



کلیه امتیازهای این پایان نامه به دانشگاه بوعلی سینا تعلق دارد. در صورت استفاده از تمام یا بخشی از مطالب پایان نامه در مجلات، کنفرانس‌ها و یا سخنرانی‌ها، باید نام دانشگاه بوعلی (یا استاد یا اساتید راهنمای پایان نامه) و نام دانشجو با ذکر ماخذ و ضمن کسب مجوز کتبی از دفتر تحصیلات تکمیلی دانشگاه ثبت شود. در غیر این صورت مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت. درج ادرس های ذیل در کلیه مقالات خارجی و داخلی مستخرج است تمام و یا بخشی از مطالب این پایان نامه در مجلات ، کنفرانس ها و یا سخنرانی ها الزامی می باشد.

مقالات خارجی: Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran و.....

مقالات داخلی:، گروه..... دانشکده:..... دانشگاه بوعلی سینا



دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی
گروه اقتصاد

پایان نامه:

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته اقتصاد (گرایش علوم اقتصادی)

عنوان:

تخمین تابع تقاضای نیروی کار در بخش صنعت طی سالهای (1358-1387)

استاد راهنما:

دکتر محمد مولایی

استاد مشاور:

دکتر ابوالفضل شاه آبادی

پژوهشگر:

مدیحه چنگی آشتیانی

اسفند 1389



دانشگاه بوعلی سینا

دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی
مدیریت تحصیلات تکمیلی

با یاری خداوند بزرگ، جلسه ی دفاع از پایان نامه خانم مدیحه چنگی آشتیانی به شماره دانشجویی ۸۷۳۳۲۶۶۰۰۲ در رشته ی علوم اقتصادی دوره کارشناسی ارشد، در روز دوشنبه مورخ ۱۶/۱۳/۸۹ ساعت ۱۸:۳۰-۱۶:۳۰ در سالن سمینار دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه بوعلی سینای همدان برگزار گردید.

این پایان نامه با عنوان:

تخمین تابع تقاضای نیروی کار در بخش صنعت طی سال های (۱۳۸۷-۱۳۵۸)

مورد تایید هیات داوران قرار گرفت و با نمره ۱۹,۳۷ و درجه ی عالی به تصویب رسید.

داوران:

استاد راهنما:

استاد مشاور:

استاد داور داخلی:

استاد داور خارجی:

ناظر تحصیلات تکمیلی دانشکده:

دکتر محمد مولایی
دکتر ابوالفضل شاه آبادی
دکتر سعید عیسی زاده
دکتر نادر مهرگان
دکتر حسین محقق

امداد... فتدی
مدیر تحصیلات تکمیلی دانشکده
اقتصاد و علوم اجتماعی

رغدا به بنی سنا کرم که از روی کرم پدر و مادری کار نصیبه م ساخت

قنایه درخت پر بار وجودشان بیاسایم

و از ریش آنها شاخ و برگ بگمرم

و از سایه وجودشان در راه کرب عام و دانش تلاش نمایم

و اللهدیغی نشان تاج افتخاری است بر سرم و نامشان د این است

برود نم چرا که این دو وجود پس از پروردگاریه هستی ام بوده اند

در تم و لا که رفتن را در این وادی زندگی پر فراز و نشیب آموختند

آمو که کلامی زندگی، بودن و انسان بودن را معنا کردند

حال این برگ بر بنی است تجفد درویش تقدیم آنان

تقدیر و تشکر

سپاس خداوند بی‌همتا که رحمت و بخشندگی خود را از من در تمام مراحل زندگی دریغ ننمود. اکنون که با لطف و عنایت پروردگار، مرحله‌ای دیگر از زندگی‌ام را پشت سر گذاشته‌ام بر خود می‌دانم از تمام کسانی که در پیمودن این مرحله مرا یاری نمودند قدردانی نمایم.

از استاد راهنمای عزیزم جناب آقای دکتر مولایی و استاد مشاورم جناب آقای دکتر شاه آبادی که کاستی‌های مرا با صبر فراوان تحمل نمودند و با زحمات بی‌دریغ، تلاش‌های بی‌وقفه و راهنمایی‌های ارزشمند ایشان این پروژه به انجام رسید، صمیمانه سپاس‌گذارم.

از اساتید بزرگوارم جناب آقای دکتر عیسی زاده، و آقای دکتر مهرگان که زحمت قرائت و داوری این پایان‌نامه را پذیرفتند نهایت سپاس‌گذاری را دارم.



دانشگاه بو علی سینا
مشخصات رساله / پایان نامه تحصیلی

عنوان :

تخمین تابع تقاضای نیرو کار در بخش صنعت طی سالهای (1358-1387)

نام نویسنده: مدیحه چنگی اشتیانی

نام استاد/اساتید راهنما: دکتر محمد مولایی

نام استاد/اساتید مشاور: دکتر ابوالفضل شاه آبادی

گروه آموزشی: اقتصاد

دانشکده: اقتصاد و علوم اجتماعی

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

گرایش تحصیلی: علوم اقتصادی

رشته تحصیلی: اقتصاد

تعداد صفحات: 129

تاریخ دفاع: 1389/12/16

تاریخ تصویب: 1388/12/115

چکیده:

بخش صنعت، یکی از بخشهای مهم در اقتصاد می باشد و توسعه صنعتی بعنوان موتور توسعه اقتصادی هر کشور محسوب می شود. اشتغال در بخش صنعت نیز از اهمیت ویژه ای برخوردار است و تعداد کارگران و متخصصان صنعتی یکی از شاخص های توسعه صنعتی به حساب می آید. عوامل متعددی در افزایش تقاضا در بخش صنعت موثر بوده و کارفرمایان را ترغیب به افزایش و یا کاهش تقاضا برای نیروی کار می نمایند، لذا شناسایی عوامل موثر در تقاضا برای نیروی کار در بخش صنعت حائز اهمیت فراوان است. در این تحقیق به بررسی تخمین تقاضای نیروی کار و عوامل موثر بر آن در بخش صنعت در ایران می پردازیم. دوره ی زمانی مورد مطالعه در تحقیق سال (1353- 1387) می باشد و روش تخمین تابع تقاضای نیروی کار روش OLS می باشد و برای بررسی پویایی مدل از روش ARDL استفاده میشود. نتایج تحقیق حاکی از آن است که در روش ایستا (OLS) ارزش افزوده و بهره وری نیروی کار در بخش صنعت دارای تاثیر مثبت و سرمایه گذاری در بخش صنعت و دستمزد پولی نیروی کار دارای تاثیر منفی در تقاضا برای نیروی کار در بخش صنعت می باشد. در حالیکه در روش پویا، ارزش افزوده، سرمایه گذاری و بهره وری نیروی کار دارای تاثیر مثبت و دستمزد پولی نیروی کار دارای تاثیر منفی در تقاضا برای نیروی کار در بخش صنعت می باشد.

واژگان کلیدی: تقاضای نیروی کار بخش صنعت، سرمایه گذاری بخش صنعت، بهره وری بخش صنعت، دستمزد پولی در بخش صنعت، مدل ایستا، مدل پویا (ARDL).

فهرست مطالب:

فصل اول: کلیات تحقیق

2	1-1 - مقدمه
3	2-1 - بیان مساله
4	3-1 - ضرورت انجام پژوهش
4	4-1 - اهداف تحقیق
5	5-1 - فرضیات تحقیق

فصل دوم: ادبیات تحقیق

7	1-2 - مقدمه
8	2-2 - ادبیات نظری تحقیق
8	2-2-1 - اهمیت تخمین تقاضای نیروی انسانی
15	2-2-2 - مبانی نظری تحقیق بر اساس دیدگاه مکاتب اقتصادی
18	2-2-2-1 - دیدگاه نئوکلاسیکها
18	2-2-2-2 - دیدگاه کینزینها
20	2-2-2-3 - دیدگاه کلاسیکهای جدید
21	2-2-2-4 - نظریه نرخ طبیعی بیکاری
22	2-2-2-5 - نظریه جانشینی بین دوره‌های
22	2-2-2-6 - نظریه سیکل واقعی تجاری
24	2-2-2-7 - رابطه سطح دستمزدها و بیکاری
28	2-2-3 - روشهای مختلف تخمین تابع تقاضای نیروی کار
28	2-2-3-1 - روش حداکثر کردن سود
29	2-2-3-2 - روش حداقل کردن هزینه
30	2-2-3-3 - مدل بین دوره‌های تقاضای نیروی کار
31	2-2-3-4 - رهیافت پویای تقاضای نیروی کار
37	2-3 - ادبیات تجربی تحقیق
37	2-3-1 - مروری بر پیشینه خارجی تحقیق
42	2-3-2 - مروری بر پیشینه داخلی تحقیق
50	2-4 - خلاصه فصل دوم

فصل سوم: روش شناسی تحقیق

52	3-1 - مقدمه
53	3-2 - نیروی انسانی شاغل در بخش صنعت ایران
61	3-3 - روش شناسی تحقیق
62	3-4 - روش تحقیق
63	3-4-1 - تعریف متغیرها
64	3-4-2 - روند متغیرها

- 3- 5- مدل و روش تخمین 67
- 3- 6- نتیجه گیری فصل سوم 70

فصل چهارم: تخمین مدل و تفسیر نتایج

- 4- 1- مقدمه 73
- 4- 2- مدل بهینه تخمین 73
- 4- 2- 1- مدل ایستا 74
- 4- 2- 1- 1- آزمون ریشه واحد 74
- 4- 2- 1- 2- تحلیل مدل 75
- 4- 2- 1- 3- بررسی نقض فروض کلاسیک 77
- 4- 2- 1- 4- فرضیات بر اساس مدل ایستا 79
- 4- 2- 2- مدل پویا (بر اساس روش خود توضیح برداری با وقفه های گسترده) 79
- 4- 2- 2- 1- آزمون فرضیه بر اساس روش پویا 82
- 4- 4- نتیجه گیری فصل چهارم 84

فصل پنجم: جمع بندی نتایج و ارائه پیشنهادات

- 5- 1- مقدمه 87
- 5- 2- نتیجه گیری و جمع بندی 87
- 5- 3- پیشنهادات 90

منابع

- منابع فارسی: 94
- منابع انگلیسی: 96

پیوست

- پیوست: 98

فهرست نمودارها

- نمودار 2-1 - توابع عرضه و تقاضای نیروی کار و تغییرات آنها براساس نظریه نئوکلاسیکها..... 17
- نمودار 2-2 - توابع عرضه و تقاضای نیروی کار و تغییرات آنها بر اساس نظریه کینزینها..... 19
- نمودار 3-1 - سهم اشتغال در بخشهای عمده اقتصادی 59
- نمودار 3-2 - رابطه بین سطح دستمزد و تقاضای نیروی کار در بخش صنعت..... 65
- نمودار 3-3 - رابطه بین موجودی سرمایه و تقاضای نیروی کار در بخش صنعت..... 65
- نمودار 3-4 - رابطه بین ارزش افزوده و تقاضای نیروی کار در بخش صنعت..... 66
- نمودار 3-5 - رابطه بین بهره وری و تقاضای نیروی کار در بخش صنعت..... 66

فهرست جداول

54	جدول 3-1 - اشتغال در بخشهای عمده اقتصادی
54	جدول 3-2 - سهم اشتغال در بخشهای عمده اقتصادی
64	جدول 3-3 - روند زمانی متغیرهای مدل
75	جدول 4-1 - آزمون ریشه واحد متغیرها
76	جدول 4-2 - خلاصه مدل ایستا به روش OLS
77	جدول 4-3 - نتایج آزمون خود همبستگی
79	جدول 4-4 - نتایج آزمون واریانس نا همسانی

فصل اول:

کلیات تحقیق

بخش صنعت، یکی از بخشهای مهم در اقتصاد می‌باشد و توسعه صنعتی بعنوان موتور توسعه اقتصادی هر کشور محسوب می‌شود. اشتغال در بخش صنعت نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و تعداد کارگران و متخصصان صنعتی یکی از شاخص‌های توسعه صنعتی به حساب می‌آید. عوامل متعددی در افزایش تقاضا در بخش صنعت موثر می‌باشند و کارفرمایان را ترغیب به افزایش و یا کاهش تقاضا برای نیروی کار می‌نمایند، لذا شناسایی عوامل موثر تقاضا برای نیروی کار در بخش صنعت حائز اهمیت فراوان است.

در ایران بخش صنعت یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی را تشکیل می‌دهد. فرایند توسعه اقتصادی در ایران در طول 30 سال گذشته، بیانگر فراز و نشیب‌ها و شوک‌های مثبت و منفی بسیاری بوده است. متوسط رشد اشتغال در بخش صنعت در دوران پس از انقلاب 3 درصد بوده، در صورتی‌که این رشد برای کل اشتغال کشور 2.9 می‌باشد. سهم اشتغال صنعت از کل اشتغال کشور در حال حاضر در حدود 20 درصد است که براساس سند راهبرد توسعه صنعتی کشور در افق سال 1404 سهم اشتغال این بخش باید به 25 درصد افزایش یابد. (کازرونی و سجودی، 1385، ص 169) همچنین، بر اساس اسناد توسعه اشتغال مصوب شورای عالی اشتغال، رشد اشتغال در بخش صنعت 6 درصد در نظر گرفته شده است که تقریباً دو برابر رشد متوسط سه دهه گذشته می‌باشد. توانمندی صنعت در اشتغال زایی غیر مستقیم نسبت به سایر فعالیتهای اقتصادی بالاتر است، به طوریکه به ازای هر یک شغل مستقیم در این بخش بین 3 تا 5 شغل غیر مستقیم نیز ایجاد می‌شود. لیکن، از نظر سطوح تخصصی، اشتغال بخش صنعت مطلوب نیست، به گونه‌ای که 11.2 درصد نیروی کار صنعتی، تکنسین و بالاتر هستند و این امر در افزایش بهره‌وری نیروی کار در بخش صنعت تاثیر منفی دارد بنابراین، در فرایند تولید کالاها و خدمات این بخش، نقش منابع انسانی و به طبع اشتغال حایز اهمیت است. زیرا، سایر عوامل تولید مانند سرمایه در صورتی در خلق کالا و خدمات مشارکت دارند، که نیروی انسانی در چرخه تولید حضور داشته باشد. سطح

اشتغال که از بازخورد نیروهای عرضه و تقاضای نیروی کار حاصل می‌شود، منعکس کننده سطح تعادلی عرضه و تقاضای نیروی کار است.

در طی سال‌های اخیر رشد سریع جمعیت فعال در ایران و مهاجرت نیروی کار از کشورهای همسایه به داخل موجب افزایش قابل توجه عرضه نیروی کار کشور شده است. این در حالی است که تقاضای نیروی کار به همان نسبت افزایش نیافته است. بنابراین به علت وجود مازاد عرضه نیروی کار در بازار، اشتغال کشور تابعی از سطح تقاضای نیروی کار خواهد بود.

2-1 بیان مساله

از این‌رو، با توجه به تحولات جهانی در زمینه فن‌آوری‌های نوین و نقش روزافزون صنعت در رشد اقتصادی کشورها و همچنین حرکت رو به افزایش ایران در بخش صنعت بویژه استفاده از فن‌آوری‌های نوین و جذب سرمایه‌های خارجی، می‌توان امیدوار بود که در صورت ادامه روند فعلی، شرایط لازم برای رشد هرچه بیشتر اقتصاد کشور بوجود آید. به همین علت، در بررسی تابع تقاضای نیروی کار در بخش صنعت از جمله عوامل موثر در تقاضا برای نیروی کار را می‌توان؛ دستمزد نیروی کار، میزان تجربه و تخصص کارگران، بهره‌وری آنها، مقررات استخدامی کشور، ظرفیت تولیدی و ارزش افزوده‌ی نیروی کار را نام برد. با شناسایی عوامل فوق و میزان اثرگذاری آنها در تقاضای کارفرمایان، برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران صنعتی می‌توانند راهکارهای مناسب را برای بکارگیری نیروی کار مورد بررسی قرار دهند و موانع استخدامی کارگران را مرتفع نمایند.

در این تحقیق، با استفاده از داده‌های آماری مرکز آمار ایران، تابع تقاضای بخش صنعت طی سال‌های (1387-1358) مورد تخمین قرار گرفته و اهمیت هر متغیر در تقاضا برای نیروی کار مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

3-1 ضرورت انجام پژوهش

مسئله‌ی اشتغال و بکارگیری نیروی کار متخصص و غیر متخصص یکی از مشکلات جامعه‌ی کنونی ما می‌باشد. بخش صنعت در کشور توانایی بکارگیری بخش اعظمی از نیروی کار متخصص و فنی را دارد. لیکن متأسفانه تاکنون چنین امری بصورت مطلوب صورت نگرفته است. لذا مطالعه عوامل موثر در تقاضای کارفرمایان برای استخدام نیروی کار در بخش صنعت ضروری به نظر می‌رسد. تخمین تابع تقاضای نیروی کار در بخش صنعت و بررسی درجه اهمیت متغیرهای تشکیل دهنده‌ی آن یکی از راه‌های شناخت بازار نیروی کار در بخش صنعت و همچنین شناخت درجه تمایلات کارفرمایان برای استخدام نیروی کار می‌باشد. گرچه عوامل موثر در تقاضا برای نیروی کار در بخش صنعت در برخی مطالعات پیشین انجام شده است، اما تخمین تابع تقاضای نیروی کار در بخش صنعت در ایران از جمله اولین کارهایی است که در این تحقیق به دنبال انجام آن می‌باشیم و ضرورت انجام آن در جامعه کنونی ما که یکی از مشکلاتش بیکاری می‌باشد، ضروری بنظر می‌رسد.

4-1 اهداف تحقیق

به طور خاص هدف این مطالعه:

1. شناسایی و بررسی عوامل موثر بر تابع تقاضای نیروی کار در بخش صنعت.
2. تخمین تقاضای نیروی کار در بخش صنعت.
3. ارائه توصیه های سیاستی مناسب

فرضیات تحقیق

1. رابطه معنی‌داری بین ارزش افزوده و تقاضا برای نیروی کار طی دوره (1387-1358) وجود دارد.

2. رابطه معکوسی بین دستمزد و تقاضای نیروی کار در طی دوره (1387- 1358) وجود دارد.
3. رابطه مستقیم بین سرمایه‌گذاری و تقاضای نیروی کار طی دوره (1387- 1358) وجود دارد.
4. رابطه معنی‌داری بین بهره‌وری نیروی کار و تقاضای نیروی کار طی دوره (1387- 1358) وجود دارد.

فصل دوم:

ادبيات تحقيق

بازار کار یکی از بازارهای مهم چهارگانه در اقتصاد است که در ارتباط با عرضه و تقاضای نیروی کار می باشد. در بسیاری از مباحث، از نیروی کار به منزله مهمترین عامل تولید یاد می شود و در اصل یکی از عواملی است که می تواند تا اندازه زیادی محدودیتها و کمبودهای فیزیکی و مادی را در دیگر عوامل جبران کند و به افزایش تولید کمک اساسی نماید. از سوی دیگر، اگرچه امروزه مدیریت و فناوری به عنوان عامل تولید مطرح می باشند ولی اینها چیزی غیر از تبلور عینی و تحولات شگرف فکر انسان نیست. بررسی عوامل موثر بر تقاضای نیروی کار از جنبه برنامه ریزی نیروی انسانی بسیار اهمیت دارد. به منظور استفاده بهینه از نیروی انسانی و افزایش درآمدهای افراد و بالطبع کاهش فقر در جامعه لازم است فرصتهای شغلی به میزان کافی برای تمام اقشار جامعه فراهم شود. اما با توجه به اینکه بخش صنعت، یکی از مهمترین بخشهای اقتصادی است که در فرآیند توسعه نقش چشمگیری در ایجاد اشتغال ایفا می کند، در این بخش ابتدا به اهمیت پیش بینی تقاضای نیروی انسانی متخصص اشاره کرده و مهمترین بحثهای پیش بینی نیروی کار را بیان کرده سپس به منظور شناسایی عوامل موثر بر تقاضای نیروی کار در بخش صنعت، مروری خواهیم داشت بر مبانی نظری تقاضای نیروی کار در اقتصاد و سپس برخی از مطالعات انجام شده خارجی و داخلی را در این زمینه بررسی می نماییم.

2-2- ادبیات نظری تحقیق

2-2-1- اهمیت تخمین تقاضای نیروی انسانی

نیروی انسانی، بخصوص در رده های نوآوران علمی فنی و کارآفرینان از جمله مهمترین سرمایه های هر کشور محسوب می شوند. از آنجایی که بهره گیری از فرآورده های تکنولوژی مستلزم داشتن آموزش های دانشگاهی است. لذا ذخیره نیروی انسانی متخصص به عنوان سرمایه انسانی قلمداد شده و به طور بالقوه از مهمترین نهادهای تولید به حساب می آید. همچنین نیروی انسانی متخصص به عنوان مکمل موجودی سرمایه نقش اساسی در تعیین سطح تکنولوژی هر کشوری ایفا می نماید.

از این رو تخمین و پیش‌بینی نیروی انسانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. اصولاً پیش‌بینی، به دو دلیل اساسی همواره مورد نیاز است. اول آنکه آینده کاملاً روشن و مطمئن نیست و دوم اینکه تأثیرات کامل بسیاری از تصمیمات گرفته شده در گذشته فقط با گذشت زمان است که خود را نشان می‌دهند. از این رو، پیش‌بینی صحیح آینده، کارایی فرایند تصمیم‌گیری را بهبود می‌بخشد. در همین راستا پیش‌بینی تقاضای نیروی کار به صورت کلی از جهات مختلف در بلندمدت حائز اهمیت است.

از دیدگاه اقتصادی، تقاضای نیروی کار در عمل متقابل با عرضه نیروی کار، سطح دستمزدها و میزان اشتغال را تعیین می‌نماید. با برآورد تابع تقاضای اقتصادی نیروی کار می‌توان اندازه کشش‌های تقاضای نیروی کار را به دست آورد. اطلاع از اندازه کشش‌های تقاضای نیروی کار، امکان نتیجه‌گیری در مورد اثرات تغییرات برونزا در نرخ دستمزدها را بر روی مقدار نیروی کار مورد تقاضا فراهم می‌نماید. به طور مثال هنگامی که کشش تقاضا نسبتاً کوچک باشد، برای تغییر در اشتغال نیاز به تغییر بسیار زیادی در دستمزدها نادیده گرفت، به عبارت دیگر در این حالت مفهوم نیاز نیروی کار و تقاضای اقتصادی نیروی کار برابر خواهند بود.

اطلاع از کشش‌های جانشینی بین نیروی کار دارای آموزش عالی و نیروی کار فاقد آموزش عالی نیز از جمله موارد با اهمیت پیش‌بینی تقاضای نیروی کار متخصص می‌باشد. افزایش زیادی در عرضه نیروی کار دارای آموزش عالی نسبت به فاقد آموزش عالی، اثرات قابل توجهی بر دستمزدهای نسبی آنها و در نتیجه توزیع درآمد خواهد داشت.

پیش‌بینی نیروی انسانی و تبدیل آن به برنامه عملی آموزشی از دو طریق امکان پذیر است:
(ولیان، 1376، ص 23)

الف - تدوین اهداف براساس طبقه‌بندیهای شغلی خاص که اغلب کشورهای پیشرفته این کار را در مورد طبقات شغلی نظیر: پزشکی و آموزگاران مدارس ابتدایی کم و بیش با موفقیت انجام داده‌اند.

ب - استفاده از یک مدل برنامه‌ریزی، که در آن ابتدا نیازمندیهای انواع مختلف نیروی انسانی کارآمد به عنوان جزئی از یک برنامه‌ریزی اقتصادی جامع مشخص می‌شود. اما هر دو روش با استفاده از بردار ستانده های مورد نیاز فارغ التحصیلان و بردار نیازمندیهای نیروی انسانی با آموزش عالی مرتبط می‌شوند. همین روابط را می‌توان برای تعیین ساختار آموزش عالی و شمار دانشجویان جدید که باید در هر شاخه وارد شوند، بکار برد. (همان، ص 25)

مراحل یک فرایند برنامه ریزی آموزشی براساس نیازمندیهای نیروی انسانی عبارتند از:

1. پیش بینی سطح و الگوی فعالیت اقتصادی در مقاطع زمانی آینده. در اینجا مسئله اصلی این است که پیش بینی ها باید برای مقاطع 10 تا 20 ساله انجام گیرد تا چشم انداز وسیعتری از سایر جنبه های برنامه ریزی ارائه شود.
2. فرایند برنامه ریزی نیروی انسانی، شامل تدوین اهداف برای مشاغلی که این برنامه ریزها برای آنها مناسب است. در این مرحله برآوردهای مستقلى از نیاز به آن نوع نیروی انسانی (مانند پزشکان و معلمان که سطح اشتغال آنها تحت تاثیر عوامل اجتماعی تعیین می شود)، صورت می گیرد. این پیش بینی ها تقریباً مستقل از پیش بینی های اقتصادی هستند.
3. شامل برآورد شمار افرادی است که در هر طبقه شغلی برای تحقیق ستانده های برنامه ریزی شده لازمند. در پایان مراحل دوم و سوم یک بردار مشاغل بدست خواهد آمد که نشان دهنده موجودی مطلوب در هر طبقه شغلی است، و در آن هم چشم اندازهای رشد اقتصادی و هم اولویتهای اجتماعی و جمعیتی در نظر گرفته شده است.
4. فرایند تبدیل نیازهای شغلی به نیازمندیهای مختلف نیروی انسانی واجد شرایط. این عمل، صریحاً و یا بطور ضمنی با ضرب بردار نیازهای شغلی در ماتریس ضریب هایی که نشان دهنده نسبت کارکنان مورد نیاز در هر سطح و رشته تحصیلی است انجام می شود.