

نظری به چارچوب توسعه صنعتی

کمیته برنامه ریزی صنعت استان اصفهان

نظری به چارچوب توسعه صنعتی

نظری به چارچوب توسعه صنعتی،
گردآورنده: کمیته برنامه ریزی صنعت
استان اصفهان اسفند ۱۳۴۴.

این مطلب را درست گفته اند که: «اگر به شخص
گرسنه ای، یک عده ماهی بدهی، او را برای مدتی از مرگ
نجات می دهی ولی چنانچه قلاب ماهیگیری را به وی بدهی،
احتمالاً وی را برای همیشه از حلاکت رها نموده ای»
و درست تر آن که: «اگر فن ماهیگیری را نیز به او نشان
دهی، وی خواهد توانست بی‌دغدغه خاطر و با آرامش خیال
به آینده خویش امیدوار باشد!»

کتاب نظری به چارچوب توسعه صنعتی، می خواهد
پیام فوق را بازگو کند. این کتاب ره‌آورد یک گزارش سه
مرحله‌ای است که در چهار فصل به رشته تحریر درآمده
است.

مرحله اول: با بررسی نقش صنعت در اقتصاد کشور
آغاز می‌شود و در اولین گام صنعت را در قانون اساسی
پس گیری می‌نماید و از نقشی که پیش صنعت در تأمین
پاره‌ای از اهداف قانون اساسی به عهده می‌گیرد صحبت به
میان می‌آید که از آن جمله است «تأمین نیازهای عمومی»
نیازهایی که پیش صنعت عهده‌دار تأمین آنهاست
عبارت از:

- ۱- نیازهای صنعتی پیش صنعت.
- ۲- نیازهای صنعتی نیروهای نظامی
- ۳- نیازهای صنعتی پیش کشاورزی.

۴- نیازهای سایر بخشهای اقتصادی از قبیل راه، برق،
مخابرات و...

۵- تأمین کالاهای ضروری مردم

برای اینکه صنعت بتواند چارچوبی نیازهای فوق باشد.

باید از توان لازم برخوردار شود حذف پیش صنعت در

چارچوبی یک برنامه بلند مدت توسعه، آن است که با

استفاده از جمیع امکانات به آن توان دستیاب باید که

توانند در تأمین نیازهای عمومی جامعه و رهایی از

وابستگی موقف گردد پس از آنکه اهمیت نقش صنعت در

تأمین استقلال اقتصادی روشن گردید، اهداف و جهت

گیریهای بخشهای مختلف صنعت به بحث گذاشته می‌شود

این بخشها عبارتند از: بخش قزاق، بخش راه، بخش

پتروشیمی و صنایع سنگین. در دومین مرحله گزارش وضع

صنایع موجود به بحث گذاشته می‌شود در این قسمت

مطلب زیر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:

۱- پیوستگی.

۲- زنجیره تولید در صنایع.

۳- زنجیره تولید و وضع عرضه صنایع.

۴- تکنولوژی و نقش آن.

در آغاز از عناوین فوق تعاریفی ارائه می‌گردد:

بر اساس تقسیمات سازمان ملل، فعالیت‌های صنعتی به

۹ گروه عمده تقسیم می‌شوند که هر یک حیطه خاصی از

تولیدات را دربر می‌گیرد. علیرغم تنوعی که در این

گروههای عمده فعالیت‌های صنعتی، از نظر مواد اولیه،

ماشین‌آلات و تولیدات وجود دارد، می‌توان گفت که فعالیت

هر گروه منوط به فعالیت گروه دیگر است. از این رو

می‌توان ترمیم تداوم و استمرار را در فعالیت میان این

گروهها مشاهده کرد.

چنین تداوم و استمراری که از اولین گروه (مواد خام)

شروع و به تاهای ترین آنها (تولید) ختم می‌گردد نمایانگر

«پیوستگی صنعتی» است. بنابراین به طور خلاصه،
پیوستگی علمی توالی تبدیل موادخام طبیعی است به
محصولات تولیدی، از اولین نقطه شروع تا آخرین ارتباط
علمی، حرکت از این ارتباطات علمی، ممکن است که در
عمل تبدیل به یک یا چند اقدام گردد که حرکت از آنها را
«حلقه تولیدی» می‌نامیم. به عبارت دیگر حلقه تولید عبارت
است از یک اقدام ممکن و مرتبط با کالاهای تولیدی، این
اقدام ممکن است به صورت تجزیه باشد یا ترکیب،
مصنوعی باشد یا طبیعی، کسی باشد یا کهنی، فیزیکی باشد
یا شیمیائی، ممکن است توسط انسان صورت گیرد یا
ماشین.

توالی چند حلقه تولیدی را «زنجیره» می‌نامند. در

زنجیره تولید، محصول هر حلقه، ماده اولیه حلقه دیگر است

تا آنجا که به نواتی‌ترین محصول ختم شود. به بیان دیگر

می‌توان گفت، پیوستگی علمی وقتی به عمل نزدیک

می‌شود، «زنجیره» تولیدی را بوجود می‌آورد.

هرگاه توالی حلقه‌های تولیدی در زنجیره تولید، رعایت

نشد باشد چنین حلقه‌هایی را که به عمل نرسیده‌اند،

«حلقه‌های مفقوده» می‌نامند.

طبیعی است که در چنین موردی مواد مربوط به حلقه

مفقوده، از منابع دیگر و از خارج کشور تهیه می‌شود.

پس از ذکر این اصطلاحات، به بررسی وضع موجود

صنایع کشور پرداخته می‌شود و این امر در چارچوب

زنجیره تولید در صنایع انجام می‌گیرد. تا علاوه بر

شمارش صنایع و ویژگی‌های صنایع، «حلقه‌های مفقوده» در زنجیره

تولید صنایع نیز مشخص گردد.

اولین صنعتی که مورد بررسی قرار می‌گیرد صنایع

نساجی است.

بررسی زنجیره تولید در این صنعت، سه زمینه را دربر

می‌گیرد: مواد اولیه، چگونگی تولید و محصول تولیدی.

عند ترین مواد اولیه مورد نیاز تساهی عبارتند از: انواع الیاف و رنگ. آنچه بر رویه نمد که بعد که در حال حاضر اولاً کلبه الیاف مصنوعی، به طور مستقیم با فرغ مستقیم از خارج وارد می شود و هیچیک در داخل کشور تولید نمی شود.

ثلاً پشم تولیدی داخل کشور به علت داشتن قطر زیاد نمی تواند در صنایع کشور مورد استفاده قرار گیرد. ثلاً از میان الیاف مصنوعی، به طور مستقیم با فرغ مستقیم که وارد می شود و هیچیک در داخل کشور تولید نمی شود.

ثلاً پشم تولیدی داخل کشور به علت داشتن قطر زیاد نمی تواند در صنایع کشور مورد استفاده قرار گیرد. ثلاً از میان الیاف مصنوعی، به طور مستقیم با فرغ مستقیم که وارد می شود و هیچیک در داخل کشور تولید نمی شود.

چگونگی تولید

- ۱- مراحل تولید
- ۲- مراحل واحدی تولیدی
- ۳- ماشین آلات- بعنوان بخش صنعت افزاره تکنولوژی-

مختصراً آنچه در تولید در صنایع فولاد و صنایع پتروشیمی نیز مخصوصاً مورد توجه قرار می گیرد اولاً دستگاه تکنولوژی به بحث گذاشته می شود.

تعریف تکنولوژی

در مخابرات و مکانیک، تکنولوژی را به انواعی چند تقسیم می کنند. مثل تکنولوژی سنتی، تکنولوژی نیمه خودکار، تکنولوژی ساده، تکنولوژی سطح بالا و غیره. این تقسیم بستهبندی تا حد زیادی می تواند روشنگر معنی تکنولوژی باشد یا این حال، ما مفاهیم تا حد زیادی نسبی و متغیرند زیرا آنچه که امروزه تکنولوژی مدرن نامیده می شود ممکن است در قرن بیست و یکم خود به عنوان تکنولوژی ساده و با سستی همداشته شود. بنابراین باید به معنی لغوی تکنولوژی نیز اشاره نامتایید

تکنولوژی در معنی تکنیک شناسی و به فن هسانی است. اما واژه در چه محدوده و زمینه ای تجلی می کند؟ واژه در شیمی که قابل تغییر و ساخته شدن باشد، وجود دارد به عبارتی فن، نطفه در اشیاء است از فن می توان به شیمی رسیدن از شیمی فن فن.

به عنوان نمونه سه دستگاه مختلف ریستنگی را در نظر می گیریم: ۱- دوک رنگ رسی سفید، ۲- ماشین سفید ریستنگی، ۳- ماشین های ریستنگی بزرگ. فن فن که این سه دستگاه را به حرکت در می آورد یکی نیست، هر چه هر یک عمل را انجام می دهد عملی که برای به حرکت درآوردن این سه دستگاه بکار می رود یکی است. اما نحوه به کار گرفتن آن علم فن می کند پس می توان گفت که فن، چگونگی به کارگیری علم است. این علم در کارگری که به صورت یک شیمی تجلی می یابد، ویژگی های خاصی به آن می دهد.

اگر گفته شود که دوک، چرخ و ماشین صنعت افزاره هستند و ساخت و به کار برین آنها فرم افزاره پس می توان گفت که تکنولوژی دو جزه دارد، صنعت افزاره و فرم افزاره. فرم افزاره شناختن دانش ساخت و کاربرد صنعت افزاره است، به عنوان یک تریسم چند نمودار در نقش تکنولوژی در صنایع تساهی می کشیم و چون نتیجه می گیریم که پس از تأمین مواد اولیه، اولین قدم در راه ساخت ماشین آلات، طراحی و تولید، به طراحی مریج تغییر در ماشین و در تکنیک می گردد.

با توجه به اینکه طراحی توسط نیروی انسانی در دسترس و متخصص و آگاه صورت می گیرد که به اشتغال کافی به مسائل علمی و صلی و حرفه داشته و ابزار و ادوات لازم را

در اختیار داشته باشد، می توان از طریق پیوسته صنعت و دانشگاه از یک مثال نظام آموزشی توسعه صنعتی پی برد. بنا بر این تکنولوژی هم در بخش صنعت افزاره و هم در بخش فرم افزاره نیروی انسانی لازم را معین می کند و به همین خاطر بر سیاست اشتغال از این کشور و به همین خاطر بر سیاست اشتغال نیز تا حدی معین می کند. کارگر و در روش می کند تکنولوژی تمام ارتباطات، بر سیاست اشتغال اثر علمی می گذارد. و از آنجا که تا همین الان نیازمند سرمایه صنعت است، بنا بر این کشور بود پیشرو نیاز سرمایه داشت و مجبور به فروش نفت بیشتر و اتخاذ سیاست تصویق صادرات فرم افزاره بود.

این نوع تکنولوژی نیروی متخصص بیشتری را طلب می کند. بنا بر این جهت گیری نظام آموزشی را نیز تا حد زیادی توسعه می کند. از طرفی این تکنولوژی معمولاً با تولید نیروی سر کار دارد از آن طریق و الگوی مصرف نیز می تأثیر بخارند بود.

بنابراین در برنامه ریزی های توسعه اقتصادی باید به این امور توجه کافی شود.

۱- برنامه ریزیها متناسب با نیازهای اقتصادی و صنعتی نباشد و از تجارت گذشته پند نگردد و واقعیت های امروز و ضرورت های آینده را مورد توجه قرار ندهد، به برافه رفته است. یکی از نکات دیگری که در مورد تکنولوژی مطرح می شود مسئله انتقال تکنولوژی است. اگر انتقال تکنولوژی تنها به معنی انتقال صنعت افزاره باشد تا به ادعای توسعه گان این کشور، این امر از زمان عباس میرزا قاجار تا به امروز ادامه داشته است و بطرز نسبی رسد که

تکنولوژی ایران گفت که ایران صاحب تکنولوژی است. بنا بر این انتقال تکنولوژی باید به طور کامل باشد یعنی هم صنعت افزاره تولید شود و هم فرم افزاره. چهارچوب فن و فن افزاره گسترده موارد زیر است:

- ۱- بررسی صنایعی که در ارتباط با سیاست های جاری و اقتصادی شکل می گیرند.
- ۲- بررسی صنایعی که در ارتباط با نقش صنعت در اقتصاد کشور ظاهر می شوند.
- ۳- بررسی صنایعی که در ارتباط با تکمیل و توسعه تولید موجودیت می یابد.
- ۴- بررسی تحولات صنایع موجود.

عند تدبیر فرمان عالی، که در این قسمت بطور مجزا و مجمل بیان شده، عبارتند از:

- الف- در جنب تحمیلی و صنایع
- ۱- اگر این قسمت تکمیل شده است که نیازهای بسط یافته کشور- موجب گردیده است، که توسعهی خاص به صنایع نظامی بشود و در جهت رفع این نیاز، دستگاه های مورتی میان مراکز علمی و دانشگها از یکسو و وزارتخانه های صنعت از سوی دیگر به متعلق شده است.
- ب- الگوی مصرفی و صنایع

هر این قسمت، گزارش چنین نتیجه می گیرد که با گذشت کوشش از یک جهت از پیروزی انقلاب اسلامی، فکر سرمایه جویی و طرحگری از اسراف و تبذیر و تحصیل که از ارزشهای جامعه انقلابی بود به تدریج به دست فراموشی سپرده شد. چنین تحریفی در جامعه، زمینه لازم را برای هدایت بخش صنعت به سمتی که از یکسو بتواند از امکانات لازم برخوردار باشد و از سوی دیگر در راستای تأمین نیازهای واقعی و ضروری جامعه قدم بگذارد، فراموش شده است.

ج- آرزو و صنایع

معمولاً وقتی که در اقتصاد کشور مشکلی پدید آرد

وجود داشته باشد، قاعدتاً باید به صنایع و محصولات داخلی در جهت رفع نیاز مردم توجه شود.

حال در چنین حالتی اگر یک برنامه صنعتی مشخص پیش روی مسئولین نگردد، بیکاره به آن صنایعی توجه می شود که بتوانند درآمد مورد نیاز را تهیه کنند حتی اگر محصولات آنها نیز نیاز مردم و فروری باشد و نه واقعی اساسی، با چهارپایه یک الگوی مصرفی مهم نیست که نیازها و تولیدات آنها که در ارتباط با سایر برعکس و متضاد اجناسی و اقتصادی هستند در نظر درآید. مثلاً اگر این آرزو صرف خرید و ورود ماشین آلات مربوط به کارخانجات تولید فرش ماشینی و مرکب گردد در نتیجه بازار قالی را راکد و رهاچهارت روسای بیازاید، مسئله ای نیست!

از بررسی سیاست های اقتصادی و صنایع، چنین نتیجه گرفته می شود:

- ۱- آنچه تاکنون در زمینه صنعت صورت گرفته، برخاسته از یک برنامه مدون نبوده و این آرزو در تنها در مواردی با خواسته ها و امثال انقلاب اسلامی هماهنگی لازم را داشته، بجز کاشی مریخ انقلاب تکراری بوده است که در قالب برنامه اول (جمهوری اسلامی) فراموش شده است. هرچند که در این برنامه نیز در مواردی حالتی از اشتغال نیست.
- ۲- دروسای سیاست های آتی در زمینه صنعت روشن نیست و به درستی نمی توان مشخص کرد که تا پایان جنگ تحمیلی و پس از آن کدام خط مشی، پیش روی دست اندازگان خواهد بود.

از این رو مسئله اولویت در صنایع نیز به معنی توانی شناخته شده است. از این رو لازم است که جایگاه صنعت در نشر رساندن اهداف انقلاب مورد ارزیابی قرار گیرد که کم و بیش در این گزارش به آن توجه شده است و نتیجه ای که گرفته شده این است که پاسخی به صنایع اساسی- ارجح، بهای، شناسی داده شود.

در پایان چند نکته را در مورد این صنایع یادآور می شود:

- ۱- برخلاف آنچه از ۱۴۰ سال پیش تاکنون به اسم صنعت و صنعتی شدن صورت گرفته، راه سرواپ آن است که به جای تولید صرف کالاهای مصرفی، که بسیاری از زمینه های تولید، این دارای حلقه های ملغوفه است و مابرا به خراج وابسته می گردد، به تولید مواد اولیه و ماشین آلات تولید کالاهای مصرفی پرداخته شود.
- ۲- صنایع اساسی، درخین اشتغال از بویج به صورت مستقیم و غیر مستقیم نیاز به سرمایه تکنیکی دارند که چون نمی توان آن را تحت شرایط جاری بخش کشاورزی، از طریق فروش محصولات این بخش، در بازار جهانی بدست آورد. گذشت سیاست صنایع در ارتباط با تولید می کند.
- ۳- سرمایه گذاری به جهت تأمین اساسی نباید به گزندی باشد که بخش کشاورزی به فراموشی سپرده شود.
- ۴- از این رو پاسخی اساسی حمایت گزاین مورد پیش گرفته شود و صنعت دردمند کشاورزی قرار گیرد. با همکاری.

۵- اگر در گذشته دور، ممالک صنعتی از اشتغال تکنولوژی و صنایع سنگین نظر فریب بود، به کشاورزی جهان سوم، امتناع می رود. یعنی لیکن امروزه با توجه به دست یابی ممالک پیشرفته به تکنولوژیهای مدرن مثل تکنولوژیهای کبینه را به کشاورزی جهان سوم منتقل می کنند و درحین حال سعی برآن دارند که قسمت فرم افزاره (تخصص و مهارت) را در مکانها در اختیار خود داشته باشند. از این رو نظام آموزشی کشور باید بطوری طراحی شود که تا این حد، نیاز این بخش از تکنولوژی باشد.