر میلیونها سال زندگی ، رشد و تکامل حیات می‌گذارد امکان پذیر شده است .

اهم تحقیقاتی که از آنها به منظور تنظیم این قسمت از گزارش استفاده

شده است عبارتند از :

الف - مسائل جهان و دورنمای آینده - احمد مختار امبو<sup>۲</sup>

هنگامی که در چهارمین کنفرانس فوق العاده سازمان آموزشی ،

علمی و فرهنگی ملل متحد ( یونسکو ) ، پیشنهادی برنا —  
 میان مدت این سازمان برای سالهای ۱۹۸۴-۱۹۸۹ نقد و بررسی  
 می شد ، هیئت نمایندگی ایالات متحده ، به آقای احمد مختار امبو  
 ( مدیرکل سنگالی یونسکو ) سخت تاخت . سازمان آموزشی ،  
 علمی و فرهنگی ملل متحد ( یونسکو ) با خدمات ارزنده خود  
 در عرصه های فرهنگ ، آموزش ، اقتصاد ، کشاورزی و آبیاری ،  
 حفظ میراث فرهنگی ملل ، کتابداری و اطلاع رسانی ، حقوق  
 بشر ، خلع سلاح و مانند اینها ، در جهان سوم از احترام قابل  
 توجهی برخوردار است . بخشی از پیشنهادی برنا مهء میان مدت  
 یونسکو برای سالهای ۱۹۸۴-۱۹۸۹ تحت عنوان مسائل جهان  
 و دورنمای آینده توسط مرکز مدارک اقتصادی - اجتماعی  
 و انتشارات وزارت برنا مه و بودجه بچاپ رسیده که بخشهایی از آن  
 در این قسمت از گزارش بنظر می رسد .

۱۰

ب - جهان در سال ۲۰۰۰  
 در سال ۱۹۷۷ ، رئیس جمهور وقت ایالات متحده امریکای پیامی  
 به کنگره پیشنهاد کرد که پژوهشگران روند دیگری در جمعیت  
 جهان ، منابع طبیعی و محیط زیست را مطالعه کنند تا در  
 برنا مه ریزی در ازمده از آن بهره گیرند . کارشناسان بسیاری  
 از کشورهای مختلف به این پژوهش پرداختند و نتیجه فعالیتهای  
 آنان در سه جلد کتاب گردآوری شده . در آغاز جلد یکم خلاصه های  
 از پژوهش آمده که ترجمه آن در شماره ۶۱ " گزیده مسائل اقتصادی -  
 اجتماعی " توسط مرکز مدارک اقتصادی - اجتماعی و انتشارات  
 سازمان برنا مه و بودجه تحت عنوان " جهان در سال ۲۰۰۰ " بچاپ  
 رسیده است که گوشه هایی از این پژوهش در این قسمت از گزارش  
 آمده است .

## ج - جهان مسلح ، جهان گرسنه - ویلی برانت ۱۱

مسائل مطرح شده در کمیسیون برانت که طی دو جلد گزارش در سالهای ۱۹۸۰ و ۱۹۸۳ منتشر شد، از لحاظ بینش تازه‌ای که نسبت به مسائل و مناسبات کشورهای صنعتی و عقب مانده در آستانه سال ۲۰۰۰ مطرح می‌ساخت، توجه ما حینظران مسائل اقتصادی و بازرگانی - صنعتی جهان را به خود جلب کرد. کتاب جهان مسلح، جهان گرسنه مسائل مطرح شده در کمیسیون برانت را پیگیری می‌کند و با ارائه آمار و اطلاعات تکان دهنده نشان می‌دهد که هزینه‌های تسلیحاتی چگونه جهان را با خطرهای مرگباری روبرو ساخته و بخشهای گسترده‌ای از جامعه بشری را به کام گرسنگی و بیچارگی فرو برده است.

## د - استراتژی استعمارنو - دگرگونیها و بحرانها - دکتر رضا آیرملو

### اقتصاد:

- وضع کنونی جهان در حقیقت تنها جدیدترین مرحله از فرآیندی است که از گذشته‌های بسیار دور آغاز شده است. قدرت یافتن پاره‌ای کشورهای، و ایجا دامپراتوریهای وسیع استعماری در جهت منافع آنها، و آغاز توسعه انقلاب صنعتی در درون همان کشورهای، به این نتیجه منتهی شد که کشورهای یاد شده، از نظر اقتصادی موقع مسلطی یافتند که سرانجام بسیاری از بخشهای دیگر جهان را به وضعی که در پاره‌ای نظریه‌ها با مفهوم "وابستگی" از آن یاد میشود دچار ساخته است.<sup>۱۰</sup>

- بیشتر کشورهای "وابسته" چه از نظر سیاسی حالت مستعمره داشتند و چه نداشتند، برای کشورهای مسلط به عنوان انبارهای ذخیره مواد خام و بخصوص، به منزله بازارهای پرسودی جهت کالاهای مصنوع محسوب می‌شدند. بدین گونه، اقتصاد این کشورهای، بجای آنکه همگام با نیازهای داخلی خودشان توسعه یابد، تحت فشار انگیزه‌های خارجی رشد میکرد.<sup>۱۰</sup>

- از مشاهدات آماری و بررسیهای اقتصادی چنین برمی آید که اقتصاد اغلب جا معدهها، بویژه اقتصاد کشورهای صنعتی، همواره رشد می کند، لیکن این رشد نه پیوستگی و دوام در زمان دارد و نه شکلی متجانس و یکنواخت در مکان، بطوریکه گاهی کسب و کار رونق و رشد می یابد، زمانی دیگر رونق و رشد موقتا " متوقف شده، جای آن ها را کساد و رکود، و گاهی نیز بحران می گیرد. این نوسانات، طی زمان، بطور متناوب بوقوع می پیوندد و تحت نظم خاصی مداوم تکرار می شود. تحقیقات آماری و اقتصادی مختلف نشان می دهد که این تغییرات و تحولات اقتصادی در گذشته، بویژه طی قرن نوزدهم میلادی و تا جنگ بین الملل اول، در نظام سرمایه داری - که تا آن زمان تنها نظام اقتصادی حاکم بر جهان بود - تحت نظام و مکانیسم خاصی تحول یافته و وسیع تر توسعه نا پیوسته ای داشته است. این تحول به شکل " دوره های تجاری " و یا " دورانهای عمومی اقتصاد " زونق و رکود به ترتیب ۸ ساله، معروف به دوره های ژوگلا ( JUGLAR . CL . اقتصاددان فرانسوی ۱۹۰۵-۱۸۱۹ )، ۴ ساله، موسوم به دورانهای کیچین ( KITCHIN . M . اقتصاددان معاصر آمریکائی ) و بالاخره ۲۵ ساله، معروف به دورانهای کندراتیف ( KONDRATIEV . N.D. اقتصاددان معاصر شوروی ) صورت گرفته است.<sup>۳</sup>

- اکثر اقتصاددانان نهائی که بروجود دائمی پدیده بحران نهائی دوره ای تاءکید کرده اند بطور عمده به دو گروه اصلی تقسیم می شوند:

۱ - کسانی که معتقدند می توان با بکارگرفتن شیوه های اصلاحی از بروز این نابسامانیهای دوره ای جلوگیری کرد و بیا از شدت تاء شیرآنها کاست و از این طریق به رشد نظام سرمایه داری جهانی تداوم بخشید .

۲ - صاحب نظرانی که بحران را ذاتی نظام سرمایه داری می دانند ، بر اساس این نظر ، نظام سرمایه داری از درون بیماری راست و بحران های ادواری ، عوارض ظاهری این بیماری رشدیابنده اند ، بنحوی که با گذشت زمان ، هر دوره از بحران نسبت به دوره های قبل از خود برای این نظام سخت تر و خردکننده ترمی شود و بالاخره در مرحله ای با عث فروپاشی نظام سرمایه داری می گردد .<sup>۳</sup>

- جنگ جهانی اول نتوانست این بیماری را درمان کند . اولین بحران عمده در سال ۱۹۲۰ ظاهر گردید ولی پس از دوره ای کوتاه روبه خاموشی نهاد و بالاخره در پی نوساناتی چند ، در سال ۱۹۲۹ به شدت عود کرد ، بطوری که در طول ۴ سال همه بنیادهای جهان سرمایه داری را به لرزه درآورد و بالاخره ادامه آن به بروز حکومت های فاشیستی و ضرورت تقسیم دوباره جهان بین بلوک های استعماری و شروع جنگ جهانی دوم<sup>۳</sup> انجامید .

- جان مینارد کینز ( J.M. KEYNES ) اقتصاددان انگلیسی ( ۱۸۸۳-۱۹۴۶ ) نظریه پروا را اقتصاد سرمایه داری کلان معتقد بود که بحران بزرگ ۱۹۲۹ و همه بحرانهای همانند آن می توانست با دخالت دولت و بکاربردن مکانیسمهای تثبیت کننده متوقف و یا درمان شود و یا به بیان دیگر ، جهان سرمایه داری و نظامات حاشیه ای آن اکنون به مرحله ای از رشد رسیده اند که بدون دخالت دولت یا قادر به ادامه نیستند . این برخلاف نظریات پیشینیان و درجهان سرمایه داری بود که

با خوش بینی تمام اطمینان می دادند: بحران هرگز چیزی جز بی نظمی ساده و موقتی بازارها و ناشی از زیادتیی خریدهای صوری سوداگرانه نیست، از آن روی چگونه دخالت دولت برای مبارزه با بیکاری یا کوتاه کردن دوره های تنزل اقتصادی ضرورت ندارد. زیرا کلیه عوامل تولید، یعنی قیمت مجموعه افسار، سرمایه ها و دستمزدها خود بخود تا آنجا پائین خواهند آمد که عرضه و تقاضا از نوبت یکدیگر تلافی کنند. ۳

نظریات منتسب به کینز و یا کینزیها در موقعیتی جهان شمول می شود که انحصارات و شرکت های غول پیکر در وسعتی پهن و رتر از خاک ایالات متحده و حتی در ابعادی فرا ترا ز همه سرزمینهای صنعتی سرمایه داری، پایه عرصه وجود (تولید، توزیع، حمل و نقل، مبادله، ذخیره، صدور و انتقال سرمایه و کالا) می نهند و در سرتاسر جهان و حتی به تعبیری در داخل بلوکهای سوسیالیستی نیز ماحب منافی می شوند، و در واقع بحبای آن که اقتصاد کشورها از مجموعه اقتصاد شرکتها تشکیل شود، اقتصادهای ملی در حوزه امپراطوری شرکت های چند ملیتی بهم می پیوندند. ۳

منظور از "راه برد اول" این بود که اگر مطابق نظر پیروان کینز، دولت می تواند با اعمال سیاستهای لازم و بکار برین بردن مکانیسمها و وسائل تشبیت کننده، بیکاری و عدم اشتغال و رکودهای ادواری را در یک اقتصاد ملی از بین ببرد و یا تخفیف دهد و به کنترل درآورد، پس می توان در شرایط جهانی شدن تولید و اشتغال و مصرف و بطور کلی بازار و عوامل آن، از طریق پیوند دادن کشورهای جهان سوم به بازار قدرتمند مرکز، بحرانهای جهان صنعتی را در بین کشورهای وابسته سرشکن کرد و از بروز بحرانهای عمده در جهان صنعتی جلوگیری بعمل آورد. ۳

- بدیهی است این تسلط و کنترل شرکت‌های انحصاری (چند ملیتی، فراملیتی) فقط به یک زمینه معین اقتصادی و یا چند کشور معین محدود نمی‌شود، بلکه همه ابعاد فعالیت اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی کشورها را نیز تحت نفوذ خود می‌گیرد و حتی با گذشت زمان روند فزاینده‌ای از رشد سرمایه‌داری در گردش و گسترش حوزه‌های اختصاصی شرکت‌های انحصاری، تا حد بلعیدن اقتصادهای ملی و محلی پیش می‌رود و ارزش کالاها و خدمات تولید شده وسیله تک‌تک آنها از کشورهای عمده جهان سوم و حتی کشورهای صنعتی پیشی می‌گیرد. برای نمونه، در طی زمان ارزش کالاها و خدمات عرضه شده توسط اکسون (EXON)، قدرتمندترین کمپانی نفتی، بطور قابل ملاحظه‌ای از ارزش کالاها و خدمات تولید شده توسط کشور سوئد بیشتر می‌شود و یا جنرال موتورز از نظر اقتصادی همپایه کشور هلند می‌گردد و یا گروه ژاپنی نیپون استیل و گروه امریکایی یو.اس.اس. استیل هر کدام به تنهایی بیشتر از کشور فرانسه فولاد تهیه می‌کنند.<sup>۳</sup>

- به این ترتیب نظرات کینز و حواریون و تا بعین او، که دخالت دولت را می‌طلبیدند و فقط آن را مجاز و قادر به استفاده از مکانیسمهای تشبیت‌کننده برای رفع بحران می‌دانستند، تغییر مفهوم داد و کم‌کم جای نهاد دولت را کمیسیون‌های تخصصی انحصارات پرکرد و بدین لحاظ بجای کینز، نظریه‌سازانی همچون میلتون فریدمن (M. FRIDMAN) استاد دانشگاه، رئیس هیئت مشاوران اقتصادی ایالات متحده طی دو سال اول زمان مداری نیکسون و رهبر مکتب نئوکلاسیک‌های آمریکا، نظریه‌ساز منابع عمده مالی جهان مانند صندوق بین‌المللی



بسیول (IMF)، برکرس می مقبولیت ابرشرکتها و دولتها که مدخلات دولت درکشورهای صنعتی را مورد حمله قرار دادند و از سپردن کار اقتصاد دونهتجتا " سیاست و مدیریت به دست با کفایت انحما رات حمایت بعمل آوردند. ۳

- تا نیمه های دهه ۱۹۷۰ روشن شده بود که راهبرد صنعتی شدن شتابان " راهبرداول " شاهراه توسعه ملی کشورهای جهان سوم نبوده است. کشورهای ازجهان سوم که دارای منابع انسانی، معدنی و طبیعی غنی ترند و ترا ظرفیتهایشان برای رشد و توسعه، مطلوب و مکفی بوده است و به خاطر این امتیازات در اجرای برنامه راهبردی اول اولویت داشته اند و هم از آن نظریه جهت ارتباط بیشتر با جهان استعماری بحال و روزبدری دچا رگشته اند. برای این کشورها آنچه که راهبرد اول دربرداشته است را میتوان در این عناوین خلاصه کرد:

۱- توسعه شهری بی رویه

۲- بیکاری و کم کاری

۳- نابرابری درآمد و فقر

۴- وابستگی خارجی

۵- کمبود همیشگی غذا و شرایط مادی روبه زوال جمعیت

#### کشاورز

- اگر راهبرداول منطبق با دوره استقلال طلبی سیاسی ملل جهان بود، راهبرد جدید برای رودوروثی با دوره انقلابها و نهضتها و حضور میلیونی مردم جهان سوم در صحنه سیاسی تهیه گردیده است. ۳

- بنیاد هلی. شناخته شده برنا مه های جدید بدین شرح —  
جمع بندی می شوند<sup>۳</sup>:

- تحمیل ریاضت اقتصادی به جای رفاه شهری
- توقف در رشد صنعتی و افزایش حداکثر بهره گیری از صنایع موجود
- برنا مه های توسعه روستائی به جای تشویق تمرکزهای شهری
- صدور سرمایه بانکی و مالی به جهان حاشیه به جای سرمایه صنعتی
- تحمیل جنگ و صلح

- امروز، جهان صنعتی نه فقط محتاج حفظ سطح تقاضا برای صنایع خویش است، بلکه محکوم به حفظ سطح رشد خود نیز می باشد و با ایدسال بسال بر میزان تقاضای بازارهای خود بیفزاید تا گرفتار بحران، بیکاری، عدم اشتغال، تورم و رکود و انواع جنبه های خردکننده<sup>۴</sup> اقتصادی - اجتماعی نگردد.<sup>۳</sup>

- اینجاست که دلائل بحران آشکار میشود، از یکوجهی ————— ان پیشرفته بر صنعتی تکیه کرده که محتاج تقاضای تضمین شده از جهان محروم و نیازمند توسعه و گسترش دائمی می باشد و این احتیاج هم سال بسال در حال افزایش است و از سوی دیگر، آن زباله دان بحرانهای مرکز، یعنی کشورهای جهان سوم بسبب بهره کشی سنگین و فزاینده انحصارات خارجی و یادی داخلی آنها روبه نا بودی است. و ادامه حیوانات امپریالیسم، ناگزیر همچون سواری بر اسب مریض و زخمی پیش از هر زمان دیگر بدون تضمین و آینه دار است.<sup>۳</sup>

حقوق بشر:

- گرچه مفهوم حقوق بشر در طی سالیان اخیر از نظر شمول معنایی گسترش یافته و اکنون، هم حقوق مدنی و هم سیاسی و نیز حقوق اقتصادی و فرهنگی را در بر میگیرد، گرچه تمایل به توسعه و صلح اکنون جزو حقوق بشر شمرده میشود و گرچه اکنون این اندیشه قوت گرفته است که نه تنها افراد، بلکه ملتها و در تحلیل نهائی تمامی افراد بشر باید از حقوق و بر خوردار باشند، لیکن حقیقت آن است که امروزه پس از گذشت سی و هفت سال از تصویب اعلامیه جهانی حقوق بشر، جهان تصویری از خود عرضه می دارد که پاره ای از جنبه های آن عمیقاً نگران کننده است!

- رژیم تبعیض نژادی افریقای جنوبی به رغم محکومیتها ی مکرر از سوی جامعه بین المللی، هنوز همچنان در آن کشور حاکم است. رژیم مذکور به نژاد پرستی شکلی رسمی داده و وجود آن بر آن استوار است، یعنی یکی بودن نژاد بشر و ارج یکسان برای همه افراد انسانی.

- حقوق ملتها در تعیین سرنوشت خویش نیز به شدت در معرض بی احترامی و تجاوز است. برخی از ملتها بر اثر سوابق تاریخی دیرینه یا اوضاع و احوال جدید، هنوز از نظر سیاسی تحت انقیادند. بسیاری از اقلیتها، هنوز از حق هویت محرومند!

- امروزه در جهان نزدیک به ده میلیون پناهنده وجود دارند. وضع آنان بخصوص از جهت پایداری بودن شرایط زندگی شان و با توجه به آنکه از موطن خود ریشه کن شده اند و در اوضاع سیاسی و اقتصادی موجود یافتن راه حلهای پایداری دشوار است، بسیار اسفانگیز است.

- در مورد آزادیهای فردی نیز وضع بیش و کم به همان اندازه نگران کننده است. هم تروریسم کورکه به نام آرمانها و اصول خاص، حتی افراد کما ملا" بیگناه را هدف قرار می دهد و هم مقامات حکومتی به طرق گوناگون، آزادیهای فردی را به مخاطره افکنده اند. در بسیاری از کشورها، مقامات حکومتی آزادیهای سیاسی و آزادی تجمع را از میان برده و نهضت‌های مخالف را سرکوب کرده اند!

- از قانون برای تشدید و مضا عف کردن تجاوز به حقوق بشر استفاده میشود، مثلا" از طریق گذران دادن قوانین بسیار سخت رو منع کننده یا وسیع کردن تعبیر و تفسیر امنیت ملی یا طولانی کردن برقراری شرایط ویژه گرایش نگران کننده‌ای وجود دارد به اینکه، با قرارداد هرگونه اختلاف عقیده سیاسی در حیطه قانون جزا، مخالفت را " جرم " قلمداد کنند. به علاوه ملاحظات عرفی قانونی غالباً نادیده گرفته میشود که نتیجه آن، توسعه انواع گوناگون با زداشت بدون محاکمه است.<sup>۲</sup>

- با آنکه شکنجه بطور کلی، تحقیر و رفتار بدون شأن انسان در بیشتر حکومتها به حکم قانون ممنوع است، هنوز عملاً از این شیوه‌ها استفاده میشود.<sup>۲</sup>

- حتی محکوم کردن نقض حقوق بشر هم از ملاحظات سیاسی بگری نیست، برای مثال همانها که عادتاً نسبت به پاره‌ای اعمال ابراز انزجار می کنند، موارد دیگری را که به همان اندازه جدی و وخیم است کم اهمیت جلوه می دهند، زیرا رژیم‌هایی که مرتکب آن اعمال شده اند، یا در جهان بینی ایشان شریک

وسهیم اندویا در خدمت ایشانند. خطر چنین نگرشهایی به نقض حقوق بشر در آن است که ممکن است وجدانها را سست و فرا موشکار کند. باید با احترام بی قید و شرط به حقوق بشر، به رغم قضاوتهای سیاسی ای که ممکن است نسبت به وقایع خاص ابراز گردد، در مقابل چنین نگرشهایی ایستادگی کرد. آزادیهای فردی و آزادی ملتها، دوروی یک سکه اند. این مسائل، مانند مسائل مربوط به توسعه و صلح، به تک تک افراد بشر و تمامی نوع انسان مربوط است!

### جمعیت :

- در اصطلاح رایج " انفجار جمعیت " هیچ گزافه‌گوئی و اغراقی وجود ندارد. تنها در یک نسل، شمار افراد بشری به دو برابر افزایش یافته است. در هر پنج روز، یک میلیون انسان جدید چشم به جهان می‌گشایند. در ۱۹۵۰، جمعیت دنیای ۲/۵ میلیارد نفر بود. در ۱۹۸۵ حدود ۵ میلیارد تن بود، اما تا پایان قرن کنونی به بیش از ۶ میلیارد تن افزایش خواهد یافت. آنهایی که عمری به جهان داشته باشند، خواهند دید که جمعیت دنیا در طول حیات آنها سه برابر شده است. اگر گزارش رشد و توسعه بانک جهانی در تابستان ۱۹۸۴ را به عنوان پایه بپذیریم، جمعیت دنیا در سال ۲۰۰۰ به حدود ۶/۱ میلیارد تن خواهد رسید. توزیع این جمعیت در قاره‌ها بدین شکل خواهد بود: آسیا ۶/۳ میلیارد، آمریکا ۸۹۸ میلیون، آفریقا ۸۲۸ میلیون، اروپا ۵۲۰ میلیون، شوروی ۳۱۲ میلیون و اقیانوسیه ۳۰ میلیون.<sup>۱۱</sup>

- در گزارش فرهنگستان علوم ایالات متحده در سال ۱۹۶۹ چنین نتیجه‌گیری شده است که جمعیتی در حدود ۱۰ میلیاردتن برای جهان نزدیک به ( و شاید هم بالاتر از ) حداکثری است که در آن جهانی با مدیریتی فشرده می‌تواند امیدوار باشد و حتی از رفاه و حق انتخاب فردی را برای مردم فراهم کند. فرهنگستان همچنین به این نتیجه رسید که حتی با قربانی کردن آزادی و حق انتخاب فردی و حتی با وجود گرسنگی مزمن برای اکثریت عظیم مردم، جمعیت جهان هرگز از ۳۰ میلیاردتن نمی‌تواند افزون شود. ۱۰
- با میزان رشد کنونی پیش‌بینی شده، جمعیت جهان با شتاب به رقمهای فرهنگستان نزدیک خواهد شد. اگر میزان باروری و مرگ و میر پیش‌بینی شده برای سال ۲۰۰۰ همچنان بدون تغییر تا سده بیست و یکم ادامه یابد، جمعیت جهان تا سال ۲۰۳۰ به ده میلیاردتن خواهد رسید. ۱۰
- با میزان رشد کنونی جمعیت جهان تا پیش از پایان سده بیست و یکم، به ۳۰ میلیاردتن خواهد رسید. ۱۰
- سه چهارم از جمعیت جهان در کشورهای عقب مانده زندگی می‌کنند و این نسبت نامتعادل روبه افزایش است. ۱۱
- جمعیت ایران در سال ۲۰۳۰ حدود ۱۴۰ میلیون نفر برآورد می‌شود.
- در ۱۹۸۴ جیمز گرانت ( JAMES GRANT ) دبیرکل یونسف اظهار داشت که شمار کودکانی که به دلیل کم غذایی و گرفتار شدن به بیماریهای عدتها " پیشگیری پذیر، قابل از بین‌جمین

۱۱  
 بهار زندگی خودجان می سپارند باین شرح است :

- ۱۵ میلیون نفر در هر سال

- ۴۱۰۰۰ نفر در هر روز

- ۲۸ نفر در هر دقیقه

- آقای گرانت برنامه‌های تنظیم خانواده را بهترین روشی می‌داند که می‌تواند از مرگ حدود ۲۰۰۰۰۰۰ نوزاد و کودک در هر روز پیشگیری کند. ۱۱

- سرنوشت هربشری که از گرسنگی در رنج باشد، جنایت مستقیمی است علیه ارزشها، اصول و هدفهایی که ما مردمان غیرگرسنه ادعای پایبندی به آنها را داریم. ۱۱

#### محیط زیست و منابع طبیعی :

- در منطق صرفاً " فنی و اقتصادی شدن ، محیط زیست و منابع طبیعی در حکم ابزارهایی در خدمت رشد اقتصادی به شمار می‌آیند. تلاش پیاپی برای دستیابی به سودآنی و هنگفت است متضمن آن است که بهای خسارتهای وارده به محیط زیست نادیده گرفته شود. سپس جامع بعنوان یک کل، خواه در مفهوم ملی و خواه در مفهوم بین‌المللی آن، باید هزینه‌هایی را متحمل شود که در هیچ یک از حسابرسی‌های اقتصادی، اصلاً بشمار نمی‌آید.

- خطرهای فزاینده‌ای که در کمین دارائیهای مشترک جهانی است از عوامل زیر سرچشمه میگیرد: ۱۱

- جنگل زدائی و فرسایش خاک

- تبادسای مراتع

- تپه‌سازی منابع ماهی

- آلودگی آب و هوا

- اگر این همه طول کشید تا چشم مردمان جوامع صنعتی بسوختن خطرات ناشی از آلودگی محیط زیست باز شود، شگفتی ندارد که مردم نواحی گسترده‌ای از کشورهای روبه‌رشد هنوز هم اهمیت چندانی به این موضوع ندهند. آنها گویا محیط زیست را در شمار مقولات تجملی غربیها به حساب می‌آورند، بی‌اینچنین فکری کنند که فقط جهانگردان فرهیخته و شکارچیان کارگشته هستند که ذهن خود را از روی تفنن با مطالبی چون حفاظت از محیط زیست خسته می‌کنند. اما اکنون، تباهی جنگلها و منابع آب، گسترش صحراها و زهرآلود شدن طبیعت را همه با چشمان خود می‌بینند و هیچ کس نمی‌تواند منگربیا مدهای ناگوار این وضع باشد. ۱۱

- اگر جنگلها از بین بروند، تمام قلمرو گیاهی در خطر مرگ و نابودی قرار میگیرد، آب و هوا و میزان آلودگی آنها نیز تا حدود زیادی به جنگلها وابسته است. ۱۱

- بنابه‌برآورد فائو (FAO)، از ۱۹۶۰ تاکنون، نیمی از جنگلهای جهان از بین رفته است. ۱۱

- تا پایان قرن کنونی، عرضه‌چوب قابل استفاده، بسی کاهش خواهد یافت، و به این ترتیب، صدها میلیون نفر از سوخت دیرینه و سنتی خود محروم خواهند شد. ۱۱

- پاره‌ای از دولت‌های جوامع روبه‌رشد، خود بیش از دیگران متوجه مشکل شده‌اند و (همچون دولت‌های افریقای غربی) دست‌بدمان مردم گشته‌اند: "به محیط زیست خودتان کمک کنید. تا محیط زیست به شما کمک کند".



- اثرهای کامل تراکم فزاینده، دی اکسیدکربن ، کم شدن لایه اوزون بالای جو، بدتر شدن وضع خاکها ، ورود فزاینده مواد شیمیائی و سموم دیرپا به محیط زیست ، و نابودی گسترده انواع موجودات ممکن است تا سالهای سال پس از سال ۲۰۰۰ آشکار نشود. با وجود این ، هنگامی که چنین مسائل جهانی زیست محیطی پدیدار شود، چاره جوئی برای آنها بسیار دشوار است. شمار اندکی از این مشکلات با پیشرفت تکنولوژی و اصلاح سیاست ها درست شدنی است. اینها بطور ناگزیری با پیچیده ترین مسائل اجتماعی و اقتصادی درهم آمیخته است. ۱۰

- کمبود آب در بعضی مناطق شدیدتر خواهد شد. در دوره ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۰ رشد جمعیت ، به تنهایی باعث خواهد شد که در حدود نیمی از جهان ، نیاز به آب دو برابر شود. ۱۰

- اگر روندهای کنونی ادامه یابد، جهان در سال ۲۰۰۰ ، نسبت به جهانی که امروز در آن بسر می بریم ، آلوده تر، ازدیدبوم شناختی ناپایدارتر، و در برابر فروپاشی آسیب پذیرتر خواهد بود. در پیش روی خود، چشم اندازهای جدی در مورد جمعیت ، منابع و محیط زیست را بروشنی می توانیم ببینیم. در سال ۲۰۰۰ با وجود افزایش با زده مادی ، جهان نیان ، نسبت به امروز، از بسیاری لحاظ نادرتر خواهد بود.

برای صدها میلیون مردم نادر، ناامید و پزیشان ، دورنمای مواد غذایی و سایر نیازهای زندگی بهتر از این نخواهد بود. برای کسان بسیاری ، وضع بدتر خواهد شد. در نتیجه سه پیشرفتهای بی حساب و دیگرگون ساز تکنولوژی ، در سال ۲۰۰۰

زندگی برای بیشتر مردم ، پرخطرتر از امروز خواهد بود . مگر  
اینکه ملتها ، برای تغییر روندهای کنونی پیگیرانسه  
بکوشند . ۱۰

در خاتمه این گزارش لازم می بینیم که توجه عزیزان را به این نکته جلب  
کنیم که هر چند که در تحقیقات انجام شده که از آنها در این قسمت استفاده شده  
است راجع به مسابقات تسلیحاتی و جنگ و صلح مطالبی عنوان گردیده ولی  
عمق مسئله جنگ ها و ترفندهای استکبار جهانی برای ایجاد آنها مورد تجزیه  
و تحلیل واقع نشده است . جنگ از مهمترین مشکلات بشر امروز است و بایستی  
مسائل آن مورد بررسی دقیق قرار گیرد . خوشبختانه در جنگ ایران و عراق  
واقعیات و مسائل مرتبط با تحمیل جنگ و صلح که یکی از برنامهای راهبرد  
نوین استکبار می باشد توسط جمهوری اسلامی ایران در معرض آگاهی عموم  
مردم دنیا قرار گرفته است . باشد که با اطلاعات وسیعی که در همه ابعاد جنگ  
هم اکنون در اختیار پژوهشگران و متفکرین جامعه بین المللی است این  
دیو برای همیشه از خانواده بشری بیرون رود .

## وزارت صنایع

### بسمه تعالی

املا حید آئین نامه اجرائی تشکیل " هسته های خودکفائی - تحقیقاتی " در واحدهای تولیدی و صنعتی تابعه و تحت پوشش وزارت صنایع

ماده ۱ - " هسته خودکفائی - تحقیقاتی - تشکیلی است از منتخبین " صنایع همگن " که از طریق " مجمع عمومی " آنها انتخاب شده و مسائلی - مبتلابه صنعت مربوطه را در ابعاد ۱- مواد اولیه ۲ - قطعات پرمصرف ( واسطه های ویدکی ) ۳- ماشین آلات ۴- روشهای تولید و آموزش نیروی انسانی در جهت بالابردن

۴-۱- درصد ساخت داخلی

۴-۲- کاهش وابستگی و نوآوری

۴-۳- بهبود کیفیت محصول را بررسی

نموده و از نظر تشکیلات و ضوابط

اجرائی تابع مفاد این

آئین نامه می باشد .

ماده ۲ - " مجمع عمومی صنایع همگن " اجتماعی است از نمایندگان تام الاختیار واحدهای تولیدی و صنعتی ( دارای پروانه بهره برداری از وزارت صنایع ) که به دعوت وزارت صنایع تشکیل میگردد .

ماده ۳ - وظائف مجمع عمومی :

الف - انتخاب اعضاء هسته خودکفائی - تحقیقاتی

ب - استماع گزارش فعالیت های هسته و اتخاذ تصمیمات لازم .

ج - پیشنهاد انحلال هسته ، عزل و نصب اعضاء آن به وزارت صنایع .

د - اخذ تصمیم در مورد کسبه اموری گذر دستوراتی که قرار دارد .

ماده ۴ - "مجمع عمومی" با حضور اکثریت اعضاء رسمیت پیدا میکنند، چنانچه در جلسه اول حدنصاب حاصل نگردید مجمع عمومی به ترتیب مذکور در ماده ۲، برای بار دوم تشکیل و با حضور ثلث اعضاء رسمیت خواهد داشت، چنانچه در جلسه دوم نیز رسمیت جلسه تا مین نگردید برای بار سوم به هر تعداد شرکت کننده و جلسه رسمیت خواهد داشت.

تبصره یک - ریاست مجمع عمومی صنایع همگن با وزارت صنایع خواهد بود.

تبصره دو - ملاک تعداد واحدهای تولیدی و صنعتی همگن، آمار وزارت صنایع خواهد بود.

ماده ۵ - "مجمع عمومی صنایع همگن" پس از تشکیل و رسمیت یافتن از بین کلیه اعضاء شرکت کننده با توجه به مفاد ماده نه این آئین نامه پنج واحد تولیدی و صنعتی را بعنوان اعضاء اصلی و دو واحد را بعنوان اعضاء علی البدل بمدت دو سال انتخاب و به وزارت صنایع پیشنهاد مینماید.

تبصره - در صورتیکه عضویت نمایندگان موسسات آموزشی، پژوهشی و تحقیقاتی (یا ارگانهای مربوط دیگر) به تشخیص مجمع عمومی در هسته خود کفایتی - تحقیقاتی ضروری باشد، انتخاب آنان بلامانع است، مشروط بر اینکه اکثریت مطلق اعضاء هسته را واحدهای تولیدی و صنعتی تشکیل دهند.

ماده ۶ - واحدهای تولیدی و صنعتی که به عضویت هسته خود کفایتی - تحقیقاتی انتخاب شده اند مکلفند نمایندگان خود را حداکثر ظرف مدت سه هفته از تاریخ تشکیل مجمع عمومی کتبا "به وزارت صنایع معرفی نمایند، در صورت تأیید صلاحیت نمایندگان معرفی شده، احکام عضویت آنان از طرف وزارت صنایع صادر و ابلاغ خواهد شد.

تبصره یک - در صورت عدم معرفی نماینده در مهلت مقرر، عضو علی البدل جایگزین خواهد شد.

تبصره دو - بمنظور جلوگیری از وقفه در تشکیل جلسات هسته، واحدهای تولیدی و صنعتی عضو علاوه بر معرفی نماینده ثابت فرد جایگزین را نیز تعیین خواهند نمود.

تبصره سه - سازمانها و ارگانهای مطروحه در تبصره ماده پنج نیز مشمول ماده فوق الذکر میباشند.

ماده ۷ - وزارت صنایع طبق احکام صادره برای اعضاء هسته های خودکفائی تحقیقاتی هسته مذکور را بعنوان مشاور خودکفائی و تحقیقاتی خود در آن صنعت شناخته و واحدهای تولیدی و صنعتی مربوطه موظفند همکاریهای لازم را با "هسته" بعمل آورند.

ماده ۸ - اعضاء هسته خودکفائی - تحقیقاتی پس از صدور احکام از طرف وزارت صنایع در اولین جلسه خود مرکز هسته را تعیین و یک نفر از اعضاء هسته را بعنوان " دبیر هسته " انتخاب مینماید.

تبصره یک - جلسات " هسته " با حضور  $\frac{4}{5}$  اعضاء رسمیت داشته و تصمیمات متخذه با اکثریت مطلق آراء معتبر خواهد بود.

تبصره دو - نمایندگان وزارت صنایع بعنوان ناظر در جلسات شرکت مینماید.

ماده ۹ - معیارهای زیر میتوانند مبنای مطالعه و انتخاب اعضاء هسته خودکفائی تحقیقاتی قرار گیرند:

- الف - تجربه و قدمت کار واحد تولیدی و صنعتی
- ب - سطح تکنولوژی تولید شامل: امکانات (آزمایشگاهی، کارگاهی و آموزشی) و پرسنل متخصص.

- ج - سوابق فعالیت‌های تحقیقاتی و خودکفائی .  
 د - کیفیت محصولات از نظر موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و عملکرد واحد مذکور از نظر وزارت صنایع .

ماده ۱۰- چنانچه " عضو هسته " نماینده خود را عزل نماید، مکلف است ظرف مدت ۱۵ روز نماینده دیگری ( فقط برای یکبار ) به وزارت صنایع معرفی نماید تا در صورت تأیید ملاحظیت نماینده معرفی شده حکم مربوط صادر گردد .

ماده ۱۱- چنانچه " عضو هسته " به هر علتی از شرکت در جلسات خودداری نماید، به پیشنهاد هسته و با تصویب وزارت صنایع عضو مربوطه عزل و حکم صادره لغو و عضو علی البدل جایگزین خواهد شد .

ماده ۱۲- " دبیر هسته " مسئول تشکیل جلسات ایجاد هماهنگی و فراهم نمودن تسهیلات لازم در اجرای وظائف هسته و همچنین ابلاغ تصمیمات ، امضاء مکاتبات و انجام سایر امور ذیربط میباشد .

ماده ۱۳- " هسته خودکفائی - تحقیقاتی " وظائف زیر را بر عهده دارد :

الف - اجرای سیاستها و برنامه‌های تحقیقاتی و آموزش وزارت صنایع که به هسته‌ها ابلاغ میگردد .

ب - تهیه آمار و اطلاعات واحدهای تولیدی و صنعتی مربوطه در ابعاد مواد اولیه ، ماشین آلات ، روشهای تولید ، قطعات پرمصرف ( واسطه‌ای و یدکی ) و نیروی متخصص و تحلیل آن و ارائه نتایج به وزارت صنایع .

ج - انجام مطالعات لازم جهت افزایش درمداخت داخلی و انتخاب تکنولوژی مناسب از طریق پیشنهاد و اجرای پروژه های مطالعاتی و تحقیقاتی را ایجاد واحدهای نیمه صنعتی و نمونه سازی .

د - بررسی آخرین روشهای ساخت و تولید در جهان و انطباق آن با صنایع موجود کشور و انتشار نتایج مربوطه. (با نظر وزارت صنایع)

ه - تشکیل سمینارهای تخصصی بمنظور افزایش و تبادل اطلاعات فنی و تحقیقاتی و نشر نتایج حاصله.

و - ارائه گزارش فعالیتهای هسته به مجمع عمومی و پیشنهادات لازم.

ماده ۱۴- " هسته های خودکفائی - تحقیقاتی " حق دخالت در امر تولیدی واحدهای مربوطه را ندارند.

تبصره یک - نتایج موفقیت آمیز تحقیقات " هسته ها " در صورتیکه مراحل آزمایشگاهی و نیمه صنعتی را طی کرده باشند با اعمال سیاستهای متخذه از طریق وزارت صنایع در خط تولید بکار گرفته خواهد شد.

تبصره دو - واحدهای تولیدی و صنعتی در حد توانائی موظفند امکانات تجهیزاتی و نیروی انسانی متخصص خود را در صورتیکه در امر تولید آنان وقفه ای ایجاد ننمایند در خدمت پروژه های خودکفائی و تحقیقاتی هسته قرار دهند.

ماده ۱۵- " هسته ها " مجازند در زمینه های علمی و فنی با یکدیگر و یا مراکز مختلف تماس حاصل نموده و همکاریهای لازم را بعمل آورند.

ماده ۱۶- " اداره تحقیقات و آموزش " هر بخش از صنعت ( مطابق تشکیلات وزارت صنایع ) مسئول هماهنگی " هسته ها بوده و نماینده وزارت صنایع در " مجمع عمومی صنایع همدگن " میباشد.

ماده ۱۷- هسته‌ها موظفند رونوشت صورت‌جلسات و مکاتبات خود را به معاونت تخصصی مربوطه و همچنین " معاونت تحقیقات و آموزش " ارسال دارند.

ماده ۱۸- مرجع رسیدگی به شکایات و تخلفات " هسته " معاونت تحقیقات و آموزش وزارت صنایع خواهد بود.

ماده ۱۹- اعتبارات لازم برای اجرای طرحها و فعالیتهای " هسته " از منابع مالی زیرتأمین میگردد.

الف- تبصره‌های مربوط در بودجه کل کشور

ب- اعتبارات طرحهای عمرانی دولت

ج- هدایا و کمکهای اشخاص حقیقی و حقوقی

ماده ۲۰- این اصلاحیه مشتمل بر بیست ماده و ده تبصره از تاریخ ۶۴ / ۱ / ۲۰ لازم الاجرا بوده و کلیه آئین نامه‌های مربوطه قبلی کان لم یکن تلقی میگردد.

غلامرضا شافعی

وزیر صنایع



جند اول

جدول ۱. پیش‌بینی‌های جمعیتی برای کل جهان، مناطق اصلی، و گزیده‌های از کشورها

درصد نسبت به جمعیت جهان سال ۲۰۰۰	درصد افزایش متوسط سالانه	درصد افزایش تا سال ۲۰۰۰	میلیون نفر		
			۱۹۷۵	۲۰۰۰	
۱۰۰	۱/۸	۵۵	۶۳۵۱	۴۰۹۰	کل جهان
۲۱	۰/۶	۱۷	۱۳۲۳	۱۱۳۱	مناطق توسعه یافته‌تر
۷۹	۲/۱	۷۰	۵۰۲۸	۲۹۵۹	مناطق کمتر توسعه یافته مناطق اصلی
۱۳	۲/۹	۱۰۴	۸۱۴	۳۹۹	آفریقا
۵۷	۱/۹	۶۰	۳۶۳۰	۲۲۷۴	آسیا و اقیانوسیه
۱۰	۲/۷	۹۶	۶۳۷	۳۲۵	آمریکای لاتین
۷	۰/۷	۲۰	۴۶۰	۳۸۴	شوروی و اروپای شرقی
۱۳	۰/۵	۱۴	۸۰۹	۷۰۸	آمریکای شمالی، اروپای غربی، ژاپن، استرالیا، زلاندنو
۲۱	۱/۴	۴۲	۱۳۲۹	۹۳۵	گزیده‌های از کشورها و مناطق جمهوری خلق چین
۱۶	۲/۰	۶۵	۱۰۲۱	۶۱۸	هند
۴	۲/۱	۶۸	۲۲۶	۱۳۵	اندونزی
۲	۳/۸	۱۰۰	۱۵۹	۷۹	بنگلادش
۲	۳/۰	۱۱۱	۱۴۹	۷۱	پاکستان
۱	۲/۱	۷۱	۷۳	۴۳	فیلیپین
۱	۲/۳	۷۷	۷۵	۴۲	تایلند
۱	۱/۷	۵۵	۵۷	۳۷	کره جنوبی
۱	۲/۳	۷۷	۶۵	۳۷	بصر
۲	۳/۰	۱۱۴	۱۳۵	۶۳	نیجریه
۴	۲/۹	۱۰۸	۲۲۶	۱۰۹	برزیل
۲	۳/۱	۱۱۹	۱۳۱	۶۰	مکزیک
۴	۰/۶	۱۶	۲۴۸	۲۱۴	ایالات متحده
۵	۰/۸	۲۱	۳۰۹	۲۵۴	اتحاد شوروی
۲	۰/۷	۱۹	۱۳۳	۱۱۲	ژاپن
۲	۰/۶	۱۷	۱۵۲	۱۳۰	اروپای شرقی
۶	۰/۴	۱۰	۳۷۸	۳۴۴	اروپای غربی

جدول ۰۲. برآورد ها و پیش بینیه های تقریبی جمعیت شهرهای بزرگ در کشورهای در حال توسعه

۲۰۰۰	۱۹۷۵	۱۹۷۰	۱۹۶۰	
میلیون نفر				
۱۹/۷	۸/۱	۶/۹	۵/۵	کلکته
۳۱/۶	۱۰/۹	۸/۶	۴/۹	مکزیکوسیتی
۱۹/۱	۷/۱	۵/۸	۴/۱	بمبئی بزرگ
۱۶/۴	۶/۹	۵/۷	۳/۷	قاهره بزرگ
۱۶/۹	۵/۶	۴/۳	۲/۷	جاکارتا
۱۸/۷	۷/۳	۵/۴	۲/۴	سئول
۱۳/۲	۴/۵	۳/۵	۲/۳	دهلی
۱۲/۷	۴/۴	۳/۵	۲/۲	مانیل
۱۳/۸	۴/۴	۳/۴	۱/۹	تبران
۱۵/۹	۴/۵	۳/۳	۱/۸	کراچی
۹/۵	۳/۴	۲/۶	۱/۷	یوگوتا
۹/۴	۲/۱	۱/۴	۰/۸	لاگوس

GLOBAL 2000 TECHNICAL REPORT, TABLE 13-9

منبع :

جدول ۳. تولید، مصرف، و بازرگانی غلات، موجود در وریش بینی شده، و درصد افزایش تولید و مصرف کل مواد غذایی

مواد غذایی ( درصد افزایش در دوره ۱۹۷۰-۲۰۰۰ )	غلات ( میلیون تن )			
	۲۰۰۰	۱۹۷۵-۱۹۷۳	۱۹۷۱-۱۹۶۹	
				کشورهای صنعتی
۲۳/۷	۶۷۹/۱	۲۳۲/۷	۴۰۱/۷	تولید
۲۷/۴	۶۱۰/۸	۳۷۴/۶	۳۷۴/۳	مصرف
	+۶۸/۳	+۶۱/۶	+۳۲/۱	بازرگانی
				ایالات متحده
۷۸/۵	۴۰۲	۲۲۸/۷	۲۰۸/۷	تولید
۵۱/۳	۲۷۲/۴	۱۵۸/۵	۱۶۹	مصرف
	+۱۲۹/۶	+۷۳/۹	+۳۹/۹	بازرگانی
				سایر کشورهای توسعه یافته صادرکننده
۵۵/۶	۱۰۶/۱	۶۱/۲	۵۸/۶	تولید
۶۶/۸	۶۵/۲	۳۴/۳	۳۲/۲	مصرف
	+۲۰/۹	+۲۷/۷	+۲۸/۴	بازرگانی
				اروپای غربی
۱۴/۶	۱۵۳	۱۳۲/۹	۱۲۱/۷	تولید
۳۱/۶	۲۱۳/۱	۱۵۱/۷	۱۴۴/۲	مصرف
	-۶۰/۱	-۱۹/۷	-۲۱/۸	بازرگانی
				ژاپن
۳۱/۵	۱۸	۱۱/۹	۱۲/۷	تولید
۹۲/۸	۶۰/۱	۳۰/۱	۲۷/۹	مصرف
	-۳۲/۱	-۱۹/۳	-۱۴/۲	بازرگانی
				کشورهای سایر نامرئی مشترک
۷۴	۷۲۲	۴۳۹/۴	۴۰۱	تولید
۷۶/۹	۷۵۸/۵	۴۷۲/۴	۴۰۶/۶	مصرف
	-۲۶/۵	-۲۴	-۵/۲	بازرگانی
				اروپای شرقی
۸۳/۲	۱۴۰	۸۹/۴	۷۲/۱	تولید
۸۱/۷	۱۵۱/۵	۹۷/۷	۷۸/۷	مصرف
	-۱۱/۵	-۷/۸	-۶/۱	بازرگانی
				شوروی
۷۲/۷	۲۹۰	۱۷۹/۳	۱۶۵	تولید
۸۵/۹	۳۰۵	۲۰۰/۷	۱۶۱	مصرف
	-۱۵	-۱۰/۶	+۲/۹	بازرگانی
				جمهوری خلق چین
۶۹	۲۹۲	-۱۷۶/۹	۱۶۳/۹	تولید
۷۱/۴	۳۰۲	۱۸۰/۸	۱۶۶/۹	مصرف
	-۱۰	-۳/۹	-۳/۰	بازرگانی
				کشورهای کمتر توسعه یافته
۱۱۷/۷	۷۴۰/۶	۳۲۸/۷	۳۰۶/۵	تولید
۱۴۲/۸	۷۷۲/۴	۳۵۵	۳۲۶/۶	مصرف
	-۳۹/۸	-۳۹/۵	-۱۸/۵	بازرگانی

ادامه جدول ۳.

مسواذ غذايي (درصد) افزايش در دوره (۱۹۷۰-۲۰۰۰)	تغیلات (در صد میلیون تن)			
	۲۰۰۰	۱۹۷۵-۱۹۷۳	۱۹۷۱-۱۹۶۹	
				کشورهای صادرکننده*
۱۲۵	۸۴	۲۲/۵	۲۰/۱	تولید
۵۸	۲۶	۲۱/۵	۱۸/۴	مصرف
	+۲۸	+۱۳/۱	+۱۱/۳	بازرگانی
				کشورهای واردکننده**
۱۲۹/۳	۶۵۶/۶	۲۹۲/۲	۲۷۶/۴	تولید
۱۲۸/۹	۷۲۶/۴	۳۳۳/۵	۳۰۸/۲	مصرف
	-۷۹/۸	-۲۲/۶	-۲۹/۸	بازرگانی
				آمریکای لاتین
۱۸۴/۲	۱۸۵/۹	۷۲	۶۳/۸	تولید
۱۶۵/۳	۱۶۶	۷۱/۲	۶۱/۲	مصرف
	+۱۹/۹	+۰/۲	+۳/۲	بازرگانی
				شمال آمریکا و خاورمیانه
۱۵۷/۸	۸۹	۴۲/۲	۳۸/۹	تولید
۱۶۷/۳	۱۲۳/۷	۵۴/۱	۴۹/۵	مصرف
	-۲۹/۷	-۱۳/۸	۹/۱	بازرگانی
				سایر کشورهای کمتر توسعه یافته آفریقا
۱۰۲/۹	۶۳/۷	۳۱/۳	۳۲	تولید
۹۶/۴	۶۳	۲۳/۸	۲۳	مصرف
	+۰/۷	-۲/۴	-۱	بازرگانی
				آسیای جنوبی
۱۱۶/۸	۲۵۹	۱۲۷/۷	۱۱۹/۱	تولید
۱۱۹/۴	۲۷۵/۷	۱۳۵/۱	۱۲۵/۳	مصرف
	-۱۶/۷	-۹/۳	-۶/۲	بازرگانی
				آسیای جنوب شرقی
	۶۵	۲۱/۴	۲۲/۸	تولید
۱۶۳/۶	۴۷	۱۷/۹	۱۹/۳	مصرف
	+۱۸	+۳/۷	+۲/۴	بازرگانی
				آسیای شرقی
۱۵۵/۳	۷۳	۳۴	۲۹/۹	تولید
۱۶۴/۹	۹۷	۲۲/۹	۳۸/۳	مصرف
	-۲۴	-۹/۷	-۸/۸	بازرگانی
				کل جهان
۹۱	۲۱۴/۷	۱۲۰/۲	۱۱۰/۸	تولید/مصرف

یادآوری: در آرقام بازرگانی، علامت + صادرات، و علامت - واردات را نشان می‌دهد.

\* آرژانتین و تایلند

\*\* بقیه کشورها، شامل چندین کشور که در بعضی شماره‌ها، دیگر صادرکننده نشدند، بهر حال،

اندونزی، و کمبوجا.

جدول ۴. تولید، مصرف، و بازرگانی سرانذغلات، موجود و پیش‌بینی شده، و درصد افزایش در تولید و مصرف سرانه

مواد غذایی

مواد غذایی (درصد افزایش در دوره ۱۹۷۰-۲۰۰۰)	مغذات (کیلوگرم سرانه)			
	۲۰۰۰	۱۹۷۵-۱۹۷۲	۱۹۶۱-۱۹۷۱	
				کشورهای صنعتی
۱۸/۴	۷۶۹/۸	۵۹۲/۶	۵۷۳/۶	تولید
۲۱/۲	۶۹۲/۴	۵۱۰/۷	۵۳۴/۲	مصرف
	+۷۷/۴	۸۴	+۴۵/۸	بازرگانی
				ایالات متحده
۵۱/۱	۱,۶۲۰/۳	۱,۰۷۹/۳	۱,۰۱۸/۶	تولید
۲۸/۳	۱,۱۰۱/۵	۷۴۸	۸۲۲/۹	مصرف
	+۵۲۸/۸	+۳۲۲	+۱۹۴/۷	بازرگانی
				سایر کشورهای توسعه یافته صادرکننده
-۱۱/۳	۹۱۵/۶	۹۱۷	۱,۰۱۵/۶	تولید
-۵/۷	۵۶۲/۶	۵۱۴	۵۷۵/۴	مصرف
	+۳۵۳	+۲۱۵	+۲۹۲/۲	بازرگانی
				اروپای غربی
۱	۳۹۴	۳۸۸/۴	۳۶۴/۹	تولید
۱۵/۵	۵۴۸/۸	۴۲۳/۳	۴۳۲/۲	مصرف
	-۱۵۴/۸	-۵۷/۶	-۶۵/۴	بازرگانی
				ژاپن
۶/۱	۱۳۵/۴	۱۰۸/۵	۱۲۱/۷	تولید
۵۴/۲	۴۵۲/۳	۲۷۴/۲	۲۶۷/۵	مصرف
	-۳۱۶/۷	-۱۷۵/۹	-۱۳۸/۱	بازرگانی
				کشورهای با درآمد ریزی متعادل
۲۹/۶	۴۵۱/۱	۳۶۸	۳۵۶/۱	تولید
۳۵/۸	۴۷۳/۱	۳۹۵/۶	۳۶۱	مصرف
	-۲۲/۸	-۲۰/۱	-۲/۶	بازرگانی
				اروپای شرقی
۵۳/۳	۹۲۱/۹	۶۹۳	۵۷۴	تولید
۵۲/۱	۹۹۷/۶	۷۵۷/۴	۶۲۶/۶	مصرف
	-۷۵/۸	-۶۰/۵	-۴۸/۶	بازرگانی
				اتحاد شوروی
۲۸/۱	۹۰۳/۲	۷۱۱/۲	۶۹۷/۶	تولید
۴۱/۴	۹۴۹/۹	۷۹۶/۱	۶۶۳/۱	مصرف
	-۴۶/۷	-۴۲	+۱۶/۱	بازرگانی
				جمهوری خلق چین
۱۷/۴	۲۵۹	۲۱۷/۶	۲۱۶/۳	تولید
۱۹/۱	۲۶۷/۸	۲۲۲/۴	۲۲۰/۲	مصرف
	۸/۸	-۴/۸	-۴	بازرگانی
				کشورهای کمتر توسعه یافته
۲۰/۸	۱۹۷/۱	۱۶۸/۷	۱۷۶/۷	تولید
۹/۶	۲۰۵/۵	۱۸۲/۲	۱۸۸/۳	مصرف
	-۱/۴	-۱۵/۱	-۱۰/۷	بازرگانی

ادامه جدول ۴.

مواد غذایی (درصد افزایش در دوره ۱۹۷۰-۲۰۰۰)	عملیات (کیلوگرم سرانه)			
	۲۰۰۰	۱۹۷۵-۱۹۷۳	۱۹۷۱-۱۹۶۹	
				کشورهای صادرکننده <sup>۱</sup>
۱۰/۲	۶۷۱/۷	۵۲۱/۹	۴۹۱	تولید
-۲۲/۶	۲۸۷/۸	۳۲۵/۳	۳۰۰/۱	مصرف
	۲۸۳/۹	۱۹۸/۲	+۱۸۲/۳	بازرگانی
				کشورهای واردکننده <sup>۲</sup>
۱۰/۸	۱۸۰/۷	۱۷۳/۸	۱۵۹/۴	تولید
۱۰/۸	۲۰۲/۷	۱۹۳/۶	۱۷۲/۷	مصرف
	-۲۱/۹	-۲۴/۱	-۱۷/۲	بازرگانی
				آمریکای لاتین
۳۲/۷	۳۱۱/۴	۲۴۱	۲۳۶/۱	تولید
۲۵/۱	۲۷۸/۱	۲۳۸/۳	۲۲۶/۵	مصرف
	+۳۳/۳	+۲/۷	+۱۱/۸	بازرگانی
				شمال آفریقا و خاور میانه
-۱/۸	۲۲۲/۵	۲۱۴/۶	۲۱۷/۱	تولید
۲/۲	۲۹۲/۸	۲۷۳/۸	۲۷۶/۲	مصرف
	-۷۰/۳	-۶۹/۸	-۵۰/۸	بازرگانی
				سایر کشورهای کمتر توسعه یافته آفریقا
-۱۵/۵	۱۱۳/۲	۱۱۸/۳	۱۲۴/۹	تولید
-۱۹/۱	۱۱۲	۱۲۷/۷	۱۳۹/۱	مصرف
	+۱/۲	-۹/۱	-۴/۲	بازرگانی
				آسیای جنوبی
۴/۶	۱۷۰	۱۶۲/۴	۱۶۱/۶	تولید
۵/۸	۱۸۱	۱۷۱/۸	۱۷۰	مصرف
	-۱۱	-۱۱/۸	-۸/۴	بازرگانی
				آسیای جنوب شرقی
۳۵/۹	۳۱۶/۵	۲۱۴/۵	۲۲۳/۷	تولید
۱۴/۶	۲۲۸/۵	۱۸۲/۶	۲۰۷/۲	مصرف
	+۸۷/۵	+۳۱/۹	+۳۷/۵	بازرگانی
				آسیای شرقی
۲۲/۸	۱۶۳/۵	۱۳۶	۱۳۷/۳	تولید
۲۷/۳	۲۱۷/۳	۱۷۱/۵	۱۷۶/۲	مصرف
	-۵۲/۸	-۳۸/۸	-۴۰/۴	بازرگانی
				کل جهان
۱۴/۵	۳۴۳/۲	۳۱۳/۶	۳۱۱/۵	تولید / مصرف

یادآوری: در ارقام بازرگانی، علامت + صادرات، و علامت - واردات را نشان می‌دهد.

<sup>۱</sup> آرژانتین و تایوان.

<sup>۲</sup> بقیه کشورهای، و شامل چندین کشور که در معنی سناریوهای دیگر صادرکننده (مانند برزیل، اندونزی، و کلمبیا).

## منابع اطلاعاتی مورد استفاده

- ۱ - لودویک فون برتالنفی : مبانی ، تکامل و کاربردهای نظریه عمومی سیستم ها ، ترجمه کیومرث پریانی ، تهران ، نشر تندر ، ۱۳۶۶ .
- ۲ - احمد مختار امیو : مسائل جهان و دورنمای آینده ، ترجمه محمدرضا صالح پور مرکز مدارک اقتصادی - اجتماعی و انتشارات سازمان برنامه و بودجه ، چاپ دوم ، ۱۳۶۳ .
- ۳ - دکتر رضا آیرملو : استراتژی استعمار نو ، دگرگونیها و بحرانها ، تهران ، موسسه انتشارات امیرکبیر ، ۱۳۶۶ .
- ۴ - " جنگ گندم " لوموند دیپلماتیک ، نوامبر ۱۹۸۶ و به نقل از روزنامه کیهان ۱۷-۱۰-۶۵ .
- ۵ - دن مورگان : غولهای غلات ، ترجمه میرحسین جهان نیکلو .
- ۶ - " آمارهای منتشره از سوی شورای بین المللی گندم و سازمان خواروبار کشاورزی جهانی " ، ماهنامه بررسیهای بازرگانی ، فروردین ۱۳۶۷ .
- ۷ - " بررسی مصرف گندم کشور طی سالهای ۶۴-۱۳۵۲ " ماهنامه بررسیهای بازرگانی ، فروردین ۱۳۶۷ .
- ۸ - " گزارش اقتصاد کشاورزی کشور در سال ۱۳۶۴ ، مرکز تحقیقات روستایی - اقتصاد کشاورزی ، بهمن ۱۳۶۵ .
- ۹ - جمشید قراچداغی ، نظریه عمومی سیستم ها و کاربرد آن در مدیریت صنعتی - سازمان مدیریت صنعتی .



۱۰- " جهان در سال ۲۰۰۰ " ، گزیده مسائل اقتصادی - اجتماعی ، اسفند

• ۱۳۶۵

۱۱- ویلی برانت : جهان مسلح ، جهان گرسنه ، ترجمه هرمزهایون پور ،

تهران ، سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی ، چاپ دوم ، ۱۳۶۶ .

## انتشارات هسته خودکفائی - تحقیقاتی صنایع آردونان

● کوششی به منظور ایجاد نگرش مشترک در هسته خودکفایی - تحقیقاتی صنایع آردونان

دکتر حسین یزدجردی - دکتر محسن یزدجردی شهریور ۱۳۶۷

● گزارش سالانه هسته خودکفایی - تحقیقاتی صنایع آردونان آبان ۱۳۶۷

● ارزش غذایی گندم

مهندس خسرو احمدزاده شهریور ۱۳۶۷

● درجه نرم بودن محصولات آسیاب شده گندم دوروم از نقطه نظر یک تولیدکننده ماکارونی

مهندس خسرو احمدزاده شهریور ۱۳۶۷

● عوامل مطلوب در تولید فرآورده‌های ماکارونی

دکتر حسین یزدجردی آبان ۱۳۶۷

● گزارش گردهمایی (مجمع عمومی) دی ۱۳۶۷

● ارزش غذایی آرد گندم با تأکید بر تأثیر درجه استخراج

مهندس خسرو احمدزاده - دکتر حسین یزدجردی اردیبهشت ۱۳۶۸

● صد استخراج آرد و اثر آن بر روی ارزش غذایی نان

مهندس محمد سمیعی خرداد ۱۳۶۸

● ناخالصی‌های گندم و چگونگی عملیات بوجاری در جریان آردسازی

مهندس محمد سمیعی - دکتر حسین یزدجردی اردیبهشت ۱۳۶۹

● سیر تکاملی نان در جهان

دکتر ناصر رجبزاده - مهندس محمد سمیعی اسفند ۱۳۶۹

● مجموعه سخنرانی‌ها و مقالات ارائه شده در اولین سمینار هسته خودکفایی - تحقیقاتی

صنایع آردونان اسفند ۱۳۷۰

● گندم - آرد - نان

جعفر ایزدیار - مهندس محمد سمیعی - دکتر حسین یزدجردی مهرماه ۱۳۷۲