

دانشگاه تهران

دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی

"تحقیق پیرامون نیروی انسانی در صنعت برق ایران"

پایان نامه فوق لیسانس

استاد راهنما آقای دکتر محمد رضا واقفی

هیئت داوران

آقایان دکتر محمد رضا واقفی دکتر حسن ستاری دکتر پرویز زارعی

تهیه و تنظیم از بابک کاظمی دانشجوی فوق لیسانس

رشته علوم اداری دانشکده علوم اداری و مدیریت -

بازرگانی

۴۰۷۷۴

تاریخ آبان ۱۳۴۹

این رساله در کتابخانه مرکزی وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه تهران در تاریخ ۱۳۴۹ ثبت گردید

کتابخانه فابل قبول

فهرست مندرجات

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
الف	دبیاجه :
	— علت انتخاب موضوع
	— قلمرو و روش تحقیق
	— فرضیه اهم
	فصل اول — کلیات :
۲	قسمت اول — نیروی انسانی ، مهمترین عامل تولید
۱۴	قسمت دوم — صنعت برق ، از مهمترین صنایع
۲۳	قسمت سوم — نیروی انسانی در صنعت برق
	فصل دوم — نظری اجمالی به صنعت برق در ایران :
۳۳	قسمت اول — تاریخچه ، تشکیلات و مدیریت
	قسمت دوم — نقش سازمان برنامه در توسعه برق در ایران :
۴۲	الف — تایید برنامه سوم
	ب — برنامه های آتی :
۴۸	۱— برنامه عمرانی چهارم (۱۳۵۱ — ۱۳۴۷)
۶۰	۲ — برنامه های دیگر

	فصل سوم - بررسی نیروی انسانی در صنعت برق ایران :
۶۶	قسمت اول - بررسی عمومی مشکلات
۷۴	قسمت دوم - " کمبود کارکنان متخصص " ، مشکل اساسی وجدی در بررسی نیروی انسانی در صنعت برق ایران
۸۲	قسمت سوم - علل کمبود کارکنان متخصص در صنعت برق ایران فصل چهارم - نتیجه گیری و پیشنهادات :
۱۰۸	قسمت اول - نتیجه گیری قسمت دوم - پیشنهادات :
	بخش اول - تأمین تکنیسین و کارگرمهر مورد نیاز :
۱۱۱	الف - تکنیسین
۱۱۳	ب - کارگرمهر
۱۱۳	بخش دوم - سایر اقدامات
۱۲۰	فهرست منابع و مآخذ

الف پیشگفتار

علت انتخاب موضوع :

طی دو سال و چهار ماه خدمت در وزارت آب و برق - واحد برق (از بهمن ۴۱ تا خرداد ۴۹) ، بعنوان کارشناس اقتصاد برق ، و داشتن تماس مستمر و مداوم با مسئولین برنامه ریزی و امور پرسنلی این سازمان ، با برنامه ریزی و هدفها و درعین حال مشکلات صنعت برق کشور بگونه‌ای آشنا گشتم .

آنچه که بیش از هر چیز در این سازمان بگونه‌ای بچشم می خورد هدفهای پر ارزش و عالی و درعین حال سنگینی بار مسئولیت و نقش بزرگ و وسیعی است که در توسعه اقتصادی کشور ما دارا میباشند . و آنچه که مسئولین مربوطه را در تنظیم برنامه عملیات بمنظور نیل به هدفهای مزبور نگران میساخته ، بیش از هر چیز مسئله نیروی انسانی ، و تجهیز چنین نیروی آزموده ای برای با اجرا درآوردن برنامه های مزبور و نیل به هدفهای مطلوب بود .

چون این صنعت ، تقریباً از لحاظ ماشین آلات و سطح تکنولوژی در حد قابل قبول و مطلوبی است ، و در نتیجه تنها عامل متخیر ، نیروی انسانی

ب

ونحوه بهره‌وری از آن میباشد. از اینجهت پائین بودن بازدهی عوامل تولید بطور عمومی، و در این میان مشکل اصلی، کمی بازدهی نیروی انسانی، همواره در مد نظر مقامات مسئول بود و آنها را همواره بتفکر درباره رفع مشکلات مزبور وامی داشت.

این مشکلات از آنجا بصورتی حاد و غیر قابل تحمل در میآید، که بعلمت صنعتی شدن سریع مملکت، عرضه کارکنان متخصص و ماهر تقریباً بشدت محدود گردیده است. باوریکه هم اکنون سازمانهای مجهز و موفق نیز بطور محسوس دچار کمبود کارکنان متخصص میباشند.

با دسترسی به امکانات موجود و منابع اطلاعاتی و تماس با افراد ذیصلاحیت و نیز شوق وافر در بررسی و تحقیق مسائل مربوط به نیروی انسانی، مریب آن داشت تا تحقیق خود را در حیطه و حوض مسائل و مشکلات نیروی انسانی در این صنعت بنانهم.

قلمرو و روش تحقیق:

تحقیق حاضر بر مبنای آمار و گزارشات و اطلاعاتی است که در مورد نیروی انسانی در صنعت برق توسط ادارات "تجهیز نیروی انسانی" و "بررسی و تحقیقات اقتصادی"

ج

در واحد برق وزارت آب و برق ، گردآوری و تهیه شده است .

لازم بتذکر است که در این تحقیق ، نیروی انسانی بیشتر از نظر کمیت و تعداد مورد بررسی و مذاقه قرار گرفته و به کیفیت آن (آموزش و نحوه بازدهی و بهره گیری از نیروی انسانی موجود) خیلی کم پرداخته شده است . در ضمن گردش نیروی انسانی Manpower Turnover (عوامل از قبیل فوت ، بازنشستگی ، اخراج ، استعفاء و ترک خدمت و غیره) کارکنان نیز مورد بررسی نبوده و در نظر گرفته نشده است . همچنین در این تحقیق نیروی انسانی از جنبه مدیریت Management و وظایف آن مورد بررسی و مطالعه نبوده است . بلکه بیشتر روی نیروی کار Labour (رده کارکنان متخصص و اجرایی یا سابقه کارکنان مأمور اجرای عملیات ، یا منطقه اجرای عملیات شامل مهندسیین ، تکنیسین ها و کارگران ماهر و فقط در محدوده شرکتهای برق منطقه ای) تکیه شده است . همچنین کارمندان اداری (یاباور کلی کارکنان ستادی) و کارگران ساده نیز ، بمناسبت قابلیت فراوان استحصالشان در بازار کار ، و نبودن مشکلی در تجهیز آنها ، در این تحقیق مشمول بررسی و مطالعه قرار نگرفته اند .

در مورد روش تحقیق ، سعی شده است حتی المقدور قدم های روشن علمی

تحقیق برداشته شود . اصول و مراحل اساسی روش مزبور عبارتند از:

د

- تعریف و تشریح مساله و مشکل بطور وضوح
- ایجاد فرضیه های درمورد علل بوجود آمدن مشکل
- انتخاب یک فرضیه از بین آنها بعنوان " فرضیه اهم "
- گردآوری اطلاعات و حقایق پیرامون فرضیه مزبور
- طبقه بندی و تلخیص و تجزیه و تحلیل اطلاعات گرد آوری شده
- اخذ نتیجه و پیشنهادات

البته تعداد مراحل و یا مراحل دقیق ترتیب و توالی آنها زیاد حائز اهمیت نبوده است . چه در یک تحقیق مستدل علمی ، آنچه همواره قابل توجه و در درجه اول اهمیت جلوه گر میشود ، همانارعايت اصول تحقیق یعنی انجام یک بررسی کنترل شده بین عوامل متشکله علت و معلول ، و در نظر گرفتن همبستگی و ارتباط بین مراحل مختلف تحقیق ، و بالاخره از همه مهمتر بیان مشکل بطور وضوح ، میباشد . کما اینکه در تحقیقات اجتماعی نیز تمام این مراحل باین ترتیب از یکدیگر جدا نبوده و ممکن است در یک مورد بخصوص ، مرحله و یا مراحل را حذف و در یک مساله دیگر ، مراحل بیشتری را بآن اضافه نمود .

فرضیه اهم :

در ایمن تحقیق ، پس از تشریح و تعریف مساله نیروی انسانی

در صنعت برق ، وکشف مشکل اساسی (کمبود کارکنان متخصص در این صنعت) ، علل بوجود آمدن چنین مشکلی را مورد مطالعه و بررسی قرار داده ، واز میان چند علتی که بنظر رسیده ، "عدم هماهنگی و تطابق بین عرضه نیروی انسانی متخصص توسط مؤسسات آموزشی کشور با تقاضای آن در بازار کار" ، را علت اساسی بوجود آمدن این کمبود و مشکل (فرضیه اهم) دانسته ، و بر مبنای اطلاعات و حقایق این مسئله را بررسی و مورد تجزیه و تحلیل قرار میدهیم و به نتیجه میرسیم . البته شکی نیست که علت انتخاب این فرضیه از بین سایر فرضیه ها ، صرفاً بخاطر دسترسی به منابع اطلاعاتی موجود و توانائی انجام تحقیق ، در عین علاقمندی و اعتقاد به چنین فرضیه ای ، بوده است . چه بسا که محقق دیگری فرضیه دیگری را مورد بررسی و مطالعه قرار میداد و به نتیجه میرسید .

ترتیب مطالب این رساله بدین شرح است :

درفصل اول (کلیات) ، که از سه قسمت تشکیل میشود ، اهمیت عامل نیروی انسانی در اقتصاد و نیز اهمیت صنعت برق در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور ، مورد بررسی و مذاکره قرار میگردد ، و نقش مهم نیروی انسانی در صنعت برق تشریح میگردد .

درفصل دوم ، که از دو قسمت تشکیل میشود ، ضمن بررسی تاریخی تاریخچه ای از صنعت برق در ایران ، وضع گذشته و موجود این صنعت ، و سپس راهی راکه طی برنامه های عمرانی چهارم و پنجم در پیش دارد بررسی میگردد ، که خود ما را با مرحله بعد که عبارت از تجهیز منابع بمنظور نیل به هدفهای این برنامه ها است رهنمون میشود .

سپس در فصل سوم ، که از سه قسمت تشکیل میشود ، نیروی انسانی و منابع تامین و تجهیز آن در کشور بمنظور پیاده کردن برنامه های آتی بررسی ، مشکلات آن و بویژه اساسی ترین مشکل تجزیه و تحلیل میشود .

و بالاخره در فصل چهارم (آخرین فصل) ، که از دو قسمت تشکیل میشود ، نتیجه ای که حاصل شده مورد مطالعه قرار خواهد گرفت ، و پاره ای نظرات پیشنهادی و اصلاحی ، بمنظور برنامه ریزی برای تامین نیروی انسانی مورد نیاز که برای این صنعت بمنظور رسیده ، مطرح خواهد گردید .

فصل اول

کلیات

قسمت اول

نیروی انسانی ، مهمترین عامل تولید

" . . . سرمایه اساسی ملل صنعتی پیشرفته ماشین آلات و وسائل مادی نیست ، بلکه سرمایه واقعی آنها مجموعه دانستنی هاست که در نتیجه تحقیقات علمی و کاشفهای علوم تجربی بدست آمده ، و از این مهمتر ظرفیت و توانایی مردمان آنها در بکار بستن مؤثر دانستنی های مزبور از طریق کارآموزی و تعلیم و تربیت است . . . "

کوزنتز KUZNETS^۱

یکی از عوامل تولید (علاوه بر منابع طبیعی و سرمایه) نیروی انسانی است عامل انسانی تحت عنوان مورد بحث و بررسی قرار میگیرد : نیروی کار و مدیریت . مدیریت عبارت از طرح ریزی ، سازمان دادن و کنترل عمل تولید است ، در حالیکه نیروی کار با افرادی اطلاق میگردد که عملیات تولیدی را بر طبق برنامه ای که از طرف مدیران دستگاه طرح ریزی شده انجام میدهند .

۱ - علی محمد اقتداری ، توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه (تهران : ...)

شکی نیست که نیروی انسانی مهمترین منبع توسعه اقتصادی و اجتماعی هرکشوری را تشکیل میدهد. حتی عده‌ای از اقتصاددانان پارافراترگذارده آنرا یگانگیه عامل در اقتصاد بشمار می‌آورند، و دربررسیهای خود اهمیت آنرا بسیار بالا می‌برند و پرورش و رهبری درست آنرا از لوازم سعادت و کسب قدرت ملت‌ها میدانند. درنظر آنها، صرف داشتن ثروت و منابع طبیعی مهم نیست. بلکه نیروی که ثروت را بوجود می‌آورد، یعنی نیروی انسانی، از نظر آنها بی نهایت مهمتر است.^۲

"جواهر لعل نهرو" پیرامون ارزش عامل انسانی چنین مینویسد: "کامل‌ترین نمایان است که عامل انسانی اساسی ترین و مهمترین عامل برای انجام هرکارمی باشد. این عامل انسانی چیزهای گوناگونی را دربر میگیرد: خصوصیات جسمی، میزان پرورش و آمادگی، توانایی فکری و غیرفکری، برای انجام کارهای مخصوص و ضرورت اجرای چنین کارهایی همه در عامل انسانی اثر میگذارد. به این قرار احتیاجات هر کشوری با کشور دیگر متفاوت است.^۳

دیگر عوامل تولید، که بر می‌شمرند، "سرمایه" است و "زمین یا طبیعت". سرمایه راجز کار متبلور Crystallised نیز دیگری نمیتوان انگاشت. طبیعت یا زمین بدون بشر هم جز مواد متراکم و نیروهای در جریان که خود به خود از شان کاری ساخته نیست - چیزی نیست. این کار بشر است که با بهره گیری از طبیعت،

۲ - منوچهر تهرانی، عامل انسانی در اقتصاد ایران (تهران: شرکت سهامی نشر

اندیشه، آذرماه ۱۳۴۵)، صفحه ۱۲.

۳ - همین مأخذ، صفحه ۱۳ - مقتبس از کتاب اندیشه‌های نهرو، صفحه ۱۳.

سرمایه را بوجود آورد و استومی آورد و از مواد و نیروهای موجود در طبیعت استفاده میکند و آنها را به صورتی که به نفع و به صلاح است درمیآورد و پراهنی که میخواهد منجر فرمیکند و می کشاند .

از دیگر سوی برخلاف زمین و سرمایه عامل انسانی وضع خاصی در تولید دارد زیرا برخلاف دیگر افراد انسانی در عین حال که خود عامل تولید ثروت میباشد ، مقصد نهائی تولید نیز هستند . به این معنی که کلیه فعالیتها^ی اقتصادی کلاً بخاطر آنان صورت میگیرد و بنابراین از نظر " کار " افراد یکی از عوامل تولید بشمار میروند . از نظر انسانی فقط آنها هستند که به ثمره کارهای تولیدی نیازمندند و میخواهند از آن راضی باشند .

موضوع و اهمیت نیروی انسانی بعنوان یکی از عوامل تولید نه فقط از نظر کمیت ، بلکه خصوصاً از لحاظ کیفیت (نوع و میزان تخصص و مهارت) مطرح میباشد و از این لحاظ بسیار مهم است . چه نیروی انسانی کارآموز و متبحر قادر است بهترین بهره برداری را از منابع تولید و نیل به هدفهای سازمان باحد اقل هزینه و عواقب نامطلوب بعمل آورد . در مورد احتیاجات کشور به افرادی که دارای تخصص و مهارت میباشند ، این احتیاجات در سواح مختلف فرق میکند و هر يك مسائلی مربوط به خود دارد . گرچه تعداد نفوس و ترکیب سنی جمعیت

(یعنی طبقه بندی افراد یک کشور برحسب سن ، و تقسیم آنان به گروه های مولد و غیر مولد از نظر اقتصادی) مهم است ، و وجود تناسب و تعادل بین جمعیت و سایر عوامل تولید (منابع طبیعی و سرمایه) برای رشد اقتصادی ضرورت دارد. مضافاً به کیفیت نیروی انسانی (که شامل خصائصی مانند سلامتی مزاج ، سطح فرهنگ ، مهارت های فنی و انضباط و انگیزه کار و فعالیت میشود) شاید مهمترین عامل در پیشرفت اقتصادی کشورهای جهان بشمار آید . گرچه اندازه گیری خصوصیات مزبور دشوار است ، ولی شاخص مهم کیفیت نیروی انسانی ، سطح فرهنگ و چگونگی عقاید و ارزشهای اجتماعی جامعه است ، زیرا اگر سطح فرهنگ افراد قوم و ملتی ترقی کند ، قدرت تولیدی آنان افزایش یافته و آمادگی بیشتری برای آموختن مهارت های فنی و حرفه ای پیدا خواهند کرد .^۴

۴ - علی محمد اقتداری ، اقتصاد عمومی - جلد اول (تهران : انتشارات دانشگاه

تهران ، اردیبهشت ماه ۱۳۴۶) ، صفحه ۲۵ - ۲۲ .

از طرفی هماهنگ کردن عوامل سه گانه تولید (کار، زمین و سرمایه)

وظیفه اساسی مدیریت است که در واقع جزو نیروی انسانی است . لکن بسبب اهمیت فراوانی که این عامل در پیشرفت اقتصادی در جوامع مختلف داشته است و پیشرفت های بسیاری جوامع مترقی امروز تا حد قابل توجهی در نتیجه فعالیت یک عده مدبران کار آمدی حاصل گردیده است که با دراندیشی و روشن بینی توانسته اند امروزه اساس تولید را بدقت طرح ریزی و متشکل و هماهنگ کنند ، اغلب تحت عنوان جداگانه ای ، و بعنوان چهارمین عامل تولید ، مورد بحث قرار میگیرد .

بهر حال مدبر و یا کارفرما شخصی است که با پیش بینی مقدار تقاضا و نیازمند بهای مصرف کنندگان ، عملیات دستگاه تولیدی را طرح ریزی نموده و فعالیتهای دیگران را برای رسیدن به هدفهای متشکل ، هماهنگ و کنترل میکند .

ضمناً لازم است اضافه شود که اگر دقیقاً توجه شود عامل انسانی درجه

اقتصاد ، از نظر دیگر بر سایر عوامل تولید امتیاز دارد . این دو وجه افتراق

مبارتند از :

۱ - دربار عامل انسانی چون دیگر عوامل بیروح و بیجان بسی اراده

نمیتوان اندیشید و تصمیم گرفت . چنانچه انسانی با برخورداری از قدرت و نعمت هوش

و شعور و توانایی اتخاذ تصمیم باجماع ، که کاملاً تحت تصرف ماست ، و با نیت

و جانور ، که اسیر غریزه ناخودآگاه وزیر سیاره ماست ، تفاوت دارد .

۲ - از یاد علم انسان متضمن زمانی دراز است و طولانی و به همین پیچیده ای بستگی دارد .^۵

بنابراین چه رفت میتوان با قاطعیت حکم داد که در اقتصاد مهمترین عامل - و تنها هدف نهائی - انسان است ، و بدین ترتیب بررسی نیروی انسانی در هر یک از بخشهای اقتصادی کشور یکی از عمده ترین مباحثاتی است که برای برنامه ریزی برای توسعه اقتصادی در هر بخش بایستی صورت بگیرد .

" برنامه ریزی " یا " تنظیم برنامه " شامل تعیین هدف و وضع خط مشی ، پیش بینی عملیاتی "زم بنظر تحقق هدف ، و تعیین طریقه اجرای عملیات مذکور میگردد . پس از تعیین هدف ، کلیه عملیاتی که اجرای آنها برای تحقق آن هدف خاص لازم است ، باید پیش بینی و در یک برنامه جامع گنجانیده شود . و بدین جهت شامل برآورد تعداد کارکنان (با در نظر داشتن کمیت و کیفیت آنان) مقدار وسائل و ملزومات و ماشین آلات و دستگای لازم و نیازمندیهایی

۵ - منوچهر تهرانی ، منبع اخیر ، صفحه ۱۸ .

دیگر میباشد.^۶

یکی از مشکلات برنامه ریزی برای رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه تنگناهایی است که در قسمت نیروی انسانی بوجود میآید و مانع پیشرفت سریع و موقوع و پابست رکود وقفه و کندی در آن میگردد. بدین معنی که در مراحل اولیه رشد احتیاج زیادی به سرمایه و نیروی انسانی متخصص به چشم میخورد و در این شرایط رشد اقتصادی تا موقعی بصورت مطالبه ادامه خواهد داشت که بین عوامل مزبور هماهنگی وجود داشته باشد. در این وضع چنانچه یکی از دو عامل فوق کمیاب شود، امکان جانشینی نیز وجود نداشته باشد، این تعادل و هماهنگی بیابن دو عامل از بین رفته و از سرعت گاسته میشود و یا حتی ممکن است بطور کلی رشد را متوقف سازد.^۷

۶ - علی محمد اقتداری، سازمان و مدیریت، (تهران: دانشکده علوم اداری و مدیریت)

بازرگانی، (۱۳۴۴)، صفحه ۲۰۱.

۷ - وزارت آب و برق، بررسی نیروی انسانی در صنعت برق ایران، (واحد برق)

اداره بررسی و تحقیقات اقتصادی، مرداد ۱۳۴۶، صفحه ۱.

در مرحله اول در کشورهای فوق الذکر افراد متخصص کمیابتر، و از جهتی به مراتب با ارزشتر، از عامل سرمایه می باشد. زیرا این ممالک میتوانند با آسانی از طریق بهای صادرات مواد اولیه خود قسمت اعظم تجهیزات و تأسیسات و به طور کلی کالاهای سرمایه‌های مورد نیاز خود را از ممالک پیشرفته صنعتی تأمین نمایند. لکن اغلب اوقات تأمین عامل نیروی انسانی متخصص، یا به بیان دیگر "مغزها" چنانچه در مقابل عامل سرمایه کمیاب گردد، دشوار است و نمیتوان آنرا بزودی و بسرعت، خاصه از طریق منابع خارجی، فراهم کرد. چون علاوه بر اینکه وارد کردن خدمت کارشناسان و متخصصین خارجی در تمام زمینه‌ها امکان پذیر نیست و ضمناً گران هم تمام میشود، آشنائی به فرهنگ و تمدن یک کشور نیز، علاوه بر تخصص‌های مورد نیاز، لازم است تا بتوان تخصص و مهارت‌های لازم را مطابق با فرهنگ و تمدن آن کشور نمود تا نتیجتاً "و مالا از آن تخصص‌ها و مهارت‌ها حد اکثر بهره‌وری بعمل آورد. و این خود مشکل بزرگی در راه‌تأمین نیروی انسانی مورد نیاز از خارج است، و وارد کردن کارشناسان و متخصصین خارجی را، علاوه بر موضوع گران تمام شدن خدمات آنان، محدود میسازد. به بیان دیگر انتقال فنون و روش‌های معمول در ممالک صنعتی به کشورهای توسعه‌نیافته، بدون در نظر گرفتن مشکلات مذکور، "محتماً" موجب تضییع سرمایه، کاهش بازدهی عملیات

وازد یاد هزینه تولید می‌گردد .

در ضمن امکان تأمین و تجهیز این نیرو از طریق منابع داخلی نیز بزو دی ممکن نیست . علت این است که تربیت نمودن و آماده ساختن افراد برای بهره برداری و بثمر رسانیدن طرحهای توسعه اقتصادی بزمان احتیاج دارد . و در واقع " فرضه آن بسیار حساس است " . بدین معنی که تعلیم و تربیت و پرورش و بطور کلی تجهیز و آماده سازی نیروی انسانی تا بمرحله ای که نیروی مزبور از هر جهت آماده و ورزیده و متخصص و متبحر گردد ، و قادر به کار دهی شود و بتوان از آن بهره برداری کرد (یاد رواق بمرحله ای برسد که باز دهی آن هزینه های مختلفه تأمین و تدارک این نیرو را جبران کند) وقت زیادی لازم خواهد داشت . فرضاً با اور متوسطه سال زمان احتیاج است که تعدادی مهندسرمتخصص و آزموده در رشته مخصوص تربیت شود و به بازار کار عرضه گردد ، و در صنعتی بهمراهی سایر عوامل برای تولید کالائی در جریان کار بیفتد . به بیان دیگر ، همانطور که مذکور افتاد ، نیروی انسانی مانند کالاهای سرمایه ای نیست که خیلی زود بتوان آنرا تحصیل و فراهم نمود . بدین جهت چنانچه سرمایه کافی در تأمین و تجهیز کار مزبور از پنج سال قبل صورت نگرفته باشد ، و بدین مناسبت و برنامه ریزی های لازمه نشده باشد ، ممکن است این عامل هماهنگی با سایر عوامل تولید را نداشته باشد و مآلاً نیل به هدفها را

توأم باشکست گرداند .

این مسائل است که ایجاب میکند احتیاجات نیروی انسانی در رازمدت و در زمان طولانی سنجیده و برآورد شود و سپس برای تأمین این احتیاجات یا به بیان دیگر برای تربیت کارآزموده و متخصص اقدام گردد .

بطور کلی در طرح ریزی بمنظور تأمین و تجهیز نیروی انسانی باید برنامه کار موسسه را در زمان حال و آینده در نظر داشت . عبارت دیگر توسعه احتمالی کار و تقلیل نیروی انسانی و غیره و تعداد کارکنان مشغول بکار با توجه به تخصص آنها و مهارتهایی که در آینده مورد نیاز خواهد بود ، از جمله سائلی است که باید در نظر گرفته شود .

طرحهای آینده در محال توسعه بایستی حتی المقدور بر اساس برنامه‌ها^ی طولی مدت استوار گردد . بایستی آثار صحیح از آنهایی که خدمت راترک نموده اند در دسترس باشد تا بتوان پیش بینی های لازم را برای تأمین نیروی انسانی هنگام توسعه احتمالی کارها و یا نقل و انتقالات کارکنان در مشاغل مختلف بعمل آورد^۸ .

۸ - سید خلیل الله کازرونی ، گفتار در مدیریت نیروی انسانی ، (تهران : انتشارات

دانشکده علوم اداری و بازرگانی دانشگاه تهران ، ۱۳۴۵) ، صفحه ۳۶ .