



موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

# گزارش نهایی طرح

ویراست ۱

:

حسن طایی  
پریدخت وحیدی  
محمدباقر غفرانی

خرداد

۱۳۸۱

به نام خدا



موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و  
سیاستگذاری توسعه منابع انسانی کشور

- عنوان گزارش ■ گزارش نهایی طرح (گزارش تلفیق شماره ۷)
- کارفرما و تامین کننده منابع مالی ■ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، معاونت آموزشی، فرهنگی و پژوهشی
- مجری طرح ■ مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی
- تنظیم کنندگان ■ حسن طایی، پریدخت وحیدی و محمدباقر غفرانی
- تاریخ تهیه ■ ویراست ۱ - خرداد ۱۳۸۱
- ویرایشگر ■
- تایپ و صفحه آرایی ■ ریحانه میرزاعلی اکبر و سعید غلامی
- ناشر ■ مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی
- تهران، خیابان آفریقا، کوی گلفام، پلاک ۱، کد پستی ۱۹۱۵۶
- حقوق نشر ■ تکثیر این گزارش بدون اجازه ناشر مجاز نیست.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## پیشگفتار

### رییس مؤسسه

در اسفند ماه سال ۱۳۸۰، تلاش گروهی دهها تن از اعضای هیأت علمی، پژوهشگران و همکاران پشتیبانی و خدماتی به بارنشست و طرح پژوهشی «نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاستگذاری توسعه منابع انسانی کشور»، به انجام رسید.

اجرای این طرح که در ادامه و تکمیل مطالعات مربوط به بررسی عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص در ایران «موضوع تبصره ۳۶ قانون برنامه دوم توسعه» صورت می گرفت، براساس قرارداد منعقد فیما بین سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، در خرداد ماه ۱۳۷۸ به مؤسسه واگذار و عملیات اجرایی طرح با انتخاب مدیر اجرایی طرح، از اول آبان ماه همان سال آغاز شد.

تبیین اهداف اولیه، سازماندهی اجرای طرح، بازنگری سوالهای اصلی پژوهش و تهیه الگوی انجام مطالعات از جمله نخستین گام هایی بود که در راه اجرای این طرح بزرگ برداشته شد و متعاقب آن، براساس بررسی های انجام شده در کمیته علمی، محورهای اصلی پژوهش در هفت بند تعیین و برای هر یک از محورهای مذکور موضوعهای پژوهشی تفصیلی مشخص گردید.

نکته مهم در اجرای این طرح استفاده از حداکثر ظرفیت پژوهشی کشور بود که این امر از طریق فراخوان عمومی برای تهیه پیشنهاد طرحهای مربوط به هر یک از موضوع های پژوهشی به انجام رسید. گزارش تفصیلی نحوه انتخاب طرحهای پیشنهادی، نظارت بر طرحهای مصوب در حین اجرا، تأمین مالی و تهیه گزارشهای اصلی و تلفیق از حوصله این پیشگفتار خارج و در گزارش مدیر اجرایی طرح مندرج است.

نادیده نباید گرفت که اجرای این طرح با مشکلات و دشواریهای گوناگونی چه به لحاظ پشتیبانی در اجرا و چه به لحاظ گردآوری داده های موردنیاز روبرو بوده است. با این همه جای سپاسگزاری است که سازمان اجرایی نظام مند و همکاران سختکوش حوزه پشتیبانی طرح از یک سو و محققان و پژوهشگران توانمند و ذیعلاقه از سوی دیگر، نهایت همت و تلاش خود را به کار گرفتند تا این وظیفه خطیر را به رغم نارسائی هایی که بعضاً اجتناب ناپذیر می نمود به انجام رسانند. خوشبختانه این کار با موفقیت به انجام رسید و همه افرادی را که به نحوی از انحاء در به ثمر رساندن این تجربه بزرگ ملی نقش و سهمی ایفا کرده بودند، سرافراز و سربلند ساخت.

ضمن ارج گذاشتن به فعالیت های علمی و گرانقدر کلیه پژوهشگران و مجریان طرحهای تحقیقاتی، اعضای کمیته نظارت و راهبری، اعضای کمیته علمی طرح و همکاران ذیربط موسسه و سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، لازم می داند مراتب قدرشناسی ویژه خود را از جناب آقای دکتر محمدباقر غفرانی مدیر اجرایی و جناب آقای دکتر حسن طایی معاون مدیر اجرایی طرح ابراز دارم. درحقیقت تعامل مؤثر و شایسته گروهی بود که زمینه را برای انجام کاری بزرگ فراهم ساخت و این به واقع تجربه ای آموختنی و عملکردی شایسته قدرشناسی است.

### جعفر توفیقی

رییس موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی

## پیشگفتار

### مدیر اجرایی طرح

طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاستگذاری توسعه منابع انسانی کشور، که قرارداد اولیه آن با سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور در خرداد ۱۳۷۸ بامضا رسید، از آبانماه ۱۳۷۸ در مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی آغاز و در اسفند ۱۳۸۰ به پایان رسیده است. موضوع طرح «انجام مطالعات و پژوهش های مرتبط با تدوین برنامه جامع ده ساله تربیت نیروی انسانی متخصص کشور، موضوع تبصره ۳۶ قانون برنامه دوم توسعه منابع انسانی و ردیف اعتباری ۵۰۳۰۲۹ قانون بودجه سال ۱۳۷۸ کل کشور» بوده است. در چارچوب طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص، بالغ بر ۴۰ طرح در چند محور پژوهشی به اجرا درآمده است. نمودار ۴-۱ این گزارش ارتباط بین طرحهای پژوهشی و گزارشهای تلفیق تهیه شده را نشان می دهد.

برون دادها و انتشارات طرح به شرح زیر است :

- ۱) گزارش طرحهای پژوهشی به اتمام رسیده : جمعا ۳۶ گزارش
- ۲) گزارشهای اصلی و تلفیق تهیه شده : جمعا ۷ گزارش .
- ۳) مجموعه مقاله های ارایه شده در سمینار ارایه نتایج طرح ( یک جلد )
- ۴) مجموعه چکیده مقاله های ارایه شده در سمینار ارایه نتایج طرح ( یک جلد )
- ۵) تک نگاشت مقاله های ارایه شده در سمینار ارایه نتایج طرح : جمعا ۲۹ مقاله
- ۶) لوح فشرده ( CD ) شاخصهای کلیدی بازار کار ایران ( KILM-IR ) به همراه دفترچه راهنما .
- ۷) گزارشهای پیشرفت کار طرح : جمعا ۷ گزارش (شامل گزارش پایان کار طرح).
- ۸) نرم افزار مستند سازی الکترونیکی طرح .
- ۹) نرم افزار بانک اطلاعات مالی طرح .
- ۱۰) نرم افزار بانک داده ها و اطلاعات آماری مورد نیاز .

گزارش حاضر ، گزارش نهایی طرح ( گزارش تلفیق شماره ۷ از ردیف ۲ بالا) است که به صورت تک نگاشت منتشر می شود . مجموعه کامل گزارشهای ردیفهای ۱ و ۲ و ۳ بالا ، به صورت لوح فشرده (CD) نیز تهیه شده و از طریق انتشارات مؤسسه قابل تهیه است. نتایج این پژوهش و تحلیلهای مربوط لزوما منعکس کننده نظر مؤسسه یا وزارت علوم ، تحقیقات و فن آوری نیست .

حقوق معنوی نتایج این طرح پژوهشی متعلق به مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی است و استفاده از آن تنها با ذکر نام مؤسسه مجاز است.

محمد باقر غفرانی - مدیر اجرایی

طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص

و سیاست گذاری توسعه منابع انسانی کشور

خرداد ۱۳۸۱

# گزارش تلفیق نهایی

## فهرست مطالب

پیشگفتار رییس مؤسسه

پیشگفتار مدیر اجرایی طرح

فهرست مطالب

فهرست جداول

فهرست نمودارها

خلاصه اجرایی

۱	۱	معرفی طرح، الگوی انجام مطالعات و گزارشهای تلفیق
۳		درآمد
۳	۱/۱	پیشینه، موضوع و اهداف طرح
۴	۱/۲	مروری بر نحوه اجرای طرح
۷	۱/۳	برون دادهای طرح
۸	۱/۴	الگوی انجام مطالعات و تهیه گزارشهای تلفیق

## بخش اول - تحولات جمعیتی و بازشناسی منابع انسانی و نیروی متخصص کشور

۲۵	۲	تحولات جمعیتی و پیش بینی روند آن تا سال ۱۳۹۰
۲۷		درآمد
۲۷	۲/۱	تحولات جاری جمعیت در کشور
۲۹	۲/۲	پیش بینی جمعیت کشور تا سال ۱۳۹۰
۳۱	۲/۳	آینده نگریمهای جمعیتی به تفکیک گروههای سنی
۳۴	۲/۴	آینده نگریمهای جمعیتی به تفکیک مقاطع تحصیلی
۳۶	۲/۵	خلاصه و نتیجه گیری
۴۷	۳	بازشناسی وضعیت کنونی منابع انسانی و نیروی متخصص کشور
۴۹		درآمد
۴۹	۳/۱	جمعیت فعال و نرخ مشارکت
۵۳	۳/۲	جمعیت شاغل
۵۴	۳/۳	ماتریسهای نیروی انسانی
۶۳	۴/۴	جمعیت بیکار
۶۴	۳/۵	خلاصه و نتیجه گیری

## **بخش دوم - ارزیابی نظام آموزش عالی و ظرفیت پاسخگویی آن به نیاز جامعه و بازار کار**

۸۱	<b>۴ عرضه و تقاضای خدمات آموزش عالی</b>
۸۱	درآمد
۸۳	۴/۱ بازار خدمات آموزش عالی و عوامل موثر بر عرضه و تقاضای آن
۸۶	۴/۲ پیش بینی تقاضای آموزش عالی
۹۴	۴/۳ پیش بینی عرضه آموزش عالی
۹۸	۴/۴ عدم تعادل در بازار خدمات آموزش عالی
۹۹	۴/۵ چالش ها و فرصت های تقاضای اجتماعی آموزش عالی
۱۰۱	۴/۶ خلاصه و نتیجه گیری
۱۱۵	<b>۵ ارزیابی نظام آموزش عالی ایران، توانمندیها و چالشهای اساسی</b>
۱۱۷	درآمد
۱۱۷	۵/۱ توانمندیها (حوزه ، حجم و گستره فعالیت ) بخش آموزش عالی کشور
۱۲۱	۵/۲ نارساییها و چالشهای اساسی نظام آموزش عالی ایران

## **بخش سوم - بازار کار و تعادل عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص**

۱۴۳	<b>۶ بازار کار نیروی انسانی متخصص</b>
۱۴۵	درآمد
۱۴۵	۶/۱ بازار کار نیروی انسانی متخصص و عوامل موثر بر عرضه و تقاضای آن
۱۴۷	۶/۲ پیش بینی تقاضای نیروی کار در طول برنامه‌های سوم و چهارم توسعه
۱۵۷	۶/۳ پیش بینی تقاضای نیروی انسانی متخصص
۱۶۳	۶/۴ پیش بینی عرضه نیروی کار
۱۶۵	۶/۵ عدم تعادل در بازار کار نیروی انسانی متخصص
۱۶۸	۶/۶ خلاصه و نتیجه گیری
۱۷۹	<b>۷ چالشهای بازار کار نیروی انسانی متخصص در ایران</b>
۱۸۱	درآمد
۱۸۱	۷/۱ عدم تعادل‌های کلان و بخشی و روند تشدید آن در آینده
۱۸۴	۷/۲ بحران در بازار کار نیروی انسانی متخصص
۱۸۷	۷/۳ تشدید بیکاری در استانها
۱۸۸	۷/۴ افزایش نرخ مشارکت زنان
۱۸۹	۷/۵ نارسایی قوانین و مقررات
۱۹۰	۷/۶ جامعه شناسی بیکاری
۱۹۱	۷/۷ کم توجهی به سیاستهای بازار کار

## بخش چهارم – راهبردها و سیاست های اجرایی

۱۹۵	۸	الگوهای توسعه آموزش عالی
۱۹۷		درآمد
۱۹۷	۸/۱	الگوی توسعه آموزش عالی براساس تقاضای اجتماعی
۱۹۸	۸/۲	الگوی توسعه بر اساس تقاضای بازار کار
۲۰۰	۸/۳	الگوی توسعه بر اساس تلفیق تقاضای اجتماعی و بازار کار
۲۰۳	۸/۴	پیشنهاد نهایی پذیرش دانشجو براساس گروههای آموزشی
۲۰۵	۸/۵	ساختار پذیرش دانشجو در بخش دولتی و غیردولتی
۲۰۶	۸/۶	نتیجه گیری

۲۰۹	۹	راهبردها و سیاست های ارتقای کیفیت، کارآیی و اثربخشی نظام آموزش عالی
۲۱۱		درآمد
۲۱۱	۹/۱	تدوین منشور آموزش عالی
۲۱۲	۹/۲	سازماندهی یک نظام کارآمد و پویای سیاست گذاری کلان نظام آموزش عالی
۲۱۳	۹/۳	قانونمذکردن خودگردانی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی
۲۱۴	۹/۴	تخصیص منابع مالی عمومی به دانشگاهها
۲۱۵	۹/۵	تنوع بخشیدن به منابع مالی آموزش عالی
۲۱۶	۹/۶	ارتقای ظرفیت و مدیریت منابع انسانی دانشگاهی ( کادر هیات علمی )
۲۱۶	۹/۷	تنوع بخشی درارایه خدمات آموزش عالی و فرصت دسترسی
۲۱۷	۹/۸	انطباق برنامه های آموزشی دانشگاهها ، در جهت انطباق با دانش روز ونیاز جامعه
۲۱۷	۹/۹	ارتقای کارایی و اثر بخشی آموزشهای علمی - کاربردی
۲۱۷	۹/۱۰	اولویت در سرمایه گذاری و اصلاح شالوده آموزش و پرورش عمومی
۲۱۸	۹/۱۱	برقراری یک نظام ارزشیابی کیفیت مستمر در آموزش عالی

۲۲۱	۱۰	راهبردها و سیاست های ارتقای پویایی بازار کار
۲۲۳		درآمد
۲۲۳	۱۰/۱	بازنگری و اصلاح سیاستهای اقتصادی
۲۲۴	۱۰/۲	اصلاح قوانین و مقررات و کاهش هزینه مبادله
۲۲۵	۱۰/۳	کنترل نرخ بیکاری زنان
۲۲۵	۱۰/۴	اصلاح نگرش و انتظارات جویندگان کار
۲۲۵	۱۰/۵	اتخاذ سیاستهای فعال بازار کار
۲۲۶	۱۰/۶	سیاستهای تنظیم بازار کار
۲۲۷	۱۰/۷	گسترش بخش دانش و توجه به توسعه علم و فن آوری



## فهرست جداول

۲۸	جدول شماره ۲-۱ تحول جمعیت و نرخ رشد جمعیت در فاصله سالهای ۱۳۳۵-۷۵
۳۰	جدول شماره ۲-۲ حداکثر جمعیت پیش‌بینی شده در منابع مطالعاتی مختلف
۴۱	جدول شماره ۲-۳ جمعیت کشور به تفکیک گروه‌های سنی در سالهای ۱۳۴۵-۹۰
۳۵	جدول شماره ۲-۴ تحول جمعیت در حال تحصیل در گروه‌های سنی ۶-۲۴ سال کشور ۱۳۵۵-۷۵
۳۶	جدول شماره ۲-۵ روند تحول جمعیت در مقاطع مختلف تحصیلی ۱۳۵۵-۹۰
۶۷	جدول شماره ۳-۱ جمعیت فعال کشور به تفکیک گروه‌های سنی در سالهای ۱۳۴۵-۸۵
۶۷	جدول شماره ۳-۲ نرخ مشارکت نیروی کار به تفکیک گروه‌های سنی در سالهای ۱۳۴۵-۸۵
۶۸	جدول شماره ۳-۳ جمعیت شاغل و جمعیت شاغل متخصص به تفکیک گروه‌های عمده فعالیت در سالهای ۱۳۴۵-۷۵
۶۹	جدول شماره ۳-۴ جمعیت شاغل متخصص به تفکیک سطوح تحصیلی در گروه‌های عمده فعالیت در سالهای ۱۳۴۵-۷۵
۷۰	جدول شماره ۳-۵ ماتریس سطح تحصیلی - گروه فعالیت جمعیت شاغل (۱۳۷۵)
۷۱	جدول شماره ۳-۶ ماتریس گروه شغلی - گروه فعالیت جمعیت شاغل (۱۳۷۵)
۷۲	جدول شماره ۳-۷ ماتریس سطح تحصیلی - گروه شغلی جمعیت شاغل (۱۳۷۵)
۷۳	جدول شماره ۳-۸ ماتریس رشته تحصیلی - گروه شغلی جمعیت شاغل (۱۳۷۵)
۷۴	جدول شماره ۳-۹ ماتریس گروه فعالیت - وضع شغلی جمعیت شاغل (۱۳۷۵)
۷۵	جدول شماره ۳-۱۰ ماتریس گروه شغلی - وضع شغلی جمعیت شاغل (۱۳۷۵)
۷۶	جدول شماره ۳-۱۱ ماتریس سطح تحصیلی - وضع شغلی جمعیت شاغل (۱۳۷۵)
۷۷	جدول شماره ۳-۱۲ ماتریس رشته تحصیلی - سطح تحصیلی جمعیت شاغل متخصص (۱۳۷۵)
۷۸	جدول شماره ۳-۱۳ ماتریس رشته تحصیلی - سطح تحصیلی جمعیت بیکار متخصص (۱۳۷۵)
۱۰۵	جدول شماره ۴-۱ تقاضای اجتماعی (داوطلبان) و تقاضای تامین شده (پذیرش) ورود به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی دولتی
۱۰۶	جدول شماره ۴-۲ داوطلبان متقاضی شرکت در آزمون سراسری به تفکیک سال و گروه آزمایشی و جنس
۱۰۷	جدول شماره ۴-۳ نرخ مشارکت در آموزش عالی به تفکیک گروه‌های سنی
۸۹	جدول شماره ۴-۴ توزیع متقاضیان آموزش عالی در گروه‌های سنی
۹۰	جدول شماره ۴-۵ توزیع متقاضیان آموزش عالی برحسب سال فارغ التحصیلی به تفکیک گروه آزمایشی
۱۰۸	جدول شماره ۴-۶ تحولات علاقمندی ورود به آموزش عالی برحسب دوره های آموزشی
۱۰۹	جدول شماره ۴-۷ پیش بینی تقاضای اجتماعی آموزش عالی در دوره ۸۸-۱۳۸۰ از روشهای مختلف به تفکیک جنسیت
۱۰۹	جدول شماره ۴-۸ حداقل و حداکثر و میانگین پیش بینی تقاضای اجتماعی آموزش عالی در دوره ۸۸-۱۳۸۰ به تفکیک جنسیت

- جدول شماره ۹-۴ توزیع برآورد تقاضای اجتماعی (میانگین) در گروه‌های آزمایشی ۱۱۰
- جدول شماره ۱۰-۴ توزیع برآورد تقاضای اجتماعی (میانگین) در گروه‌های سنی ۱۱۱
- جدول شماره ۱۱-۴ توزیع برآورد تقاضای اجتماعی (میانگین) در استانهای کشور ۱۱۲
- جدول شماره ۱۳-۴ پیش بینی عرضه آموزش عالی در سالهای ۸۸-۱۳۸۰ (روش اول) ۹۶
- جدول شماره ۱۴-۴ پیش بینی عرضه آموزش عالی در سالهای ۸۸-۱۳۸۰ (روش دوم) ۹۶
- جدول شماره ۱۵-۴ پیش بینی عرضه آموزش عالی در سالهای ۸۸-۱۳۸۰ (روش سوم) ۹۶
- جدول شماره ۱۶-۴ پیش بینی عرضه آموزش عالی در سالهای ۸۸-۱۳۸۰ (روش چهارم) ۹۷
- جدول شماره ۱۷-۴ میزان عرضه و تقاضای خدمات آموزش عالی ۹۸
- جدول شماره ۱-۵ مقایسه طبقه‌بندی استاندارد بین المللی آموزش و پرورش - یونسکو در ۱۹۷۶ و ۱۹۹۷ ۱۳۲
- جدول شماره ۲-۵ مشخصات اصلی مسیرهای عرضه آموزش عالی ۱۳۳
- جدول شماره ۳-۵ تحولات تعداد دانشجویان آموزش عالی در دوره ۱۳۰۴ - ۱۳۷۷ ۱۳۴
- جدول شماره ۴-۵ مقایسه سهم و متوسط نرخ رشد دانش آموخته، دانشجو، پذیرفته شده در هر یک از مسیرهای عرضه آموزش عالی دوره ۶۸-۱۳۷۷ ۱۳۵
- جدول شماره ۵-۵ روند تحولات اعضای هیات علمی آموزش عالی ایران در بخش های مختلف دوره ۱۳۶۸-۱۳۷۷ ۱۳۶
- جدول شماره ۶-۵ تحولات اعتبارات آموزش عالی دولتی (۱۳۵۶-۱۳۸۰) به قیمت جاری و ثابت سال ۶۱ ۱۳۷
- جدول شماره ۷-۵ مجموع منابع مالی بخش آموزش عالی ۱۳۶۸-۱۳۷۷ ۱۳۷
- جدول شماره ۸-۵ تحولات شاخص های مالی آموزش عالی دوره ۵۷-۱۳۸۰ ۱۳۸
- جدول شماره ۹-۵ گزینه های توصیه شده برای پیش بینی وضعیت مخارج آموزش عالی بخش دولتی در دوره ۱۳۸۰-۱۳۸۹ ۱۳۹
- جدول شماره ۱۰-۵ مقایسه نشانگرهای اصلی آموزش عالی ایران با کشورها و مناطق مختلف جهان ۱۴۰
- جدول شماره ۱۱-۵ شایستگیهای کانونی دانش آموختگان آموزش عالی ۱۴۱
- جدول شماره ۱-۶ برآورد تقاضای نیروی انسانی در برنامه سوم توسعه ۱۴۷
- جدول شماره ۲-۶ پیش بینی تقاضای نیروی متخصص در الگوهای مختلف ۱۵۰
- جدول شماره ۳-۶ فعالیت - سطوح تحصیلی جمعیت شاغل براساس جدول داده ستانده سال ۱۳۷۰ ۱۷۱
- جدول شماره ۴-۶ ماتریس های فعالیت - مشاغل جمعیت شاغل براساس جدول داده ستانده سال ۱۳۷۰ ۱۷۲
- جدول شماره ۵-۶ ماتریس های سطوح تحصیلی - مشاغل جمعیت شاغل براساس جدول داده ستانده سال ۱۳۷۰ ۱۷۳
- جدول شماره ۶-۶ ماتریس های فالییت - وضعیت شغلی جمعیت شاغل براساس جدول داده ستاندهسال ۱۳۷۰ ۱۷۴
- جدول شماره ۷-۶ ماتریس های مشاغل - وضع شغلی جمعیت شاغل براساس جدول داده ستانده سال ۱۳۷۰ ۱۷۵
- جدول شماره ۸-۶ ماتریس های سطوح تحصیلی -وضع شغلی جمعیت شاغل براساس جدول داده ستانده ۱۳۷۰ ۱۷۶
- جدول شماره ۹-۶ پیش بینی تقاضای نیروی انسانی برحسب سطوح تحصیلی (براساس الگوی تلفیق) ۱۷۷
- جدول شماره ۱۰-۶ ۱۶۰
- جدول شماره ۱۱-۶ سهم سطوح تحصیلی در تقاضای نیروی کار ۱۶۱

- جدول شماره ۱۲-۶ پیش بینی تقاضای نیروی متخصص برحسب گروههای آموزشی ۱۷۸
- جدول شماره ۱۳-۶ پیش بینی عرضه نیروی متخصص برحسب گروههای آموزشی ۱۷۸
- جدول شماره ۱۴-۶ پیش بینی + ۴۲ A عرضه نیروی متخصص برحسب سطوح تحصیلی ۱۷۸
- جدول شماره ۱۵-۶ پیش بینی عرضه دانش آموختگان آموزش عالی برحسب گروههای آموزشی ۱۷۸
- جدول شماره ۱۶-۶ پیش بینی عرضه دانش آموختگان آموزش عالی برحسب سطوح تحصیلی ۱۷۸
- جدول شماره ۱۷-۶ سهم سطوح تحصیلی در عرضه نیروی کار ۱۶۵
- جدول شماره ۱۸-۶ عدم توازن در بازار کار در سال ۱۳۷۵ ۱۶۶
- جدول شماره ۱۹-۶ عدم توازن در بازار کار در سال ۱۳۸۳ ۱۶۷
- جدول شماره ۲۰-۶ عدم توازن در بازار کار در سال ۱۳۸۸ ۱۶۷
- جدول شماره ۲۱-۶ سهم سطوح تحصیلی در تعداد بیکاران ۱۶۸
- جدول شماره ۱-۷ آثار تشدید نرخ بیکاری در دوره ۸۳-۱۳۷۸ ۱۸۴
- جدول شماره ۲-۷ سال ۱۳۸۸ ۱۸۵
- جدول شماره ۳-۷ سال ۱۳۸۸ ۱۸۶
- جدول شماره ۴-۷ سال ۱۳۸۸ ۱۸۶
- جدول شماره ۱-۸ پذیرش و تقاضای نیروی انسانی متخصص به تفکیک رویکردهای مختلف ۲۰۳
- جدول شماره ۲-۸ پذیرش دانشجو به تفکیک گروههای آموزشی ۲۰۵
- جدول شماره ۳-۸ ساختار پیشنهادی پذیرش دانشجو در برنامه های سوم و چهارم ۲۰۶



## فهرست نمودارها

۵	نمودار شماره ۱-۱ سازماندهی اجرای طرح
۷	نمودار شماره ۱-۲ درصد هزینه‌های اصلی طرح
۱۰	نمودار شماره ۱-۳ الگوی مطالعات طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص
۱۳	نمودار شماره ۱-۴ ارتباط بین طرح‌های پژوهشی و گزارش‌های اصلی و تلفیق
۴۴	نمودار شماره ۲-۶ گروه‌های سنی جمعیت دانش آموزی در سالهای مختلف
۴۵	نمودار شماره ۲-۷ روند جمعیت و جمعیت فعال طی سالهای ۱۳۴۵-۸۵
۱۱۳	نمودار شماره ۴-۱ عرضه و تقاضای آموزش عالی
۱۳۱	نمودار شماره ۵-۱ نظام آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص کشور



## کلید واژگان

**بیکار:** بیکار به افرادی اطلاق می شود که توانایی کار کردن را داشته و در جستجوی کار نیز باشند.  
**پذیرفته شده:** فردی است که در آزمون ورودی یکی از مراکز آموزش عالی (دولتی و غیردولتی) شرکت کرده و واجد شرایط تحصیل در یکی از رشته های تحصیلی دوره های آموزشی حضوری روزانه، حضوری شبانه، نیمه حضوری، غیر انتفاعی، تربیت معلم شناخته شده باشد. البته گاهی اوقات میزان پذیرش یا عرضه خدمات آموزش عالی توسط نهادهای ذیربط نیز به همین معنا بکار می رود.

**تقاضای اجتماعی یا تقاضای ورود آموزش عالی:** این اصطلاحات اشاره به تمایل اجتماعی برای ورود به آموزش عالی یا تقاضای افراد برای خدمات آموزش عالی است که به طور عمده شامل کسانی می شود که در سنین ۱۸-۲۴ سال هستند.

این اصطلاح نزدیک به چهار دهه است که در متون علمی مربوط به حوزه مطالعات آموزش عالی طرح گردیده است. در متون مربوطه گاهی از اصطلاح **Social demand** و گاهی از **Social needs** نام می برند.

**تقاضای اقتصادی:** میزان جذب نیروی متخصص در گروههای فعالیت اقتصادی است.  
**جمعیت در سنین فعالیت:** این گروه جمعیتی با توجه به مقتضیات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی هر کشور، دارای محدوده ای خاص است. در بعضی از کشورها جمعیت ۱۰ ساله و بالاتر، در بعضی دیگر نیز ۱۵ ساله و بالاتر و یا جمعیت ۶۴-۱۵ ساله را در برمی گیرد.

**جمعیت شاغل:** آن دسته از جمعیت فعال هستند که به منظور ایجاد یا کسب درآمد، در یکی از فعالیتهای اقتصادی به کار اشتغال دارند.

**جمعیت غیر فعال:** شامل تمام کسانی می شود که در سنین فعالیت قرار دارند اما به دلایل گوناگون در بازار کار کشور حضور ندارند. جمعیت غیر فعال شامل محصلان، خانه داران، دارندگان درآمد بدون کار و سایر می باشد.

**جمعیت فعال یا عرضه نیروی کار:** بخشی از جمعیت کل کشور است که در بازار کار برای تولید کالا و خدمات، حضور پیدا می کنند. این افراد می توانند شاغل یا بیکار باشند.

**جمعیت لازم التعلیم:** افرادی که بر اساس ضوابط سنی موجود بتوانند در یکی از دوره های تحصیلی وابسته به وزارت آموزش و پرورش به تحصیل مشغول شوند.

**جمعیت:** شامل اعضای همه خانوارهای معمولی ساکن و غیر ساکن و دسته جمعی می باشد که در زمان سرشماری در ایراناقامت دارند.

**سرمایه انسانی:** سرمایه های مولدی را گویند که در وجود انسانها گرد آمده است. این سرمایه ها، شامل مهارتها، تواناییها، اندیشه ها، سلامتی و مانند آن می شوند که از سرمایه گذاری در آموزش، برنامه های کارآموزی و مراقبت های پزشکی، نشأت می گیرند. البته سرمایه انسانی یک مفهوم چند بعدی است و از دیدگاه های گوناگون قابل طرح است. به گونه ای که سازمان ملل متحد، این مفهوم را نشأت گرفته از پنج منبع «آموزش و پرورش، بهداشت و تغذیه، محیط زیست، اشتغال و آزادی سیاسی و اقتصادی می داند. اگر چه این منابع نیز با یکدیگر مرتبط بوده و به هم وابسته اند. اما آموزش و پرورش شالوده و بنیان سایر منابع محسوب می شود»

**کار:** هر گونه فعلی که از انسان صادر می شود، کار نامیده می شود، منتهی در اینجا کار به معنای فعالیت فکری یا بدنی است که به موجب قوانین جاری کشور مجاز بوده و به منظور کسب درآمد (نقدی و غیرنقدی) از طریق تولید کالا یا ارائه خدمت باشد.

**گروههای شغلی:** سمت ها یا وظایفی است که افراد شاغل در آن انجام وظیفه می کنند. این سمت ها در طبقه بندی استاندارد بین المللی (ISCO) به ده گروه شغلی تقسیم بندی شده است.

**گروههای فعالیت:** در طبقه بندی استاندارد بین المللی سال ۱۹۹۰، فعالیتهای اقتصادی در کلیه رشته ها به هفده گروه طبقه بندی شده است.

**محصل:** شامل آندسته از جمعیت غیر فعال از نظر اقتصادی می باشد که طبق برنامه های رسمی آموزشی کشور در مؤسسات آموزشی اعم از دولتی یا خصوصی تحصیل می کنند.

**نرخ بیکاری:** نسبت (درصد) بیکاران به جمعیت فعال است.

**نرخ مشارکت:** نسبت جمعیت فعال به جمعیت در سنین فعالیت است.

**نیروی کار:** نیروی کار به اشخاص فعال از نظر اقتصادی، که شامل نیروهای نظامی و افراد بیکار نیز می شود، اطلاق می گردد. زنان خانه دار، دارندگان درآمد بدون کار و جمعیت محصل از نظر اقتصادی غیر فعال محسوب می شوند.

**نیروی متخصص:** کلیه افراد دارای تحصیلات (دارندگان مدارک کاردانی به بالا) در یکی از رشته های تحصیلی آموزش دانشگاهی است.

**وضع شغلی:** نمایشگر وضع حقوقی و قانونی فرد شاغل در ارتباط با دیگر افراد شاغل (در بخش عمومی و تعاونی و خصوصی) است.

## خلاصه اجرایی

### ۱ معرفی طرح، الگوی انجام مطالعات و گزارشهای تلفیق

پیشینه، موضوع و نحوه اجرای طرح

/

. موضوع طرح «انجام مطالعات و

پژوهشهای مرتبط باتدوین برنامه جامع دهساله تربیت نیروی انسانی متخصص کشور، موضوع تبصره ۳۶ قانون

برنامه دوم توسعه منابع انسانی و ردیف اعتباری ۲۹۰۳۰۵۰ قانون بودجه سال ۱۳۷۸ کل کشور»

/

/

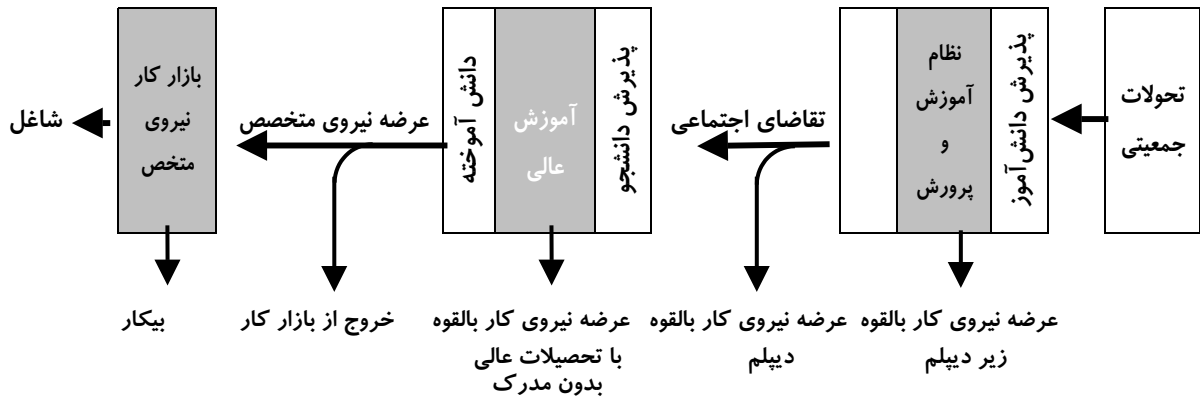
/

الگوی انجام مطالعات و برون دادهای طرح

/

( )

نمودار شماره ۱ - الگوی مطالعات طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص



( KILM-IR )

:

/

بفش اول - تحولات جمعیتی و بازشناسی منابع انسانی

**۲ تحولات جمعیتی و پیش بینی روند آن تا سال ۱۳۹۰**

/

/

/

/

/

people

)

/

/

/

(

/

)

-

-

.(

(

)

-

/

:

( )

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

### ۳. بازشناسی وضعیت منابع انسانی و نیروی متخصص کشور

/

( )

#### جمعیت فعال و نرخ مشارکت

/	( )	۳/۲
)	/	( )
	(	/
	( )	/

/

مقایسه روند تحول این طیف از جمعیت ، با جمعیت فعال بالاتر از ده سال، نشان می دهد که می توان با اتخاذ سیاست مناسب بازار کار، از ورود ۱/۱ میلیون نفر از افراد زیر ۱۵ سال و بالای ۶۵ سال به بازار کار جلوگیری کرده و فرصتهای شغلی را در اختیار کسانی قرار داد که بیشترین آمادگی و توانمندی را برای حضور مؤثر در بازار کار دارند.

/

-

/ )

( / ) / ( ) / ( ) /

/

/

-

/

/

/

/



● بخش خصوصی در کشور، هنوز فاقد دانش و تخصص کافی است و دانش (به عنوان اصلی ترین رکن و عامل تولید در چرخه زندگی اقتصادی امروز) تاکنون در حوزه فعالیتهای این بخش وارد نشده است. سهم بسیار بالایی از جمعیت شاغل بخش خصوصی کشور، بی سواد و یا دارای تحصیلات زیر دیپلم هستند. این موضوع موجب شده است که این بخش فاقد خلاقیت، نوآوری و کارآیی لازم، برای حضور در عرصه رقابتهای اقتصاد جهانی باشد.

● میزان دانش و تخصص بری فعالیتهای اقتصادی بسیار پایین و به استثنای فعالیتهای آموزشی، از جایگاه مناسب برخوردار نیست. به عبارت دیگر، دانش تاکنون، آن گونه که باید، در تابع تولید کلی کشور وارد نشده و تصمیم سازیهای دانش مدار، که لازمه مدیریت علمی است، در جامعه شکل نگرفته است و کشور تا دستیابی به اقتصادی مبتنی بر دانش، راه دراز و دشواری را در پیش دارد.

#### چالشها و فرصتهای تحولات جمعیتی و منابع انسانی کشور

/ نتیجه راهبردی تحلیل های این بخش این است که اقتصاد ایران با یک پدیده جدید جمعیتی مواجه شده است. این پدیده حداقل تا پایان قرن جاری شمسی بر تمامی وجوه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کشور اثرات چشمگیری خواهد گذارد. این واقعیت به همان اندازه که می تواند برای آینده کشور چالش آمیز و تهدیدی علیه توسعه همه جانبه باشد، یک موهبت و فرصت تاریخی را نیز برای تشکیل و ارتقای سرمایه انسانی و نهایتاً سطح توسعه کشور فراهم می آورد. برخورد مناسب با این پدیده و برخورداری شایسته از این فرصت، مستلزم بازنگری و تغییر در شیوه نگرش به اداره امور کشور است.

/ جمعیت ۳۶ میلیونی زیر ۲۵ سال برای کشور یک موهبت است. اگر بتوان با آموزش مناسب، از امید و خلاقیت آنان، و با اشتغال، از توان و تکاپوی آنان، سود جست و آنانرا در فرآیند تولید به مثابه عامل کلیدی- سرمایه انسانی و طلای خاکستری بجای اکسیر سیاه نفت - تلقی کرد، تمامی نیازها، که در ابتدا تهدید آمیز می نماید، به فرصتی تاریخی و کم نظیر و زمینه ساز رشد درونزا برای کشور، تبدیل خواهد شد. / کشور ما تا کنون همه هزینه های بهداشتی، آموزشی و ... مربوط به رشد بی رویه جمعیت را پرداخته است. پس باید با بهره برداری صحیح از هزینه های انجام شده، آن را سرمایه گذاری انسانی تلقی و سعی کنیم، با اصلاح طرف تقاضای بازار کار، نارساییها را از بین ببریم و با پرهیز از سیاستهای تأخیری و بازدارنده افراد، زمینه های هرچه بیشتر مشارکت سرمایه انسانی را در بازار کار فراهم کنیم.

( )

بفش دوم - ارزیابی نظام آموزش عالی و ظرفیت پاسفگویی آن به نیاز جامعه و بازار کار

**۴ عرضه و تقاضای خدمات آموزش عالی**

**بازار خدمات آموزش عالی**

/ خدمات آموزش عالی خود دارای بازاری است که از عناصر متعارف در بازارهای اقتصادی تشکیل شده و عرضه و تقاضا مؤلفه های اصلی آن محسوب می شود .

( - )

**پیش بینی تقاضای اجتماعی آموزش عالی تا سال ۱۳۸۸**

/ توزیع استانی تقاضای اجتماعی آموزش عالی در سالهای گذشته تحولات قابل توجهی داشته است، بطوریکه سهم برخی استانها در کل تقاضا کاهش و در مقابل سهم بسیاری از استانهای دیگر ، افزایش یافته است.

**پیش بینی عرضه آموزش عالی تا سال ۱۳۸۸**

/ ( )  
: ( )  
- ( ) روش اول  
-  
/ ( ) روش دوم :

( )

روش سوم : ( )  
روش چهارم : ( )

جدول ۱ - روند گذشته و پیش بینی آینده عرضه و تقاضای آموزش عالی

سال										
تقاضا										
عرضه (روش اول)										
نسبت عرضه به تقاضا	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
عرضه (روش دوم)										
نسبت عرضه به تقاضا	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
عرضه (روش سوم)										
نسبت عرضه به تقاضا	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
عرضه (روش چهارم)										
نسبت عرضه به تقاضا	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

عدم تعادل در بازار خدمات آموزش عالی و تحلیل آن

/

٪ /

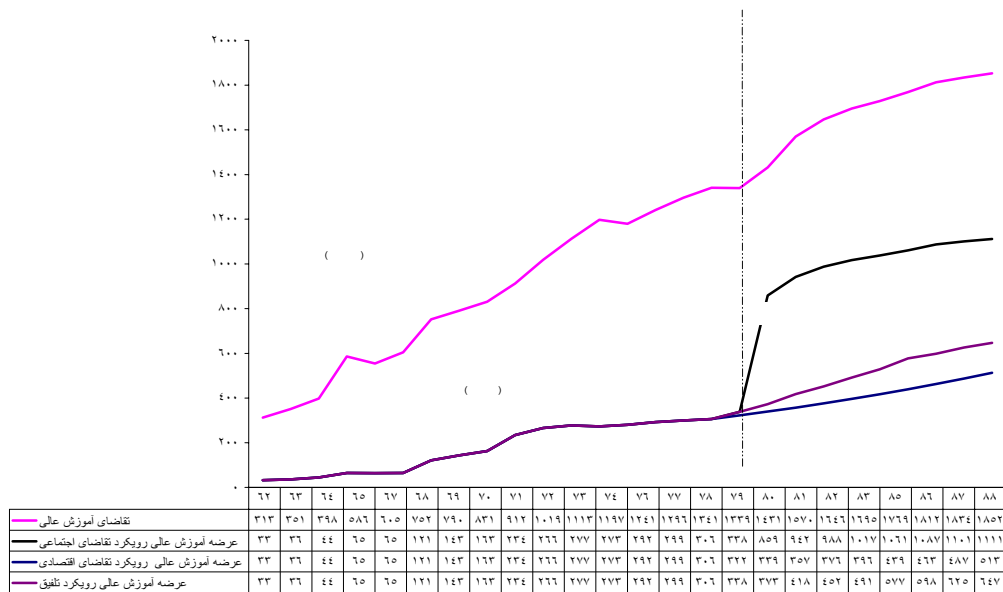
/

/

( )

( )

( )



نمودار ۳ - روند و شکاف بین عرضه و تقاضای آموزش عالی تا سال ۱۳۸۸

پیش بینی های انجام شده نشان می دهد موج فزاینده تقاضای اجتماعی آموزش عالی حداقل تا سال ۱۳۸۳ ادامه خواهد یافت و پس از آن با پشت سرگذاشتن نقطه اوج جمعیت ۲۴-۱۸ ساله (ناشی از انفجار جمعیتی دهه ۶۰) به تدریج به حالت یکنواخت میل می کند. بنابراین بحران تقاضای اجتماعی، در صورت اتخاذ سیاست حساب شده و به موقع، قابل کنترل خواهد بود.

شکاف و عدم توازن رو به تزایدی که در طول سه دهه اخیر تاریخ کشور ما بین متقاضیان ورود به آموزش عالی از یک سو و میزان پذیرش دانشجو در مؤسسات آموزش عالی از سوی دیگر وجود داشته، نشان از سنگینی مطالبات آموزشی، علمی و فرهنگی خانوارها می باشد که تصمیم گیران و سیاستگذاران کلان کشور نتوانسته اند به آن پاسخ گویند.

#### چالش ها و فرصت های بازار خدمات آموزش عالی

( )

( )

§

( )

§ ( )

( )

§

( )

§ عدم کفایت نرخ پوشش تحصیلی سطوح عالی در شرایط کمبود شدید سطح دانش اقتصاد کشور و جوانی جمعیت (نرخ ثبت نام ناخالص آموزش عالی در ایران ، نصف میانگین این شاخص در بین ۴۰ کشور با شاخص توسعه انسانی بالا و متوسط است) .

/

§

) .

(

§ وجود ذخیره جمعیتی جوان و منابع انسانی وافر که ، با انتخاب و هدایت صحیح این منابع بالقوه ، می توان ذخیره سرمایه انسانی قابل توجهی ، از نظر کمی و کیفی ، در یک برهه زمانی مناسب ، ایجاد کرد.

§

§ گسترش تقاضای اجتماعی برای ورود به آموزش عالی در صورت وجود زمینه‌هایی برای افزایش میزان پذیرش، موجبات تغییر نگرش فرهنگی، اجتماعی و سیاسی در جامعه را بیش از پیش فراهم می آورد. علائم این تحولات در گذشته را می توان در برخی از دست آوردهای فرهنگی سیاسی سالهای اخیر مشاهده کرد.

## ۵ ارزیابی نظام آموزش عالی ایران، توانمندیها و چالشهای اساسی

توانمندیها ( حوزه ، حجم و گستره فعالیت )

/

از نظر کیفی

/ آموزش هایی که هم اکنون در ایران به عنوان آموزش عالی شناخته می شود با سطوح ۵ و ۶ طبقه بندی ۱۹۹۷ یونسکو تطبیق دارند.

پذیرش، دانشجو و دانش آموخته

/

( )

هیات علمی

/

( / )

منابع مالی ونحوه مصرف اعتبارات

/

.(

( )

« » « »

/

( / )

/

/

/ در دوره ۲۴ ساله ۵۶-۱۳۸۰ به تدریج سهم درآمد های اختصاصی در منابع مالی آموزش عالی به  
قیمت ثابت افزایش یافته است ( ) .

/ تحول شاخص های مالی بخش آموزش عالی ( ) :

• ( ) :

/ / /

• این تحولات مؤید بهبود نسبی سهم آموزش عالی در اقتصاد کشور است .

/

/ / این رقمها مؤید بهبود کلی در سرمایه گذاری و توجه  
جامعه به آموزش عالی است .

( )

•

نشانگرهای آموزش عالی

( ) /

نارساییها و چالشهای اساسی نظام آموزش عالی ایران

/

نظام راهبری و سیاست گذاری

/

• فقدان سازوکار سیاست گذاری مناسب ، مبتنی بر ارزیابی های علمی و کارشناسی ،

• تمرکز شدید در امور اجرایی ( به جای تمرکز در سیاست گذاری ) در عین پراکندگی سازمانی .

)

( ) ( )

( ....

)

)

(

(

• تعدد مراکز تصمیم گیری

...

( )

( )

- تاثیر ملاحظات سیاسی پیرامونی بر شوون مختلف آموزش عالی

)

(

...

- شفاف نبودن فرایندها و پاسخ گو نبودن مراجع مسؤول در برابر نارسایی ها و شکست ها

مدیریت موسسات آموزش عالی

/ مهمترین مساله ساختاری نظام آموزش عالی ایران در سطح دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ، فقدان حداقل استقلال عملیاتی (بویژه اختیارات اداری ، مالی ) برای اداره امور دانشگاه به نحو مطلوب و تحقق ماموریتهای اصلی و به همراه آن ، پاسخ گو بودن دانشگاه در مقابل جامعه ، بازار کار و به طور کلی همه ذی نفعان آموزش عالی است .

- برنامه ریزی و مدیریت منابع انسانی ( )

- برنامه ریزی و مدیریت منابع مالی

- گزینش دانشجو به عنوان درون داد اصلی

- برنامه ریزی فعالیتهای آموزشی و توسعه رشته ها

۱۳/ ۵ استمرار این وضعیت پیامدهای منفی زیر را در برداشته و دارد :

- شکل نگرفتن هویت علمی و مستقل فرهنگی دانشگاه و تبدیل شدن تدریجی آن به یک نهاد اداری .
- ایستایی و روزمرگی نهادهای علمی و فراهم نبودن زمینه و امکان رشدخلاقیت ، بروز ابتکار عمل ، پویایی وانعطاف و فضای رقابت سالم ،
- شکل نگرفتن بازار کار مدیران دانشگاهی و عدم تلاش برای آشنایی با علوم وفنون مدیریت نهادهای علمی و پژوهشی و بویژه مدیریت منابع مالی ، انسانی و اطلاعات .
- عدم استفاده موثر از منابع و امکانات بالقوه وبالفعل ، پایین بودن کارایی داخلی و مهمتر از آن نهادینه شدن و طبیعی جلوه نمودن ناکار آمدی ، مشابه سایر نهاد های اداری دولتی .
- عدم امکان ایفای نقشها و رسالتهای اصلی دانشگاه در جامعه به نحو مطلوب (پایین بودن اثر بخشی اجتماعی) و سلب اعتماد تدریجی بخشهای مختلف از دانشگاه ودر نتیجه کاهش حمایتها.
- فقدان ارتباط منطقی وطبیعی با محیط اجتماعی و بین المللی و پاسخگویی به نیاز های در حال تغییر جامعه و بازارکار.

## قوانین و مقررات حاکم بر نظام آموزش عالی

/

### معیارهای عمومی حقوقی معیارهای حقوق اداری

»

« ( / / )

( )

( )

### پذیرش دانشجو

/

»

### هیأت علمی

/ ظرفیت پایین و ترکیب نامناسب هیأت علمی

)

(

### منابع مالی

/ افزایش حیرت انگیز شاخص رشد درآمد ها به قیمت جاری طی ۲۴ سال گذشته ( ۱۳۵ برابر شدن بودجه بخش آموزش عالی ) با تعدیل اثرات تورمی به رقم ۱/۸ برابر تقلیل می یابد . مقایسه این رشد درآمد با شاخص رشد تعداد دانشجوی دولتی در دوره مشابه ( ۴/۸ برابر ) نشان می دهد که افزایش منابع مالی در اختیار بخش در واقع نه تنها چشم گیر نبوده بلکه به ازاء هر واحد ارائه خدمت در این بخش در سال ۱۳۸۰ ، به یک سوم منابع مالی سرانه سال ۱۳۵۶ کاهش یافته است .

۱۸ / ۵ دولت منابع قابل توجهی را برای آموزش عالی مصرف می کند ولی شیوه مصرف این منابع با سه ویژگی همراه است که از اثر بخشی هزینه ها می کاهد :

- آموزش عالی در بین دستگاه های دولتی متعددی پراکنده است . این روش اجازه بهره گیری از صرفه جویی ناشی از مقیاس و نیز پرهیز از دوباره کاری و اتلاف منابع را از دولت سلب می کند .

•

( )

•

- چالش پیش روی آموزش عالی دولتی در ایران پیش از آن که به تأمین منابع برگردد به مدیریت منابع مالی مربوط می شود و این مشکلی است که با مقوله خودگردانی و آزادی علمی دانشگاه رابطه نزدیک دارد.

( )

بهبود کیفیت

/ چالش مهم آموزش عالی ایران در دو دهه آینده ، مواجهه با تعارض همیشگی و همه جاگیر حفظ و بهبود کیفیت ، به موازات پاسخ گویی به افزایش شدید تقاضای اجتماعی برای ورود به آموزش عالی از سوی جمعیت ۱۸-۲۴ سال ، است  
برون دادها  
/

)

(

( )

/

-

( )

( )

/ فقدان یک دیدگاه فلسفی در باره آموزش عالی و چگونگی توسعه آن

:

. چالش اصلی پیش روی آن است که ایفای وظایفی که در دهه آینده از نظام آموزش عالی انتظار می رود جز با تأمین آزادی علمی و خود گردانی دانشگاه ها به درستی میسر نمی شود و این هر دو در تعارض با نظام اداری و تصمیم گیری متمرکز کشور است .

### بفش سوم - بازار کار و تعادل عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص

#### ۶ بازار کار نیروی انسانی متخصص

/

پیش بینی تقاضای نیروی انسانی متخصص

/

( )

)

)

(

(

( )

/

/

/

/

جدول شماره ۶ - پیش بینی تقاضای نیروی متخصص در الگوهای مختلف

موضوع	تعداد ۱۳۷۸	تعداد ۱۳۸۳	میزان افزایش	تعداد ۱۳۸۸	میزان افزایش	روش
						( )
						( )
						( )

(

/

( )

جدول شماره ۷ - پیش بینی تقاضای نیروی متخصص بر حسب گروههای آموزشی

گروه آموزشی	۱		۳		۱		۳		۱		۳	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
فنی و مهندسی	۲	۱	۲	۱۶	۴	۱۶	۸	۲۱	۷	۲		
علوم پایه	۱	۱۳	۲	۱۳	۲	۱۲	۴	۱۲	۳	۱۱		
کشاورزی	۵	۴	۵	۴	۱	۵	۱	۵	۱	۶		
علوم انسانی	۷	۵۶	۸	۵۶	۱	۵۳	۱	۵۱	۱	۴۷		
پزشکی	۱	۱۰	۱	۹	۲	۱۰	۳	۱۰	۳	۱۰		
هنر و معماری	۱	۱	۱	۱	۲	۱	۵	۱	۴	۲		
جمع	۱	۱۰۰	۱	۱۰۰	۲	۱۰۰	۳	۱۰۰	۳	۱۰۰		

پیش بینی عرضه نیروی انسانی متخصص

/

●

( )

- 
- 

### عدم تعادل در بازار کار نیروی انسانی متخصص

« »

جدول شماره ۸ - سهم سطوح تحصیلی در تقاضا و عرضه نیروی کار

۱۳۸۸		۱۳۸۳		۱۳۷۵		سال	سطوح تحصیلی
عرضه	تقاضا	عرضه	تقاضا	عرضه	تقاضا		
/	/	/	/	/	/		
/	/	/	/	/	/		
/	/	/	/	/	/		
/	/	/	/	/	/		
/	/	/	/		/	( )	

جدول شماره ۹ - عدم توازن در بازار کار در سال ۱۳۷۵

نرخ بیکاری (درصد)	تعداد بیکاران	تقاضای نیروی کار	عرضه نیروی کار	
/				بی سواد
/				زیر دیپلم
/				دیپلم
/				عالی
/				جمع

/ در طول سالهای برنامه سوم ، با فرض اینکه میزان عرضه و تقاضای نیروی کار مطابق با آنچه که پیش بینی شده است تحقق یابد، با وضعیت جدیدی در بازار کار روبرو خواهیم شد. در سال ۱۳۸۳ ، بازار کار

( )

(باستثنای بازار کار بیسوادان) برای سایر سطوح تحصیلی، با عدم تعادل جدی، هم از نظر قدر مطلق و هم از نظر نرخ بیکاری، مواجه خواهد شد. در این سال، تعداد بیکاران به ۳ میلیون نفر و نرخ بیکاری به ۱۴ درصد، می رسد. در این میان، بازار کار دانش آموختگان آموزش عالی چهره دیگری بخود گرفته و بنظر می رسد که پدیده بیکاری برای این قشر، به بالاترین حد خود در اقتصاد ایران خواهد رسید (جدول ۱۰).

جدول شماره ۱۰ - عدم توازن در بازار کار در سال ۱۳۸۳

نرخ بیکاری (درصد)	تعداد بیکاران	تقاضای نیروی کار (۱)		عرضه نیروی کار	
/	/				بی سواد
/	/				زیر دیپلم
/	/				دیپلم
/	/				عالی
/	/				جمع

( )

( )

( )

جدول شماره ۱۱ - عدم توازن در بازار کار در سال ۱۳۸۸

نرخ بیکاری (درصد)	تعداد بیکاران	تقاضای نیروی کار (۱)		عرضه نیروی کار	
/	/				بی سواد
/	/				زیر دیپلم
/	/				دیپلم
/	/				عالی (۲)
/	/				عالی (۳)
/	/				جمع (۳)

( )

( )

( )

( )

( )

( )

## ۷ چالش های بازار کار نیروی انسانی متخصص در ایران

### عدم تعادل های کلان و بخشی و روند تشدید آن در آینده

/ بررسی ساختار تولید در سه بخش عمده اقتصاد کشور (کشاورزی، صنعت و خدمات) نشان دهنده آن است که فرایندهای تولید در هر سه بخش به سمت استفاده بیشتر از عامل سرمایه فیزیکی در مقایسه با عامل کار پیش رفته است.

/ تأثیر حضور نیروی کار در فرایند ایجاد ارزش افزوده در بخش خدمات بسیار اندک است. با این وجود شاهد گسترش اشتغال در این بخش هستیم. عمده ترین دلیل این امر وجود پدیده اشتغال غیررسمی در این بخش و محدودیتهای موجود در جذب نیروی کار توسط دو بخش دیگر اقتصادی است .

/ بخش غیر رسمی حدود نیمی از شاغلان کشور را دربرمی گیرد . هزینه مبادله بالا، عدم یکپارچگی بازارهای مالی، ناکارآمدی بوروکراسی و بیکاری به عنوان مهمترین دلایل و عوامل ایجاد اشتغال در بخش غیر رسمی ایران شناخته شده اند

/ ترکیب اشتغال افراد دارای آموزش عالی در بخشهای عمومی و خصوصی بسیار نامتوازن است به طوری که بیش از ۸۰ درصد شاغلین دارای تحصیلات عالی در بخش عمومی و کمتر از ۲۰ درصد در بخش خصوصی شاغل بوده اند. با توجه به اشباع اشتغال در بخش عمومی و همچنین کاهش شاغلین دولتی بر اساس قانون برنامه سوم، نمی توان انتظار داشت که شاغلین بخش عمومی در سالهای آینده رشد قابل توجهی داشته باشند.

/ سهم شاغلین دارای تحصیلات عالی در بخش غیر رسمی بسیار ناچیز است . پایین بودن سطح مهارت و کوچک بودن مقیاس سرمایه گذاری از دلایل عمده شکل گیری بخش غیر رسمی است. در صورت حضور



( )

تحول عمده ای در سطح و نوع فعالیتهای این بخش بویژه ، نگرش صاحبان بنگاهها پدید نیاید ، امید چندانی به ورود مؤلفه دانش در تابع تولید این بنگاهها نمی رود و نیروهای متخصص ، که حاملان دانش محسوب می شوند، در تولید این بخش جایگاهی درخور نخواهند داشت .

/ تاکنون در بازار کار نیروی متخصص ، دولت متقاضی عمده نیروی متخصص و به طور ناخواسته، انحصارگری بزرگ ، بوده است.

( )

( )

. در بازار

کار آینده کشور، که بازاری تخصصی و مهارتی است، دولت نه تنها متقاضی عمده نخواهد بود، بلکه ، به دلیل اشباع بخش عمومی ، به احتمال قوی حضوری کم رنگ نیز ، در بازار کار نیروی متخصص نخواهد داشت .

### تشدید بیکاری در استانها

/

### افزایش نرخ مشارکت زنان

/ نرخ مشارکت زنان در کشور بسیار پایین است، اما افزایش این نرخ مشارکت یکی از پدیده های مهم بازار کار در سالهای آینده خواهد بود.

/

. مهمترین عامل

مؤثر بر نرخ مشارکت زنان در بازار کار ایران بالا رفتن سطح تحصیلات و رشد آموزش عالی در بین آنها است.

### نارسائی قوانین و مقررات

/ قوانین و مقررات ناظر بر روابط کار و تولید، یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر اشتغال و بیکاری در ایران است ، که از طریق ایجاد هزینه های مبادله (Transaction cost) بسیار سنگینی که ایجاد می کند بر هزینه تولید و از آنجا بر اشتغال تأثیر می گذارد.

( )

/

•

•

**جامعه‌شناسی بیکاری**

/

**کم‌توجهی به سیاست‌های بازار کار**

/ سیاست‌های اقتصادی اتخاذ شده به ویژه در برنامه سوم دارای تأثیری دو سویه بر بیکاری است:

/ برای ایجاد تعادل در بازار کار ، سیاست‌های بازار کار به عنوان مجموعه‌ای از معیارها، تدابیر قانونی،

اصول و ضوابط مؤثر بر بیکاری در کشور چندان مورد توجه قرار نگرفته است .

)

(

/

)

(

( )

/

© / ã

( )

/ اساساً هیچگونه سیاست مشخصی برای کاهش نرخ بیکاری دانش آموختگان آموزش عالی در کشور طراحی و به مورد اجرا گذاشته نشده است.

### بخش چهارم - راهبردها و سیاستهای اجرایی

## ۸ الگوهای توسعه نظام آموزش عالی

/

### الگوی توسعه آموزش عالی بر اساس تقاضای اجتماعی

/

/

/ ) / /

(

( / ) / /

)

.(

### الگوی توسعه بر اساس تقاضای بازار کار

/ تحلیل روندهای کلی تقاضای نیروی انسانی متخصص نشان می‌دهد که در صورت تحقق اهداف کلان اقتصادی کشور در طول برنامه سوم و چهارم توسعه، می‌توان الگوهای مختلفی در چارچوب گزینه‌های زیر برای پذیرش دانشجوی تعیین کرد.

( )

گزینه اول :

( )

( )

گزینه دوم :

( )

گزینه سوم :

)

( )

(

( )

الگوی توسعه براساس تلفیق تقاضای اجتماعی و بازار کار

/

/ / ) / /

(

)

درالگوی یاد شده ، ضمن افزایش میزان پاسخگویی به مطالبات آموزشی خانوار ها ، از ۲۳ درصد در سال ۱۳۷۸ به ترتیب به ۲۹ درصد و ۳۵ درصد در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۷۸ ، پرورش و بهره‌برداری از ظرفیت بالقوه موجود منابع انسانی در اولویت قرار گرفته و افزایش سرمایه انسانی ، پیش شرط توسعه اقتصادی ، پیشرفت اجتماعی و تعالی فرهنگی محسوب میشود .  
توسعه سرمایه انسانی

( )

پیشنهاد نهایی پذیرش دانشجو براساس گروههای آموزشی

/



( )

/

( ) .

جدول ۱۴- سهم پذیرش دانشجو در بخش دولتی و دانشگاه آزاد

ساختار پیشنهادی در برنامه چهارم	ساختار پیشنهادی در برنامه سوم	میانگین سهمگروهها (دانشگاه آزاد اسلامی)	میانگین سهم گروهها (بخش دولتی)	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	جمع
/	/	/	/	
	/	/	/	
/	/	/	/	
/	/		/	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	جمع

## ۹ راهبردها و سیاستهای ارتقای کیفیت، کارآیی و اثر بخشی آموزش عالی

/

تدوین منشور آموزش عالی

/ آموزش عالی کشور قبل از هرچیز نیاز به یک تغییر نگرش اساسی و یا تغییر الگو ( Paradigm Shift )

دارد

. تدوین منشور آموزش عالی

### سازماندهی یک نظام کارآمد و پویای سیاست گذاری کلان نظام آموزش عالی

/

- اجتناب از تعدد مراکز تصمیم گیری -

- انتخاب یک فرایند مشارکت جویانه و علمی در سیاست گذاری و تصمیم گیری -

)

( NGO )

.)

- کاهش نقش تصدی گری دولت و تمرکز زدایی .

### قانونمندی خودگردانی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی

/ این راهبرد ، در جهت حل یکی از بنیادی ترین معضلات ساختاری نظام آموزش عالی کشور و با هدف افزایش کارآیی و اثر بخشی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی و پژوهشی ، به عنوان بنیادی ترین نهاد های توسعه علم و فن آوری ، کانونهای اصلی تفکر و خلاقیت، شکوفاسازی استعدادها و توسعه سرمایه انسانی کشور، پیشنهاد میشود.

### تنوع بخشیدن به منابع مالی آموزش عالی

/ یافته پژوهش نشان می دهد که بسترهای امیدوار کننده ای از ناحیه افزایش سهم منابع اختصاصی وجود دارد .

. یکی از محورهای اساسی برای افزایش

سهم درآمدهای اختصاصی ، توجه به شهریه است . شواهد موجود موید این است که تمایل به پرداخت شهریه بیشتر وجود دارد .

### ارتقای ظرفیت و مدیریت منابع انسانی دانشگاهی

/

( )

تنوع بخشیدن به ارائه خدمات آموزش عالی و افزایش فرصت دسترسی

/

دانشگاهها و موسسات

آموزش عالی

انطباق برنامه های آموزشی دانشگاهها ، در جهت انطباق با نیاز جامعه و بازار کار

/

(

)

اولویت در سرمایه گذاری و اصلاح شالوده آموزش و پرورش عمومی

/

برقراری یک نظام ارزشیابی مستمر کیفیت در آموزش عالی

/

( )

## ۱۰ راهبردها و سیاستهای ارتقای پویایی بازار کار نیروی انسانی متخصص

/

### بازنگری و اصلاح سیاستهای اقتصادی

/

( )

/

( )

/

### اصلاح قوانین و مقررات و کاهش هزینه مبادله

/ مجموعه قوانین ناظر بر روابط کار و تولید - که به ویژه بر بخش رسمی و مدرن اقتصاد کشور مؤثر است- باید به منظور ایجاد سازگاری با اهداف توسعه مورد بررسی و بازنگری همه جانبه قرار گیرد و اصلاحات لازم در آن در جهت کاهش هزینه مبادله و افزایش کارایی بازار کار انجام شود.

/

( )

/

( )

**کنترل نرخ بیکاری زنان**

/

**اصلاح نگرش و انتظارات جویندگان کار**

/

( )

**اتخاذ سیاستهای فعال بازار کار**

/

. اصلاح دیدگاه حاکم بروزارت

کار و امور اجتماعی ، که در حال حاضر فقط مبتنی بر حمایت از شاغلان است ، همچنین بازنگری وظایف این وزارتخانه ( بویژه تعریف حد و مرز آن با وظایف شورا ها و اتحادیه های کارگری و صنفی ) ، ضروری است .

/ اجرای سیاستهای فعال بازار کار برای مقابله با بیکاری در چارچوب طرح های فعال توصیه می شود.

**سیاستهای تنظیم بازار کار**

/

( )

گسترش بخش دانش و توجه به توسعه علم و فناوری

/ شکل دادن به بخش دانش در گروه های مختلف فعالیت، از جمله مهمترین راهبردهای بازار کار است

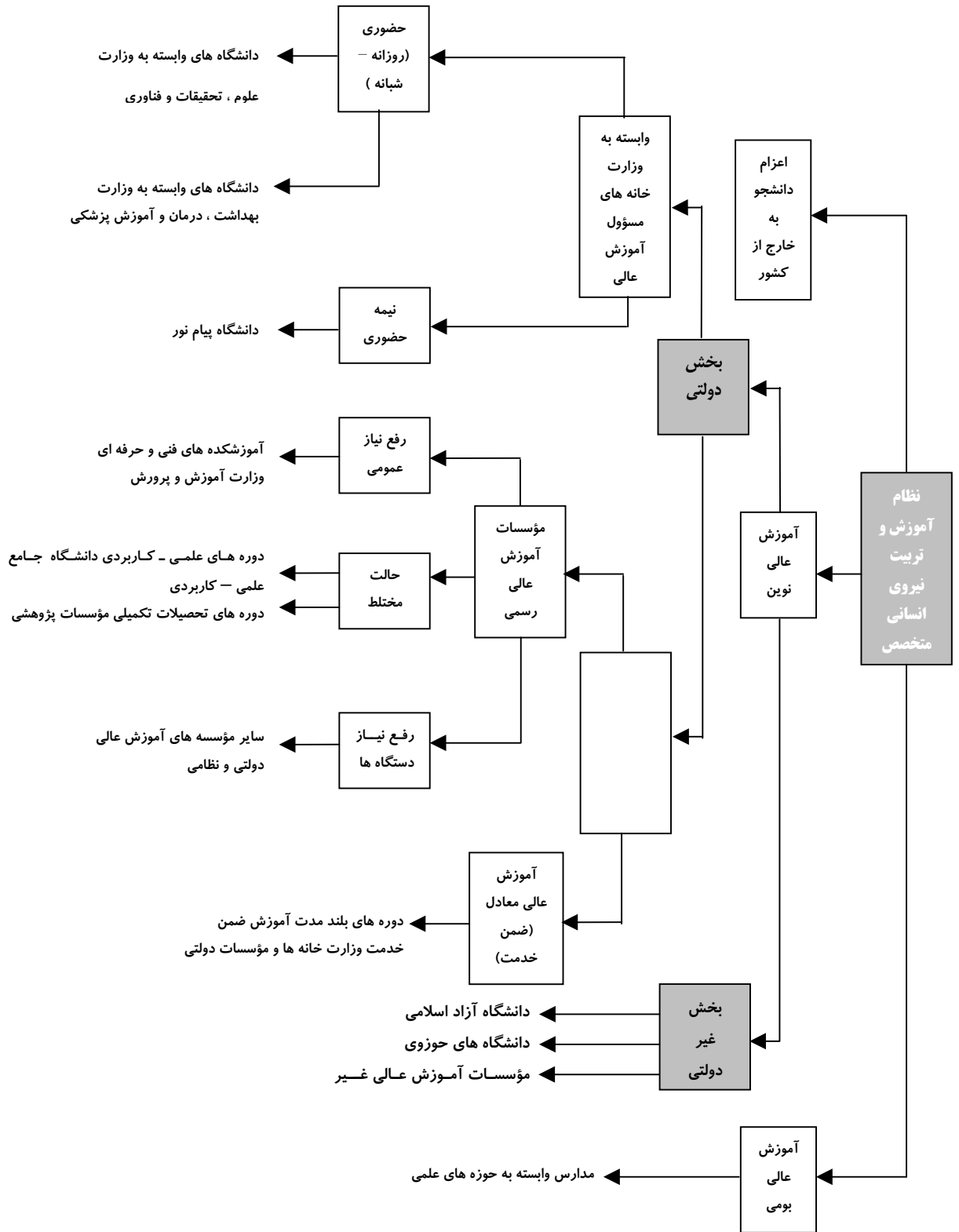
/ گسترش تحقیق و توسعه (R&D) در فعالیتهای اقتصادی ، در جهت دانش بری بیشتر تولید و به منظور فراهم کردن شرایط حضور در بازار جهانی و افزایش تقاضای خارجی برای محصولات و خدمات کشور ، اهمیت قابل ملاحظه ای دارد.

( )

/ ایجاد نظام مالی مناسب برای جذب سرمایه ها و سرمایه گذاران خطر پذیر بسیار اساسی است.

## نمودار ۴ نظام آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص کشور

ماخذ: گزارش تلفیق شماره ۶ (نفیسی، ۱۳۸۰)





جدول ۳ - گزینه های توصیه شده برای پیش بینی وضعیت مخارج آموزش عالی بخش دولتی در دوره ۱۳۸۰-۱۳۸۹ (مخارج به قیمت ثابت ۱۳۶۱)

3	()		()		()		()		()		GNP	()
	GNP	GNP	GNP	GNP	GNP	GNP	GNP	GNP				
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

-() )  
 -() / GNP  
 -() )  
 -() / GNP  
 : \_\*

( )

جدول ۴ - تحولات شاخص های مالی آموزش عالی دوره ۵۷-۱۳۸۰ ( - )

				( )	( )	( ) ( )	( ) ( )	
/	/	/	/		/	/	/	
/	/	/	/		/	/	/	
/	/	/	/		/	/	/	
/	/	/	/		/	/	/	
/	/	/	/		/	/	/	
/	/	/	/	/	/	/	/	- ( )
/	/	/	/	/	/	/	/	- ( )
/	/	/	/	/	/	/	/	- ( )

[ ]

:

( )

-

( ) (**)	( )	( )	- ( )	GNP ( )	( )	( )	( )	
	/	/	/			/		
		/	/			/		
		/	/			/		
		/	/			/		
		/	/			/		
	/	/	/			/		
		/	/			/		
	/		/			/		
	/		/			/		
		/	/			/		
		/			/	/		
			/	*		*		
			/	*		/ *		
			/	/ *		/ *		
			/	*		/ *		

.[ ]

\_\*

.[ ]

\*\*

.[ ]

:

## فصل ۱ - معرفی طرح ، الگوی انجام مطالعات و گزارشهای تلفیق

### فهرست مطالب

۳	درآمد
۳	۱/۱ پیشینه، موضوع و اهداف طرح
۴	۱/۲ مروری بر نحوه اجرای طرح
۴	۱/۲/۱ سازماندهی اجرای طرح
۵	۱/۲/۲ فراخوان عمومی طرحهای پژوهشی و استفاده از ظرفیت‌های پژوهشی کشور
۶	۱/۲/۳ نظارت و هدایت طرحهای پژوهشی
۷	۱/۲/۴ منابع مالی طرح و نحوه مصرف آن
۷	۱/۳ برون دادهای طرح
۸	۱/۴ الگوی انجام مطالعات و تهیه گزارشهای تلفیق
۹	۱/۴/۱ الگوی انجام مطالعات
۱۰	۱/۴/۲ معرفی گزارش نهایی طرح (گزارش حاضر)



## ۱ معرفی طرح ، الگوی انجام مطالعات و گزارشهای تلفیق

### در آمد

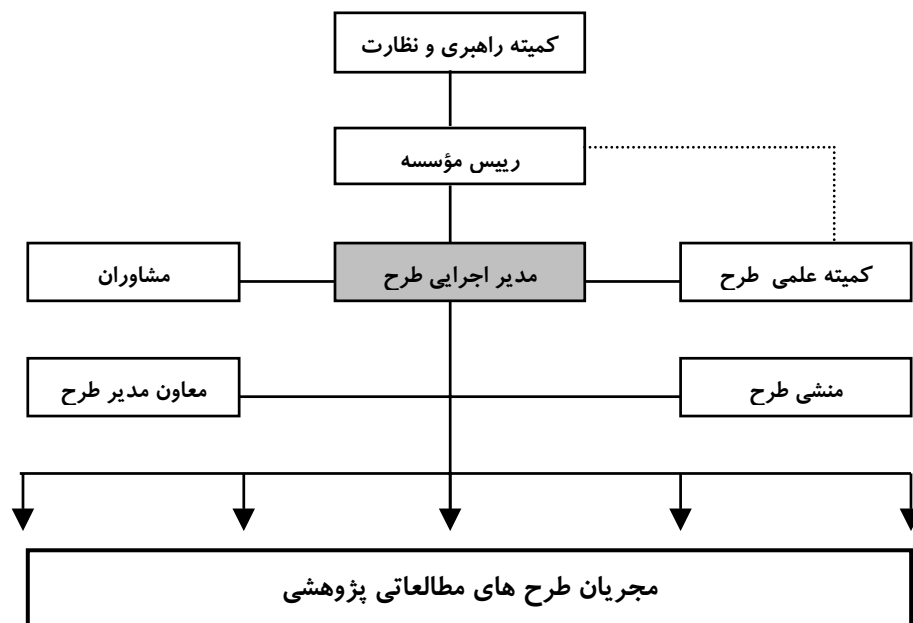
۱- هدف از این فصل ، ارایه حد اقل اطلاعات لازم برای آشنایی خوانندگان این گزارش با طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص ، نحوه اجرا و دست آوردهای طرح ، به ویژه گزارشهای تلفیق تهیه شده و الگوی نظری آنها، است . اطلاعات تفصیلی در مورد تجربه اجرای این طرح ملی، در گزارش پایان کار طرح (غفرانی ، خرداد ۱۳۸۱) ، ارایه شده و قابل دسترس است.

### ۱/۱ پیشینه ، موضوع و اهداف طرح

۲- طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاستگذاری توسعه منابع انسانی کشور، که قرارداد اولیه آن با سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور در خرداد ۱۳۷۸ به امضاء رسید، از آبانماه ۱۳۷۸ در مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی آغاز و در اسفند ۱۳۸۰ به پایان رسید .

۳- موضوع طرح ، «انجام مطالعات و پژوهش های مرتبط با تدوین برنامه جامع ده ساله تربیت نیروی انسانی متخصص کشور، موضوع تبصره ۳۶ قانون برنامه دوم توسعه منابع انسانی و ردیف اعتباری ۵۰۳۰۲۹ قانون بودجه سال ۱۳۷۸ کل کشور» ، بوده است. شرح خدمات قراردادی (طبق متمم قرارداد مهر ماه ۱۳۷۹) ، در پیوست ۱ این فصل آمده است. قبل از اجرای این طرح ، موضوع

عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص در ایران ، در یک گروه مطالعاتی تشکیل شده در معاونت  
و نتایج آن



نمودار ۱-۱، سازماندهی اجرای طرح

### ۱/۲/۲ فراخوان عمومی طرح های پژوهشی و استفاده از ظرفیت پژوهشی کشور

- ۷- براساس بررسی های انجام شده در کمیته علمی، محورهای اصلی پژوهش که تحقق اهداف طرح را میسر می سازد، به شرح زیر تعیین شده است:
  - ۱) روش شناسی و مبانی نظری توسعه منابع انسانی.
  - ۷- تحلیل تحولات اجتماعی(فرهنگی، سیاسی، اقتصادی) وتأثیر آن روی عرضه و تقاضای نیروی متخصص.
  - ۸- تحلیل تحولات جهانی و منطقه ای وتأثیر آن بر بازار کار داخلی و سیاست گذاری توسعه منابع انسانی.
  - ۹- برآورد و تحلیل تقاضای اقتصادی نیروی انسانی متخصص.
  - ۱۰- برآورد و تحلیل تقاضای اجتماعی ورود به آموزش عالی.
  - ۱۱- تحلیل بازار کار و سازوکارهای مؤثر در آن.
  - ۱۲- تحلیل نظام آموزش عالی و تربیت نیروی انسانی متخصص.

۸- به منظور استفاده حداکثر از ظرفیت پژوهشی کشور در اجرای این طرح ملی، برای هریک از محورهای پژوهشی بالا، موضوعهای پژوهشی تفصیلی (بالغ بر ۷۰ موضوع) تعریف و فراخوان طرحهای پژوهشی، علاوه بر ارسال به کلیه دانشگاهها، مراکز پژوهشی و انجمن های علمی، در رسانه های عمومی نیز منتشر شده و از کلیه پژوهشگران علاقمند در سطح کشور برای همکاری دعوت به عمل آمد.

۹- پیشنهاد طرحهای رسیده در دو مرحله مورد ارزیابی و داوری کمیته علمی قرار گرفت. از حدود ۲۴۰ پیشنهاد طرح اولیه حدود ۷۴ طرح انتخاب و پس از دریافت پیشنهاد طرحهای تفصیلی و داوری علمی آنها، نهایتاً حدود ۴۰ طرح به تصویب کمیته علمی رسیده و منجر به عقد قرارداد گردید. فهرست پیشنهاد طرحهای اولیه و پیشنهاد طرحهای تفصیلی در پایگاه اطلاعات مستندسازی الکترونیکی طرح قابل دسترس است.

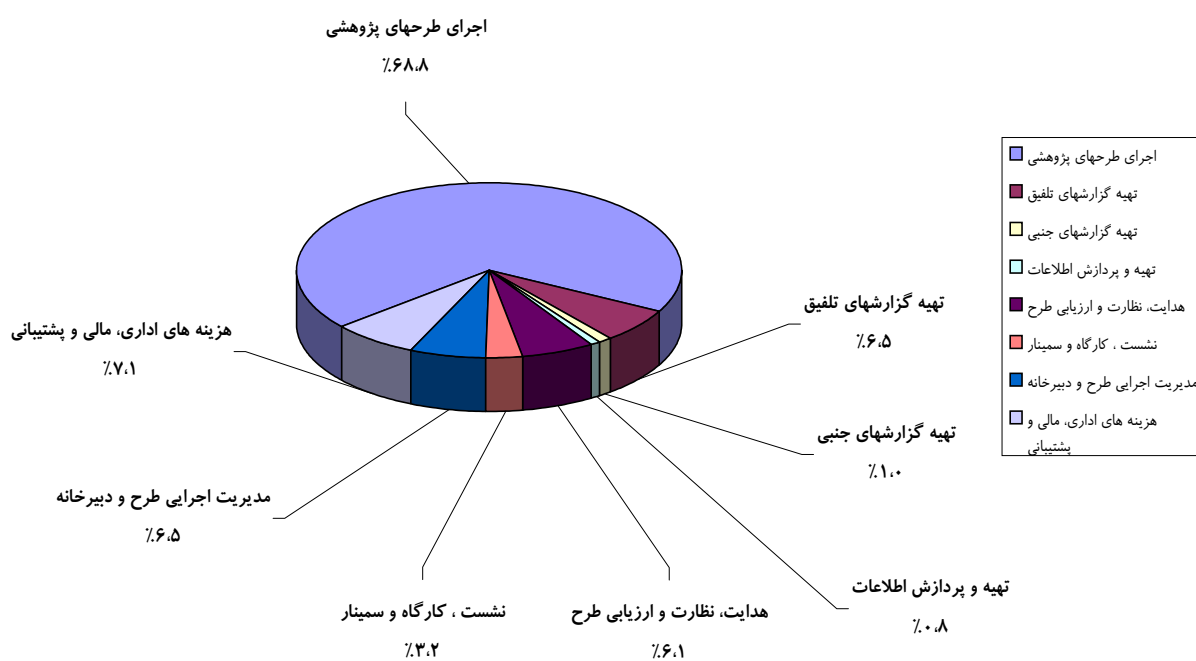
### ۱/۲/۳ نظارت و هدایت طرحهای پژوهشی

- ۱۰- به منظور حصول اطمینان از پیشرفت طرحهای پژوهشی، در جهت تحقق اهداف کلی طرح نیازسنجی و حفظ کیفیت، یک فرآیند نظارت و هدایت به شرح زیر برقرار بوده است:
- برای کلیه طرحهای مصوب یک رابط علمی در نظر گرفته شد، تا علاوه بر هدایت پژوهشگر، پیشرفت کار طرح را پیگیری و به کمیته علمی و مدیر اجرایی طرح، گزارش نماید.
  - گزارشهای میانی طرحها (پس از انجام حدود ۵۰ درصد کار)، توسط رابط علمی و داور(های) مستقل کمیته علمی مورد ارزیابی قرار گرفته و نتایج ارزیابی برای اصلاح احتمالی مسیر، کتبا به پژوهشگران اعلام و در موارد ضروری با تشکیل زیر کمیته های علمی، با حضور پژوهشگر و رابط علمی، نارساییهای پژوهش مورد بحث قرار گرفته است.
  - گزارشهای نیمه نهایی طرحهای پژوهشی نیز، قبل از انتشار، به نحو مشابهی مورد داوری کمیته علمی قرار گرفته و پس از انجام اصلاحات پیشنهادی داوران و مطابقت با دستورالعمل گزارش نویسی، نهایی و آماده انتشار شده است.

## ۱/۲/۴ منابع مالی طرح و نحوه مصرف آن

۱۱- اعتبار اولیه طرح (طبق قرارداد اولیه) مبلغ یک میلیارد و هشتصد میلیون ریال بوده است. این مبلغ پس از شروع طرح، به دلیل گسترش زمینه های پژوهش و افزایش حجم قراردادها، در چهارچوب متمم قرارداد امضا شده در مهرماه ۱۳۷۹ به سه میلیارد ریال افزایش یافت.

۱۲- کل هزینه های انجام شده طرح تا پایان خرداد ۱۳۸۱ حدود ۲۵۵۰ میلیون ریال بوده است. درصد هزینه های انجام شده به تفکیک اقلام اصلی هزینه در نمودار ۱-۲ زیر نشان داده شده است. ریز هزینه های انجام شده در یک بانک اطلاعاتی وارد شده و قابل دسترس و گزارش گیری می باشد.



نمودار ۱-۲ درصد هزینه های اصلی طرح

## ۱/۳ برون دادهای طرح

۱۳- برون دادهای طرح به شرح زیر است:

۱) گزارشهای طرحهای پژوهشی انجام شده: جمعا ۴۱ گزارش (شامل ۳۶ طرح به اتمام رسیده، ۳ طرح با توافق نیمه تمام گذاشته شده و ۲ طرح تا پایان سال ۱۳۸۰ به اتمام نرسیده است).

فهرست گزارشهای طرحهای به اتمام رسیده و اسامی پژوهشگران مربوط ، در پیوست ۴ این فصل نشان داده شده است.

é) گزارشهای تلفیق تهیه شده (جمعا ۷ گزارش . به شرح پیوست ۴ این فصل ) که همراه با گزارشهای طرحهای پژوهشی در اختیار سازمان مدیریت و برنامه ریزی قرار گرفته است. ارتباط بین طرح های پژوهشی و گزارش های تلفیق در نمودار ۳-۱ نشان داده شده است.

è) مجموعه مقاله های سمینار ارایه نتایج طرح ، خرداد ۱۳۸۱ ( یک جلد )

ë) مجموعه چکیده مقاله های سمینار ارایه نتایج طرح ، خرداد ۱۳۸۱ ( یک جلد )

ì) تک نگاشت مقاله های سمینار ارایه نتایج طرح ، خرداد ۱۳۸۱: ۲۹ مقاله

í) لوح فشرده ( CD ) شاخصهای کلیدی بازار کار ایران ( KILM-IR ) ، به همراه دفترچه راهنما .

î) گزارشهای پیشرفت کار طرح : جمعا ۷ گزارش (شامل گزارش پایان کار طرح) .

ï) نرم افزار مستند سازی الکترونیکی تجربه اجرای طرح .

ö) نرم افزار بانک اطلاعات مالی طرح .

ø) نرم افزار بانک داده ها و اطلاعات آماری مورد نیاز برای نیازسنجی و سیاستگذاری توسعه منابع انسانی کشور .

۱۴- مجموعه برون دادهای ردیفهای ۱ الی ۵ بالا ، علاوه بر انتشار به صورت تک نگاشت ، به صورت لوح فشرده ( CD ) نیز تهیه شده و از طریق مرکز اسناد و انتشارات موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی قابل دسترس می باشد.

#### ۱/۴ الگوی انجام مطالعات و تهیه گزارشهای تلفیق

۱۵- عرضه و تقاضای خدمات آموزش عالی در یک نگاه کلی ، دارای بازاری به وسعت جامعه و سازو کاری نسبتا پیچیده است . همچنین عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص در بازار کار، تحت تاثیر عوامل متعدد و سازو کار پیچیده دیگری است . مبانی نظری این بازار ها و تعامل بین آنها ، در برخی از پژوهشهای انجام شده ( گزارش شماره ۱۷ ) و گزارشهای تلفیق ( شماره های ۳ و ۴ و همین گزارش ) مورد تحلیل قرار گرفته است . در زیر تلاش به عمل آمده است با ارایه الگویی ساده ، ارتباط بین موضوع طرح با محورهای اصلی پژوهش و مطالعات انجام شده در چهارچوب این طرح ، بویژه تهیه گزارشهای تلفیق، روشن شود . این الگو اجازه می دهد، با کمی کردن

جریان تقاضای اجتماعی ورود به آموزش عالی و در نظر گرفتن تحولاتی که در مسیر آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص ، و پس از آن ، اتفاق می افتد ، تصویر گویایی از وضعیت موجود ارایه و آنرا با گزینه های مختلف پیشنهاد شده در طرحهای پژوهشی و گزارشهای تلفیق ، مقایسه نمود.

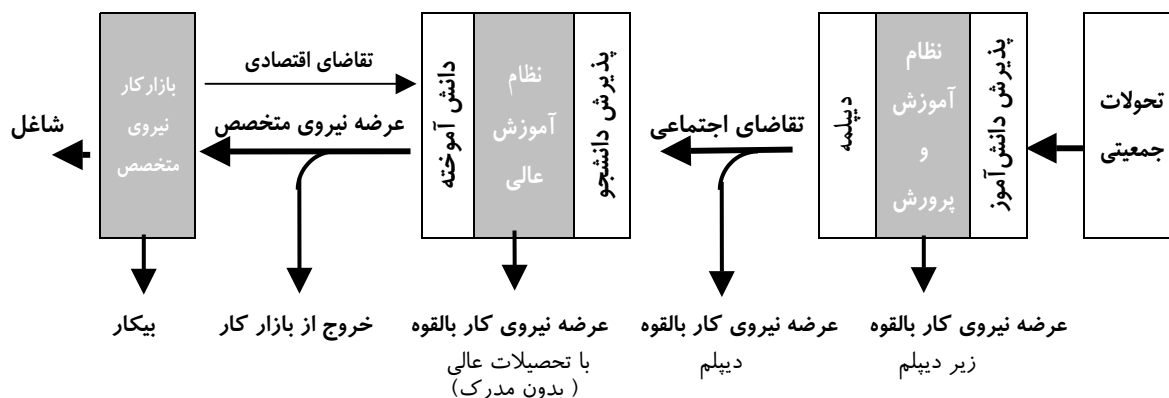
#### ۱/۴/۱ الگوی انجام مطالعات

۱۶- فرآیند آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص ، از ابتدای ورود به نظام آموزش و پرورش و سپس نظام آموزش عالی ، تا ورود به بازار کار و جامعه ، در نمودار شماره ۳-۱ نشان داده شده است. نظام آموزش عالی و تربیت نیروی انسانی متخصص ، از یکسو با تقاضای داوطلبان ورود به آموزش عالی ( تقاضای خانوارها یا اصطلاحاً تقاضای اجتماعی ) و از سوی دیگر با تقاضای نیروی انسانی متخصص از طرف بازار کار و بنگاههای اقتصادی ( تقاضای اقتصادی ) مواجه است . تقاضای اجتماعی آموزش عالی نیز به نوبه خود از تحولات جمعیتی و نظام آموزش قبل از دانشگاه تاثیر می پذیرد. در این الگو ، برای اجتناب از پیچیدگی ، تعامل بازار خدمات آموزش عالی و بازار کار نیروی انسانی متخصص با یکدیگر و با سایر بازارها، نمایش داده نشده است . این الگو مبنای انتخاب محورها و موضوعهای پژوهشی طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص قرار داشته و گزارشهای تلفیق طرح نیز حول همین الگو طراحی و سازماندهی شده است ( نمودار ۴-۱ را ببینید):

- گزارشهای تلفیق ۲۰۱ ، به تحلیل تحولات جمعیتی و بازشناسی منابع انسانی کشور اختصاص یافته است.

- گزارش تلفیق ۳ ، تقاضای اقتصادی نیروی انسانی متخصص در بازار کار ایران را برآورد نموده و سازو کار این بازار را به تفصیل مورد تحلیل قرار می دهد .
- گزارش تلفیق ۴ ، به تحلیل و برآورد تقاضای اجتماعی ورود آموزش عالی می پردازد .
- گزارش تلفیق ۵ ، به تحلیل خود نظام آموزش عالی ، به عنوان نهاد اصلی آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص و ظرفیت پاسخگویی آن به تقاضای جامعه و بازار کار ، اختصاص یافته است .
- گزارش تلفیق ۶ ، تحلیل بازار کار کشور ، بویژه بازار نیروی انسانی متخصص ، را ، به عنوان آخرین مرحله فرآیند ، مورد پوشش قرار می دهد.

نمودار شماره ۳-۱ - الگوی مطالعات طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص



۱/۴/۲ معرفی گزارش نهایی طرح (گزارش حاضر)

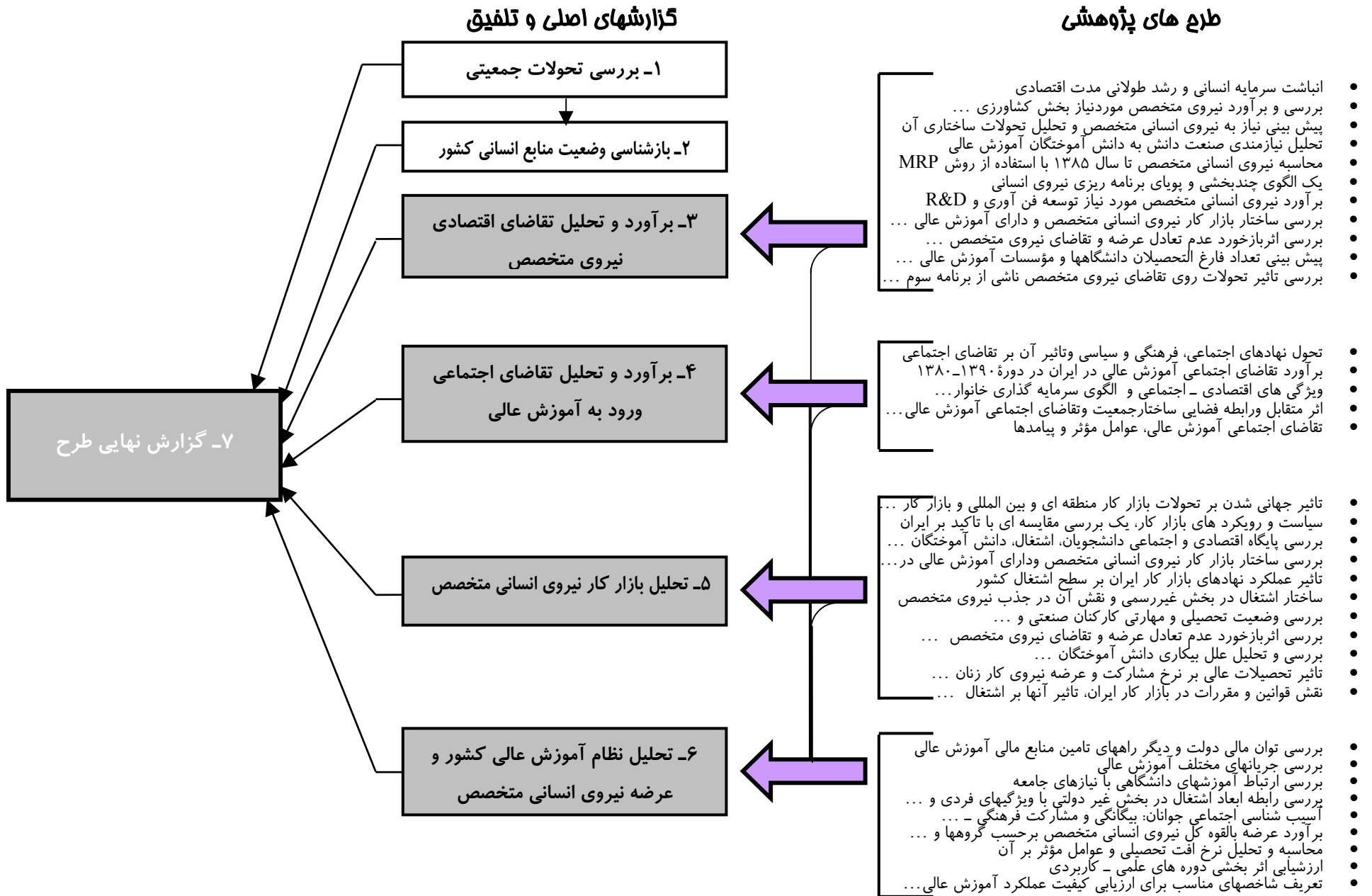
۱۷- گزارشهای تلفیق شماره ۱ تا ۶ یادشده به نحوی تهیه شده اند تا به عنوان یک سند کارشناسی مستقل ، برای پژوهشها و مطالعات بعدی نیز قابل استفاده باشد و به این دلیل ، سیاق کارشناسی آنها حفظ شده است . گزارش حاضر ( گزارش تلفیق شماره ۷ یا گزارش نهایی طرح) ، که عمدتا برای استفاده مسوولان در سطوح مختلف سیاست گذاری طراحی و تهیه شده است ، در بر گیرنده اطلاعات زیر است :

- خلاصه یافته های طرح نیاز سنجی نیروی انسانی متخصص و گزارشهای تلفیق ۱ الی ۶ .
  - تحلیل و برآورد عدم توازن بین عرضه و تقاضای خدمات آموزش عالی .
  - تحلیل و برآورد عدم توازن بین عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص در بازار کار ایران .
  - پیشنهاد الگوهای مختلف توسعه نظام آموزش عالی کشور ، براساس برآوردها و تحلیلهای بازار خدمات آموزش عالی از یکسو و بازار کار نیروی انسانی متخصص از سوی دیگر .
  - پیشنهاد راهبردها و سیاستهای اجرایی لازم ، در زمینه های مختلف مورد مطالعه .
- ۱۸- در پایان این فصل یاد آوری این مهم را ضروری می بیند که یافته های این طرح ملی ، تا تاریخ تهیه این گزارش ، هنوز مورد نقد و ارزیابی سازمان مدیریت و برنامه ریزی (کارفرمای طرح)، وزارت علوم،تحقیقات و فن آوری و جامعه علمی کشور قرار نگرفته است . با این وجود مدیر اجرایی طرح در گزارش پایان کار طرح ( تجربه اجرای یک طرح ملی، غفرانی ، خرداد۱۳۸۱) ، کارآیی داخلی

( بهروری) طرح ، از نظر استفاده بهینه از منابع مالی وانسانی ، نوآوریها ورهیاافتهای مثبت مدیریتی ، چالشها ، موانع اجرای طرح وكا ستیهای مدیریتی ، برون دادها و تحقق اهداف طرح را ، مورد ارزیابی درونی قرار داده و پیشنهادهایی برای آینده طرح نیز ارایه نموده است . به امید آنكه پس از دریافت و اعمال نظرهای اصلاحی كارفرما و وزارت متبوع ، ویراست بعدی این گزارش بتواند به صورت كتابی مستقل، از طرف موسسه پژوهش وبرنامه ریزی آموزش عالی منتشر شود .



## نمودار ۴-۱: ارتباط بین طرح های پژوهشی و گزارشهای اصلی و تلفیق





## پیوست ۱

### شرح خدمات قراردادی (طبق متمم قرارداد)

۱. مطالعات مربوط به بازشناسی وضعیت نیروی انسانی متخصص کشور و تدوین تراز نیروی انسانی متخصص در بخش های مختلف در حال حاضر و تحلیل روند آن.
۲. بررسی و پیش بینی نیاز به نیروی متخصص ناشی از تحولات عمده در بخش های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور براساس مفاد برنامه های تدوین شده برای هر یک از بخش ها، به نحوی که بتواند در برنامه ریزی نیروی انسانی متخصص در رشته های عمده آموزش عالی مورد استفاده قرار گیرد.
۳. بررسی روند افزایش جمعیت و تاثیر این روند بر تقاضای اجتماعی آموزش عالی.
۴. بازشناسی معیارها و شاخص های مقایسه ای برای سنجش وضعیت آموزش عالی کشور با وضعیت  
بتوا و  
تجربولات

. □ □ □ □ □ □ □ □



جدول تطبیق سؤالات اهداف و محورهای اصلی پژوهش

<p>زمینه ها و محورهای اصلی پژوهش Main Research Areas</p>	<p>اهداف تفصیلی طرح Objectives</p>	<p>مسائل اساسی Main Issues / Problems</p>
<p>۱- تحلیل نظام عرضه نیروی انسانی متخصص</p>	<p>۱- راهبردها و سیاستهای توسعه نیروی انسانی متخصص در دراز مدت. ۲- شناخت توانمندیها و نارساییهای نظام آموزش عالی کشور و راههای ارتقای کارآیی و اثر بخشی آن . ۳- تعیین الگوی مناسب توسعه آموزش عالی در سطح ملی و منطقه ای: - ارتباط با برنامه های توسعه ، - الگوی گسترش جغرافیایی، سازمانی ، - الگوی پذیرش دانشجو ، - رشته های راهبردی ، ۴- ایجاد الگوی مناسب برای برنامه ریزی داخلی دانشگاهها . ۵- هماهنگی بین سیاستهای توسعه آموزش عالی و آموزش عمومی . ۶- هماهنگی بین سیاستهای توسعه آموزش عالی و دولتی و غیر دولتی . ۷- هماهنگی بین سیاستهای توسعه آموزش عالی و آموزش حوزوی . ۸- بررسی پتانسیل نیروی انسانی متخصص در خارج از کشور (ایرانیان خارج از کشور) و نحوه استفاده از آن . ۹- برآورد و ارزیابی منابع مالی (دولتی و غیر دولتی) قابل تامین برای توسعه آموزش عالی کشور . ۱۰- تعیین اولویت های داخل بخش آموزش عالی و فعالیت هایی که با توجه به استمرار محدودیت منابع مالی در دراز مدت باید مورد حمایت اساسی دولت قرار گیرند . ۱۱- تعیین اولویت های آموزش عمومی، تخصصی و فنی حرفه ای و الگوی سرمایه گذاری بخش دولتی و غیر دولتی .</p>	<p>۱- عدم توازن بین عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص . ۲- بیکاری دانش آموختگان . ۳- وجود ذهنیت ها و دیدگاههای متفاوت در مورد توسعه آموزش عالی : - ذهنیت مبتنی بر اهمیت نام آموزش عالی و ضرورت تامین منابع مالی آن که عملاً به دلیل محدودیت منابع منجر به توسعه بی رويه آموزش عالی با کیفیت پایین شده است . - دیدگاههای اقتصادی مبتنی بر هزینه و فایده فردی و اجتماعی و محدودیت منابع . - دیدگاه مبتنی بر تبعیت آموزش عالی از نیاز کارفرمایان و علاقم بازار (تنظیم آموزش عالی با بازار کار) در مقابل دیدگاه تنظیم بازار کار بر اساس و برای توسعه آموزش عالی . ۴- توسعه آموزش عالی در گذشته با اتکاء به درآمد های نفتی و بدون توجه به نیاز . ۵- عدم تحول رشته های و برنامه های درسی با نیاز جامعه و بازار کار و تحولات دانش و فن آوری . ۶- عدم تناسب ترکیب دانشجویی در مقاطع مختلف تحصیلی . ۷- مجهر نبودن دانش آموختگان به مهارت های لازم برای ورود به بازار کار داخلی و بین المللی . ۸- توسعه جریانهای مختلفی آموزش عالی بویژه آموزش عالی غیر دولتی و مسأله نحوه تامین منابع مالی و هدایت آن در جهت اهداف توسعه . ۹- محدودیت روزافزون منابع مالی دولتی در گذار به اقتصاد بدون نفت . ۱۰- فقدان پویایی لازم در نظام آموزش عالی در انطباق با تحولات و انتظارات محیطی و پاسخگویی به نیاز جامعه . ۱۱- تعامل آموزش عالی و آموزش عمومی و فنی حرفه ای و تاثیر آن بر روی اشتغال . ۱۲- تعامل آموزش عالی حوزوی و آموزش عالی رسمی . ۱۳- مسأله قوانین و مقررات حاکم بر آموزش عالی (قانون اساسی و آموزش عالی رایگان ، ...).</p>

زمینه ها و محور های اصلی پژوهش Main Research Areas	اهداف تفصیلی طرح Objectives	مسائل اساسی Main Issues / Problems
۲- پیش بینی و تحلیل تقاضای اقتصادی	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- شناخت عوامل موثر روی تقاضاهای اقتصادی .</li> <li>۲- برآورد نیاز به نیروی انسانی متخصص .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- ترکیب نامناسب و نامتناسب نیروی متخصص در بخش های مختلف اقتصادی اجتماعی و فرهنگی .</li> <li>۲- کمبود نیروی متخصص در شرایط مازاد عرضه .</li> <li>۳- ترددید در مورد کارآیی روش های نیازسنجی کلاسیک .</li> </ul>
۳- پیش بینی و تحلیل تقاضای اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- شناخت ابعاد و عوامل موثر روی تقاضای اجتماعی آموزش عالی .</li> <li>۲- شناخت الگوی سرمایه گذاری خانوار روی منابع انسانی و الگوی رفتار منطقی .</li> <li>۳- برآورد تقاضای اجتماعی به آموزش عالی .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- بالا بردن تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی و مساله نحوه پاسخگویی به آن .</li> <li>۲- نحوه تأمین مالی لازم برای پاسخگویی به تقاضای اجتماعی و منابع بالقوه مردمی .</li> </ul>
۴- تحلیل بازار کار داخلی	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- شناخت و سازو کار جذب نیروی متخصص در بازار کار داخلی .</li> <li>۲- شناخت تحولات و نارساییهای بازار کار در ایران و راههای بهبود سازو کار های جذب نیروی متخصص .</li> <li>۳- شناخت عوامل موثر برهم نیروی انسانی متخصص در بخش های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و تنگناهای موجود و در اصلاح ترکیب نیروی انسانی متخصص کشور .</li> <li>۴- شناخت تعادل بهینه عرضه و تقاضا .</li> <li>۵- شناخت ارتباط بازار کار با ساختار اقتصاد کشور و برنامه های توسعه .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- ترکیب نامناسب و نامتناسب نیروی متخصص در بخش های مختلف اقتصادی اجتماعی و فرهنگی .</li> <li>۲- کمبود نیروی متخصص در شرایط مازاد عرضه .</li> <li>۳- فقدان اطلاعات و پژوهشهای کافی در مورد نحوه جذب نیروی متخصص (دانش آموختگان آموزش عالی) در بازار کار و اثر بخشی اجتماعی آنان .</li> <li>۴- وجود ترددید در توان بالقوه بازار کار برای جذب نیروی متخصص حتی در صورت ارتقاء مهارت ها و کیفیت .</li> </ul>
۵- تحلیل شرایط و تحولات اقتصادی اجتماعی و فرهنگی	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- بررسی تاثیر تحولات جمعیتی روی سیاست های توسعه منابع انسانی .</li> <li>۲- شناخت تاثیر تحولات ساختاری برنامه های توسعه (برنامه سوم) روی سیاست های توسعه منابع انسانی .</li> <li>۳ شناخت عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تقاضای اجتماعی</li> <li>۴- شناخت کیفیت و ترکیب مطلوب نیروی انسانی مورد نیاز کشور با توجه به اهداف جامعه .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- تغییر در ساختار های اقتصادی اجتماعی و فرهنگی در برنامه های توسعه و ضرورت بررسی تاثیر آن روی سیاست های توسعه منابع انسانی .</li> <li>۲- وجود سوابق علمی فرهنگی درختان در گذشته و آرمان احیای تمدن اسلامی در آینده و علم طلبی جامعه .</li> </ul>
۶- تحلیل شرایط و تحولات بین المللی و منطقه ای	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- بررسی تاثیر تحولات علمی اقتصادی و فرهنگی دنیای معاصر روی سیاست های توسعه منابع انسانی در کشور .</li> <li>۲- بررسی تاثیر تحولات منطقه ای روی سیاست های توسعه منابع انسانی در کشور .</li> <li>۳- بررسی بازار کار منطقه ای و بین المللی و تاثیر آن روی بازار کار داخلی و سیاست های توسعه منابع انسانی .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- وقوع تحولات بنیادی اقتصادی ، سیاسی و فرهنگی در دهه های پایانی قرن حاضر (از قبیل جهانی شدن اقتصاد ، ارتباطات ، ...)</li> <li>۲- تحول سریع دانش و فن آوری و الزامات جدید توسعه انسانی .</li> </ul>

## پیوست شماره ۴

### ترکیب کمیته علمی و کمیته نظارت و راهبری طرح

#### الف - کمیته نظارت و راهبری طرح

- ۱) آقای دکتر جعفر توفیقی (معاون آموزش وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری و رییس موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی)
- ۲) آقای مهندس حسن بنیانیان (معاون آموزشی، پژوهشی و فرهنگی وقت سازمان مدیریت و برنامه ریزی)
- ۳) آقای دکتر محمد اعتمادی (مدیرکل وقت دفتر آموزش عالی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور)
- ۴) آقای دکتر محمد توکل (معاون پژوهشی وقت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)
- ۵) آقای دکتر غلامعلی فرجادی (رییس مؤسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه)
- ۶) آقای دکتر گوشه گیر (نماینده وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

#### ب - کمیته علمی

- ۱) آقای دکتر مصطفی اجتهادی (مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی)
- ۲) آقای دکتر حسن طایی (مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی)
- ۳) خانم معصومه قارون (مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی)
- ۴) خانم نسرين نورشاهی (مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی)
- ۵) خانم پریدخت وحیدی (دفتر پژوهش سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور)
- ۶) آقای سید علی هاشمی (دفتر اقتصاد کلان سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور)
- ۷) آقای محمد علیزاده (دفتر اقتصاد کلان سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور)
- ۸) آقای حمید سهرابی (دفتر آموزش و بورسهای سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور)
- ۹) آقای دکتر غلامعلی فرجادی (مؤسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه)
- ۱۰) آقای دکتر حسین رحمانسرشت (دانشگاه علامه طباطبایی)
- ۱۱) آقای دکتر عباس بازرگان (دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران)
- ۱۲) آقای دکتر محمد باقر غفرانی (دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف)
- ۱۳) آقای مهندس عبدالحسین نفیسی (پژوهشکده تعلیم و تربیت وزارت آموزش و پرورش)
- ۱۴) آقای دکتر بایزید مردوخی (غیر دایمی) (سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور)
- ۱۵) آقای دکتر علینقی مشایخی (غیر دایمی) (دانشکده مدیریت دانشگاه صنعتی شریف)





	( )	
	) (	
	) (...)	
	:	
	( )	

**فهرست گزارشهای تلفیق طرحهای پژوهشی انجام شده**  
**طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاستگذاری توسعه منابع انسانی کشور**

ردیف	عنوان گزارش	تلفیقگر
------	-------------	---------



## بخش اول

### تحوالات جمعیتی

وباز شناسی منابع انسانی و نیروی متخصص کشور

:

:

---

## فهرست مطالب

۲۷		
۲۷		/
۲۷	رشد جمعیت ۲/۱/۱	
۲۸	پدیده مهاجرت و شهرنشینی ۲/۱/۲	
۲۹		/
۲۹	نگاهی به اضافه پیش بینی های جمعیتی در برنامه های دوم و سوم توسعه ۲/۲/۱	
۳۰	پیش بینی جمعیت کل کشور ۲/۲/۲	
۳۱		/
۳۱	جمعیت بالاتر از ۱۰ سال ۲/۳/۱	
۳۱	جمعیت بالاتر از ۱۵ سال ۲/۳/۲	
۳۲	جمعیت ۱۵-۶۴ سال ۲/۳/۳	
۳۲	جمعیت کمتر از ۱۵ سال ۲/۳/۴	
۳۳	جمعیت ۱۵-۲۴ سال ۲/۳/۵	
۳۴		/
۳۶		/



۱- بررسی و تحلیل تحولات جمعیتی کشور و پیش بینی روند تحول آن در آینده ، پیش نیاز بازشناسی، تحلیل و سیاست گذاری منابع انسانی ، به ویژه نیروی انسانی متخصص کشور است. آنچه در این فصل ارایه می شود خلاصه یافته های مطالعه جامعی است که در چهارچوب طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص صورت گرفته ( گزارش تلفیق شماره ۱) و با بررسی و پیش بینی جمعیت کشور به تفکیک گروه های سنی، جنسی و استانی تا سال ۱۳۹۰، مرجع روزآمد ، دقیق و معتبری را برای پژوهش انجام شده در چهارچوب این طرح، و دیگر پژوهشهای آتی جمعیت شناختی ویا مبتنی بر آن ، فراهم آورده است .

/

#### ۲/۱/۱ رشد جمعیت

۲- نرخ رشد سالانه جمعیت کشور که در دهه ۴۵-۱۳۳۵ حدود ۳/۱ درصد بوده و در دهه بعد به ۲/۷ درصد کاستی گرفته بود ، در دهه ۶۵-۱۳۵۵ دوباره رو به افزایش گذاشته و با نیل به سطح ۳/۹ درصد در سال ، به اوج تازه ای می رسد و آن را در سطح جهان ، به یکی از پدیده های جمعیتی استثنایی تبدیل می کند . خاصه آنکه بیش از ۳/۲ درصد از این رشد معلول تحول عوامل ذاتی (باروری و مرگ و میر) و بقیه محصول عامل مهاجرپذیری خالص است که پناهجویان افغانی سرریز کرده به ایران وجه غالب آن را تشکیل داده اند.

۳- با پذیرش سیاست تعدیل موالید در آغاز برنامه اول توسعه و تشویق و ترغیب خانواده‌ها به مهار زادآوری خود، رشد جمعیت کشور به سرعت تعدیل می‌شود و میزان آن در فاصله سالهای ۷۵-۱۳۶۵ به طور متوسط به ۱/۹۶ درصد در سال تنزل می‌کند. این روند نزولی حتی پس از سال ۱۳۷۵ نیز ادامه می‌یابد و به سطحی حدود ۱/۴۰ درصد در سال ۱۳۷۸ سقوط می‌کند که در قیاس با نرخ رشد ۳/۹ درصد در سال دهه ۶۵-۱۳۵۵، بدین معناست که زمان ۲ برابر شدن جمعیت کشور از حدود ۱۸ سال در سال ۱۳۶۵، اینک به ۵۰ سال افزایش یافته است (جدول شماره ۱-۲).

جدول ۱-۲- تحول جمعیت و نرخ رشد جمعیت در فاصله سالهای ۷۵-۱۳۳۵

سال	جمعیت (به هزار نفر)			نرخ رشد (درصد)		
	جمعیت	نرخ رشد	جمعیت	نرخ رشد	جمعیت	نرخ رشد
۱۳۰۰	۵۹۵۴	۱۳۰۰	۱۸۹۵۵			
۱۳۰۱	۹۷۹۴	۱۵۹۹۴	۲۵۷۸۸	۲/۰۹	۵/۱۰	۳/۱۳
۱۳۰۲	۱۱۱۱۱	۱۷۸۵۴	۳۳۷۰۹	۱/۱۰	۴/۹۳	۲/۷۱
۱۳۰۳	۲۶۸۴۵	۲۲۶۰۰	۴۹۴۴۵	۲/۳۸	۵/۴۱	۳/۹۱
۱۳۰۴	۳۶۸۱۸	۲۳۲۳۷	۶۰۰۵۵	۰/۲۸	۳/۲۱	۱/۹۶
۱۳۰۵			۶۴۵۸۳/۹			۱/۴۶
۱۳۰۶			۶۹۴۷۷/۴			۱/۴۷
۱۳۰۷			۷۴۴۸۲/۹			۱/۴

مأخذ: علیزاده (۱۳۸۰)

#### ۲/۱/۲ پدیده مهاجرت و شهرنشینی

۴- جریان های مهاجرتی داخل کشور عمدتاً معطوف به شهرها و قطب های بزرگ صنعتی کشور است. گرایش مهاجران روستایی به شهرهای بزرگ به طور عمده به این سبب است که امکان نیل به درآمدهای بیشتر یا کسب مشاغل دائمی پردرآمدتر در مراکز شهری بزرگ، بالاتر است. حتی اگر در بین مهاجرتها احتمال تحمل دوره ای از بیکاری متصور باشد. با اینکه ذخیره سنگینی از مهاجران درگیر بیکاری های پنهان و آشکار در شهرهای بزرگ کشور تیلور یافته، اما همچنان سرریز جریانهای مهاجرتی غالباً هم بوم، خویشاوند و آشنا به کانون های بزرگ شهری ادامه دارد، چون موانع ساختاری و عوامل دافعه در عرصه های زیست روستایی التیام نیافته و مازاد جمعیت روستایی بر مبنای اصل تنازع بقا، ناگزیر از ترک شرایطی است که حیاتش را به خطر انداخته است.

۵- بنا به ماهیت اجباری و عنان گسیخته مهاجرت های داخلی ایران ، به ویژه از نوع روستا به شهر، نمی توان انتظار داشت که این پدیده حاوی همان پیامدهای اقتصادی مثبتی باشد که کشورهای صنعتی در آغاز مراحل صنعتی شدن خود آزموده اند. در این گونه کشورها به دنبال صنعتی شدن و گسترش امکانات اشتغال در بخش های نوین، کوچ افرادی که در صدد کسب درآمد بیشتری بودند، به شهرها و قطبهای صنعتی ادامه یافت و با گوناگون شدن فعالیت های نوین اقتصادی، بخش شهری به صورت یک نظام یکپارچه و مستقل از شهرهای مختلف درآمد و با جذب منابع انسانی به فعالیتهایی که بازده اقتصادی بالاتری داشتند، همراه شد. بدین ترتیب حرکت نیروی کار از محیط فعالیتهای روستایی نسبتاً کم بازده به سوی بخشهای نوین صنعتی و خدماتی و جذب موثر این نیروها در اقتصاد، علاوه بر گسترش طبقات متوسط به عامل مهمی برای تحرک و تسریع آهنگ رشد اقتصادی تبدیل گشت. این فرایند در کشور ما، مطابق با آنچه که در کشورهای پیشرفته صنعتی رخ داد، صورت نگرفت.

۶- شهرنشینی در ایران ، به گونه و دلایل دیگری تکامل یافت و پیش از آنکه محصول بهبود شیوه های تولید باشد عمدتاً از علل و عوامل دافعه یا رانشی موجود در مناطق روستایی اثر پذیرفت . بر این مبنا ، جمعیت شهرنشین ایران در طی سالهای ۷۵- ۱۳۵۵ دستخوش متوسط نرخ رشد سالانه ای برابر ۴/۳ درصد می شود که ۴۷ درصد سریع تر از متوسط نرخ رشد جمعیت کشور و ۳/۲ برابر نرخ رشد ۱/۳۳ درصدی جمعیت مناطق روستایی در همین دوره است. تشدید روند شهرگرایی و شهرنشینی علاوه بر تبلور ضرورت های جدید زیستی، باعث می شود نگرش ها و انتظارات اجتماعی نوینی در مورد چگونه زیستن و نحوه برخورداری از مواهب و امکانات اجتماعی، منجمله آموزش، در بین مردم پدیدار شود .

/

#### ۲/۲/۱ نگاهی به اضافه پیش بینی های جمعیتی در برنامه های دوم و سوم توسعه

۷- در برنامه اول پیش بینی شده بود که حجم جمعیت ایران تا سال ۱۳۷۲ یعنی سال پایانی برنامه اول ، به حدود ۶۲۰۱۴ هزار نفر خواهد رسید و ایران ظرف سالهای ۷۲-۱۳۶۷ شاهد افزایش جمعیت ۹۲۳۵ هزار نفر خواهد شد. اما نتایج طرح جاری جمعیت در سال ۱۳۷۰ نشان داد که حجم جمعیت کشور تا این مقطع به بیش از ۵۵۸۳۷ هزار نفر ارتقاء نیافته است، که در قیاس با ۵۸۱۷۴ هزار نفر جمعیت پیش بینی شده برای همین مقطع، حدود ۲۳۳۷ هزار نفر کمتر از میزان پیش بینی شده طی سه سال اول این برنامه، بوده است.

۸- در نتایج پیش بینی جمعیت برنامه دوم نیز، همانند برنامه اول، اضافه برآورد جمعیتی فاحشی نسبت به نتایج سرشماری سال ۱۳۷۵ و تحولات بعدی آن به چشم می خورد. طبق پیش بینی برنامه حجم جمعیت کشور در سال ۱۳۷۷ می باید به ۶۷۳۳۱ هزار نفر برسد، در حالی که با استناد به نتایج سرشماری سال ۱۳۷۵، شمار جمعیت کشور در این سال، ۶۰۰۵۵ نفر و در روند تکامل آن در سال ۱۳۷۷، بالغ بر ۶۲ میلیون نفر شده است.

۹- پیش بینی جمعیت، به دلیل وابستگی به متغیرهای فراوان، امر چندان ساده ای نیست. چنانکه در جدول شماره ۲-۲ ملاحظه می شود، در طرحهای پژوهشی متعددی سعی شده است که، در چهارچوب فرضهای خاص و اطلاعات جدید در باب مرگ و میر، مهاجرت، نرخ مولید و روند شهرنشینی، پیش بینی های جمعیتی در گزینه های گوناگون ارایه شود.

جدول ۲-۲- حداکثر جمعیت پیش بینی شده در منابع مطالعاتی مختلف (به هزار نفر)

منبع پیش بینی	سال	۱۳۸۰	۱۳۸۵	۱۳۹۰
UN (۱)	سناریو حداکثر	۶۸۱۹۲	۷۲۶۴۱	۸۰۰۸۶
	سناریو میانی	۶۷۷۰۲	۷۱۱۴۳	۷۶۹۳۲
	سناریو حداقل	۶۷۲۱۳	۶۹۶۴۷	۷۳۹۲۹
اقتصاد بدون نفت	سناریو یکم	۶۴۸۱۶	۷۰۳۰۴	۷۶۱۹۲
	سناریو دوم	۶۵۳۱۰	۷۰۷۴۳	۷۶۶۴۴
	سناریو سوم	۶۵۷۶۸	۷۱۷۲۶	۷۸۲۳۹
	سناریو چهارم	۶۵۸۱۹	۷۲۰۸۰	۷۸۶۲۶
برنامه سوم		۶۴۹۰۷	۷۰۳۳۸	-
طرح جامع آب کشور		۶۶۳۱۸	۷۲۰۴۶	۷۸۳۲۷
طرح نیاز سنجی		۶۴۵۵۲	۶۹۵۰۰	۷۴۵۰۷

(è) UN Ò À ð ·èèi ð èèi ð Ò À UN  
: A (èèi ç)

### ۲/۲/۲ پیش بینی جمعیت کل کشور

۱۰- پیش بینی های جمعیتی انجام شده در چهارچوب طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص، چه برای سطح کلان کشور و چه در سطح استانها، برحسب گروههای سنی و جنسی، به کمک

نرم افزار جمعیتی *people* (توسعه یافته توسط بخش جمعیتی سازمان ملل متحد) و بر اساس جمعیت سرشماری شده سال ۱۳۷۵ کشور صورت گرفته است.

۱۱- بر اساس این پیش بینی، حجم جمعیت کشور در سال ۱۳۸۵، نزدیک به ۶۹/۵ میلیون نفر و در سال ۱۳۹۰، بالغ بر ۷۴/۵ میلیون نفر برآورد شده است. این رقم به مفهوم افزایش خالص در حدود ۱۴/۵ میلیون یا ۲۴ درصد بر جمعیت کشور طی سالهای ۹۰-۱۳۷۵ است. این برآورد، کمترین حجم جمعیتی است که تا کنون برای سال ۱۳۹۰ پیش بینی شده است (جدول ۱-۲ و نمودارهای شماره ۱-۲ تا ۵-۲). در گزارش تلفیق شماره یک (علیزاده، ۱۳۸۰)، نحوه استقرار جمعیت در استانهای کشور و تحولات آن در طی دوره ۹۰-۱۳۷۵ نیز، پیش بینی شده است.

/

۱۲- تمام بخشهای اقتصادی و اجتماعی هر یک به نوعی متاثر از گروههای سنی و جنسی خاصی از جمعیت است و سرمایه گذاری روی این گروهها به منزله پیش شرط اساسی توسعه و تشکیل سرمایه انسانی است. به طور مثال بخش آموزش، نقش و رسالت تجهیز منابع انسانی خام به علم و دانش و معرفت را، بر عهده دارد و به دلیل همین ویژگی، بسیاری از عواملی را که باعث توسعه منابع انسانی و اعتلای کشور می شود، در گرو چند و چون و کیفیت و کارآیی خود دارد. در زیر تحول برخی از گروههای سنی مهم، از نظر سیاست گذاری توسعه منابع انسانی، به اختصار مورد بررسی قرار گرفته است:

#### ۲/۳/۱ جمعیت بالاتر از ۱۰ سال

۱۳- با توجه به ویژگیهای اقتصادی و اجتماعی کشور، جمعیت بالاتر از ده سال به کل جمعیت، می تواند شاخصی برای بررسی تحولات جمعیت در سنین فعالیت باشد. این شاخص در سال ۱۳۴۵، نزدیک به ۶۶ درصد جمعیت و در سال ۱۳۷۵، حدود ۷۶ درصد بوده و پیش بینی شده است که در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ بیش از ۸۱ درصد کل جمعیت کشور را جمعیت بالاتر از ده سال تشکیل خواهند داد (جدول شماره ۳-۲).

#### ۲/۳/۲ جمعیت بالاتر از ۱۵ سال

۱۴- بررسی روند و شاخص جمعیت بالاتر از ۱۵ سال به کل جمعیت کشور نیز، یکی از شاخصهایی است که تحلیلگران بازار کار برای بررسی جمعیت در سنین فعالیت از آن استفاده

می کنند؛ این شاخص در سال ۱۳۴۵ بالغ بر ۵۴ درصد و در سال ۱۳۷۵ بالغ بر ۶۰ درصد جمعیت کشور بوده و پیش بینی شده است که در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ بترتیب حدود ۷۳ و ۷۴ درصد از کل جمعیت کشور را شامل شود. (جدول شماره ۳-۲).

#### ۲/۳/۳ جمعیت ۱۵-۶۴ سال

۱۵- جمعیت ۱۵-۶۴ ساله، در بیشتر کشورهای جهان، به عنوان جمعیت در سنین فعالیت شناخته شده است و تحلیلگران بازار کار از آن، به عنوان پتانسیل عرضه نیروی کار یا جمعیت فعال یک کشور نام می برند؛ به گونه ای که اشتغال کامل منابع انسانی را مشروط به حضور حداکثر این جمعیت در بازار کار می دانند.

۱۶- نسبت این جمعیت به کل جمعیت کشور، به ترتیب در سال ۱۳۴۵، معادل ۵۰ درصد و در سال ۱۳۷۵، معادل ۵۶ درصد بوده و پیش بینی شده است که در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ بترتیب معادل ۶۸ و ۶۹ درصد از کل جمعیت کشور باشد (جدول شماره ۳-۲). افزایش این نسبت در طول زمان، آثار و پیامدهایی بر بازار کار و اقتصاد کشور خواهد گذاشت.

#### ۲/۳/۴ جمعیت کمتر از ۱۵ سال

۱۷- به طور کلی، برای بحث و بررسی در مورد تغییر و تحولات جمعیتی و آثار بلند مدت آن بر اقتصاد، می باید نگاه دقیقی به جمعیت کمتر از ۱۵ سال یک جامعه داشت و وضعیت این گروه را به لحاظ مسایل آموزشی، ترکیب جنسی و توزیع منطقه ای تحلیل کرد؛ این طیف از جمعیت، منابع انسانی یک کشور را در بلند مدت تشکیل می دهند و می توان از آنها به مثابه جمعیتی که منابع بالقوه عرضه نیروی کار را طی ۱۵ تا ۲۰ سال آینده کشور تامین می کنند، یاد کرد.

۱۸- همچنانکه از جدول شماره ۳-۲ و نمودار شماره ۲-۷ برمی آید، این گروه از جمعیت به دلیل تغییرات نرخهای رشد آن، دچار تحولات زیادی بوده است. جمعیت یاد شده، در سال ۱۳۴۵ بالغ بر ۱۱/۸۹ میلیون نفر بوده و معادل ۴۶ درصد از کل جمعیت کشور را تشکیل می داده است. این گروه جمعیتی در سال ۱۳۷۵، بالغ بر ۲۳/۷۳ میلیون نفر بوده و ۴۰ درصد از کل جمعیت را شامل می شده است و پیش بینی شده است که تعداد این گروه در سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰، به ترتیب به ۱۸/۴ و ۱۹/۲ میلیون نفر (معادل ۲۷ و ۲۶ درصد کل جمعیت کشور)، برسد.

۱۹- در نمره شماره ۷-۲، کاملاً مشخص است که این گروه از جمعیت طی سالهای ۱۳۶۵-۱۳۵۵، سیر صعودی بالاتری نسبت به دهه قبل داشته است و اگر پس از سالهای ۱۳۶۵ سیاستها و برنامه های کنترل جمعیت اعمال نمی گردید، شاهد تغییر روند این گروه از جمعیت در دهه های بعدی نبودیم. به نظر می رسد که سیاستها و تغییر روند موجب شده است که در سال ۱۳۶۲ یا ۱۳۶۳ نقطه عطفی در رشد جمعیت این گروه پدید آید. به هر حال، آنچه در این مبحث از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است، درک و شناسایی آثار و پیامدهای همه جانبه ای است که یک جمعیت ۲۳/۷ میلیون نفری زیر ۱۵ سال - حداقل تا پایان قرن حاضر شمسی - بر همه شئون و ارکان اقتصادی و اجتماعی ایران برجای خواهد گذاشت.

### ۲/۳/۵ جمعیت ۱۵-۲۴ سال

۲۰- براساس واقعیتهای نهادینه شده در کشورهای مختلف جهان، جمعیت گروه سنی ۱۵-۲۴ ساله یا جمعیت جوانان، می تواند در هر دهه، تشکیل دهنده منابع بالقوه عرضه نیروی کار در میان مدت باشد. بدین دلیل بررسی تحولات در این گروه از جمعیت، برای محاسبه و پیش بینی عرضه نیروی کار بسیار حایز اهمیت است.

۲۱- جمعیت ۱۵-۲۴ ساله کشور ما در سال ۱۳۴۵ بالغ بر ۳/۹ میلیون نفر بوده و ۱۵ درصد از کل جمعیت را تشکیل می داده است. این تعداد، در سال ۱۳۷۵ به ۱۲/۳ میلیون نفر رسیده و معادل ۲۱ درصد از کل جمعیت کشور را در برمی گرفته است. گروه جمعیتی یاد شده، در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ بترتیب بالغ بر ۱۷/۴ و ۱۴/۵ میلیون نفر خواهد شد و معادل ۲۵ و ۱۹ درصد از کل جمعیت را تشکیل خواهد داد (جدول شماره ۳-۲).

۲۲- ازمقایسه تابع روند زمانی جمعیت کمتر از ۱۵ سال و همچنین نمودارهای مربوط (نمودارهای ۷-۲)، می توان اثر تحولات جمعیتی گروه کمتر از ۱۵ سال را پس از پنج تا ده سال بر روی جمعیت ۱۵-۲۴ سال مشاهده کرد. همچنانکه ملاحظه می گردد، تعداد ۱۲/۳ و ۱۷/۴ میلیون نفری جمعیت ۱۵-۲۴ ساله در سالهای ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵، کاملاً بازتاب و تأثیر روند جمعیت های زیر ۱۵ سال سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ است؛ نکته مهم - همان گونه که در نمودار شماره ۷-۲ مشخص شده - این است که جمعیت زیر ۱۵ سال، به مرور زمان، کمتر از جمعیت ۱۵-۲۴ سال در دهه ۱۳۸۵-۹۵ خواهد شد، در حالیکه انتظار می رود روند افزایش جمعیت گروه سنی ۱۵-۲۴ ساله در دهه ۱۳۸۵-۹۵، همچنان با رشد نمایی خود، تداوم یابد. آثار این تحولات جمعیتی بر آینده بازار کار کشور، در فصلهای ۴ و ۸ این گزارش خواهد آمد.

۲۳- در نمودارهای شماره ۲-۷، جمعیت ۱۵-۲۴ سال کشور به دو گروه سنی ۱۹-۱۵ و ۲۴-۲۰ ساله تفکیک شده است، از مقایسه نمودارهای یاد شده ملاحظه می شود که فشار جمعیت ناشی از نرخهای رشد بالا در دهه های پیشین، آثار خود را بر جمعیت ۲۴-۲۰ سال در آینده خواهد گذاشت. شناخت انتظارات این گروه از جمعیت، که در سال ۱۳۷۵ معادل ۵/۲۲ میلیون نفر بوده است و در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ نیز بترتیب معادل ۹/۰۱ و ۸/۴ میلیون نفر خواهد بود، از یک سو و آینده نگری درباره عوامل اثر گذار بر روی کنشهای مهارتی آنان از سوی دیگر، مسؤولیت خطیر تصمیم گیران، سیاستگذاران و کارشناسان بازار کار و بازار خدمات آموزشی را دو چندان خواهد کرد. طیف بزرگی از جمعیت ۹/۰۱ میلیون نفری یاد شده، می باید در بازار کار یا در بازار خدمات آموزشی مشغول افزایش دانش و مهارت خود برای حضور در زندگی اجتماعی و اقتصادی باشند.

/

۲۴- بر مبنای تغییرات ساختاری در شرف وقوع، چنین به نظر می رسد که حجم جمعیت ۲۴-۶ ساله از حدود ۲۸/۳ میلیون نفر در سال ۱۳۷۵ (جدول ۲-۶)، به ۲۵/۸ میلیون نفر در سال ۱۳۹۰، کاهش خواهد یافت. اما این کاهش بیشتر متوجه سنین متناظر آموزشهای ماقبل دانشگاهی، یعنی ابتدایی، راهنمایی و دبیرستانی است و نه آموزشهای عالی (جدول شماره ۲-۴ و نمودار شماره ۲-۶).

۲۵- شمار جمعیت ۲۴-۱۸ ساله که کانون اصلی پیدایش تقاضا برای آموزشهای عالی است با میانگین نرخ رشد سالانه ای حدود ۲/۴۲ درصد از ۷/۷ میلیون نفر (سال ۱۳۷۵) به ۱۱/۰ میلیون نفر تا سال ۱۳۹۰ در حال افزایش است. آن هم در شرایطی که حجم جمعیت لازم التعليم ۱۰-۶ و ۱۱-۱۳ ساله به ترتیب از حدود ۸۷۷۲ هزار و ۵۵۲۸ هزار نفر در سال ۱۳۷۵ به ۶۳۷۷ هزار نفر و ۳۶۰۲ هزار نفر در سال ۱۳۹۰ رو به کاهش است.

۱۳۷۵			۱۳۵۵			گروه‌های سنی
ضریب پوشش (درصد)	جمعیت دانش آموز یا دانشجو	جمعیت	ضریب پوشش درصد	جمعیت دانش آموز یا دانشجو	جمعیت	
۹۱/۴	۶۲۹۷۱۸۰	۶۸۹۱۱۴۶	۷۰/۸	۲۹۰۸۵۲۸	۴۱۱۰۳۴۵	۶-۹
۸۷/۲	۷۹۲۰۶۶۳	۹۰۸۰۶۷۶	۶۸/۲	۲۹۳۵۳۶۱	۴۳۰۳۱۱۸	۱۰-۱۴
۵۱/۸	۳۶۸۸۲۹۱	۷۱۱۵۵۴۷	۵/۳۶	۱۳۱۴۰۹۲	۳۶۰۰۲۶۵	۱۵-۱۹
۱۵/۷	۸۱۹۱۳۴	۵۲۲۱۹۸۲	۱۰/۰	۲۷۹۶۲۸	۲۷۹۲۲۱۵	۲۰-۲۴

\* بر مبنای داده‌های سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن سالهای ۱۳۵۵ و ۱۳۷۵  
مأخذ: علیزاده (۱۳۸۰)

۲۶- به استناد داده‌های سرشماری، در حالی که ایران در سال ۱۳۵۵، در مقابل ۷۵۷۳ هزار دانش‌آموز و دانشجو، از ۸۷۹۹ هزار شاغل برخوردار بوده و به عبارت دیگر در مقابل هر فرد شاغل، ۰/۸۴ جمعیت در حال تحصیل وجود داشته است، این شاخص در سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ به کلی تغییر می‌کند. به گونه‌ای که در برابر به ترتیب ۱۱۳۶۵ و ۱۹۳۲۴ هزار جمعیت در حال تحصیل همین سالها، عملاً بیش از به ترتیب ۱۱۰۰۳ و ۱۴۵۷۲ هزار جمعیت شاغل تبلور نمی‌یابد و در نتیجه، نسبت وابستگی جمعیت در حال تحصیل به هر فرد شاغل طی سالهای مذکور به ترتیب به ۱/۰۳ و ۱/۳۳ نفر افزایش می‌یابد. آن هم در شرایطی که به سبب نارسائیه‌ها و کاستیهای اقتصادی، بخشی از هزینه‌های آموزشی به عهده اولیای دانش‌آموزان یا دانشجویان محول شده و به ناچار باید در هر دو بخش آموزش و پرورش و آموزش عالی، شاهد گسترش بخش خصوصی باشیم (جدول شماره ۴-۲).

۲۷- داده‌های آماری نشان می‌دهند که در طول سالهای ۷۵-۱۳۵۵، نسبت جمعیت ۲۴-۶ ساله کشور از ۴۹/۹ درصد به ۴۷/۱ درصد و حجم آن از ۱۴۸۰۶ هزار نفر به ۲۸۳۰۸ هزار نفر صعود کرده است. ترکیب ساختاری جمعیت ۲۴-۶ ساله از سال ۱۳۷۰ به بعد، بیشتر به سمت گروه‌های سنی ۱۳-۱۱ و ۱۷-۱۴ ساله متمایل شده است و با گذشت زمان، می‌رود که به سمت مقاطع سنی یا تحصیلی بالاتری سوق پیدا کند. بنابراین نظام آموزشی کشور نیز

می‌باید از هم اکنون خود را برای مقابله و پاسخگویی به نیازهای درحال گسترشی که در سطوح آموزشهای دبیرستانی و دانشگاهی در حال تکوین است آماده کند، چون تغییرات ساختاری جمعیت دست کم در دهه آتی، حاکی از کم شدن وزن نسبی دانش آموزان ابتدایی و در مقابل افزوده شدن بر وزن آموزش سطوح بالاتر در نظام آموزشی کشور است (جدول شماره ۵-۲ و نمودار شماره ۶-۲).

جدول ۵-۲- روند تحول جمعیت در مقاطع مختلف تحصیلی ۱۳۵۵-۹۰ (ارقام به هزار نفر)

مقاطع سنی و تحصیلی	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۰	۱۳۷۵	۱۳۸۰	۱۳۸۵	۱۳۹۰
۱۰-۶ (ابتدایی)	۵۰۷۱	۷۱۱۰	۸۹۵۰	۸۷۷۲	۶۵۵۱	۵۹۵۶	۶۳۸۷
درصد	۳۲/۲	۳۳/۷	۳۵/۰	۳۱/۰	۲۲/۱	۲۱/۰	۲۴/۸
۱۱-۱۳ (راهنمایی)	۲۵۴۱	۳۵۰۸	۴۴۸۰	۵۵۲۸	۵۱۳۸	۳۵۷۴	۳۶۰۰
درصد	۱۷/۲	۱۶/۶	۱۷/۵	۱۹/۵	۱۷/۳	۱۲/۶	۱۴/۰
۱۴-۱۷ (دبیرستان)	۳۰۵۰	۴۴۰۱	۴۹۸۹	۶۲۴۹	۷۳۶۴	۶۲۳۷	۴۶۲۸
درصد	۲۰/۶	۲۰/۸	۱۹/۵	۲۲/۳	۲۴/۸	۲۱/۹	۱۸/۰
۱۸-۲۴ (آموزش عالی)	۴۱۴۴	۶۱۰۶	۷۱۸۰	۷۷۹۷	۱۰۵۷۱	۱۲۵۸۸	۱۱۰۳۹
درصد	۲۷/۹	۲۸/۹	۲۸/۰	۲۷/۵	۳۵/۶	۴۴/۳	۴۳/۰
جمع ۶-۲۴ ساله	۱۴۸۰۶	۲۱۱۲۵	۲۵۶۰۰	۲۸۳۴۶	۲۹۶۲۴	۲۸۳۵۲	۲۵۶۵۹
درصد	۴۳/۹	۴۲/۷	۴۵/۸	۴۷/۲	۴۵/۸	۴۰/۸	۳۴/۴
کل جمعیت کشور	۳۳۷۰۹	۴۹۴۴۵	۵۵۸۳۷	۶۰۰۵۵	۶۴۵۸۴	۶۹۴۷۷	۷۴۴۸۳

مأخذ: علیزاده (۱۳۸۰)

۱) چنانکه در هرم های جمعیتی سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰ ملاحظه می شود (نمودارهای شماره ۱-۲ تا ۵-۲)، نرخهای بالای رشد جمعیت در دهه های گذشته موجب شده است تا جامعه ما اینک با پدیده جدید، «انبوه جمعیت جوان»، مواجه شود. جدید بودن این پدیده اولاً، به دلیل افزایش قدرمطلق جمعیت در هر گروه سنی و جنسی، به میزان به مراتب بیشتر از دهه های گذشته است و ثانياً، این افزایش جمعیت پیامدها و الزامات خاص خود را در همه ارکان جامعه، بویژه بازار کار، به همراه داشته است. بنابراین شناخت ویژگیهای این جمعیت انبوه از ابعاد گوناگون، نیاز به صورتبندی جدیدی از کل مسأله دارد.

۲) صرفنظر از افزایش کمی جمعیت (حدود ۱۴/۵ میلیون نفر در سطح کلان کشور)، آثار و پیامدهای توسعه ای جدیدی در شرف تکوین است که اساس آن را تغییرات ساختاری در حال وقوع، جمعیت تشکیل می دهد:

- ایران در دهه ۸۰ در حال مواجه شدن با پدیده اوج گیری مطالبات آموزشی و شغلی ناشی از متورم شدن جمعیت در گروههای سنی ۱۵-۲۹ ساله است که خود برآمده از انفجار مولید سالهای ۶۵-۱۳۵۵ کشور است.

- در فاصله سالهای ۹۰-۱۳۷۵، ضریب جوانی جمعیت (نسبت جمعیت زیر ۱۵ ساله) که نمادی از انباشت و تبلور اطفال، کودکان و نوجوانان و مهمترین عامل تعیین کننده بار و نیازهای مصرفی و معرف میزان سرباری اقتصادی خانوارهای جامعه است، از ۳۹/۵ درصد (۲۳/۷ میلیون نفر) به ۲۵/۸ درصد (۱۹/۲ میلیون نفر) کاستی گرفته است. این امر به مفهوم فروکش کردن نسبت وابستگی (*Dependency Ratio*) کودکان و نوجوانان به خانواده ها و فراهم شدن زمینه مناسبی برای بهبود نسبی وضعیت اقتصادی خانواده است.

- همراه با تعدیل جوانگرایی جمعیت، شمار و نسبت جمعیت بالقوه فعال که منبع تولید نیروی کار جامعه اند، به سرعت در حال گسترش است به طوری که انتظار می رود نسبت این جمعیت از ۵۶/۱ درصد به ۶۹/۵ درصد کل جمعیت و شمار آن از ۳۳/۷ میلیون به ۵۱/۷ میلیون نفر (در فاصله سالهای ۹۰-۱۳۷۵) ارتقاء یابد و با این روند افزایش شتابان، که حاکی از آهنگ رشد سالانه ای به میزان ۲/۹ درصد در سال یعنی ۲ برابر نرخ رشد ۱/۴۴ درصد همین دوره جمعیت کشور است، نه تنها باعث تغییر هرم سنی و افزایش توان تولیدی بلکه موجب پیدایش مجموعه ای از الزامات، ملاحظات اقتصادی- اجتماعی جدیدی منجمله در زمینه تجهیز منابع انسانی به مهارتها و تخصصها و نحوه مشارکت و اثرگذاری آنها در فرآیند رشد و توسعه اقتصادی- اجتماعی خواهد شد.

- بخش جوان این جمعیت فعال، یعنی آنها که جمعیت گروه های سنی ۱۵-۲۹ ساله را تشکیل خواهند داد از ۱۷/۰ میلیون فعلی به ۲۳/۵ میلیون یا از ۲۸/۳ درصد به ۳۱/۵ درصد تا سال ۱۳۹۰ در حال گسترش است. این بدان معناست که در دهه ۸۰ بخصوص سالهای پایانی آن، تقریباً از هر سه نفر جمعیت کشور یک نفر ۱۵-۲۹ ساله است، یعنی در مقطعی از گذران عمر قرار دارد که عدم ارضاء نیازها و مطالباتش در زمینه آموزشهای سطوح بالاتر،

اشتغال به کار و دیگر مواهب زیستی، دارای آثار و نتایج منفی و مخربی بر جریان رشد و توسعه کشور است.

• در این میان، شمار جمعیت ۲۴-۱۸ ساله که کانون اصلی پیدایش تقاضا برای آموزشهای عالی است با میانگین نرخ رشد سالانه ای حدود ۲/۴۲ درصد از ۷/۷ میلیون به ۱۱/۰ میلیون نفر رو به تحول است. آن هم در شرایطی که حجم جمعیت لازم التعلیم ۶-۱۰ و ۱۱-۱۳ ساله به ترتیب از حدود ۸۷۷۲ هزار و ۵۵۲۸ هزار نفر در سال ۱۳۷۵ به ۶۳۷۷ هزار و ۳۶۰۲ هزار نفر در سال ۱۳۹۰ رو به کاهش است (جدولهای ۵-۲ و ۶-۲) و از این رو ایجاب می کند که نظام آموزش کشور خود را با تغییرات ساختاری در شرف تکوین که مبتنی بر جرح و تعدیل امکانات آموزشی سطوح ابتدایی و راهنمایی و افزودن بر امکانات کالبدی آموزشهای دبیرستانی، فنی و حرفه ای و عالی است منطبق کند.

• از سوی دیگر به نظر می رسد که حجم زنان بالقوه بارور (۴۹-۱۵ ساله) کشور، که تعیین کننده پتانسیل طبیعی فزاینده جمعیت اند، از حدود ۱۴۶۴۰ هزار نفر به ۲۱۷۸۵ هزار نفر یعنی به میزانی حدود ۴۸/۶ درصد در فاصله سالهای ۱۳۹۰-۱۳۷۵ روبه افزایش است. در این صورت اگر به هر دلیل و بهانه ای، وقفه ای در روند نزولی باروری این زنان پدید آید و یا در تداوم سیاستهای تعدیل موالید و تنظیم خانواده کشور خللی وارد شود، طبعاً ایران از این فرآیند دچار لطمه شده و مشکلات جدیدتری از رهگذر اضافه جمعیت پیش بینی نشده پدید خواهد آمد. به همین خاطر در تمامی طول دهه ۱۳۸۰ نمی باید و نمی توان لحظه ای از تداوم سیاست تعدیل موالید کشور غفلت کرد. چون غفلت در این زمینه نه تنها به منزله تشدید نرخ رشد و ازدیاد جمعیت که افزوده شدن بر بار تکفل اقتصادی خانوارها و در نتیجه کاهش توان برای مقابله با مشکلات و نیز ارضاء نیازهای اساسی آموزشی و اشتغال خواهد بود.

۳) با توجه به تغییرات جمعیتی سالهای ۹۰-۱۳۷۵، دیگر نکات شایان توجه، که می تواند در سیاست گذاری راهبردی مورد استفاده قرار گیرد، عبارت است از:

- کاهش نسبت وابستگی از ۷۸ درصد به ۴۶ درصد.
- افزایش میانه سنی از ۱۹/۴ سال به ۲۷ سال.
- کاهش شمار و نسبت جمعیت لازم التعلیم در مقاطع آموزش ابتدایی و راهنمایی از حدود ۱۴/۳ میلیون به ۱۰ میلیون نفر.

- افزایش جمعیت بالقوه متقاضی آموزشهای عالی از ۷/۷ میلیون به ۱۱ میلیون نفر.
- افزایش شمار زنان بالقوه بارور ( ۴۹-۱۵ ساله ) از ۱۴/۶ میلیون به ۲۱/۸ میلیون نفر.
- افزایش شمار جوانان ۱۵-۲۹ ساله از ۱۷ میلیون به ۲۳/۵ میلیون نفر.
- افزایش شمار سالمندان (۶۵ساله و بیشتر) از ۲/۶ میلیون به ۳/۵ میلیون نفر.
- کاهش جمعیت اطفال، کودکان و نوجوانان (زیر ۱۵ ساله ) از ۲۳/۷ میلیون به ۱۹/۲ میلیون نفر.



جدول شماره ۳-۲- جمعیت کشور به تفکیک گروههای سنی در سالهای ۹۰-۱۳۴۵

۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۸۰	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	گروههای سنی
۶۷۰۸,۷۲	۶۵۰۸,۳۸	۶۰۳۸,۱۶	۶۱۶۳,۰۲	۹۰۴۴,۸۲	۵۴۲۹,۷۱	۴۵۵۶,۰۴	۰-۴
۶۴۸۹,۳۱	۶۰۱۴,۲۹	۶۱۳۲,۲۷	۸۴۸۱,۸۴	۷۵۲۵,۸۹	۵۲۷۶,۵۳	۴۲۳۲,۸۷	۵-۹
۶۰۰۳,۷۶	۶۱۱۸,۶۸	۸۴۵۸,۵۵	۹۰۸۰,۶۷	۵۹۰۳,۳۰	۴۳۰۳,۱۲	۳۰۹۸,۱۰	۱۰-۱۴
۶۱۰۴,۰۳	۸۴۳۳,۷۰	۹۰۴۸,۰۴	۷۱۱۵,۵۵	۵۱۹۲,۲۰	۳۶۰۰,۲۷	۲۱۸۰,۸۹	۱۵-۱۹
۸۴۰۱,۱۵	۹۰۰۵,۶۳	۷۰۷۶,۳۵	۵۲۲۱,۹۸	۴۱۹۳,۷۲	۲۷۹۲,۲۲	۱۷۲۲,۶۷	۲۰-۲۴
۸۹۶۲,۷۴	۷۰۳۵,۴۵	۵۱۸۶,۶۷	۴۷۰۹,۱۵	۳۶۵۲,۳۰	۲۱۱۱,۵۹	۱۶۹۸,۸۸	۲۵-۲۹
۶۹۹۷,۸۶	۵۱۵۳,۰۵	۴۶۷۲,۸۹	۳۹۸۰,۰۷	۲۹۲۷,۹۸	۱۷۰۷,۰۰	۱۷۲۲,۵۵	۳۰-۳۴
۵۱۱۸,۴۹	۴۶۳۵,۴۴	۳۹۴۲,۲۵	۳۵۷۱,۷۸	۲۱۱۷,۲۱	۱۶۲۶,۶۲	۱۴۶۱,۴۱	۳۵-۳۹
۴۵۹۰,۸۸	۳۸۹۹,۰۰	۳۵۲۵,۶۲	۲۸۱۲,۰۹	۱۶۵۵,۳۵	۱۶۶۸,۶۹	۱۳۶۰,۴۶	۴۰-۴۴
۳۸۴۰,۵۷	۳۴۶۶,۸۸	۲۷۵۸,۰۴	۲۰۱۳,۰۴	۱۵۸۵,۴۰	۱۳۸۹,۴۷	۸۶۶,۴۵	۴۵-۴۹
۳۳۸۳,۶۹	۲۶۸۵,۴۳	۱۹۵۳,۱۴	۱۵۲۹,۰۸	۱۵۹۹,۰۲	۱۳۲۹,۰۵	۷۶۷,۳۱	۵۰-۵۴
۲۵۸۳,۶۸	۱۸۷۲,۴۵	۱۴۵۸,۴۵	۱۳۶۶,۷۳	۱۳۳۷,۷۵	۷۰۳,۸۹	۴۳۷,۰۹	۵۵-۵۹
۱۷۶۱,۱۸	۱۳۶۳,۳۸	۱۲۶۸,۲۱	۱۳۸۲,۹۴	۱۱۸۴,۶۳	۵۸۴,۱۴	۶۹۰,۹۶	۶۰-۶۴
۱۲۳۴,۴۸	۱۱۳۷,۴۱	۱۲۲۶,۵۱	۱۰۷۶,۳۷	۱۵۰۱,۷۲	۱۱۸۶,۴۷	۹۹۳,۰۵	۶۵-۶۹
۹۶۳,۸۱	۱۰۲۵,۰۸	۸۸۶,۱۵	۸۴۶,۵۱				۷۰-۷۴
۱۳۳۸,۵۹	۱۱۲۳,۱۳	۹۵۲,۶۳	۷۰۴,۶۶				۷۵+
۷۴۴۸۲,۹۲	۶۹۴۷۷,۳۷	۶۴۵۸۳,۹۱	۶۰۰۵۵,۴۸	۴۹۴۲۱,۳۰	۳۳۷۰۸,۷۵	۲۵۷۸۸,۷۲	جمع
۲۷	۲۴,۳	۲۱,۸	۱۹,۴				میانه سنی

جمعیت کشور به تفکیک گروههای سنی خاص در سالهای ۹۰-۱۳۴۵

۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۸۰	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	گروههای سنی
۶۱۲۸۴,۸۹	۵۶۹۵۴,۷۰	۵۲۴۱۳,۴۸	۴۵۴۱۰,۶۱	۳۲۸۵۰,۵۸	۲۳۰۰۲,۵۰	۱۶۹۹۹,۸۲	۱۰+
۵۵۲۸۱,۱۳	۵۰۸۳۶,۰۲	۴۳۹۵۴,۹۳	۳۶۳۲۹,۹۴	۲۶۹۴۷,۲۸	۱۸۶۹۹,۳۸	۱۳۹۰۱,۷۲	۱۵+
۵۱۷۴۴,۲۷	۴۷۵۵۰,۴۰	۴۰۸۸۹,۶۵	۳۳۷۰۲,۴۰	۲۵۴۴۵,۵۶	۱۷۵۱۲,۹۱	۱۲۹۰۸,۶۷	۱۵-۶۴
۱۹۲۰۱,۷۹	۱۸۶۴۱,۳۶	۲۰۶۲۸,۹۸	۲۳۷۲۵,۵۴	۲۲۴۷۴,۰۲	۱۵۰۰۹,۳۶	۱۱۸۸۷,۰۱	۰-۱۵
۱۴۵۰۵,۱۸	۱۷۴۳۹,۳۳	۱۶۱۲۴,۳۸	۱۲۳۳۷,۵۳	۹۳۸۵,۹۳	۶۳۹۲,۴۸	۳۹۰۳,۵۶	۱۵-۲۴
۳۵۳۶,۸۷	۳۲۸۵,۶۲	۳۰۶۵,۲۸	۲۶۲۷,۵۴	۱۵۰۱,۷۲	۱۱۸۶,۴۷	۹۹۳,۰۵	۶۴+

نسبت جمعیت گروههای سنی خاص به کل جمعیت در سالهای ۹۰-۱۳۴۵

۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۸۰	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	گروههای سنی
۰,۸۲	۰,۸۲	۰,۸۱	۰,۷۶	۰,۶۶	۰,۶۸	۰,۶۶	۱۰+
۰,۷۴	۰,۷۳	۰,۶۸	۰,۶۰	۰,۵۵	۰,۵۵	۰,۵۴	۱۵+
۰,۶۹	۰,۶۸	۰,۶۳	۰,۵۶	۰,۵۱	۰,۵۲	۰,۵۰	۱۵-۶۴
۰,۲۶	۰,۲۷	۰,۳۲	۰,۴۰	۰,۴۵	۰,۴۵	۰,۴۶	۰-۱۵
۰,۱۹	۰,۲۵	۰,۲۵	۰,۲۱	۰,۱۹	۰,۱۹	۰,۱۵	۱۵-۲۴
۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۴	۰,۰۳	۰,۰۴	۰,۰۴	۶۴+

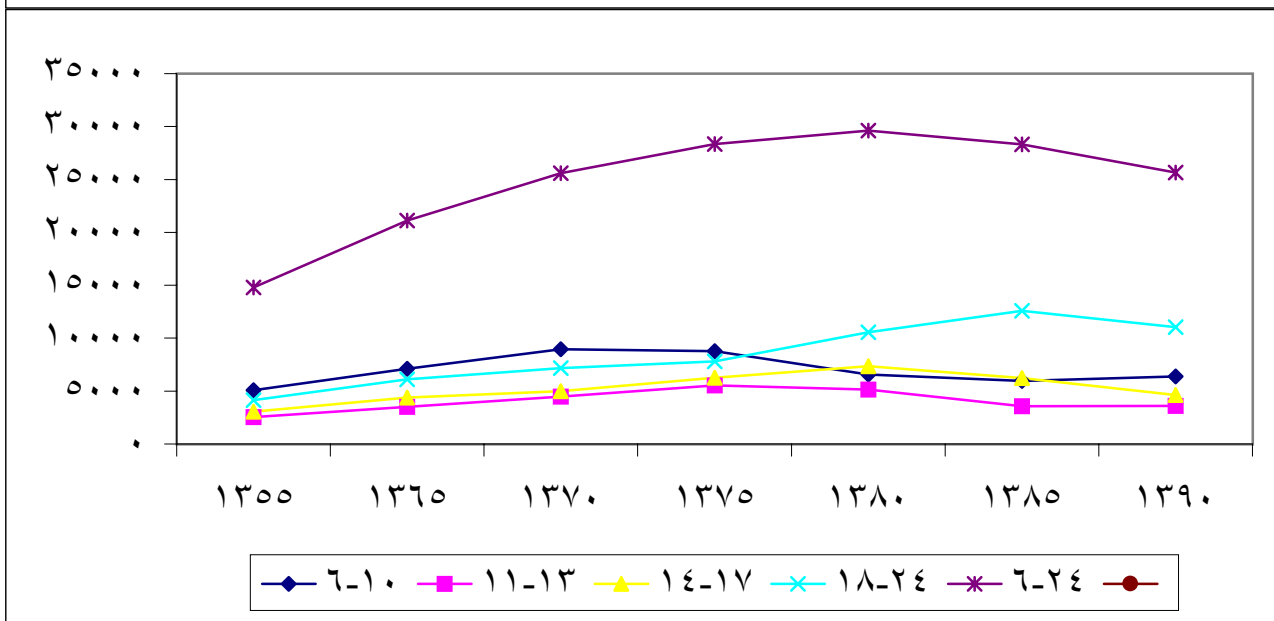
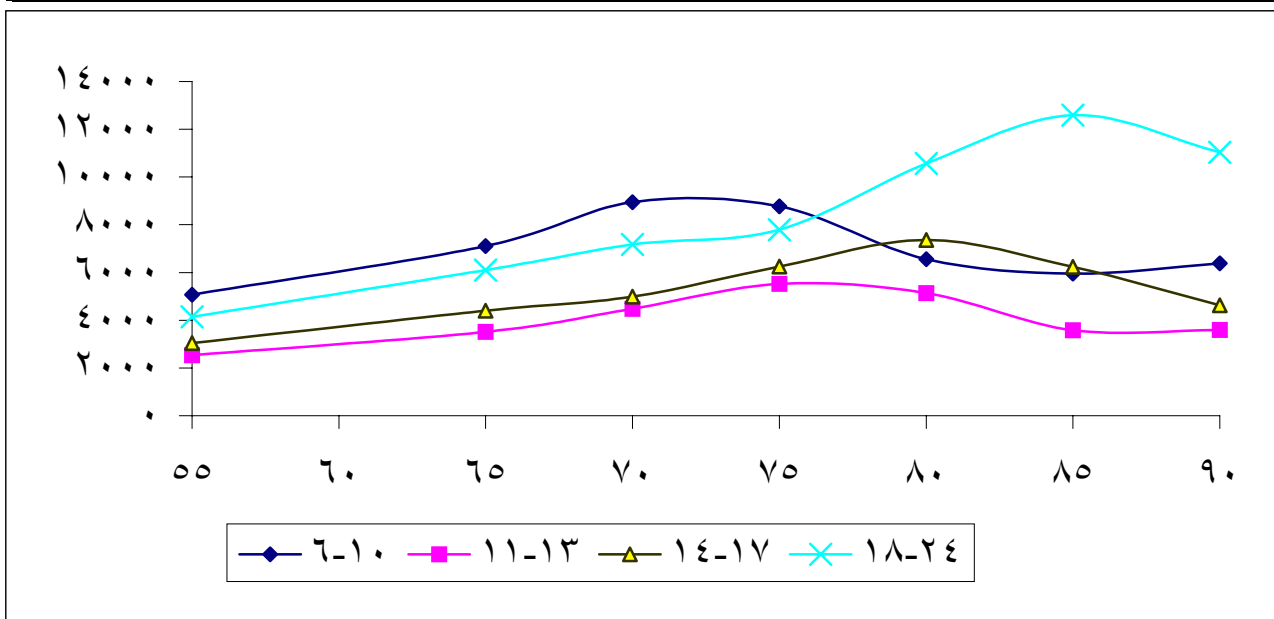
مأخذ: علیزاده (۱۳۸۰)

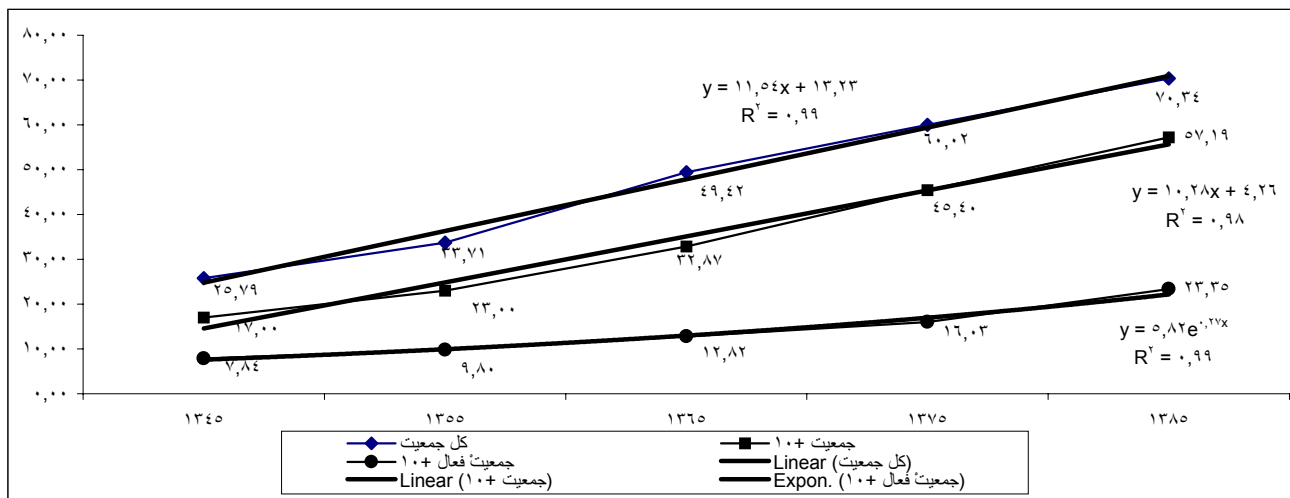




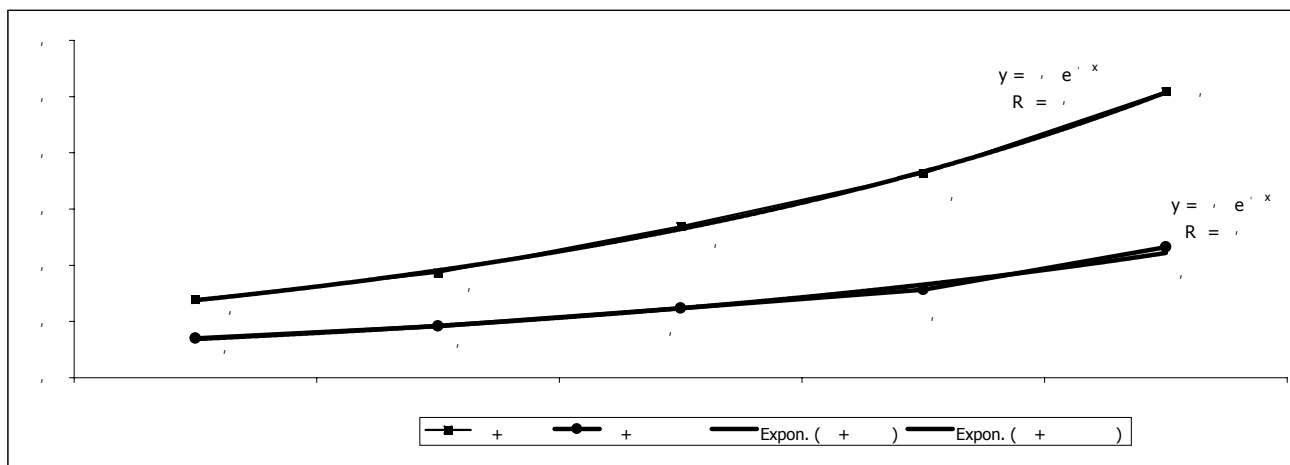
نمودار ۲-۶ گروه های سنی جمعیت دانش آموزی در سالهای مختلف

گروههای سنی	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۰	۱۳۷۵	۱۳۸۰	۱۳۸۵	۱۳۹۰
۶-۱۰	۵۰۷۱	۷۱۱۰	۸۹۵۰	۸۷۷۲	۶۵۵۱	۵۹۵۶	۶۳۸۷
۱۱-۱۳	۲۵۴۱	۳۵۰۸	۴۴۸۰	۵۵۲۸	۵۱۳۸	۳۵۷۴	۳۶۰۰
۱۴-۱۷	۳۰۵۰	۴۴۰۱	۴۹۸۹	۶۲۴۹	۷۳۶۴	۶۲۳۷	۴۶۲۸
۱۸-۲۴	۴۱۴۴	۶۱۰۶	۷۱۸۰	۷۷۹۷	۱۰۵۷۱	۱۲۵۸۸	۱۱۰۳۹
۶-۲۴	۱۴۸۰۶	۲۱۱۲۵	۲۵۶۰۰	۲۸۳۴۶	۲۹۶۲۴	۲۸۳۲۵	۲۵۶۵۹

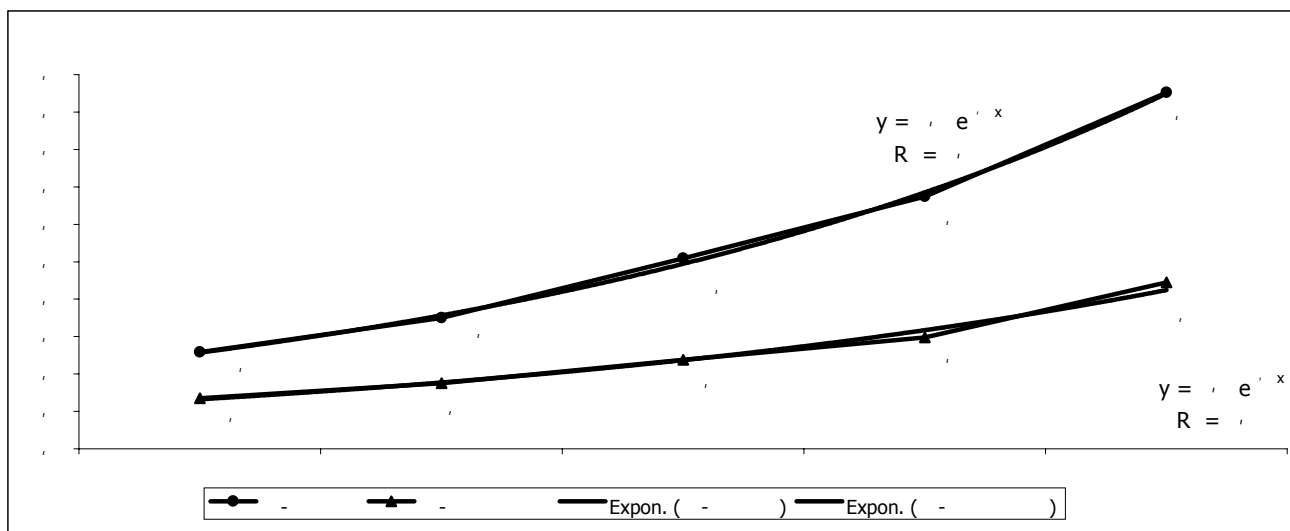




۱

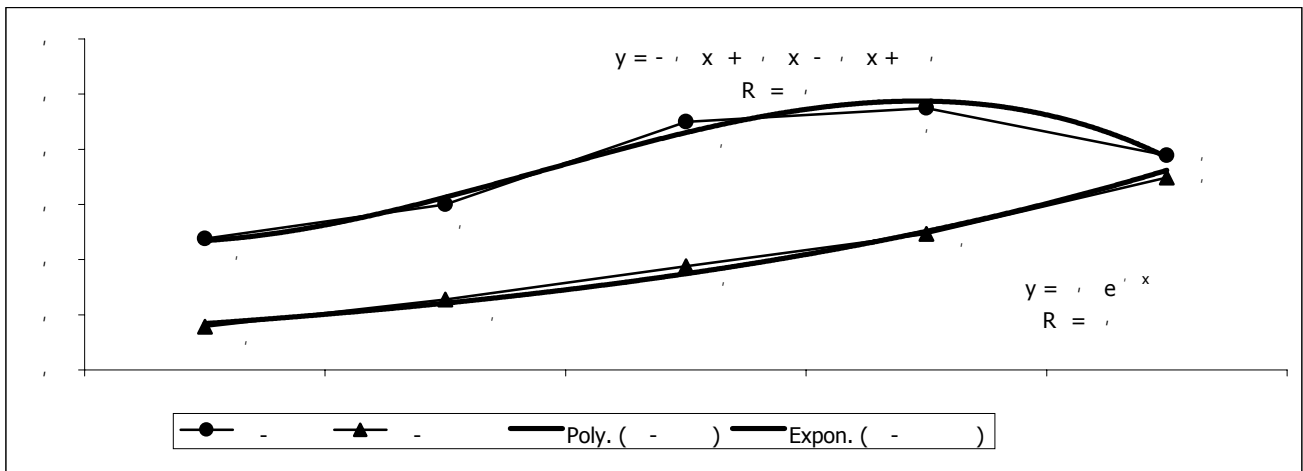


۲

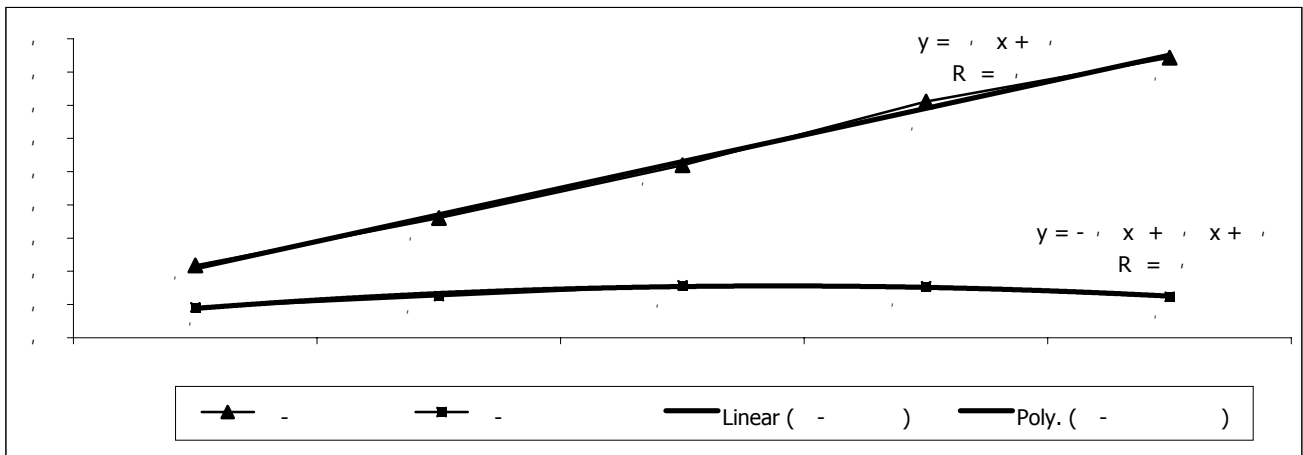


۳

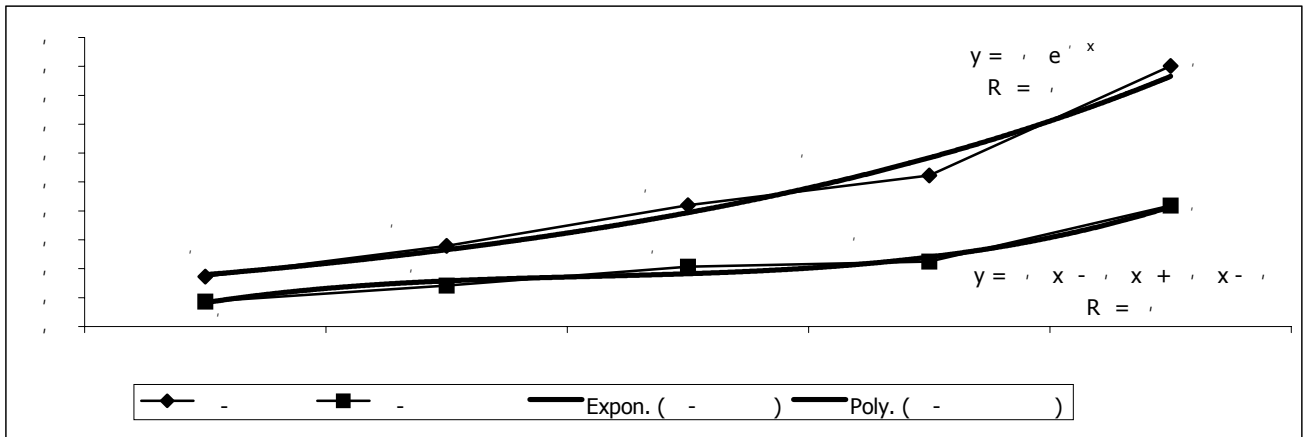
ادامه نمودار ۷-۲ - نمودارهای روند جمعیت و اجزاء آن در طی سالهای ۸۵-۱۳۴۵



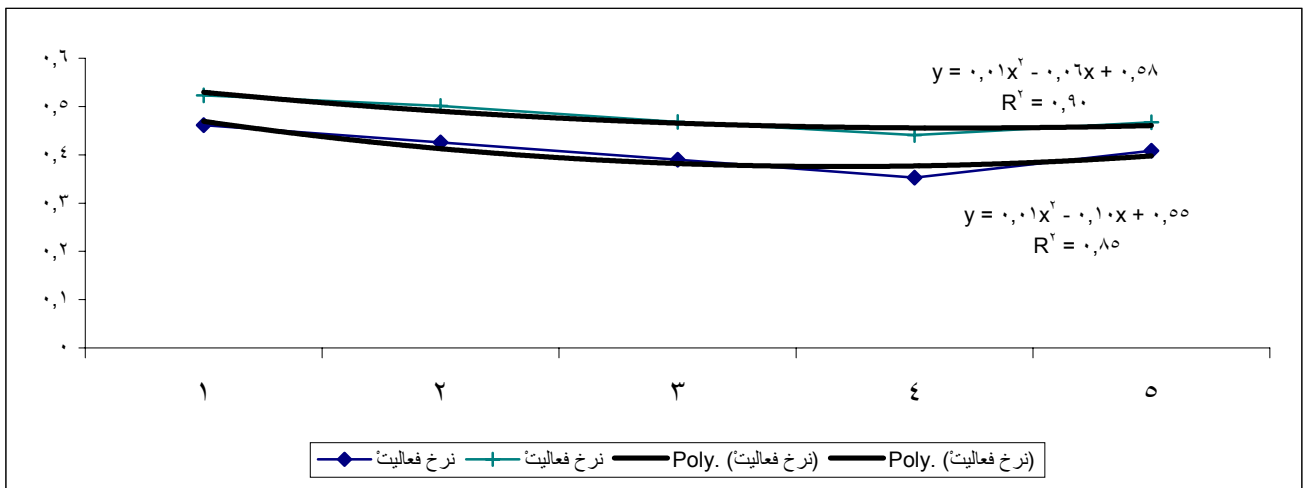
Σ



0



٦



V

## فصل ۳- بازشناسی وضعیت کنونی منابع انسانی و نیروی متخصص کشور

درآمد

۳/۱ جمعیت فعال و نرخ مشارکت

//

//

۳/۲ جمعیت شاغل

۳/۳ ماتریس‌های نیروی انسانی

//

//

//

//

//

//

//

//

۳/۴ جمعیت بیکار

۳/۵ نتیجه گیری



## ۳ بازشناسی وضعیت منابع انسانی کشور

۱- هدف از تهیه این فصل ، بازشناسی وضعیت منابع انسانی موجود کشور و تحلیل تا حد ممکن تفصیلی وضع جمعیت فعال (عرضه نیروی کار) و جمعیت شاغل (تقاضای نیروی کار) است . در این فصل ، با تدوین و تحلیل ماتریسهای نیروی انسانی ، تصویر دقیقتری از وضعیت منابع انسانی کشور ارائه شده است که می تواند مبنای مناسبی را برای تدوین برنامه و اتخاذ سیاستهای مناسب برای تامین و تربیت نیروی انسانی بویژه دانش آموختگان آموزش عالی در طول دو برنامه سوم و چهارم توسعه (۱۳۷۸-۸۸) تشکیل دهد .

### ۳/۱ جمعیت فعال و نرخ مشارکت

/ /

۲- جمعیت فعال یا عرضه نیروی کار کشور در سال ۱۳۴۵ ، معادل ۷/۸ میلیون نفر بوده است و باتوجه به تعداد کل جمعیت، می توان به ضریب فعالیت<sup>۱</sup> ۳۰/۴ درصد در این سال اشاره کرد. شمار این جمعیت در سال ۱۳۷۵ به ۱۶/۰ میلیون نفر رسید و با در نظر گرفتن جمعیت کل کشور در این سال ، ضریب فعالیت به ۲۶/۷ درصد کاهش پیدا کرد. براساس پیش بینیهای صورت گرفته ، جمعیت فعال بالاتر از ده سال کشور در سال ۱۳۸۵ ، بالغ بر ۲۳/۳۵

---

<sup>۱</sup> ضریب فعالیت از تقسیم جمعیت فعال به کل جمعیت کشور به دست می آید .

میلیون نفر و ضریب فعالیت، برابر با ۳۳/۶ درصد خواهد شد.<sup>۱</sup> در صورت تحقق پیش بینی جمعیت فعال در سال ۱۳۸۵، این ضریب فعالیت، بالاترین دهه‌های گذشته خواهد بود.

۴- ارقام مربوط به تعداد جمعیت فعال طی سالهای ۱۳۴۵-۷۵، در جدول شماره ۱-۳ و نمودارهای شماره ۷-۲ درج شده است. برای جمعیت فعال بالاتر از ۱۵ سال و جمعیت فعال ۱۵-۶۴ ساله می‌توان به جدول شماره ۱-۳ و نمودارهای ۲-۳ و ۳-۳ مراجعه کرد، با توجه به اینکه امروزه جمعیت ۱۵-۶۴ ساله را به عنوان جمعیت در سنین فعالیت می‌شناسند. برای دقت بیشتر در پیش بینی‌های مربوط به عرضه نیروی کار باید همین جمعیت را ملاک قرار داد. همچنین سیاست‌گذاران بازار کار باید تلاش نمایند، برای نیل به اشتغال کامل منابع انسانی، از ورود جمعیت زیر ۱۵ سال و بالای ۶۴ سال به بازار کار، ممانعت کنند و به موازات آن، با اتخاذ سیاست‌های فعال بازار کار، انگیزه‌های لازم را برای حضور هرچه بیشتر جمعیت ۱۵-۶۴ ساله در بازار کار فراهم آورند.

۵- با معیار قرار دادن جمعیت فعال ۱۵-۶۴ ساله، شاخصهای بازار کار کشور با شاخصهای متناظر در سایر کشورها، دارای قابلیت مقایسه بیشتری می‌شود. این طیف از جمعیت فعال کشور، از ۶/۷۶ میلیون نفر در سال ۱۳۴۵ به ۲۲/۲۵ میلیون نفر در سال ۱۳۸۵ خواهد رسید.<sup>(۱)</sup> از مقایسه این طیف از جمعیت فعال، با جمعیت فعال بالاتر از ده ساله، مشخص می‌شود که می‌توان با اتخاذ سیاست‌های مناسب بازار کار، از ورود بخشی از ۱/۱ میلیون نفر از افراد زیر ۱۵ و بالای ۶۵ سال به بازار کار، جلوگیری کرد و فرصتهای شغلی را در اختیار کسانی قرار داد که بیشترین آمادگی و توانمندی را برای حضور مؤثر در بازار کار دارند.

<sup>۱</sup> - طایی، حسن، طرح پژوهشی «تحلیل تحولات و برآورد عرضه نیروی کار تا سال ۱۳۸۳»، مؤسسه کار و تأمین اجتماعی سال اجرا ۷۸-۱۳۷۷.  
- وزارت کار و امور اجتماعی، بررسی روند تحولات و پیش بینی عرضه نیروی کار در برنامه سوم پنج ساله توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی کشور، کمیته اصلاح سیاستهای اشتغال، معاونت اشتغال، ۱۳۷۸.  
- وزارت کار و امور اجتماعی، تغییرات بلندمدت بازار کار ایران (۷۵-۱۳۴۵)، کمیته اصلاح سیاستهای اشتغال معاونت اشتغال، معاونت اشتغال، ۱۳۷۸.

( )

/ /

/ /

۷- نرخ مشارکت<sup>(۱)</sup> منابع انسانی در بازار کار یک کشور، نشان دهنده میزان استفاده از جمعیت در سنین فعالیت، در فعالیتهای اقتصادی است و این امر در واقع، بیانگر توانایی بهره‌گیری از ظرفیت منابع انسانی است. بدیهی است که یکی از معیارهای تمایز جوامع پیشرفته و در حال توسعه نیز می‌تواند همین شاخص باشد.

۸- برای ارزیابی تصویری دقیق از میزان و روند نرخ مشارکت نیروی کار کشور طی سالهای ۱۳۴۵-۸۵، این نرخ به تفکیک گروه سنی و جنسی، در جدول شماره ۲-۳ درج شده است ولی در زیر به بررسی روند تحولات نرخهای مشارکت جمعیت بالای ۱۰ سال و جمعیت ۱۵-۶۴ سال اکتفا شده است.

۹- نرخ مشارکت نیروی کار در فعالیتهای اقتصادی برای جمعیت بالاتر از ۱۰ سال، از ۴۶ درصد در سال ۱۳۴۵ به ۳۵ درصد در سال ۱۳۷۵ کاهش یافته و پیش بینی شده است که در دهه آینده روند نزولی آن متوقف شود و به ۴۱ درصد افزایش یابد. به همین صورت، نرخ مشارکت در جمعیت ۱۵-۶۴ سال، از ۵۲ درصد در سال ۱۳۴۵ به ۴۴ درصد در سال ۱۳۷۵ کاهش یافته است و با تغییری که انتظار می‌رود در روند آن ایجاد شود، به ۴۷ درصد در سال ۱۳۸۵ خواهد رسید.

/ /

<sup>(۱)</sup> نرخ مشارکت، از تقسیم جمعیت فعال به جمعیت در سنین فعالیت به دست می‌آید.

۱۱- در پایان این بحث، اشاره به نرخ مشارکت گروه سنی ۲۴-۱۵ ساله مفید خواهد بود. این نرخ در سالهای ۱۳۶۵-۱۳۴۵، تقریباً دارای روندی مشابه با نرخ مشارکت جمعیت ۱۰ سال به بالا بوده است، اما در دهه ۱۳۶۵-۷۵، با روند کاهشی بیشتری مواجه شده و به ۳۱ درصد در سال ۱۳۷۵ رسیده است. براساس پیش بینی های صورت گرفته، نرخ مشارکت این گروه در سال ۱۳۸۵ مشابه سال ۱۳۷۵ خواهد شد. البته، کاملاً روشن است که قدر مطلق جمعیت فعال این دو گروه در سالهای ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ با یکدیگر متفاوت است. جمعیت فعال این گروه در سال ۱۳۷۵، برابر با ۳/۷۹ میلیون نفر بوده است و در سال ۱۳۸۵ نیز ۵/۴ میلیون نفر خواهد بود و ۱۳۸۵ -

مدت توسعه اقتصادی در سال ۱۳۷۵ اتخاذ گردیده بود، به ۱۴/۶ میلیون نفر رسید. طی سالهای مورد نظر، بخش کشاورزی همواره به لحاظ قدر مطلق، بیشترین فرصتهای شغلی را در اقتصاد ایران دارا بوده است، منتهی سهم آن در کل فرصتهای شغلی ایجاد شده دارای روند نزولی است. بخشهای صنعت و خدمات عمومی و اجتماعی به لحاظ قدر مطلق و سهم آنها در ایجاد فرصتهای شغلی، دارای روند صعودی بوده اند. آمار مربوط به جمعیت شاغل در هر یک از فعالیتهای عمده اقتصادی طی سالهای ۱۳۴۵-۷۵ در جدول شماره ۳-۳ درج شده است.

/

۱۵- نسبت نیروی انسانی متخصص شاغل به کل شاغلان کشور در سال ۱۳۴۵، بالغ بر ۱/۰۴ درصد بوده است که با روند افزایش خود در طول دوره مورد نظر به ۹/۶ درصد در سال ۱۳۷۵ رسیده است. سهم و نسبت تغییرات نیروی انسانی متخصص شاغل در هر یک از فعالیتهای عمده اقتصادی نیز در جدول شماره ۴-۳ درج گردیده است. چنانکه ملاحظه می شود، فعالیتهای کشاورزی طی دوره مورد نظر کمترین تعداد نیروی انسانی متخصص را به خود اختصاص داده است. فعالیتهای مربوط به خدمات عمومی و اجتماعی طی سالهای ۱۳۴۵-۷۵ همواره به لحاظ تعداد و نسبت نیروی متخصص شاغل، بیشترین فرصتهای شغلی تخصصی را در کشور ایجاد کرده اند. به طوری که در سال ۱۳۷۵ نزدیک به ۷۳ درصد از نیروی متخصص شاغل کشور در این بخشها جذب شده اند. نکته ای که این موضوع را بیشتر آشکار می کند، مقایسه نسبت نیروی متخصص شاغل به کل شاغلان در فعالیتهای خدمات عمومی و اجتماعی - صنعت و کشاورزی است، که به ترتیب در سال ۱۳۷۵ برابر با ۳۱/۳، ۳/۵ و ۰/۴۷ درصد بوده است.

۱۶- در جدول شماره ۴-۳ تعداد نیروی انسانی متخصص شاغل، به تفکیک سطوح تحصیلی در فعالیتهای عمده اقتصادی طی سالهای ۱۳۴۵-۷۵ درج گردیده است. برای تأمل بیشتر در وضعیت توزیع نیروی انسانی متخصص می توان به آن جدول مراجعه کرد.

### ۳/۳ ماتریس‌های نیروی انسانی

۱۷- تاکنون سعی شده است وضعیت منابع انسانی کشور طی دوره ۸۵-۱۳۴۵، براساس داده‌ها و روندها مورد تحلیل قرار گیرد، اما در ادامه تلاش می‌شود که با تمرکز بر روی ماتریس‌های نیروی انسانی سال ۱۳۷۵، تصویر روشن‌تر و تحلیل دقیق‌تری از وضعیت منابع انسانی ارائه شود.

این ماتریس‌ها می‌تواند برای هر دو گروه از معتقدان به برنامه ریزی نیروی انسانی، اعم از آنهایی که علایم و شاخصهای کلیدی بازار کار را مهم می‌دانند و دیگرانی که بیشتر در جستجوی الگوهای پیش‌بینی اقتصادی هستند، مفید باشد.

۱۸- مهمترین ویژگی تحلیل ماتریسی نیروی انسانی، شناخت الگوی توزیع نیروی انسانی در گروه‌های عمده فعالیت، گروه‌های عمده شغلی، وضع شغلی و سطوح تحصیلی است که اجازه می‌دهد به نارسایی‌های موجود و آسیب‌پذیری فعالیتها و مشاغل منابع انسانی، پی‌برد.

کشف چگونگی حرکت منابع انسانی به طور اعم، و دانش آموختگان آموزش عالی به طور اخص، به سوی فعالیتها و مشاغل، برنامه ریزان نیروی انسانی را قادر می‌سازد تا با اتخاذ راهبردها و خط‌مشی‌های مناسب به اصلاح هر چه بیشتر ساختار توزیع منابع انسانی در سطح کلان بپردازند.

/ /

۱۹- در جدول شماره ۵-۳، توزیع جمعیت شاغل<sup>(۱)</sup> کل کشور (بدون توجه به جنس آنها) براساس ویژگیهای سطوح تحصیلی و گروه فعالیتها نشان داده شده است. همان‌گونه که پیش از این اشاره گردید، فعالیت‌های عمده خدمات عمومی و اجتماعی، معادل ۲۲/۵ درصد از کل فرصتهای شغلی موجود کشور را به خود اختصاص داده است، این گروه عمده، شامل فعالیت‌های اصلی اداره امور عمومی و دفاع با ۱۱/۱ درصد از کل فرصتهای شغلی موجود کشور، آموزش با

---

(۱) این ماتریس‌ها وضعیت جمعیت شاغل را بطور کلی نشان می‌دهند و از آنجا که زنان ۱/۷ میلیون از ۱۴/۵ میلیون جمعیت شاغل کشور را به خود اختصاص داده‌اند، ضرورتی به تفکیک ماتریسها دیده نشد.

۷/۱ درصد، بهداشت و مددکاری اجتماعی با ۲/۱ درصد، خانواده های معمولی دارای مستخدم با ۰/۴ درصد، دفترها و ادارات مرکزی با ۰/۲ درصد و سازمانها و هیأت های برون مرزی با کمتر از ۰/۱ درصد از کل فرصت های شغلی موجود کشور می باشد. فعالیتهای عمده خدمات عمومی و اجتماعی، بالاترین سهم از فرصت های شغلی تخصصی کشور (۳۱/۲۸ درصد) را، بخصوص در بخش آموزش و بهداشت، دارا است.

۲۰- باتوجه به محاسبه نسبت های سطری و ستونی و توضیحاتی که در بخش های گذشته ارائه گردید، در این قسمت، صرفاً به چند مسأله اصلی در این باره می پردازیم:

▪ از مجموع ۳/۵ میلیون نفر شاغل بی سواد، ۴۹/۶ درصد آنان در فعالیتهای کشاورزی، ۱۵/۹ درصد در فعالیت ساختمان، ۱۱/۵ درصد در فعالیتهای صنعت، ۹/۴ درصد در فعالیتهای عمده فروشی و خرده فروشی و ... توزیع شده اند.

▪ از مجموع ۷/۷ میلیون نفر شاغل با سطح تحصیلی زیر دیپلم، ۲۳/۱ درصد در فعالیتهای صنعت، ۱۹/۱ درصد در کشاورزی، ۱۴/۷ درصد در عمده فروشی و خرده فروشی، ۱۲/۵ درصد در ساختمان و ۱۱/۴ درصد در اداره امور عمومی و دفاع و ... توزیع شده اند.

▪ از شاغلان با سطح تحصیلی دیپلم، ۱۹/۹ درصد در فعالیتهای اداره امور عمومی، ۱۶/۷ درصد در عمده فروشی و خرده فروشی، ۱۴/۹ درصد در آموزش و ۱۴/۱ درصد در صنعت و ... توزیع شده اند. درمقابل، اگر به نسبت شاغلان دارای دیپلم به کل شاغلان فعالیتها نگاه کنیم، با توزیع نسبتاً متعادلی در این زمینه مواجه خواهیم شد. به طور کلی، ۱۳/۲ درصد از شاغلان کشور دارای سطح تحصیلی دیپلم هستند.

▪ شاغلان با سطح تحصیلی فوق دیپلم، بالغ بر ۵۴۴ هزار نفر هستند و ۳/۷ درصد از شاغلان کشور را تشکیل می دهند و به طور عمده، در فعالیتهای آموزشی (۵۸/۵ درصد)، اداره امور عمومی (۱۵/۴ درصد) و صنعت (۴/۶ درصد) متمرکزند.

▪ شاغلان با سطح تحصیلی لیسانس، نزدیک به ۷۰۳ هزار نفر می باشند و ۴/۸ درصد از کل شاغلان کشور را تشکیل می دهند، این عده، به طور عمده، در فعالیتهای آموزشی (۳۶/۵ درصد) و اداره امور عمومی (۲۳/۲ درصد)، صنعت (۷/۹ درصد) و بهداشت (۶ درصد) متمرکزند.

▪ تعداد شاغلان با سطح تحصیلی فوق لیسانس، بالغ بر ۹۴ هزار نفر هستند و ۰/۶ درصد از کل شاغلان کشور را تشکیل می دهند. این عده، به طور عمده، در فعالیتهای آموزشی (۳۰/۱ درصد)، اداره امور عمومی (۲۳/۵ درصد)، صنعت (۸/۱ درصد)، ساختمان (۶/۳ درصد) و

بهداشت (۶/۲ درصد)، مشغول به کار هستند. نسبت شاغلان با سطح تحصیلی فوق لیسانس در فعالیتهای اصلی اقتصادی، تفاوت چشمگیری با یکدیگر ندارد.

- شاغلان با سطح تحصیلی دکتری که بیش از ۶۰ هزار نفر می باشند، به طور عمده، در فعالیتهای بهداشت (۵۴/۱ درصد)، آموزش (۲۰/۹ درصد) و اداره امور عمومی (۹/۶ درصد) و عمده فروشی و خرده فروشی (۶/۴ درصد) توزیع شده اند. فقط فعالیتهای بهداشتی از نظر نسبت شاغلان با سطح تحصیلی دکتری به کل شاغلین (۱۰/۸ درصد)، قابل توجه است.

/ /

۲۲- جدول شماره ۳-۶، چگونگی توزیع منابع انسانی کشور را در سال ۱۳۷۵ براساس ویژگیهای گروه فعالیت و گروههای عمده شغلی نشان می دهد. ده گروه شغلی منعکس در ستونهای ماتریس موردنظر، هر یک به تناسب مقتضیات و نیازمندی شان به سطوح مختلف مهارت و دانش، منابع انسانی مختلفی را جذب خود کرده اند. سهم گروههای شغلی و مشاغل تخصصی آنها، به نوعی معیار دانش بری یا تخصص بری در هر یک فعالیتهای اقتصادی، شناخته شده و موردنظر تحلیلگران بازار کار قرار می گیرد. هنگامی که در یک گروه فعالیت، سهم گروه شغلی متخصصان و تکنسین ها و کارکنان ماهر، در مقایسه با گروههای شغلی کارمندان امور دفتری، کارکنان خدماتی و کارگران ساده، بالاتر بوده و فرصتهای شغلی بیشتری را به خود اختصاص دهد، این امر نشان دهنده کارکردهای مهارتی و دانش بری این فعالیتهای می باشد.

۲۳- در سال ۱۳۷۵، از مجموع ۱۴/۵ میلیون فرصت شغلی، ۲۰/۹ درصد را گروه شغلی کارکنان ماهر، ۲۰/۲ درصد را صنعتگران و ...، ۱۳/۲ درصد را کارگران ساده، ۸/۹ درصد را متصدیان، ۸/۷ درصد را متخصصان و ۳/۱ درصد را تکنسین ها و ... تشکیل می دادند. سهم متخصصان و تکنسین ها در بین سایر گروههای شغلی بسیار چشمگیر بوده است. درباره سهم قانونگذاران و مدیران (معادل ۲/۲ درصد)، باتوجه به تفاوتها و گستره حوزه فعالیتهای اقتصادی،

نمی توان به درستی، قضاوت و یا اظهار نظر کارشناسی کرد؛ برای مثال، این گروه شغلی، طیف وسیعی از مقامات کشوری - شامل نمایندگان مجلس، مقامات عالی رتبه دولت، رؤسای ادارات، مدیران عامل، مدیران و رؤسای بخش تولید، مدیران و رؤسای بخش خدمات (شامل مدیران بخش بهداشت و آموزش) - را در برمی گرفت. بنابراین، سهم این گروه شغلی در کل مشاغل، بیشتر تابع سازمان اداری فعالیتهای اقتصادی می شد البته، سهم نیروی متخصص شاغل در این بخش بسیار مهم است، که در زیر بدان خواهیم پرداخت.

/ /

- -

/

.

:

▪ در گروه شغلی قانونگذاران و مدیران انتظار این است که با سطوح تخصصی بالاتر از دیپلم مواجه باشیم، اما به دلیل اینکه در این گروه، دهداران، اعضای شورای ده و کدخدایان نیز قرار دارند، وجود بیش از ۲۴ درصد شاغل با سطح تحصیلی کمتر از دیپلم، قابل توجیه است و وضعیت تحصیلی سایر شاغلان متناسب به نظر می رسد.

▪ در گروه شغلی متخصصان نیز شاهد ۷/۸ درصد شاغلان با سطح تحصیلی زیر دیپلم هستیم. علت این امر وجود نوعی کار و مشاغل است که مربوط به آموزش و نگهداری کودکان استثنایی، عقب ماندگان ذهنی، طیفی از کمک پرستاران و بهیاران و ... است. در این گروه شغلی، ۸۲/۴ درصد از شاغلان با سطح تحصیلی دیپلم و نزدیک به ۶۴ درصد با سطوح تحصیلی فوق دیپلم و بالاتر، هستند. موضوع قابل توجه در گروه شغلی متخصصان، حضور بیش از ۵۸ درصد از دارندگان مدرک تحصیلی فوق دیپلم، ۵۴/۶ درصد لیسانس، ۵۶/۲ درصد فوق لیسانس و ۸۴/۵ درصد از دارندگان مدرک تحصیلی دکتری است.

۲۵- در مورد سهم و توزیع نیروی متخصص کشور در بین گروههای عمده شغلی، دو نکته مهم زیر در خور توجه است ( ماتریس شماره ۱۰، فعالیت - گروه شغلی):

•

( / )

( )

/ /

۲۵- جدول شماره ۸-۳، توزیع جمعیت شاغل متخصص ۱/۴ میلیون نفری کشور را براساس ویژگیهای رشته تحصیلی و گروه شغلی مشخص می سازد؛ چنانکه می توان گفت :

▪ رشته های مهندسی با ۵۱/۳ درصد، رتبه اول را دارند. سپس رشته های تربیت معلم با ۱۴/۳ درصد، رشته های علوم انسانی با ۱۳ درصد، رشته های بازرگانی با ۱۱ درصد، رشته های بهداشت با ۹/۶ درصد، رشته های علوم طبیعی با ۷/۸ و رشته های علوم اجتماعی با ۷/۴ درصد در مراتب بعدی قرار دارند.

▪ سهم بیشتر گروههای شغلی از رشته های تحصیلی مختلف، با توجه به محتوا و وظایف گروههای یاد شده متعادل به نظر می رسد؛ برای مثال، مشاهده می شود که سهم گروه شغلی متخصصان سهم اندکی (۸/۷ درصد) از رشته های فنی و مهندسی را به خود اختصاص داده است، ولی هنگامی که به توزیع رشته های فنی و مهندسی بین گروههای شغلی توجه شود، ملاحظه می گردد که ۳۲/۶ درصد آنان در شغل های تخصصی، مشغول به کار هستند.

۲۶- البته، باوجود مشکلات و آسیب پذیریهایی که در گذشته درمورد میزان و چگونگی توزیع نیروی انسانی متخصص ارائه گردید، وقتی به آرایش نیروی های تخصصی جامعه براساس ویژگیهای شغلی و رشته تحصیلی توجه می نماییم، ملاحظه می کنیم که به لحاظ این ویژگیها، توزیع متعادل و متناسب است؛ به طور مشخص، همان گونه که پیش از این اشاره گردید، ۷۶ درصد از منابع انسانی تخصصی کشور در سه گروه شغلی قانونگذاران و مدیران، متخصصان و تکنسین ها به کار اشتغال دارند.

۲۷- جدول شماره ۹-۳، توزیع منابع انسانی کشور را به لحاظ گروه فعالیت و وضع شغلی به تصویر کشیده است؛ همچنانکه ملاحظه می گردد:

▪ بخش خصوصی کشور ۶۷/۲ درصد، بخش عمومی ۲۹/۲ درصد و بخش تعاونی ۰/۴ درصد از کل شاغلان کشور را به خود اختصاص داده اند. با توجه به اینکه این نسبتها در سال ۱۳۶۵، به ترتیب برابر ۶۴/۵ و ۳۱/۳ درصد بوده، می توان نتیجه گرفت که سهم بخش خصوصی و دولتی از ۳/۵ میلیون فرصت شغلی ایجاد شده طی دهه ۷۵-۱۳۶۵، تقریباً مطابق با روند گذشته بوده است. کارکنان مستقل بخش خصوصی ۳۵/۷ درصد، مزد و حقوق بگیران بخش خصوصی ۲۲/۴ درصد، کارکنان فامیلی بدون مزد، ۵/۵ درصد و کارفرمایان ۳/۶ درصد از شاغلان کشور را تشکیل می دادند.

▪ ( )

▪ فعالیتهایی که در بخش عمومی به لحاظ اختصاص فرصت شغلی قابل توجه بوده اند، عبارت بودند از: آموزش، امور عمومی، صنعت و بهداشت با ۷۷ درصد از کل شاغلان بخش عمومی.

▪ طی دهه ۷۵-۱۳۶۵، اگر چه سهم شاغلان بخش خصوصی نزدیک به ۳ درصد کاهش پیدا کرده، اما این بخش توانسته است ۲/۶۷ میلیون فرصت شغلی جدید، ایجاد کند. بنابراین، از ۳/۵ میلیون فرصت شغلی که در دهه ۷۵-۱۳۶۵ به وجود آمده، سهم بخش خصوصی و عمومی، به ترتیب ۷۶/۳ و ۲۱/۹ درصد بوده است. البته، در طی این دهه، بخش تعاونی نیز در فعالیتهای اقتصادی نقش داشته و ۵۶/۷ هزار فرصت شغلی، معادل ۱/۶ درصد از کل فرصتهای شغلی را ایجاد کرده است. (بقیه فرصتهای شغلی ایجاد شده مربوط به کسانی است که وضع شغلی نامشخص یا اظهار نشده دارند).

۲۸- در پایان این مبحث، به عنوان نتیجه گیری، می توان دو بردار شاغلان بخش عمومی و بخش خصوصی را با یکدیگر - به منظور شناخت بیشتر حوزه فعالیتهای آنان - مقایسه کرد.

....

/ /

۲۹- جدول شماره ۱۰-۳، توزیع منابع انسانی کشور را براساس ویژگیهای گروه شغلی و وضع شغلی مشخص ساخته است؛ همچنانکه در جدول منعکس شده است:

- شاغلان بخش عمومی، به طور عمده، در گروههای شغلی متخصصان، سایر و اظهار نشده، امور اداری و دفتری، کارگران ساده، متصدیان و مونتاز کاران و تکنسین ها توزیع شده اند. همچنین، شاغلان بخش خصوصی، در گروههای شغلی کارکنان ماهر کشاورزی، صنعتگران، کارگران ساده و متصدیان و مونتاز کاران متمرکزند.
- توجه به زیر ماتریس بخش خصوصی، مشخص می سازد که کارکنان فامیلی بدون مزد، به طور عمده، در گروههای شغلی کارکنان ماهر کشاورزی و صنعتگران متمرکزند. مزد بگیران بخش خصوصی، اغلب در گروههای شغلی کارگران ساده، صنعتگران و متصدیان و مونتاز کاران، متمرکزند. تمرکز کارکنان مستقل، به طور عمده، در گروههای شغلی کارکنان ماهر کشاورزی، صنعتگران و کارکنان خدماتی است. کارفرمایان نیز بیشتر در گروههای شغلی صنعتگران، کارکنان ماهر کشاورزی و کارکنان خدماتی و مدیران متمرکزند.

/ /

۳۰- جدول شماره ۱۱-۳، توزیع منابع انسانی کشور در سال ۱۳۷۵ را براساس ویژگیهای سطوح تحصیلی و وضع شغلی نشان می دهد؛ همچنانکه مشخص است:

▪ توزیع شاغلان بخش عمومی، به لحاظ سواد و تحصیلات، شامل ۳۷/۹ درصد در سطح تحصیلی زیر دیپلم، ۳۰/۹ درصد دیپلم، ۱۳/۱ درصد لیسانس، ۱۱ درصد فوق دیپلم و... است.

▪ وضعیت سواد و تحصیلات شاغلان بخش خصوصی بسیار قابل تأمل است. از ۹/۷۹ میلیون نفر شاغلان این بخش، ۲۸/۹ درصد بی سواد، ۵۷/۷ درصد زیر دیپلم، ۱۱/۱ درصد دیپلم و ۲/۲ درصد (معادل ۲۱۹ هزار نفر) دارای مدارک تحصیلی سطوح عالی هستند؛

/

/

• مقایسه نسبت نیروی متخصص شاغل به کل شاغلان در بخشهای عمومی و خصوصی در سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵، نشان دهنده نکته های مهمی است که باید مورد عنایت سیاستگذاران و کارشناسان آموزش عالی و تحلیلگران بازار کار قرار گیرد. شاغلان متخصص کشور در سال ۱۳۶۵، ۴۹۷۲۸۶ نفر بوده اند. از این تعداد، ۶۹۳۶۰ نفر (۱۴ درصد) در بخش خصوصی و ۴۰۶۰۵۴ نفر (۸۱/۶ درصد) در بخش عمومی و ... شاغل بوده اند. تعداد شاغلان متخصص، در سال ۱۳۷۵ به ۱/۴ میلیون نفر رسید. از این تعداد، ۲۱۹ هزار نفر در بخش خصوصی (۱۵/۶ درصد) و ۱۱۳۱ هزار نفر (۸۰/۱ درصد) در بخش عمومی و ... شاغل بوده اند. در نتیجه، در دهه ۱۳۶۵-۷۵، بالغ بر ۷۲۵ هزار نفر به شاغلان متخصص بخش عمومی و ۱۴۶ هزار نفر به شاغلان متخصص بخش خصوصی و ... افزوده شده است. اینک باتوجه به ۸۰۳ هزار فرصت شغلی ایجاد شده در بخش عمومی طی دهه ۱۳۶۵-۷۵، می توان گفت که در این دهه، بیش از ۹۰ درصد از فرصتهای شغلی ایجاد شده در بخش عمومی، به فرصتهای شغلی تخصصی مربوط بوده است. به عبارت دیگر در اقتصاد ایران، متقاضی عمده دانش آموختگان آموزش عالی کشور، بخش عمومی است. این امر علاوه بر چالشهای سیاستی در بازار کار و بازار خدمات آموزشی (بخش عمومی و خصوصی)، به کارگیری الگوهای اقتصادسنجی برای پیش بینی نیروی انسانی متخصص شاغل را نیز با مشکل مواجه می سازد.

- ۳۱- جدول شماره ۱۲-۳، توزیع نیروی انسانی متخصص شاغل کشور در سال ۱۳۷۵ را براساس ویژگیهای رشته و سطوح تحصیلی مشخص ساخته است؛ همچنانکه ملاحظه می گردد:
- ۳۸/۸ درصد از نیروی متخصص شاغل کشور، دارای سطح تحصیلی فوق دیپلم، ۵۰/۱ درصد لیسانس، ۶/۷ درصد فوق لیسانس و ۴/۳ درصد دکتری می باشند.
  - متخصصان با سطح تحصیلی فوق دیپلم، به طور عمده، در رشته های تربیت معلم (۲۶/۵ درصد)، رشته های فنی و مهندسی (۱۵/۹ درصد)، رشته های علوم انسانی (۱۲/۷ درصد) و... تحصیل کرده اند.
  - متخصصان با سطح تحصیلی لیسانس، اغلب در رشته های بازرگانی و مدیریت تجاری (۱۵/۵ درصد)، رشته های مهندسی (۱۵/۲ درصد)، رشته های علوم انسانی (۱۴/۷ درصد)، رشته های علوم طبیعی (۷/۹ درصد)، رشته های تربیت معلم (۷/۷ درصد)، رشته های بهداشت (۶/۵ درصد) و... تحصیل کرده اند.
  - متخصصان با سطوح تحصیلی فوق لیسانس، به طور عمده، فارغ التحصیل رشته های فنی و مهندسی (۲۰ درصد)، رشته های بازرگانی (۱۶/۸ درصد)، رشته های علوم اجتماعی (۱۰/۱ درصد)، رشته های بهداشت و علوم پزشکی (۹/۱ درصد) و... هستند.
  - متخصصان با سطوح تحصیلی دکتری نیز اغلب دانش آموخته رشته های بهداشت و علوم پزشکی (۷۱/۷ درصد)، رشته های کشاورزی (۴/۴ درصد)، رشته های فنی و مهندسی (۴/۴ درصد)، رشته های علوم طبیعی (۴ درصد) و... هستند.

### ۳/۴ جمعیت بیکار

۳۳- جمعیت بیکار کشور ما در سال ۱۳۷۵ ، معادل با ۱/۴۵ میلیون نفر بوده است. ، از این تعداد، به ترتیب ۸۱/۳ و ۱۸/۷ درصد را مردان و زنان بیکار تشکیل می دادند. همچنین، معادل ۵۶/۶ درصد از جمعیت بیکار، به مردان قبلاً غیر شاغل و به طور عمده در گروههای سنی ۱۵-۲۹ سال ، ۲۴/۷ درصد به مردان قبلاً شاغل و به طور عمده در گروههای سنی ۱۵-۲۹ سال ، ۱۷/۲ درصد به زنان قبلاً غیر شاغل و به طور عمده در گروههای سنی ۱۵-۲۹ سال و ۱/۴ درصد به زنان قبلاً شاغل و به طور عمده در گروههای سنی ۱۵-۳۹ سال، اختصاص داشته است. در مجموع، نرخ بیکاری مردان و زنان، به ترتیب معادل ۸/۵ و ۱۳/۳ درصد بوده است.

۳۴- بررسی وضعیت جمعیت بیکار برحسب جنسیت ، گروههای سنی و سطوح تحصیلی ( جدولهای ۳-۳ الی ۳-۶ ) نشان می دهد :

- بیکاران مرد قبلاً غیر شاغل و بیکاران مرد قبلاً شاغل با سطح تحصیلی زیر دیپلم، بالاترین سهم از جمعیت بیکار کشور را دارند ، وضعیت بیکاران مرد قبلاً غیر شاغل نیز قابل تامل است. از این عده ۱۵/۸ درصد بی سواد و ۶۱/۲ درصد دارای مدرک تحصیلی زیر دیپلم هستند و در مجموع، جمعیتی معادل ۶۳۴ هزار نفر را تشکیل می دهند.
- درباره بیکاران بی سواد و زیر دیپلم این احتمال وجود دارد که آنان در آینده ، بیکاران بلند مدت اقتصاد ایران و بخشی از بیکاری ساختاری جامعه را تشکیل دهند.
- وضعیت بیکاران با مدرک تحصیلی دیپلم - با جمعیتی معادل ۲۷۷/۵ هزار نفر - و بیکاران دارای مدرک تحصیلی آموزش عالی - با جمعیتی کمتر از ۶۰ هزار نفر چندان نگران کننده نیست (البته آمار و اطلاعات مورد نظر ما مربوط به سال ۱۳۷۵ است).
- در مجموع، وضعیت تحصیلی بیکاران کل کشور، اعم از زن و مرد، بدین صورت است که ۱۷/۷ درصد از آنان بی سواد ، ۵۹/۳ درصد زیر دیپلم ، ۱۹/۱ درصد دیپلم و ۳/۹ درصد با

سطوح آموزش عالی هستند. در نتیجه، با توجه به جمعیت شاغل متخصص ۱/۴ میلیون نفری و جمعیت بیکار متخصص ۵۸ هزار نفری، عرضه کل نیروی انسانی متخصص، برابر با ۱/۴۶ میلیون نفر خواهد بود و نرخ بیکاری نیروهای متخصص، معادل ۴ درصد خواهد گردید.

۳۵- جدول شماره ۱۳-۳، توزیع بیکاران متخصص کشور را براساس ویژگیهای رشته و سطوح تحصیلی مشخص ساخته است :

•

-

و باید مورد تحلیل و توجه قرارگیرد.

• براساس ماتریس یاد شده، ۱/۷ درصد از بیکاران متخصص دارای سطح تحصیلی دکتری هستند، که به طور عمده در رشته های بهداشت و علوم پزشکی تحصیل کرده اند. در حدود ۶/۸ درصد از این بیکاران نیز فارغ التحصیلان مقطع فوق لیسانس هستند، که به طور عمده در رشته های فنی و مهندسی، علوم اجتماعی، بازرگانی، بهداشت و علوم طبیعی تحصیل کرده اند. معادل ۶۱/۶ درصد آن هم دانش آموخته مقطع لیسانس هستند، که اغلب فارغ التحصیلان رشته های علوم انسانی، مهندسی، بازرگانی، علوم اجتماعی و بهداشت می باشند. و بالاخره حدود ۲۹/۹ درصد از این بیکاران دارای مدرک تحصیلی فوق دیپلم هستند، که به طور عمده در رشته های فنی و مهندسی، بهداشت و تربیت معلم تحصیل کرده اند.

### ۳/۵ خلاصه و نتیجه گیری

۱) براساس واقعیتهای نهادینه شده در کشورهای مختلف جهان، جمعیت گروه سنی ۱۵-۲۴ یا جمعیت جوانان، در هر دهه می تواند تشکیل دهنده منابع بالقوه عرضه نیروی کار در میان مدت باشد. بدین ترتیب، بررسی تحولات در این گروه از جمعیت، برای محاسبه و پیش بینی عرضه نیروی کار بسیار حایز اهمیت است. جمعیت ۱۵-۲۴ ساله کشور ما در سال ۱۳۴۵ بالغ بر ۳/۹ میلیون نفر بوده و ۱۵ درصد از کل جمعیت را تشکیل می داده است. این تعداد در سال ۱۳۷۵ به ۱۲/۳ میلیون نفر رسیده و معادل ۲۰/۵ درصد از کل جمعیت را شامل می شده است، در سال ۱۳۸۵ نیز تعداد آن بالغ بر ۱۷/۴ میلیون نفر خواهد شد و معادل ۲۵ درصد از کل جمعیت را تشکیل خواهد داد.

۲) جمعیت فعال یا عرضه نیروی کار کشور در سال ۱۳۴۵، معادل ۷/۸ میلیون نفر بوده است. این جمعیت در سال ۱۳۷۵ به ۱۶/۰ میلیون نفر رسید. براساس پیش بینی های صورت گرفته، جمعیت فعال بالاتر از ۱۰ سال کشور در سال ۱۳۸۵ بالغ بر ۲۳/۳۵ میلیون نفر خواهد شد.

۳) جمعیت دانش آموختگان آموزش عالی کشور در سال ۱۳۶۵، شامل ۵۸۷/۹ هزار نفر بوده است، که از این تعداد، ۵۷/۵ هزار نفر (۹/۹ درصد) خارج از بازار کار یا غیرفعال و ۵۳۰/۴ هزار نفر جمعیت فعال دارای تحصیلات عالی بوده اند. جمعیت دانش آموختگان در سال ۱۳۷۵ به ۱/۵ میلیون نفر رسید. از این تعداد، ۴۰/۰ هزار نفر (۲/۷ درصد) غیرفعال بودند و ۱/۴۶ میلیون نفر جمعیت فعال دارای تحصیلات عالی کشور را تشکیل می دهند.

۴) نرخ مشارکت منابع انسانی در بازار کار یک کشور، نشان دهنده میزان استفاده از جمعیت در سنین فعالیت، در فعالیتهای اقتصادی است و این امر، در واقع، بیانگر توانایی بهره گیری از ظرفیت منابع انسانی است. نرخ مشارکت نیروی کار در فعالیتهای اقتصادی، برای جمعیت بالاتر از ۱۰ سال، از ۴۶ درصد در سال ۱۳۴۵ به ۳۵ درصد در سال ۱۳۷۵ کاهش یافته و پیش بینی شده است که در دهه آینده روند نزولی آن متوقف شود و به ۴۱ درصد افزایش یابد. به همین صورت، نرخ مشارکت در جمعیت ۱۵-۶۴ سال، از ۵۲ درصد در سال ۱۳۴۵ به ۴۴ درصد در سال ۱۳۷۵ کاهش یافته است و با تغییری که انتظار می رود در روند آن ایجاد شود، به ۴۷ درصد در سال ۱۳۸۵ خواهد رسید. شایان گفتن است که باوجود تغییر و توقف روند نزولی نرخ مشارکت در دهه آینده، هنوز نرخ مشارکت نیروی کار ۱۵-۶۴ سال در کشور ما قابل قیاس با تعداد زیادی از کشورهای دیگر نیست و بسیار پایین تر است. نرخ مشارکت دانش آموختگان آموزش عالی به تفکیک مردان و زنان در سال ۱۳۷۵، به ترتیب بالغ بر ۶۶/۵ و ۴۵/۸ درصد بوده است. تداوم این نرخ مشارکت در آینده، با توجه به عرضه روز افزون نیروی کار دانش آموخته عالی ممکن است مسایل جدیدی را در بازار کار کشور پدید آورد.

۵) میزان دانش و تخصص بری فعالیتهای اقتصادی بسیار پایین است و می توان گفت که به استثنای فعالیتهای آموزشی، در اداره امور عمومی (بهداشت و درمان، آب و برق و گاز)، هنوز دانش و تخصص از جایگاه مناسب و مطلوب برخوردار نشده است. به طور کلی می توان نتیجه گرفت که دانش، آن گونه که باید، تاکنون در تابع تولید کلی کشور وارد نشده است. تصمیم سازیهای دانش مدار که لازمه مدیریت علمی است، در جامعه ما شکل نگرفته و کشور

ما برای دستیابی به اقتصادی مبتنی بر دانش، فاصلهٔ دراز و راه بسیار دشواری در پیش دارد (سهم نیروی انسانی متخصص در جمعیت شاغل کشور، در سال ۱۳۷۵، معادل ۹/۶ درصد بوده است).

۶) توزیع نیروی انسانی متخصص شاغل، به لحاظ گروه‌های شغلی نامتناسب است. سهم گروه‌های شغلی متخصصان و تکنسین‌ها فقط در گروه فعالیت خدمات عمومی قابل توجه است. سایر فعالیت‌های اقتصادی کشور، فاقد گروه‌های شغلی تخصصی متناسب با نقش مورد انتظار از آنها در اقتصاد کشور است.

۷) بخش عمومی (دولتی) کشور به لحاظ اشتغال، به طور عمده، در فعالیت‌های خدمات عمومی و اجتماعی متمرکز است. به همین سبب، تمرکز گروه‌های شغلی متخصصان، امور اداری و دفتری و تکنسین‌ها، به طور کلی، در این بخش مشاهده می‌شود. سهم شاغلان متخصص در کل جمعیت شاغل این بخش، معادل ۲۶/۶ درصد می‌باشد که معادل ۸۰/۶ درصد از کل نیروی متخصص شاغل در سطح کشور است.

۸) بخش خصوصی کشور به لحاظ اشتغال، به طور عمده در فعالیت‌های حمل و نقل و ارتباطات، ساختمان، صنعت، عمده‌فروشی و خرده‌فروشی و کشاورزی متمرکز است. از میان ۹/۸ میلیون نفر شاغل این بخش، معادل ۲۱۵ هزار نفر (۲/۲ درصد) دارای مدارک تحصیلی سطوح عالی هستند. در نتیجه، به طور اصولی می‌توان گفت که گروه‌های شغلی متخصصان و تکنسین‌ها، هنوز در بخش خصوصی شکل نگرفته است. در مقابل، گروه‌های شغلی کارکنان ماهر، صنعتگران، کارکنان خدماتی، کارگران ساده و متصدیان و مونتاژکاران، در بخش خصوصی نقش اصلی را ایفا می‌کنند.

۹) سهم بسیار بالایی از جمعیت شاغل بخش خصوصی کشور، بی‌سواد و یا دارای تحصیلات زیر دیپلم هستند. این موضوع موجب شده است که این بخش فاقد خلاقیت، نوآوری و کارآیی لازم، برای حضور در عرصهٔ رقابت‌های اقتصاد جهانی باشد.

۱۰) مجموعهٔ رشته‌های تحصیلی گروه آموزشی علوم انسانی، بالاترین میزان متخصصان کشور را به خود اختصاص داده است. رشته‌های تحصیلی گروه آموزشی فنی و مهندسی، بهداشت و علوم پزشکی، علوم پایه، کشاورزی و هنر در مراتب بعدی قرار دارند.

جدول شماره ۱-۳- جمعیت فعال کشور به تفکیک گروه های سنی در سالهای ۸۵-۱۳۴۵

گروههای سنی					
۸۱۱,۵	۶۳۵,۵	۴۷۷,۳	۳۶۸,۰	۱۳۴,۵	-
۹۱۷,۱	۱۲۵۰,۵	۱۵۷۹,۰	۱۵۴۷,۱	۱۲۳۱,۸	-
۸۶۶,۴	۱۴۱۸,۹	۲۰۶۷,۳	۲۲۴۳,۸	۴۱۸۶,۴	-
۹۰۸,۶	۱۱۴۴,۶	۱۹۳۲,۷	۲۴۶۶,۸	۴۰۲۳,۶	-
۹۷۱,۸	۹۴۶,۵	۱۵۸۵,۷	۲۱۶۷,۲	۳۰۸۲,۵	-
۸۵۶,۰	۹۱۴,۱	۱۱۱۰,۳	۱۹۷۱,۴	۲۷۶۷,۰	-
۸۱۶,۹	۹۶۵,۴	۸۶۳,۰	۱۵۳۷,۹	۲۲۲۰,۹	-
۵۱۸,۰	۷۹۰,۷	۸۱۱,۷	۱۰۱۹,۸	۱۸۹۶,۰	-
۳۹۳,۱	۷۳۴,۵	۸۰۸,۵	۷۱۴,۸	۱۴۱۳,۱	-
۲۱۶,۸	۳۶۷,۱	۶۳۱,۴	۶۱۷,۸	۸۹۲,۱	-
۲۹۱,۵	۲۵۰,۹	۵۲۰,۳	۵۸۰,۲	۵۳۴,۸	-
۲۷۳,۹	۳۷۷,۴	۴۲۸,۳	۷۸۴,۲	۹۶۹,۵	+
۷۸۴۱,۵	۹۷۹۶,۱	۱۲۸۱۵,۶	۱۶۰۱۹,۲	۲۳۳۵۱,۴	

جمعیت فعال کشور به تفکیک گروه های سنی خاص در سالهای ۸۵-۱۳۴۵

گروههای سنی					
۷۸۴۱,۵	۹۷۹۶,۱	۱۲۸۱۵,۶	۱۶۰۱۹,۲	۲۳۳۵۱,۴	+
۷۰۳۰,۱	۹۱۶۰,۶	۱۲۳۳۸,۳	۱۵۶۵۱,۱	۲۳۲۱۷,۸	+
۶۷۵۶,۲	۸۷۸۳,۲	۱۱۹۱۰,۰	۱۴۸۶۶,۹	۲۲۲۴۸,۳	-
۸۱۱,۵	۶۳۵,۵	۴۷۷,۳	۳۶۸,۰	۱۳۴,۵	-
۱۷۸۳,۶	۲۶۶۹,۴	۳۶۴۶,۴	۳۷۹۰,۹	۵۴۱۸,۲	-
۲۷۳,۹	۳۷۷,۴	۴۲۸,۳	۷۸۴,۲	۹۶۹,۵	+

نسبت جمعیت فعال در گروه های سنی خاص در سالهای ۸۵-۱۳۴۵

گروههای سنی					
+	۱	۱	۱	۱	۱
+	۰,۹۰	۰,۹۴	۰,۹۶	۰,۹۸	۰,۹۹
-	۰,۸۶	۰,۹۰	۰,۹۳	۰,۹۳	۰,۹۵
-	۰,۱۰	۰,۰۶	۰,۰۴	۰,۰۲	۰,۰۱
-	۰,۲۳	۰,۲۷	۰,۲۸	۰,۲۴	۰,۲۳
+	۰,۰۳	۰,۰۴	۰,۰۳	۰,۰۵	۰,۰۴

جدول شماره ۲-۳- نرخ مشارکت نیروی کار به تفکیک گروه های سنی در سالهای ۸۵-۱۳۴۵

د	ی				
-	۰,۲۶	۰,۱۵	۰,۰۸	۰,۰۴	۰,۰۲
-	۰,۴۲	۰,۳۵	۰,۳۰	۰,۲۲	۰,۱۵
-	۰,۵۰	۰,۵۱	۰,۴۹	۰,۴۳	۰,۴۶
-	۰,۵۳	۰,۵۴	۰,۵۳	۰,۵۲	۰,۵۷
-	۰,۵۶	۰,۵۵	۰,۵۴	۰,۵۴	۰,۶۰
-	۰,۵۹	۰,۵۶	۰,۵۲	۰,۵۰	۰,۶۰
-	۰,۶۰	۰,۵۸	۰,۵۲	۰,۵۰	۰,۵۷
-	۰,۶۰	۰,۵۷	۰,۵۱	۰,۵۱	۰,۵۵
-	۰,۵۱	۰,۵۰	۰,۵۱	۰,۴۷	۰,۵۳
-	۰,۵۰	۰,۵۲	۰,۴۷	۰,۴۵	۰,۴۸
-	۰,۴۲	۰,۴۳	۰,۴۴	۰,۴۲	۰,۳۹
+	۰,۲۸	۰,۳۲	۰,۲۹	۰,۳۰	۰,۲۹
	۰,۴۶	۰,۴۳	۰,۳۹	۰,۳۵	۰,۴۱

نرخ مشارکت نیروی کار به تفکیک گروههای سنی خاص در سالهای ۸۵-۱۳۴۵

د	ی				
+	۰,۴۶	۰,۴۳	۰,۳۹	۰,۳۵	۰,۴۱
+	۰,۵۱	۰,۴۹	۰,۴۶	۰,۴۳	۰,۴۶
-	۰,۵۲	۰,۵۰	۰,۴۷	۰,۴۴	۰,۴۷
-	۰,۰۷	۰,۰۴	۰,۰۲	۰,۰۲	۰,۰۱
-	۰,۴۶	۰,۴۲	۰,۳۹	۰,۳۱	۰,۳۱
+	۰,۲۸	۰,۳۲	۰,۲۹	۰,۳۰	۰,۳۰

جدول شماره ۳-۳: جمعیت شاغل و جمعیت شاغل متخصص به تفکیک گروههای عمده فعالیت در سالهای ۷۵-۱۳۴۵

		۴۵	۵۵	درصد	۶۵	درصد	۷۵	درصد
کشاورزی	جمعیت شاغل	۳۳۸۰۰۲۳	۲۹۹۱۸۶۹	۸۸,۵۲	۲۱۹۰۷۶۴	۱۰۶,۶۵	۳۳۵۷۲۶۳	۱۰۵,۲۲
	جمعیت شاغل متخصص	۶۴۸	۲۸۹۱	۴۴۶,۱۴	۵۳۶۸	۱۸۵,۶۸	۱۵۷۱۵	۲۹۲,۷۵
	نسبت جمعیت شاغل متخصص به جمعیت شاغل	۰,۰۲	۰,۱۰		۰,۱۷		۰,۴۷	
بخش معدن	جمعیت شاغل	۳۶۳۱۲	۸۹۸۸۸	۳۴۱,۶۲	۳۲۳۷۰	۳۶,۰۱	۱۱۹۸۸۴	۳۷۰,۳۶
	جمعیت شاغل متخصص	۳۳۹	۶۱۱۴	۱۸۰۳,۵۴	۱۱۸۵	۱۹,۳۸	۱۴۹۲۷	۱۲۶۰,۵۱
	نسبت جمعیت شاغل متخصص به جمعیت شاغل	۱,۲۹	۶,۸۰		۳,۶۶		۱۲,۴۶	
بخش صنعت	جمعیت شاغل	۱۲۹۸۰۴۰	۱۶۷۲۰۵۹	۱۲۸,۸۱	۱۴۵۱۳۳۳	۸۶,۸۰	۲۵۵۱۹۶۲	۱۷۵,۸۴
	جمعیت شاغل متخصص	۴۹۲۷	۲۰۰۸۰	۴۰۷,۵۵	۲۴۷۴۴	۱۲۳,۲۳	۹۰۰۶۴	۳۶۳,۹۸
	نسبت جمعیت شاغل متخصص به جمعیت شاغل	۰,۳۸	۱,۲۰		۱,۷۰		۳,۵۳	
بخش ساختمان	جمعیت شاغل	۵۰۹۷۷۸	۱۱۸۸۷۲۰	۲۳۳,۱۸	۱۲۰۶۲۶۵	۱۰۱,۴۸	۱۶۵۰۴۸۱	۱۳۶,۸۲
	جمعیت شاغل متخصص	۲۴۰۸	۱۳۰۵۱	۵۴۱,۹۹	۱۳۱۱۵	۱۰۰,۴۹	۳۹۲۹۲	۲۹۹,۶۰
	نسبت جمعیت شاغل متخصص به جمعیت شاغل	۰,۴۷	۱,۱۰		۱,۰۹		۲,۳۸	
بخش آب، برق و گاز	جمعیت شاغل	۵۲۸۵۸	۶۱۶۳۳	۱۱۶,۶۰	۹۱۰۴۴	۱۴۷,۷۳	۱۵۰۶۳۱	۱۶۵,۴۵
	جمعیت شاغل متخصص	۱۴۰۳	۴۸۳۳	۳۴۴,۷۳	۷۵۴۵	۱۵۶,۱۱	۲۴۹۹۶	۳۳۱,۳۹
	نسبت جمعیت شاغل متخصص به جمعیت شاغل	۲,۶۵	۷,۸۴		۸,۲۹		۱۶,۵۹	
بخش خدمات مالی، بیمه، ملکی حقوقی و تجاری	جمعیت شاغل		۱۰۰۴۷۳		۱۱۴۲۸۸	۱۱۳,۷۵	۲۰۱۹۶۲	۲۶۴,۲۱
	جمعیت شاغل متخصص		۱۲۰۴۳		۱۳۶۰۱	۱۱۳,۹۴	۶۰۵۸۵	۴۴۵,۴۵
	نسبت جمعیت شاغل متخصص به جمعیت شاغل		۱۱,۹۹		۱۱,۹۰		۲۰,۰۶	
بخش خدمات عمومی، اجتماعی و شخصی	جمعیت شاغل	۹۷۴۹۲۸	۱۵۲۰۱۲۴	۱۵۵,۹۲	۳۰۴۹۷۵۵	۲۰۰,۶۳	۳۲۸۲۵۰۲	۱۰۷,۶۳
	جمعیت شاغل متخصص	۵۵۴۶۸	۱۸۶۶۱۱	۳۳۶,۴۳	۳۷۸۹۶۳	۲۰۳,۰۸	۱۰۳۶۷۸۴	۳۷۰,۹۵
	نسبت جمعیت شاغل متخصص به جمعیت شاغل	۵,۶۹	۱۲,۲۸		۱۲,۴۲		۳۱,۲۸	
بخش عمده فروشی، خرده فروشی، رستوران و هتل داری	جمعیت شاغل	۵۱۰۶۷۱	۶۶۸۴۹۴	۱۳۰,۹۱	۸۷۵۴۵۸	۱۳۰,۹۶	۱۹۲۷۰۶۷	۳۲۰,۱۲
	جمعیت شاغل متخصص	۴۴۴۷	۷۱۹۷	۱۶۱,۸۴	۱۶۸۴۲	۳۳۴,۰۱	۶۱۰۳۴	۳۶۲,۳۹
	نسبت جمعیت شاغل متخصص به جمعیت شاغل	۰,۸۷	۱,۰۸		۱,۹۲		۳,۱۷	
بخش حمل و نقل و ارتباطات و انبارداری	جمعیت شاغل	۲۲۴۰۸۶	۴۳۱۴۷۱	۱۹۲,۵۵	۶۳۰۵۴۷	۱۴۶,۱۴	۹۷۳۷۹۲	۱۵۴,۲۸
	جمعیت شاغل متخصص	۱۶۴۱	۹۵۴۵	۵۸۱,۶۶	۱۲۴۸۸	۱۳۰,۸۳	۴۲۵۰۸	۲۴۰,۳۹
	نسبت جمعیت شاغل متخصص به جمعیت شاغل	۰,۷۳	۲,۲۱		۱,۹۸		۴,۳۷	
بخش فعالیتهای غیر قابل طبقه بندی	جمعیت شاغل	۱۳۸۵۴۸	۷۴۶۸۹	۵۳,۹۱	۳۵۹۷۳۷	۴۸۱,۶۳	۲۵۷۰۲۸	۷۱,۴۵
	جمعیت شاغل متخصص	۲۴۸۱	۵۹۳۱	۳۳۹,۰۶	۳۳۴۳۵	۳۹۵,۱۳	۲۶۷۰۲	۱۱۳,۹۴
	نسبت جمعیت شاغل متخصص به جمعیت شاغل	۱,۷۹	۷,۹۴		۶,۵۱		۱۰,۳۹	
کل	جمعیت شاغل	۷۱۱۵۲۴۴	۸۷۹۹۴۲۰	۱۲۳,۶۷	۱۱۰۰۱۵۵۱	۱۲۵,۰۳	۱۴۵۷۱۵۷۲	۱۲۲,۴۵
	جمعیت شاغل متخصص	۷۳۷۶۱	۲۶۸۲۹۶	۳۶۳,۷۴	۴۹۷۲۸۶	۱۸۵,۳۵	۱۴۰۳۶۱۷	۲۸۲,۰۵
	نسبت جمعیت شاغل متخصص به جمعیت شاغل	۱,۰۴	۳,۰۵		۴,۵۲		۹,۶۳	

جدول شماره ۴-۳: جمعیت شاغل متخصص به تفکیک سطوح تحصیلی در گروههای عمده فعالیت در سالهای ۷۵-۱۳۴۵

		۷۵	درصد	۸۵	درصد	۹۵	درصد	۱۰۵	درصد
کشاورزی	فوق دیپلم	۱۳۴	۲۰,۷	۹۷۵	۳۳,۷	۱۸۱۸	۳۳,۹	۴۸۱۵	۲۰,۶
	لیسانس	۴۴۲	۶۸,۲	۱۳۹۸	۴۸,۴	۲۹۱۱	۵۴,۲	۹۴۷۳	۶۰,۲
	فوق لیسانس	۲۷	۵,۷	۴۲۳	۱۴,۶	۴۹۷	۹,۲	۱۱۹۷	۷,۶
	دکتری	۲۵	۵,۴	۹۵	۳,۳	۱۴۲	۲,۶	۲۳۰	۱,۵
	جمع	۶۴۸	۱۰۰,۰	۲۸۹۱	۱۰۰,۰	۵۳۶۸	۱۰۰,۰	۱۵۷۱۵	۱۰۰,۰
بخش معدن	فوق دیپلم	۵۸	۱۷,۱	۱۴۰۵	۲۳,۰	۴۷۳	۳۹,۹	۲۸۴۵	۲۵,۷
	لیسانس	۲۲۹	۶۷,۶	۳۳۸۵	۵۵,۴	۵۴۹	۴۶,۳	۹۲۷۱	۶۳,۱
	فوق لیسانس	۲۲	۶,۵	۱۰۶۱	۱۷,۴	۱۳۶	۱۱,۵	۱۵۱۴	۱۰,۱
	دکتری	۳۰	۸,۸	۲۶۳	۴,۳	۲۷	۲,۳	۳۰۷	۲,۱
	جمع	۳۳۹	۱۰۰,۰	۶۱۱۴	۱۰۰,۰	۱۱۸۵	۱۰۰,۰	۱۴۹۲۷	۱۰۰,۰
بخش صنعت	فوق دیپلم	۶۳۳	۱۲,۸	۵۴۹۵	۲۷,۴	۸۲۸۲	۳۳,۵	۲۵۲۵۰	۲۸,۰
	لیسانس	۲۴۵۳	۷۰,۱	۱۰۶۷۵	۵۳,۲	۱۲۹۵۲	۵۲,۳	۵۵۷۵۷	۶۱,۹
	فوق لیسانس	۳۱۹	۶,۵	۳۱۵۵	۱۵,۷	۲۷۱۹	۱۱,۰	۷۶۵۸	۸,۵
	دکتری	۵۲۲	۱۰,۶	۷۵۵	۳,۸	۷۹۱	۳,۲	۱۲۹۹	۱,۶
	جمع	۴۹۲۷	۱۰۰,۰	۲۰۰۸۰	۱۰۰,۰	۲۴۷۴۴	۱۰۰,۰	۹۰۰۶۴	۱۰۰,۰
بخش ساختمان	فوق دیپلم	۲۸۰	۱۱,۶	۲۸۰۲	۲۱,۵	۳۰۳۷	۲۳,۲	۹۴۰۵	۲۳,۹
	لیسانس	۱۸۷۷	۷۷,۹	۶۳۷۶	۴۸,۹	۶۹۶۹	۵۳,۱	۲۳۴۳۰	۵۹,۶
	فوق لیسانس	۱۷۷	۷,۴	۳۵۷۳	۲۷,۴	۲۸۲۵	۲۱,۵	۵۹۴۰	۱۵,۱
	دکتری	۷۴	۳,۱	۳۰۱	۲,۳	۲۸۴	۲,۲	۵۱۷	۱,۳
	جمع	۲۴۰۸	۱۰۰,۰	۱۳۰۵۱	۱۰۰,۰	۱۳۱۱۵	۱۰۰,۰	۳۹۲۹۲	۱۰۰,۰
بخش آب، برق و گاز	فوق دیپلم	۱۸۴	۱۳,۱	۱۸۰۴	۳۷,۳	۲۷۳۴	۳۶,۱	۸۸۶۰	۲۵,۴
	لیسانس	۱۰۱۶	۷۳,۵	۳۲۷۲	۴۷,۰	۳۹۴۶	۵۲,۳	۱۳۹۸۱	۵۵,۹
	فوق لیسانس	۱۱۳	۸,۱	۷۱۷	۱۴,۸	۸۰۲	۱۰,۶	۲۰۵۴	۸,۲
	دکتری	۸۹	۶,۳	۴۰	۰,۸	۷۳	۱,۰	۱۰۱	۰,۴
	جمع	۱۴۰۲	۱۰۰,۰	۴۸۳۳	۱۰۰,۰	۷۵۴۵	۱۰۰,۰	۲۴۹۹۶	۱۰۰,۰
بخش خدمات مالی، بیمه، ملکی حقوقی و تجاری	فوق دیپلم			۳۰۹۰	۲۵,۷	۳۲۹۶	۲۴,۲	۱۲۰۳۰	۱۹,۹
	لیسانس			۶۶۳۱	۵۵,۱	۸۴۰۶	۶۱,۸	۴۰۵۳۶	۶۶,۹
	فوق لیسانس			۱۸۰۹	۱۵,۰	۱۶۳۳	۱۱,۹	۶۷۳۹	۱۱,۱
	دکتری			۵۱۳	۴,۳	۲۷۶	۲,۰	۱۲۹۰	۲,۱
	جمع			۱۲۰۴۳	۱۰۰,۰	۱۳۶۰۱	۱۰۰,۰	۶۰۵۸۵	۱۰۰,۰
بخش خدمات عمومی، اجتماعی و شخصی	فوق دیپلم	۷۸۵۴	۱۴,۲	۶۶۹۶۷	۲۵,۹	۲۰۰۲۱۵	۵۲,۸	۴۳۶۵۱۷	۴۲,۵
	لیسانس	۲۴۶۹۸	۶۳,۶	۸۶۳۹۵	۴۶,۲	۱۳۶۳۰۲	۳۶,۰	۴۷۸۸۴۴	۴۶,۶
	فوق لیسانس	۲۷۷۵	۵,۰	۱۳۶۱۴	۷,۱	۱۹۴۴۶	۵,۱	۵۹۶۱۲	۵,۸
	دکتری	۱۰۱۴۱	۱۸,۳	۲۰۱۳۵	۱۰,۸	۲۳۰۰۰	۶,۱	۵۱۸۱۱	۵,۰
	جمع	۵۵۴۶۸	۱۰۰,۰	۱۸۶۶۱۱	۱۰۰,۰	۳۷۸۹۶۳	۱۰۰,۰	۱۰۳۶۷۸۴	۱۰۰,۰
بخش (عمده) فروشی، خرده فروشی، رستوران و هتل (دادی)	فوق دیپلم	۷۸۳	۱۷,۶	۱۷۲۷	۲۴,۰	۵۷۴۵	۳۴,۱	۱۹۵۹۳	۲۳,۱
	لیسانس	۲۵۶۸	۵۷,۷	۳۷۵۵	۵۲,۲	۸۲۷۴	۴۹,۱	۲۳۰۷۸	۵۴,۲
	فوق لیسانس	۱۸۲	۴,۱	۷۸۲	۱۰,۹	۱۴۹۷	۸,۹	۴۴۷۰	۷,۳
	دکتری	۹۱۴	۲۰,۶	۹۳۳	۱۳,۰	۱۳۲۶	۷,۹	۲۸۹۳	۶,۴
	جمع	۴۴۴۷	۱۰۰,۰	۷۱۹۷	۱۰۰,۰	۱۶۸۴۲	۱۰۰,۰	۶۱۰۲۴	۱۰۰,۰
بخش حمل و نقل و ارتباطات و انبارداری	فوق دیپلم	۲۵۵	۱۵,۵	۴۰۳۳	۴۲,۱	۵۸۸۳	۴۷,۱	۱۶۹۸۹	۴۰,۰
	لیسانس	۱۱۹۹	۷۳,۱	۴۴۳۸	۴۶,۵	۵۶۶۳	۴۵,۳	۲۲۷۰۸	۵۳,۴
	فوق لیسانس	۹۹	۶,۰	۹۸۷	۱۰,۳	۸۲۶	۶,۶	۲۶۱۰	۶,۱
	دکتری	۸۸	۵,۴	۹۷	۱,۰	۱۱۷	۰,۹	۳۰۱	۰,۵
	جمع	۱۶۴۱	۱۰۰,۰	۹۵۴۵	۱۰۰,۰	۱۳۴۸۸	۱۰۰,۰	۴۲۵۰۸	۱۰۰,۰
بخش فعالیتهای غیر قابل طبقه بندی	فوق دیپلم	۳۵۸	۱۴,۴	۱۴۵۹	۲۴,۶	۹۰۷۵	۳۸,۷	۷۳۲۲	۲۷,۴
	لیسانس	۱۷۵۹	۷۰,۹	۳۱۷۷	۵۳,۶	۱۰۵۰۵	۴۴,۸	۱۵۸۵۴	۵۹,۴
	فوق لیسانس	۱۳۳	۵,۴	۱۰۰۰	۱,۶	۲۳۲۶	۹,۹	۲۶۷۷	۱۰,۰
	دکتری	۲۳۱	۹,۳	۲۹۵	۰,۵	۱۵۲۹	۶,۵	۸۴۹	۳,۲
	جمع	۲۴۸۱	۱۰۰,۰	۵۹۳۱	۱۰۰,۰	۲۳۴۳۵	۱۰۰,۰	۳۶۷۰۲	۱۰۰,۰
جمع	فوق دیپلم	۱۰۵۳۹	۱۴,۳	۸۹۷۴۷	۳۳,۵	۲۴۰۵۴۸	۴۸,۴	۵۴۴۶۳۶	۳۸,۸
	لیسانس	۴۷۳۴۱	۶۴,۰	۱۲۸۴۰۲	۴۷,۹	۱۹۶۴۷۶	۳۹,۵	۷۰۲۹۲۳	۵۰,۱
	فوق لیسانس	۳۸۵۷	۵,۲	۲۶۷۳۰	۱۰,۰	۲۳۶۹۷	۶,۶	۹۴۴۷۱	۶,۷
	دکتری	۱۲۱۲۴	۱۶,۴	۲۳۴۲۷	۸,۷	۲۷۵۶۵	۵,۵	۶۰۵۹۸	۴,۳
	جمع	۷۳۷۶۱	۱۰۰,۰	۲۶۸۲۹۶	۱۰۰,۰	۴۹۷۲۸۶	۱۰۰,۰	۱۴۰۳۶۱۷	۱۰۰,۰

جدول شماره ۵-۳ : ماتریس سطح تحصیلی - گروه فعالیت جمعیت شاغل (۱۳۷۵)

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	total
EA	۱۷۶۰۰	۸۱۱۲۹	۱۱۷۶۲	۱۱۸۷۲	۱۲۴۷۶	۱۴۳۴۱۰	۲۹۴۷۹	۲۶۲۹	۵۵۷۲۰۰	۴۶	۲۷۶۷۲	۴۰۱۵۱۴	۲۳۸۴۱۶	۸۱۵۶۶	۱۷۳۸۲۳۱	۱۴۴۲۸	۱۲۴۸۷	۱۹۶۴	۱۸۵۰۱	۲۵۰۲۳۸۴	
E I	۱۱۹۷۹۷	۸۷۹۲۵۲	۶۷۶۰۶	۱۰۹۲۳۷	۷۸۶۰۹	۶۴۰۴۸۷	۲۷۸۵۶	۱۴۴۹۷	۹۷۱۲۵۴	۲۵۰	۱۲۹۸۲۶	۱۷۸۸۸۹۲	۱۱۳۴۴۶۸	۱۱۱۵۷۰	۱۴۸۲۵۴۴	۲۲۷۶۹	۶۸۷۴۲	۴۱۰۵۲	۵۲۹۲۲	۷۷۴۲۶۲۲	
E	۲۸۷۴۴۶	۲۸۲۶۲۲	۲۵۵۸	۷۲۵۴۸	۲۲۵۰۰	۱۴۶۳۸۷	۲۱۴۴	۹۵۴۳	۸۲۷۲۵	۲۲۷	۲۸۰۲۵	۲۷۱۴۹۱	۲۲۰۲۲۰	۲۷۱۹۰	۸۲۲۸۲	۱۲۰۴	۲۶۹۸۶	۸۰۱۴۵	۱۰۴۹۶	۱۹۲۲۹۴۹	
E x	۲۱۸۶۰۴	۸۴۱۱۰	۲۸۴۵	۲۷۴۰۱	۸۸۶۰	۱۶۹۸۹	۲۱۳	۱۴۹۴	۹۴۰۵	۲۶	۴۶۵۹	۲۵۲۵۰	۱۸۹۰۹	۷۲۲۲	۴۷۶۲	۵۲	۵۶۲۲	۶۴۰۷	۶۸۴	۵۴۴۶۲۶	
	۲۵۶۴۵۲	۱۶۲۹۴۴	۹۲۷۱	۴۲۴۹۶	۱۲۹۸۱	۲۲۷۰۸	۱۰۲۸	۲۹۸۲	۲۲۴۲۰	۲۱۸	۱۱۷۲۴	۵۵۷۵۷	۲۱۹۹۹	۱۵۸۵۴	۹۲۲۲	۱۴۱	۱۹۲۳۱	۲۱۲۹۵	۱۰۷۹	۷۰۲۹۲۲	
x	۲۸۴۷۷	۲۲۱۹۴	۱۵۱۴	۵۸۱۷	۲۰۵۴	۲۶۱۰	۲۰۲	۶۷۹	۵۹۴۰	۷۱	۲۱۷۱	۷۶۵۸	۴۳۸۴	۲۶۷۷	۱۱۷۲	۲۵	۴۹۲۲	۱۸۱۲	۸۶	۹۴۴۷۱	
A E	۱۲۶۸۰	۵۸۲۹	۲۰۷	۲۲۷۷	۱۰۱	۲۰۱	۴۷	۱۱۸	۵۱۷	۲۲	۲۱۸	۱۲۹۹	۲۸۸۲	۸۴۹	۲۲۲	۷	۱۰۹۲	۱۹۷	۱۰	۶۰۵۹۸	
	۱۰۴۱۰۵۶	۱۶۱۸۱۰۰	۱۱۹۸۸۴	۲۰۲۱۲۹	۱۵۰۶۲۱	۹۷۷۹۲	۶۱۹۷۰	۲۲۹۵۲	۱۶۵۰۴۸۱	۸۸۰	۲۲۴۴۰۵	۲۵۵۱۹۶۲	۱۸۴۲۲۸۹	۲۵۷۰۲۸	۲۳۱۸۵۳۶	۲۸۷۲۷	۱۴۹۰۹۰	۱۵۲۸۷۲	۸۴۷۸	۱۴۵۱۵۷۲	
EA	۱,۶۹	۵,۰۱	۹,۸۱	۲,۹۲	۸,۹۵	۱۴,۷۴	۴۷,۵۷	۸,۰۱	۲۲,۷۶	۵,۲۲	۱۶,۷۹	۱۵,۷۲	۱۷,۸۲	۲۱,۷۲	۵۲,۲۸	۲۷,۲۶	۸,۲۸	۱,۲۸	۲۱,۸۲	۲۴,۰۴	
E I	۱۱,۵۱	۵۴,۲۴	۵۶,۲۹	۲۶,۰۲	۵۲,۱۹	۶۵,۸۴	۴۴,۹۵	۴۲,۹۹	۵۸,۸۵	۲۸,۴۱	۵۷,۸۵	۷۰,۱۰	۶۱,۵۸	۴۲,۴۱	۴۴,۶۷	۵۸,۷۹	۴۶,۱۱	۲۶,۸۵	۶۲,۶۰	۵۲,۱۴	
E	۲۷,۶۱	۲۲,۶۵	۲۱,۲۴	۲۴,۲۶	۲۲,۲۷	۱۵,۰۵	۵,۰۷	۲۸,۹۶	۵,۰۱	۲۵,۸۰	۱۶,۹۵	۱۰,۶۴	۱۷,۲۸	۱۴,۴۷	۲,۴۸	۲,۲۷	۲۴,۸۱	۵۲,۴۲	۱۲,۲۸	۱۲,۲۰	
E x	۲۰,۶۰	۵,۲۰	۲,۲۱	۹,۰۴	۵,۸۸	۱,۷۵	۰,۲۴	۴,۵۲	۰,۵۷	۴,۰۹	۲,۰۸	۰,۹۹	۱,۰۲	۲,۸۵	۰,۱۴	۰,۱۴	۲,۷۷	۴,۱۹	۰,۸۱	۲,۷۴	
	۲۴,۶۲	۱۰,۰۷	۷,۷۲	۱۴,۰۲	۹,۲۸	۲,۲۲	۱,۶۶	۱۲,۰۸	۱,۴۲	۲۴,۷۷	۵,۲۲	۲,۱۸	۱,۷۴	۶,۱۷	۰,۲۸	۰,۲۶	۱۲,۹۰	۱۲,۹۲	۱,۲۷	۴,۸۲	
x	۲,۷۴	۱,۲۷	۱,۲۶	۱,۹۲	۱,۲۶	۰,۲۷	۰,۲۲	۲,۰۶	۰,۲۶	۸,۰۷	۰,۹۷	۰,۲۰	۰,۲۴	۱,۰۴	۰,۰۴	۰,۰۶	۲,۲۰	۱,۱۹	۰,۱۰	۰,۶۵	
A E	۱,۲۲	۰,۲۶	۰,۲۶	۱۰,۸۱	۰,۰۷	۰,۰۲	۰,۰۸	۰,۲۶	۰,۰۲	۲,۶۴	۰,۱۴	۰,۰۵	۰,۲۱	۰,۲۲	۰,۰۱	۰,۰۲	۰,۷۲	۰,۱۲	۰,۰۱	۰,۴۲	
	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	
EA	۰,۵۰	۲,۲۲	۰,۲۴	۰,۲۴	۰,۲۸	۴,۰۹	۰,۸۴	۰,۰۸	۱۵,۹۰	۰,۰۰	۱,۰۸	۱۱,۴۶	۹,۲۷	۲,۲۲	۴۹,۶۲	۰,۴۱	۰,۲۶	۰,۰۶	۰,۵۲	۱۰۰,۰۰	
E I	۱,۵۵	۱۱,۳۶	۰,۸۷	۱,۴۱	۱,۰۲	۸,۳۷	۰,۳۶	۰,۱۹	۱۲,۵۴	۰,۰۰	۱,۶۸	۲۲,۱۰	۱۴,۶۵	۱,۴۴	۱۹,۱۵	۰,۲۹	۰,۸۹	۰,۵۲	۰,۷۰	۱۰۰,۰۰	
E	۱۴,۹۵	۱۹,۹۰	۱,۲۲	۲,۸۲	۱,۷۴	۷,۶۱	۰,۱۶	۰,۵۰	۴,۳۰	۰,۰۱	۱,۹۸	۱۴,۱۲	۱۶,۶۵	۱,۹۲	۴,۲۸	۰,۰۷	۱,۹۲	۴,۱۷	۰,۵۵	۱۰۰,۰۰	
E x	۵۸,۵۰	۱۵,۴۴	۰,۷۱	۵,۰۲	۱,۶۲	۲,۱۲	۰,۰۴	۰,۲۷	۱,۷۲	۰,۰۱	۰,۸۶	۴,۶۴	۲,۴۷	۱,۲۴	۰,۸۷	۰,۰۱	۱,۰۲	۱,۱۸	۰,۱۲	۱۰۰,۰۰	
	۲۶,۴۸	۲۲,۱۸	۱,۲۲	۶,۰۵	۱,۹۹	۲,۲۲	۰,۱۵	۰,۵۷	۲,۲۲	۰,۰۲	۱,۶۷	۷,۹۲	۴,۵۵	۲,۲۶	۱,۲۲	۰,۰۲	۲,۷۴	۲,۰۲	۰,۱۵	۱۰۰,۰۰	
x	۲۰,۱۴	۲۲,۴۹	۱,۶۰	۶,۱۶	۲,۱۷	۲,۷۶	۰,۲۱	۰,۷۲	۶,۲۹	۰,۰۸	۲,۲۰	۸,۱۱	۴,۶۴	۲,۸۲	۱,۲۴	۰,۰۲	۵,۲۲	۱,۹۲	۰,۰۹	۱۰۰,۰۰	
A E	۲۰,۹۲	۹,۶۴	۰,۵۱	۵۴,۰۹	۰,۱۷	۰,۲۲	۰,۰۸	۰,۱۹	۰,۸۵	۰,۰۵	۰,۵۲	۲,۲۱	۶,۴۱	۱,۴۰	۰,۲۷	۰,۰۱	۱,۸۰	۰,۲۲	۰,۰۲	۱۰۰,۰۰	
	۷,۱۴	۱۱,۱۰	۰,۸۲	۲,۰۸	۱,۰۲	۶,۶۸	۰,۴۳	۰,۲۲	۱۱,۲۲	۰,۰۱	۱,۵۴	۱۷,۵۱	۱۲,۶۴	۱,۷۶	۲۲,۷۷	۰,۲۷	۱,۰۲	۱,۰۵	۰,۵۸	۱۰۰,۰۰	



جدول شماره ۷-۳: ماتریس سطح تحصیلی - گروه شغلی جمعیت شاغل (۱۳۷۵)

	سایر و اظهار نشده	قانونگذاران، مقامات عالی‌رتبه و مدیران	متخصصان	تکنسین ها و دستیاران	کارمندان امور اداری و دفتری	کارکنان خدماتی و فروشندگان فروشگاهها و بازارها	کارکنان ماهر کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	صنعتگران و کارکنان مشاغل مربوط	متصدیان (اپراتورها) ماشین آلات و دستگاهها، مونتاژکارها و رانندگان وسایل نقلیه	کارگران ساده	جمع کل
ÉÁ	۱۴۴۳۳۱	۱۲۴۲۰	۹۸۶۱	۲۴۳۸۲	۶۸۲۳	۳۶۵۶۸۴	۱۶۲۹۶۸۷	۴۸۷۰۲۸	۱۸۱۳۵۷	۷۴۳۰۱۱	۳۵۰۳۳۸۴
É Ì	۷۱۴۷۳۰	۶۵۹۷۶	۸۷۹۰۱	۱۴۶۸۹۴	۲۳۳۵۱۷	۸۸۲۱۶۴	۱۳۳۲۱۵۹	۲۲۰۳۰۱۳	۹۵۲۵۷۳	۱۱۲۳۶۹۵	۷۷۴۲۶۲۲
É	۲۲۶۵۰۷	۱۰۰۱۴۴	۳۵۸۷۸۷	۱۶۵۸۳۱	۲۸۱۰۵۶	۲۸۴۳۳۷	۷۳۲۱۱	۳۲۱۳۷۸	۱۵۳۶۵۶	۶۰۰۴۲	۱۹۳۲۹۴۹
É ×	۴۱۷۷۹	۴۳۳۸۹	۳۱۸۷۶۳	۶۱۵۱۳	۳۱۳۹۴	۱۹۱۵۳	۳۹۸۵	۱۵۱۳۹	۸۳۹۰	۳۳۳۲	۵۴۴۶۳۶
	۷۳۸۸۵	۸۱۵۰۵	۲۸۲۷۳۰	۵۱۵۳۴	۵۶۷۶۶	۳۶۱۳۲	۵۰۱۸	۱۴۱۴۱	۷۷۴۱	۲۴۷۰	۷۰۲۹۲۲
×	۸۴۸۷	۱۸۰۴۲	۵۳۱۰۰	۵۸۰۵	۴۰۳۰	۳۲۶۳	۴۹۰	۱۴۳۵	۶۳۸	۳۰۲	۹۴۴۷۱
Á É	۳۰۸۱	۳۳۶۷	۵۱۲۰۶	۱۴۹۹	۴۵۱	۷۰۱	۱۰۱	۱۵۸	۱۰۵	۳۹	۶۰۵۹۸
	۱۳۱۲۷۰۰	۳۲۴۶۴۳	۱۳۶۳۳۴۷	۴۵۷۴۵۸	۶۱۴۰۳۷	۱۴۸۰۳۳۳	۳۰۴۲۷۵۱	۳۹۴۳۳۷۲	۱۳۰۳۳۵۰	۱۹۳۰۶۸۱	۱۴۵۷۱۵۷۲
ÉÁ	۱۱,۸۹	۳,۸۳	۰,۷۸	۵,۳۳	۱,۱۱	۱۷,۹۵	۵۳,۵۶	۱۶,۵۵	۱۳,۹۱	۳۸,۴۳	۲۴,۰۴
É Ì	۵۸,۹۴	۲۰,۳۳	۶,۹۶	۳۲,۱۱	۳۸,۰۳	۵۹,۵۹	۴۳,۷۸	۷۴,۸۷	۷۳,۰۹	۵۸,۳۰	۵۳,۱۴
É	۱۸,۶۸	۳۰,۸۵	۲۸,۴۰	۳۶,۳۵	۴۵,۷۷	۱۹,۲۰	۳,۳۸	۷,۵۲	۱۱,۷۱	۳,۱۱	۱۳,۳۰
É ×	۳,۴۵	۱۳,۳۳	۲۵,۲۳	۱۳,۴۵	۵,۱۱	۱,۳۹	۰,۱۰	۰,۵۱	۰,۶۴	۰,۱۲	۳,۷۴
	۶,۰۹	۲۵,۱۱	۳۰,۳۷	۱۱,۳۷	۹,۲۴	۱,۷۷	۰,۱۶	۰,۴۸	۰,۵۹	۰,۱۳	۴,۸۲
×	۰,۷۰	۵,۵۶	۴,۲۰	۱,۳۷	۰,۶۶	۰,۱۵	۰,۰۲	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۱	۰,۶۵
Á É	۰,۳۵	۱,۰۱	۴,۰۵	۰,۳۳	۰,۰۷	۰,۰۵	۰,۰۰	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۰	۰,۴۲
	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰
ÉÁ	۴,۱۳	۰,۳۵	۰,۳۸	۰,۷۰	۰,۱۹	۷,۵۸	۴۶,۵۳	۱۳,۹۰	۵,۱۷	۳۱,۱۸	۱۰۰,۰۰
É Ì	۹,۳۳	۰,۸۵	۱,۱۴	۱,۹۰	۳,۰۲	۱۱,۳۹	۱۷,۲۱	۲۸,۴۵	۱۳,۳۰	۱۴,۵۱	۱۰۰,۰۰
É	۱۱,۷۸	۵,۳۱	۱۸,۶۶	۸,۶۳	۱۴,۶۳	۱۴,۷۸	۳,۷۶	۱۱,۵۱	۷,۹۴	۳,۱۲	۱۰۰,۰۰
É ×	۷,۶۷	۷,۹۵	۵۸,۵۳	۱۱,۳۹	۵,۷۶	۳,۵۳	۰,۵۵	۳,۷۸	۱,۵۴	۰,۴۱	۱۰۰,۰۰
	۱۰,۵۱	۱۱,۶۰	۵۴,۵۹	۷,۳۳	۸,۰۸	۳,۷۲	۰,۷۱	۲,۰۱	۱,۱۰	۰,۳۵	۱۰۰,۰۰
×	۸,۹۸	۱۹,۱۰	۵۶,۳۱	۶,۱۴	۴,۳۷	۳,۳۹	۰,۵۳	۱,۵۱	۰,۶۶	۰,۳۱	۱۰۰,۰۰
Á É	۵,۰۸	۵,۳۹	۸۴,۵۰	۲,۴۷	۰,۷۴	۱,۱۶	۰,۱۷	۰,۳۶	۰,۱۷	۰,۰۵	۱۰۰,۰۰
	۸,۳۲	۲,۳۳	۸,۶۷	۲,۱۴	۴,۲۱	۱۰,۱۶	۲۰,۸۸	۲۰,۱۹	۸,۹۴	۱۳,۳۵	۱۰۰,۰۰

جدول شماره ۸-۳: ماتریس رشته تحصیلی - گروه شغلی جمعیت شاغل (۱۳۷۵)

رشته	سایر اظهار نشده	قانونگذاران، مقامات عالی‌رتبه و مدیران	متخصصان	تکنسین ها و دستیاران	کارمندان امور اداری و دفتری	کارکنان خدماتی و فروشندگان فروشگاهها و بازارها	کارکنان ماهر کشاورزی و ماهیگیری	صنعتگران و کارکنان مشاغل مربوط	منصوبان (پیرانو رهای) ماشین آلات و دستگاهها، مونتاژکارها و رانندگان وسایل نقلیه	کارگران ساده	جمع کل
رشته های بازرگانی و مدیریت تجاری	۱۷۰۶۳	۲۹۹۳۰	۵۹۹۰۶	۱۱۶۸۴	۲۳۶۹۳	۶۷۵۶	۸۷۴	۳۶۰۴	۱۷۰۹	۷۶۶	۱۵۳۹۸۵
رشته های بهداشت و علوم پزشکی	۸۰۴۹	۴۰۵۷	۸۲۳۵۷	۳۱۴۶۳	۳۶۲۷	۳۵۸۴	۲۱۶	۷۶۱	۵۴۰	۳۰۴	۱۳۴۸۵۷
رشته های تدبیر منزل و خانه داری	۳۰	۹۹	۸۷۳	۶۷	۳۷	۱۸	۴	۴۳	۵	۵	۱۱۶۰
رشته های تربیت معلم و علوم تربیتی	۲۳۷۸	۱۸۱۹۰	۱۶۷۲۳۳	۳۵۲۳	۵۲۵۸	۱۱۰۸	۲۹۹	۵۴۱	۷۸۹	۳۷۲	۲۰۰۵۹۰
رشته های حرفه و صنعت و فن	۵۵۸	۸۴۳	۵۸۷۴	۱۱۹۴	۴۳۳	۳۳۷	۵۶	۷۴۰	۲۴۳	۴۷	۱۰۳۰۴
رشته های حقوق و علوم قضائی	۵۰۷۵	۲۷۴۵	۱۵۶۰۱	۱۶۹۸	۳۵۵۳	۲۱۰۰	۲۳۳	۳۴۶	۲۱۸	۱۲۷	۳۱۶۹۳
رشته های حمل و نقل و ارتباطات	۹۳۱	۱۴۵	۱۸۸	۹۲۳	۸۷	۹۳	۹	۴۹	۳۳	۱۶	۲۴۷۳
رشته های خدمات تجاری	۱۰	۸۵	۵۳	۱۳	۳۸	۱۰۱	۱	۵	۶	۰	۳۱۱
رشته های علوم اجتماعی و رفتاری	۱۰۴۷۶	۱۲۳۸۷	۵۷۳۹۱	۵۳۹۸	۱۰۶۴۰	۴۴۱۶	۶۳۵	۱۲۸۵	۸۱۲	۴۳۰	۱۰۲۸۶۰
رشته های علوم انسانی	۹۴۴۴	۱۲۹۰۷	۱۳۴۵۱۳	۴۹۶۴	۱۰۴۸۷	۴۳۸۷	۸۱۹	۱۵۳۶	۱۴۳۳	۵۳۷	۱۸۲۳۱۵
رشته های علوم ریاضی و کامپیوتر	۵۳۵۴	۵۶۲۹	۴۸۳۳۷	۴۰۰۴	۶۱۰۷	۳۷۲۸	۳۶۵	۱۴۷۴	۹۰۶	۳۰۶	۷۵۴۳۳
رشته های علوم طبیعی	۷۳۵۶	۹۵۵۳	۷۳۹۳۳	۷۳۴۲	۴۸۳۶	۳۳۳۳	۵۰۶	۱۶۱۰	۱۵۹۶	۳۳۰	۱۰۹۳۸۴
رشته های عمومی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
رشته های کتابداری و ارتباط جمعی	۳۹۶	۳۰۱	۳۳۳۶	۱۷۷	۵۰۷	۱۱۰	۶	۳۹	۲۴	۱۰	۳۵۹۶
رشته های کشاورزی - جنگل داری و ماهیگیری	۵۸۹۸	۶۸۷۰	۲۰۳۰۴	۷۳۹۵	۴۳۶۱	۳۷۹۴	۲۴۹۷	۹۴۸	۷۳۰	۲۴۹	۵۱۹۴۶
رشته های مذهب و الهیات	۳۴۷۹	۴۳۵۹	۳۶۷۷۶	۱۲۳۷	۲۳۸۱	۹۸۵	۳۰۷	۳۷۳	۲۴۰	۱۱۹	۴۹۸۵۶
رشته های معماری و شهرسازی	۳۱۸	۱۳۶۱	۳۷۰۳	۹۳۰	۳۳۵	۲۳۴	۳۳	۵۴۱	۳۶	۳۳	۷۵۰۳۶
رشته های مهندسی	۲۸۳۵۴	۳۱۷۳۵	۷۰۰۸۳	۳۳۱۶۴	۱۴۹۹۳	۱۰۰۶۸	۱۴۶۷	۱۷۰۶۳	۶۹۴۷	۱۲۴۰	۲۱۵۰۱۴
رشته های نامشخص و اظهار نشده	۳۶۶۷	۳۰۱۱	۱۲۸۵۳	۱۵۱۷	۱۳۵۸	۸۷۷	۳۴۴	۵۴۱	۳۳۱	۱۴۴	۳۳۴۳۳
رشته های هنرهای زیبا	۴۳۳	۸۰۳	۵۵۹۳	۱۱۴۶	۳۴۱	۳۸۸	۳۷	۳۴۳	۷۸	۳۰	۸۹۷۱
سایر رشته ها	۱۶۹۳۴	۱۳۳۴	۱۰۰۱۴	۳۶۱۶	۷۴۶	۳۷۵۱	۱۱۷	۲۱۱	۳۰۰	۷۸	۳۶۰۰۱
جمع	۱۲۷۲۳۳	۱۴۶۱۰۳	۸۰۶۷۹۸	۱۲۰۳۵۱	۹۳۶۴۱	۴۸۲۴۸	۸۵۹۴	۳۰۸۵۳	۱۶۸۱۴	۴۹۳۳	۱۴۰۲۶۱۷
رشته های بازرگانی و مدیریت تجاری	۱۳،۴۱	۲۰،۴۹	۷،۴۳	۹،۷۱	۲۴،۵۰	۱۴،۰۰	۱۰،۱۷	۸،۴۴	۱۰،۱۳	۱۵،۵۳	۱۰،۹۸
رشته های بهداشت و علوم پزشکی	۶،۳۳	۳،۷۸	۱۰،۳۱	۳،۶۱	۳،۹۳	۷،۴۳	۳،۵۱	۲،۴۷	۳،۳۰	۴،۱۴	۹،۶۱
رشته های تدبیر منزل و خانه داری	۰،۰۳	۰،۰۷	۰،۱۱	۰،۰۶	۰،۰۳	۰،۰۴	۰،۰۵	۰،۱۴	۰،۰۳	۰،۱۰	۰،۰۸
رشته های تربیت معلم و علوم تربیتی	۲،۵۸	۱۲،۴۵	۲۰،۷۴	۲،۹۳	۵،۶۸	۲،۳۰	۳،۴۸	۱،۷۵	۴،۶۸	۵،۵۱	۱۴،۲۰
رشته های حرفه و صنعت و فن	۰،۴۴	۰،۵۸	۰،۷۳	۰،۹۹	۰،۴۶	۰،۶۸	۰،۶۵	۲،۴۰	۱،۴۴	۰،۹۵	۰،۷۳
رشته های حقوق و علوم قضائی	۳،۹۹	۱،۸۸	۱،۹۳	۱،۴۱	۳،۸۴	۴،۳۵	۲،۵۹	۱،۱۲	۱،۳۹	۳،۷۸	۲،۶۶
رشته های حمل و نقل و ارتباطات	۰،۷۳	۰،۱۰	۰،۰۳	۰،۷۷	۰،۰۹	۰،۱۹	۰،۱۰	۰،۱۶	۰،۲۰	۰،۳۲	۰،۱۸
رشته های خدمات تجاری	۰،۰۱	۰،۰۶	۰،۰۱	۰،۰۱	۰،۰۴	۰،۲۱	۰،۰۱	۰،۰۳	۰،۰۴	۰،۰۰	۰،۰۳
رشته های علوم اجتماعی و رفتاری	۸،۲۳	۸،۴۸	۷،۱۱	۴،۴۹	۱۱،۴۹	۹،۱۵	۷،۳۷	۴،۱۶	۴،۸۱	۸،۷۳	۷،۴۰
رشته های علوم انسانی	۷،۴۳	۹،۵۳	۱۶،۶۷	۴،۱۳	۱۱،۳۳	۹،۷۱	۹،۵۳	۴،۹۸	۸،۴۹	۱۰،۶۸	۱۳،۰۰
رشته های علوم ریاضی و کامپیوتر	۴،۴۴	۲،۸۵	۵،۹۹	۲،۳۳	۶،۶۶	۵،۳۵	۴،۲۵	۴،۷۸	۵،۳۷	۴،۱۸	۵،۳۸
رشته های علوم طبیعی	۵،۷۸	۶،۵۴	۹،۰۴	۶،۱۰	۵،۲۱	۶،۷۰	۵،۸۹	۵،۳۳	۹،۴۶	۶،۶۹	۷،۷۹
رشته های عمومی	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰
رشته های کتابداری و ارتباط جمعی	۰،۳۳	۰،۱۴	۰،۲۸	۰،۱۵	۰،۵۵	۰،۲۳	۰،۰۷	۰،۱۳	۰،۱۴	۰،۳۰	۰،۳۶
رشته های کشاورزی - جنگل داری و ماهیگیری	۴،۶۴	۴،۷۰	۲،۵۰	۶،۰۶	۴،۷۱	۵،۷۹	۳۹،۰۶	۳،۰۷	۴،۳۳	۷،۰۷	۳،۷۰
رشته های مذهب و الهیات	۳،۷۳	۳،۹۳	۴،۵۶	۱،۰۳	۳،۴۶	۲،۰۴	۳،۴۱	۰،۸۸	۱،۴۳	۲،۴۱	۳،۵۵
رشته های معماری و شهرسازی	۰،۳۹	۰،۹۰	۰،۴۱	۰،۷۷	۰،۳۵	۰،۴۶	۰،۳۷	۱،۷۵	۰،۳۱	۰،۴۷	۰،۵۳
رشته های مهندسی	۲۲،۲۱	۲۱،۷۳	۸،۶۹	۳۷،۵۶	۱۶،۱۸	۲۰،۸۷	۱۷،۰۷	۵۵،۳۰	۴۱،۱۹	۳۵،۱۴	۱۵،۳۳
رشته های نامشخص و اظهار نشده	۳،۸۸	۱،۳۸	۱،۵۹	۱،۳۶	۱،۳۶	۱،۸۲	۳،۸۴	۱،۷۵	۱،۹۰	۲،۹۲	۱،۶۷
رشته های هنرهای زیبا	۰،۳۳	۰،۵۵	۰،۳۹	۰،۹۵	۰،۳۷	۰،۳۰	۰،۳۱	۰،۷۹	۰،۴۶	۰،۶۱	۰،۶۴
سایر رشته ها	۱۳،۳۱	۰،۹۱	۱،۳۴	۳،۱۷	۰،۸۱	۷،۷۷	۱،۳۶	۰،۶۸	۱،۱۹	۱،۵۸	۲،۵۷
جمع	۱۰۰،۰۰	۱۰۰،۰۰	۱۰۰،۰۰	۱۰۰،۰۰	۱۰۰،۰۰	۱۰۰،۰۰	۱۰۰،۰۰	۱۰۰،۰۰	۱۰۰،۰۰	۱۰۰،۰۰	۱۰۰،۰۰
رشته های بازرگانی و مدیریت تجاری	۱۱،۰۸	۱۹،۴۴	۳۸،۹۰	۷،۵۹	۱۴،۷۴	۴،۳۹	۰،۵۷	۱،۶۹	۱،۱۱	۰،۵۰	۱۰۰،۰۰
رشته های بهداشت و علوم پزشکی	۵،۹۷	۲،۰۱	۶۱،۰۷	۲۲،۳۳	۲،۶۹	۲،۶۶	۰،۱۶	۰،۵۶	۰،۴۰	۰،۱۵	۱۰۰،۰۰
رشته های تدبیر منزل و خانه داری	۱،۷۳	۸،۵۳	۷۵،۱۷	۵،۸۸	۲،۳۳	۱،۵۵	۰،۳۴	۳،۷۱	۰،۴۳	۰،۴۳	۱۰۰،۰۰
رشته های تربیت معلم و علوم تربیتی	۱،۶۳	۹،۰۷	۸۲،۴۲	۱،۷۶	۲،۶۳	۰،۵۵	۰،۱۵	۰،۳۷	۰،۳۹	۰،۱۴	۱۰۰،۰۰
رشته های حرفه و صنعت و فن	۵،۴۳	۸،۱۸	۵۷،۰۱	۱۱،۵۹	۴،۱۱	۳،۱۷	۰،۵۴	۷،۱۸	۲،۳۵	۰،۴۶	۱۰۰،۰۰
رشته های حقوق و علوم قضائی	۱۶،۰۱	۸،۶۶	۴۹،۲۳	۵،۳۶	۱۱،۲۱	۶،۶۳	۰،۷۰	۱،۰۹	۰،۶۹	۰،۴۳	۱۰۰،۰۰
رشته های حمل و نقل و ارتباطات	۳۷،۶۵	۵،۸۶	۷،۶۰	۳۷،۲۸	۲،۵۳	۲،۷۶	۰،۳۶	۱،۹۸	۱،۳۳	۰،۶۵	۱۰۰،۰۰
رشته های خدمات تجاری	۳،۲۳	۳۷،۳۳	۱۷،۰۴	۳،۸۶	۱۳،۳۳	۳۲،۴۸	۰،۳۳	۱،۶۱	۱،۹۳	۰،۰۰	۱۰۰،۰۰
رشته های علوم اجتماعی و رفتاری	۱۰،۰۹	۱۱،۹۳	۵۵،۶۶	۵،۲۰	۱۰،۳۴	۴،۳۵	۰،۶۰	۱،۳۴	۰،۷۸	۰،۴۱	۱۰۰،۰۰
رشته های علوم انسانی	۵،۱۸	۷،۶۳	۷۳،۷۸	۲،۷۳	۵،۷۵	۲،۵۷	۰،۴۵	۰،۸۴	۰،۷۹	۰،۳۹	۱۰۰،۰۰
رشته های علوم ریاضی و کامپیوتر	۷،۴۹	۷،۴۶	۶۴،۰۴	۵،۳۱	۸،۱۸	۳،۶۳	۰،۴۸	۱،۹۵	۱،۲۰	۰،۳۷	۱۰۰،۰۰
رشته های علوم طبیعی	۶،۷۳	۸،۷۴	۶۶،۷۴	۶،۷۳	۴،۴۳	۲،۹۶	۰،۴۶	۱،۴۷	۱،۴۶	۰،۳۰	۱۰۰،۰۰
رشته های عمومی	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰
رشته های کتابداری و ارتباط جمعی	۸،۲۳	۵،۵۹	۶۱،۹۰	۴،۹۳	۱۴،۱۰	۳،۰۶	۰،۱۷	۱،۰۸	۰،۶۷	۰،۲۸	۱۰۰،۰۰
رشته های کشاورزی - جنگل داری و ماهیگیری	۱۱،۳۵	۱۳،۳۳	۳۸،۸۹	۱۴،۰۴	۸،۴۰	۵،۳۸	۴،۸۱	۱،۸۲	۱،۴۱	۰،۶۷	۱۰۰،۰۰
رشته های مذهب و الهیات	۶،۹۸	۸،۵۴	۷۳،۷۶	۲،۴۸	۴،۵۸	۱،۹۸	۰،۴۳	۰،۵۵	۰،۴۸	۰،۳۴	۱۰۰،۰۰
رشته های معماری و شهرسازی	۴،۹۱	۱۷،۶۱	۴۹،۳۵	۱۳،۴۰	۴،۳۳	۳،۹۹	۰،۴۳	۷،۶۱	۰،۴۸	۰،۳۱	۱۰۰،۰۰
رشته های مهندسی	۱۳،۱۴	۱۴،۷۶	۳۲،۵۹	۱۵،۴۲	۶،۹۷	۴،۶۸	۰،۶۸	۷،۹۴	۳،۲۳	۰،۵۸	۱۰۰،۰۰
رشته های نامشخص و اظهار نشده	۱۵،۶۵	۸،۵۸	۵۴،۸۵	۶،۴۷	۵،۳۷	۳،۷۴	۱،۰۴	۲،۳۱	۱،۳۷	۰،۶۱	۱۰۰،۰۰
رشته های هنرهای زیبا	۴،۷۰	۸،۹۵	۶۲،۳۵	۱۲،۷۷	۳،۸۰	۳،۳۱	۰،۳۰	۲،۷۱	۰،۸۷	۰،۳۳	۱۰۰،۰۰
سایر رشته ها	۴۷،۰۴	۲،۷۱	۳۷،۸۳	۷،۳۷	۳،۰۷	۱۰،۴۳	۰،۳۳	۰،۵۹	۰،۵۶	۰،۲۳	۱۰۰،۰۰
جمع	۹،۰۷	۱۰،۴۳	۵۷،۵۳	۸،۵۸	۶،۶۰	۲،۴۴	۰،۶۱	۲،۳۰	۱،۳۰	۰،۳۵	۱۰۰،۰۰

جدول شماره ۹-۳ : ماتریس گروه فعالیت - وضع شغلی جمعیت شاغل (۱۳۷۵)

جمع	بخش خصوصی					مزد و حقوق بگیران بخش عمومی	مزد و حقوق بگیران بخش تعاونی	اظهار نشده
۱۰۴۱۰۵۶	۴۵۲۳۵	۲۷۱۱	۱۱۴۶۰	۲۰۸۱۱	۲۵۲	۹۵۶۳۰۴	۲۹۷۸	۲۶۵۲۹
۱۶۱۱۱۰۰	.	.	.	.	.	۱۵۶۰۰۱۲	۴۹۳۰	۵۳۱۵۸
۱۱۹۸۸۴	۱۹۸۴۶	۱۴۴۵	۴۰۹۱	۱۴۰۸۱	۳۳۹	۹۶۶۱۲۰	۵۸۸	۲۳۳۰
۳۰۲۱۲۹	۴۸۴۳۰	۵۰۳۳	۱۵۰۰۲	۲۸۱۱۵	۲۳۹	۲۴۲۵۹۳	۱۰۹۸	۱۱۰۰۸
۱۵۰۶۳۱	۲۱۸۸۹	۱۵۴۰	۴۳۳۸	۱۵۹۱۷	۹۴	۱۲۳۹۸۲	۶۵۷	۴۱۰۳
۹۷۲۷۹۲	۷۳۲۰۴۱	۲۰۰۶۵	۴۹۸۱۵۶	۲۰۷۱۲۰	۷۷۰۰	۲۰۳۹۱۸	۸۳۱۶	۲۷۵۱۷
۶۱۹۷۰	۶۰۰۷۱	۱۸۴۳	۲۳۷۳۳	۲۱۹۸۷	۲۵۰۸	.	.	۱۸۹۹
۸۸۰	.	.	.	.	.	۸۲۸	.	۵۲
۱۶۵۰۴۸۱	۱۵۳۰۹۲۹	۸۲۳۴۶	۴۶۹۹۰۵	۹۷۰۵۴۱	۷۱۳۷	۶۲۷۳۹	۱۸۶۳	۵۴۹۶۰
۲۳۹۵۲	۵۵۲۲	۲۴۵	۵۸۲	۴۶۸۲	۱۲	۳۶۱۱۲۰	۲۰۲	۹۹۷
۲۳۴۴۰۵	۱۵۳۱۱۸	۸۴۳۹	۹۱۷۳۹	۵۱۰۷۰	۱۸۸۰	۶۰۳۶۲	۱۵۶۱	۹۳۶۴
۲۵۵۱۹۶۲	۱۹۲۱۹۲۲	۱۲۳۴۵۶	۶۴۴۲۵۹	۹۲۳۲۱۸	۲۴۱۹۹۰	۵۲۳۷۸	۱۲۷۰۵	۸۴۵۴۶
۱۸۴۲۸۹	۱۶۹۹۷۰	۱۲۶۱۸۹	۱۱۰۴۲۷۷	۴۲۷۱۶۰	۲۲۰۴۴	۷۰۳۶۵	۱۰۲۲۵	۶۲۰۱۹
۲۵۷۰۲۸	۱۵۴۲۰۴	۱۰۶۸۴	۵۸۱۶۶	۷۲۵۳۱	۱۱۹۲۳	۸۶۶۶۵	۲۵۶۷	۱۳۴۹۲
۲۳۱۸۵۳۶	۲۱۷۲۶۰۵	۲۱۲۷۰۱	۲۱۶۸۰۵۷	۲۹۲۵۸۹	۴۸۸۲۵۸	۵۵۴۶۶	۴۱۳۰	۸۶۲۳۵
۲۸۷۲۷	۲۳۱۲۶	۱۲۹۳	۱۳۶۴۸	۱۷۶۲۹	۵۵۷	۱۴۷۰	۳۷۸۵	۱۲۳۶
۱۴۹۰۹۰	۱۰۳۳۰۰	۹۴۶۹	۴۸۲۸۷	۴۴۴۷۶	۹۶۸	۳۹۸۲۴	۱۱۰۵	۴۹۵۱
۱۵۲۸۷۲	۷۳۲۶	۷۸۱	۱۶۰۱	۴۸۲۸	۱۶	۱۴۰۳۵۳	۷۵۲	۴۵۲۱
۸۴۷۷۸	۷۴۰۱۲	۸۳۷۱	۲۱۶۹۸	۲۳۶۴۷	۱۳۹۷	۸۰۴۸	۱۴۲	۲۵۷۵
۱۴۵۷۱۵۷۲	۹۷۹۴۱۶۸	۵۲۷۵۰۱	۵۱۹۸۹۹۱	۲۳۷۰۴۷۲	۷۹۷۱۹۵	۴۲۵۷۹۶۷	۵۶۷۱۵	۴۶۳۷۲۳
۷,۱۴	۰,۴۶	۰,۵۱	۰,۲۳	۰,۹۴	۰,۰۳	۲۲,۴۶	۰,۲۵	۷,۹۰
۱۱,۱۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۳۶,۶۴	۸,۶۹	۱۱,۴۹
۰,۸۲	۰,۲۰	۰,۲۷	۰,۰۸	۰,۴۳	۰,۰۳	۲,۶۶	۱,۰۴	۰,۷۲
۲,۰۸	۰,۴۹	۰,۹۵	۰,۲۹	۰,۸۶	۰,۰۳	۵,۷۰	۱,۹۴	۲,۳۸
۱,۰۳	۰,۲۳	۰,۳۹	۰,۰۸	۰,۴۹	۰,۰۱	۲,۹۱	۱,۱۶	۰,۸۹
۶,۶۸	۷,۴۸	۳,۸۰	۹,۵۸	۶,۳۳	۰,۹۷	۴,۷۹	۱۴,۶۶	۵,۹۵
۰,۴۳	۰,۶۱	۰,۳۵	۰,۶۵	۰,۲۷	۰,۳۱	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۴۱
۰,۰۱	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۲	۰,۰۰	۰,۰۱
۱۱,۲۳	۱۵,۶۲	۱۵,۸۰	۹,۰۴	۲۹,۶۸	۰,۹۰	۱,۴۷	۳,۲۸	۱۱,۸۸
۰,۲۳	۰,۰۶	۰,۰۵	۰,۰۱	۰,۱۴	۰,۰۰	۰,۶۱	۰,۵۲	۰,۲۳
۱,۵۴	۱,۵۶	۱,۶۰	۱,۷۶	۱,۵۶	۰,۲۴	۱,۴۲	۲,۷۵	۲,۰۲
۱۷,۵۱	۱۹,۷۲	۲۳,۴۰	۱۲,۳۹	۲۸,۲۰	۳۰,۳۶	۱۲,۲۸	۲۳,۴۰	۱۸,۶۷
۱۲,۶۴	۱۷,۲۵	۲۳,۹۲	۲۱,۲۴	۱۲,۳۷	۴,۰۲	۱,۶۵	۱۸,۰۵	۱۳,۴۰
۱,۷۶	۱,۵۸	۲,۰۲	۱,۱۲	۲,۲۵	۱,۵۰	۲,۰۴	۴,۵۳	۲,۹۲
۲۳,۷۷	۲۳,۳۹	۲۳,۲۶	۴۱,۷۰	۱۲,۰۲	۶۱,۲۵	۱,۲۰	۷,۲۸	۱۸,۶۶
۰,۲۷	۰,۳۴	۰,۲۴	۰,۲۶	۰,۵۴	۰,۰۷	۰,۰۳	۴,۹۱	۰,۲۹
۱,۰۲	۱,۰۵	۱,۸۰	۰,۹۳	۱,۳۶	۰,۱۲	۰,۹۴	۱,۹۵	۱,۰۷
۱,۰۵	۰,۰۷	۰,۱۵	۰,۰۲	۰,۱۵	۰,۰۰	۳,۲۰	۱,۳۳	۰,۹۸
۰,۵۸	۰,۷۶	۱,۵۷	۰,۶۱	۱,۰۰	۰,۱۸	۰,۱۹	۰,۲۵	۰,۵۶
۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰
۱۰۰,۰۰	۴,۲۵	۰,۳۶	۱,۱۰	۲,۹۶	۰,۰۲	۹۱,۸۶	۰,۲۹	۲,۵۱
۱۰۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۹۶,۴۱	۰,۳۰	۲,۲۹
۱۰۰,۰۰	۱۶,۵۵	۱,۲۱	۲,۴۱	۱۱,۷۵	۰,۱۹	۸۰,۱۸	۰,۴۹	۲,۷۸
۱۰۰,۰۰	۱۵,۹۸	۱,۶۶	۴,۹۵	۹,۳۹	۰,۰۸	۸۰,۰۳	۰,۳۶	۲,۶۳
۱۰۰,۰۰	۱۴,۵۲	۱,۰۲	۲,۸۸	۱۰,۵۷	۰,۰۶	۸۲,۲۱	۰,۴۴	۲,۷۲
۱۰۰,۰۰	۷۵,۲۵	۲,۰۶	۵۱,۲۱	۲۱,۲۹	۰,۷۹	۲۰,۹۶	۰,۸۵	۲,۸۳
۱۰۰,۰۰	۹۶,۹۴	۲,۹۷	۵۴,۴۳	۲۵,۴۸	۴,۰۵	۰,۰۰	۰,۰۰	۲,۰۶
۱۰۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۹۴,۰۹	۰,۰۰	۵,۹۱
۱۰۰,۰۰	۹۲,۷۶	۵,۰۵	۲۸,۴۷	۵۸,۸۰	۰,۴۳	۲,۸۰	۰,۱۱	۲,۳۳
۱۰۰,۰۰	۱۶,۷۶	۰,۷۴	۱,۷۷	۱۴,۲۱	۰,۰۴	۷۹,۳۰	۰,۹۲	۲,۰۳
۱۰۰,۰۰	۶۸,۲۳	۲,۷۶	۴۰,۸۸	۲۲,۷۶	۰,۸۴	۲۶,۹۰	۰,۷۰	۴,۱۷
۱۰۰,۰۰	۷۵,۷۰	۴,۸۴	۲۵,۲۵	۳۶,۱۴	۹,۴۸	۲,۸۲	۰,۵۰	۲,۳۱
۱۰۰,۰۰	۹۲,۲۶	۶,۸۵	۵۹,۹۴	۲۳,۷۲	۱,۷۴	۲,۸۲	۰,۵۶	۲,۳۷
۱۰۰,۰۰	۹۰,۰۲	۴,۱۶	۲۲,۶۲	۲۸,۶۱	۴,۶۴	۲۳,۷۲	۱,۰۰	۵,۲۵
۱۰۰,۰۰	۹۵,۶۰	۲,۷۰	۶۵,۳۳	۱۱,۸۶	۱۴,۷۱	۱,۶۷	۰,۱۲	۲,۶۰
۱۰۰,۰۰	۸۵,۵۶	۲,۲۴	۲۵,۲۴	۴۵,۵۵	۱,۴۴	۲,۸۰	۷,۱۹	۲,۴۵
۱۰۰,۰۰	۶۹,۲۳	۶,۲۵	۲۲,۳۹	۲۹,۸۲	۰,۶۵	۲۶,۷۲	۰,۷۴	۲,۲۳
۱۰۰,۰۰	۴,۷۲	۰,۵۱	۱,۰۵	۲,۱۶	۰,۰۱	۹۱,۸۱	۰,۴۹	۲,۹۶
۱۰۰,۰۰	۸۷,۳۰	۹,۷۶	۲۷,۳۹	۲۸,۵۱	۱,۶۵	۹,۴۹	۰,۱۷	۲,۰۴
۱۰۰,۰۰	۶۷,۲۱	۲,۶۲	۲۵,۶۸	۲۲,۴۴	۵,۴۷	۲۹,۲۳	۰,۳۹	۲,۱۸

جدول شماره ۱۰-۳ : ماتریس گروه شغلی - وضع شغلی جمعیت شاغل (۱۳۷۵)

	مزد و حقوق بگیران بخش تعاونی	مزد و حقوق بگیران بخش عمومی	بخش خصوصی					جمع	
			کارکنان فامیلی بدون مزد	مزد و حقوق بگیران	کارکنان مستقل	ارفرمایان	جمع		
متخصصان	۴۵۱۱۴	۶۱۱۳	۱۰۶۸۸۲۵	۶۰۰	۸۸۷۱۱	۴۱۵۴۴	۱۳۴۴۰	۱۴۳۲۹۵	۱۳۶۳۲۴۷
تکنسین ها و دستیاران	۱۳۹۹۳	۱۹۱۶	۲۷۳۸۸۱	۱۴۳۴	۷۱۰۴۷	۸۴۲۷۵	۱۱۹۱۳	۱۶۸۶۶۹	۴۵۷۴۵۸
قانونگذاران، مقامات عالیرتبه و مدیران	۷۸۴۳	۳۴۹۵	۱۷۶۸۷۸	۶۴۲	۴۷۳۵۰	۳۸۳۳۲	۵۰۲۱۳	۱۳۶۴۳۷	۳۳۴۶۴۳
متصدیان، مونتازکارها و رانندگان وسایل نقلیه	۳۵۴۷۳	۹۲۰۷	۳۳۰۴۴۲	۸۶۶۱	۳۴۶۷۰۱	۵۴۳۱۰۷	۳۹۷۶۰	۹۲۸۲۳۹	۱۳۰۳۳۵۰
صنعت گران و کارکنان مشاغل مربوط	۱۰۱۴۰۳	۹۶۰۰	۳۳۵۸۰۰	۲۴۶۱۸۰	۱۰۳۱۶۷۷	۱۰۵۳۶۱۴	۱۸۳۹۹۸	۲۵۰۵۴۶۹	۳۹۴۳۲۷۳
کارمندان امور اداری و دفتری	۳۱۷۰۳	۵۵۰۱	۴۹۳۴۳۷	۵۴۴	۷۹۵۰۲	۹۹۹۱	۳۳۵۹	۹۳۳۹۶	۶۱۴۰۳۷
کارکنان ماهر کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۷۶۳۳۶	۶۰۰۹	۴۹۵۱۲	۴۲۰۰۴۵	۳۴۸۷۹۴	۳۱۱۹۹۶۵	۱۳۳۳۰۰	۳۹۱۱۰۰۴	۳۰۴۳۷۵۱
کارگران ساده	۶۶۳۳۴	۴۷۳۳	۳۳۸۰۷۹	۸۰۶۱۷	۱۰۳۶۸۹۲	۴۰۰۴۷۱	۱۳۵۶۶	۱۵۳۱۵۴۶	۱۹۳۰۶۸۱
کارکنان خدماتی و فروشندگان فروشگاهها و بازارها	۴۷۳۹۸	۵۹۸۹	۲۱۲۸۵۴	۲۵۳۳۱	۳۶۷۵۱۳	۸۳۳۰۱۲	۸۱۲۴۶	۱۲۱۴۰۹۲	۱۴۸۰۳۳۳
سایر و اظهار نشده	۴۷۳۴۷	۴۱۵۳	۹۸۹۳۵۹	۱۳۱۵۱	۷۳۳۸۵	۷۴۷۹۰	۱۱۸۱۵	۱۷۳۰۴۱	۱۳۱۳۷۰۰
جمع	۴۶۳۷۳۳	۵۶۷۱۵	۴۲۵۷۹۷۷	۷۹۷۱۹۵	۳۳۷۰۴۷۳	۵۱۹۸۹۹۱	۵۳۷۵۱۰	۹۷۹۴۱۶۸	۱۴۵۷۱۵۷۳
<b>توزیع شاغلان برحسب وضعیت شغلی در گروه شغلی</b>									
متخصصان	۹,۷۵	۱۰,۷۸	۲۵,۱۰	۰,۰۸	۲,۷۱	۰,۸۰	۲,۳۶	۱,۴۶	۸,۶۷
تکنسین ها و دستیاران	۳,۰۳	۳,۳۸	۶,۴۱	۰,۱۸	۲,۱۷	۱,۶۲	۲,۳۶	۱,۷۲	۳,۱۴
قانونگذاران، مقامات عالیرتبه و مدیران	۱,۶۹	۶,۱۶	۴,۱۵	۰,۰۸	۱,۴۵	۰,۷۴	۹,۵۲	۱,۳۹	۲,۳۳
متصدیان، مونتازکارها و رانندگان وسایل نقلیه	۷,۶۷	۱۶,۲۳	۷,۷۶	۱,۰۹	۱۰,۶۰	۱۰,۴۵	۵,۶۴	۹,۴۸	۸,۹۴
صنعت گران و کارکنان مشاغل مربوط	۲۱,۹۱	۱۶,۹۳	۷,۶۵	۳۰,۸۸	۲۱,۲۴	۳۰,۳۷	۲۴,۸۸	۲۵,۵۸	۳۰,۱۹
کارمندان امور اداری و دفتری	۴,۶۹	۹,۷۰	۱۱,۵۹	۰,۰۷	۳,۴۳	۰,۱۹	۰,۶۴	۰,۹۵	۴,۳۱
کارکنان ماهر کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۱۶,۴۷	۱۰,۶۰	۱,۱۶	۵۲,۶۹	۷,۶۱	۴۰,۷۸	۳۳,۱۷	۳۹,۷۲	۳۰,۸۸
کارگران ساده	۱۴,۳۳	۸,۳۴	۷,۹۴	۱۰,۱۱	۳۱,۴۰	۷,۷۰	۲,۵۷	۱۵,۵۴	۱۳,۳۵
کارکنان خدماتی و فروشندگان فروشگاهها و بازارها	۱۰,۲۴	۱۰,۵۶	۵,۰۰	۳,۱۸	۸,۱۸	۱۶,۰۲	۱۶,۷۳	۱۲,۴۰	۱۰,۱۶
سایر و اظهار نشده	۱۰,۳۱	۷,۳۳	۲۳,۲۳	۱,۶۵	۲,۳۱	۱,۴۴	۲,۳۴	۱,۷۶	۸,۳۳
جمع	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰
<b>توزیع شاغلان برحسب گروه شغلی در وضعیت شغلی</b>									
متخصصان	۳,۵۷	۰,۴۸	۸۴,۶۰	۰,۰۵	۷,۰۲	۳,۳۹	۰,۹۸	۱۱,۳۴	۱۰۰,۰۰
تکنسین ها و دستیاران	۳,۰۶	۰,۴۲	۵۹,۶۵	۰,۳۱	۱۵,۵۳	۱۸,۴۲	۲,۶۰	۳۶,۸۷	۱۰۰,۰۰
قانونگذاران، مقامات عالیرتبه و مدیران	۲,۴۲	۱,۰۸	۵۴,۴۸	۰,۲۰	۱۴,۵۹	۱۱,۷۷	۱۵,۴۷	۴۲,۰۲	۱۰۰,۰۰
متصدیان، مونتازکارها و رانندگان وسایل نقلیه	۲,۷۲	۰,۷۱	۲۵,۳۵	۰,۶۶	۳۶,۶۰	۴۱,۶۷	۲,۳۸	۷۱,۳۲	۱۰۰,۰۰
صنعت گران و کارکنان مشاغل مربوط	۳,۴۵	۰,۳۳	۱۱,۰۷	۸,۳۷	۲۴,۷۲	۳۵,۸۱	۶,۳۵	۸۵,۱۵	۱۰۰,۰۰
کارمندان امور اداری و دفتری	۳,۵۳	۰,۹۰	۸۰,۳۶	۰,۰۹	۱۲,۹۵	۱,۶۳	۰,۵۵	۱۵,۳۱	۱۰۰,۰۰
کارکنان ماهر کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	۲,۵۱	۰,۳۰	۱,۶۳	۱۳,۸۰	۸,۱۸	۶۹,۶۷	۴,۰۲	۹۵,۶۷	۱۰۰,۰۰
کارگران ساده	۳,۴۴	۰,۳۵	۱۷,۵۱	۴,۱۸	۵۳,۱۹	۳۰,۷۴	۰,۷۰	۷۸,۸۱	۱۰۰,۰۰
کارکنان خدماتی و فروشندگان فروشگاهها و بازارها	۳,۲۰	۰,۴۰	۱۴,۳۸	۱,۷۱	۱۸,۰۷	۵۶,۳۷	۵,۹۶	۸۲,۰۱	۱۰۰,۰۰
سایر و اظهار نشده	۳,۹۰	۰,۳۴	۸۱,۵۷	۱,۰۸	۵,۹۶	۶,۱۷	۰,۹۷	۱۴,۱۹	۱۰۰,۰۰
جمع	۳,۱۸	۰,۳۹	۳۹,۲۲	۵,۴۷	۳۲,۴۴	۳۵,۶۸	۳,۶۲	۶۷,۳۱	۱۰۰,۰۰

( )

: -

	سایرو اظهار نشده	قانونگذاران، مقامات عالی‌رتبه و مدیران	متخصصان	تکسین ها و دستیاران	کارمندان امور اداری و دفتری	کارکنان خدماتی و فروشندگان فروشگاهها و بازارها	کارکنان ماهر کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	صنعتگران و کارکنان مشاغل مربوط	متصدیان (اپراتورها) ماشین آلات و دستگاهها، مونتاژکارها و رانندگان وسایل نقلیه	کارگران ساده	جمع کل
ÉÁ	۱۴۴۳۱	۱۳۴۲۰	۹۸۶۱	۳۴۳۸۳	۶۸۲۳	۳۶۵۶۸۴	۱۶۳۹۶۸۷	۴۸۷۰۳۸	۱۸۱۲۵۷	۷۴۲۰۱۱	۳۵۰۳۳۸۴
É Ĩ	۷۱۴۷۲۰	۶۵۹۷۶	۸۷۹۰۱	۱۴۶۸۹۴	۳۳۳۵۱۷	۸۸۲۱۶۴	۱۳۳۳۱۵۹	۲۲۰۳۰۱۳	۹۵۲۵۷۳	۱۱۳۳۶۹۵	۷۷۴۳۶۳۲
É	۳۳۶۵۰۷	۱۰۰۱۴۴	۳۵۸۷۸۷	۱۶۵۸۳۱	۳۸۱۰۵۶	۲۸۴۳۳۷	۷۳۲۱۱	۳۲۱۳۷۸	۱۵۳۶۵۶	۶۰۰۴۲	۱۹۳۳۹۴۹
É ×	۴۱۷۷۹	۴۳۳۸۹	۳۱۸۷۳۲	۶۱۵۱۳	۳۱۳۹۴	۱۹۱۵۳	۳۹۸۵	۱۵۱۲۹	۸۳۹۰	۳۳۳۳	۵۴۴۶۶۶
	۷۳۸۸۵	۸۱۵۰۵	۲۸۳۷۳۰	۵۱۵۲۴	۵۶۷۶۶	۳۶۱۳۳	۵۰۱۸	۱۴۱۴۱	۷۷۴۱	۳۴۷۰	۷۰۳۹۳۲
×	۸۴۸۷	۱۸۰۴۲	۵۲۱۰۰	۵۸۰۵	۴۰۲۰	۳۳۶۳	۴۹۰	۱۴۲۵	۶۳۸	۳۰۲	۹۴۴۷۱
Á É	۳۰۸۱	۳۳۶۷	۵۱۳۰۶	۱۴۹۹	۴۵۱	۷۰۱	۱۰۱	۱۵۸	۱۰۵	۳۹	۶۰۵۹۸
	۱۳۱۳۷۰۰	۳۳۴۶۴۳	۱۳۳۳۲۴۷	۴۵۷۴۵۸	۶۱۴۰۳۷	۱۴۸۰۳۳۳	۳۰۴۳۷۵۱	۳۹۴۳۳۷۳	۱۳۰۳۳۵۰	۱۹۳۰۶۸۱	۱۴۵۱۵۷۳
ÉÁ	۱۱,۸۹	۳,۸۳	۰,۷۸	۵,۳۳	۱,۱۱	۱۷,۹۵	۵۳,۵۶	۱۶,۵۵	۱۳,۹۱	۳۸,۴۳	۳۴,۰۴
É Ĩ	۵۸,۹۴	۳۰,۳۳	۶,۹۶	۳۳,۱۱	۳۸,۰۳	۵۹,۵۹	۴۳,۷۸	۷۴,۸۷	۷۳,۰۹	۵۸,۳۰	۵۳,۱۴
É	۱۸,۶۸	۳۰,۸۵	۳۸,۴۰	۳۶,۳۵	۴۵,۷۷	۱۹,۲۰	۳,۳۸	۷,۵۳	۱۱,۷۱	۳,۱۱	۱۳,۲۰
É ×	۳,۴۵	۱۳,۳۳	۳۵,۳۳	۱۳,۴۵	۵,۱۱	۱,۳۹	۰,۱۰	۰,۵۱	۰,۶۴	۰,۱۳	۳,۷۴
	۶,۰۹	۳۵,۱۱	۳۰,۳۷	۱۱,۳۷	۹,۳۴	۱,۷۷	۰,۱۶	۰,۴۸	۰,۵۹	۰,۱۳	۴,۸۲
×	۰,۷۰	۵,۵۶	۴,۳۰	۱,۳۷	۰,۶۶	۰,۱۵	۰,۰۳	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۱	۰,۶۵
Á É	۰,۳۵	۱,۰۱	۴,۰۵	۰,۳۳	۰,۰۷	۰,۰۵	۰,۰۰	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۰	۰,۴۲
	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰
ÉÁ	۴,۱۳	۰,۳۵	۰,۳۸	۰,۷۰	۰,۱۹	۷,۵۸	۴۶,۵۲	۱۳,۹۰	۵,۱۷	۳۱,۱۸	۱۰۰,۰۰
É Ĩ	۹,۳۳	۰,۸۵	۱,۱۴	۱,۹۰	۳,۰۳	۱۱,۳۹	۱۷,۳۱	۳۸,۴۵	۱۳,۳۰	۱۴,۵۱	۱۰۰,۰۰
É	۱۱,۷۸	۵,۳۱	۱۸,۶۶	۸,۳۳	۱۴,۶۳	۱۴,۷۸	۳,۷۶	۱۱,۵۱	۷,۹۴	۳,۱۳	۱۰۰,۰۰
É ×	۷,۶۷	۷,۹۵	۵۸,۵۳	۱۱,۳۹	۵,۷۶	۳,۵۳	۰,۵۵	۳,۷۸	۱,۵۴	۰,۴۱	۱۰۰,۰۰
	۱۰,۵۱	۱۱,۶۰	۵۴,۵۹	۷,۳۳	۸,۰۸	۳,۷۳	۰,۷۱	۳,۰۱	۱,۱۰	۰,۳۵	۱۰۰,۰۰
×	۸,۹۸	۱۹,۱۰	۵۶,۳۱	۶,۱۴	۴,۳۷	۳,۳۹	۰,۵۳	۱,۵۱	۰,۶۶	۰,۳۱	۱۰۰,۰۰
Á É	۵,۰۸	۵,۳۹	۸۴,۵۰	۳,۴۷	۰,۷۴	۱,۱۶	۰,۱۷	۰,۳۶	۰,۱۷	۰,۰۵	۱۰۰,۰۰
	۸,۳۳	۲,۳۳	۸,۶۷	۳,۱۴	۴,۲۱	۱۰,۱۶	۳۰,۸۸	۲۰,۱۹	۸,۹۴	۱۳,۳۵	۱۰۰,۰۰

مآخذ: همان

ماتریس شماره ۱۲-۳: ماتریس رشته تحصیلی - سطح تحصیلی جمعیت شاغل متخصص (۱۳۷۵)

رشته	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس	دکترا	total
رشته های بازرگانی و مدیریت تجاری	۲۷۹۰۴	۱۰۹۲۹۸	۱۵۸۲۷	۹۵۶	۱۵۳۹۸۵
رشته های بهداشت و علوم پزشکی	۳۷۰۴۱	۴۵۷۵۱	۸۶۰۰	۴۳۴۶۵	۱۳۴۸۵۷
رشته های تدبیر منزل و خانه داری	۸۴۹	۲۸۱	۲۵	۵	۱۱۶۰
رشته های تربیت معلم و علوم تربیتی	۱۴۴۳۷	۵۲۸۶۵	۲۱۵۸	۲۰۰	۲۰۰۵۹۰
رشته های حرفه و صنعت و فن	۷۶۰۳	۲۴۰۰	۲۷۱	۳۰	۱۰۳۰۴
رشته های حقوق و علوم قضائی	۱۵۵۴	۲۵۴۲۳	۲۸۴۵	۸۶۴	۳۱۶۹۶
رشته های حمل و نقل و ارتباطات	۴۶۶	۱۶۹۴	۲۸۶	۲۷	۲۴۷۳
رشته های خدمات تجاری	۱۹۷	۱۰۱	۸	۵	۳۱۱
رشته های علوم اجتماعی و رفتاری	۲۷۲۵۷	۶۴۸۷۸	۹۵۵۰	۲۰۷۵	۱۰۲۸۶۰
رشته های علوم انسانی	۶۹۱۷۹	۱۰۲۱۴۲	۸۴۶۳	۱۵۳۱	۱۸۳۳۱۵
رشته های علوم ریاضی و کامپیوتر	۲۵۱۳۷	۳۵۹۵۴	۳۶۵۶	۷۲۶	۷۵۴۶۳
رشته های علوم طبیعی	۴۵۰۴۰	۵۵۵۸۷	۶۲۴۹	۲۴۰۸	۱۰۹۲۸۴
رشته های عمومی	.	.	.	.	.
رشته های کتابداری و ارتباط جمعی	۱۲۳۳	۱۹۱۰	۴۱۷	۳۷	۳۵۹۶
رشته های کشاورزی - جنگل داری و ماهیگیری	۱۱۶۵۸	۳۲۶۷۵	۴۹۲۳	۲۶۸۰	۵۱۹۴۶
رشته های مذهب و الهیات	۱۵۹۷۵	۲۹۹۷۴	۲۳۹۶	۵۱۱	۴۹۸۵۶
رشته های معماری و شهرسازی	۱۱۵۴	۲۱۷۱	۳۶۶۹	۵۰۸	۷۵۰۲
رشته های مهندسی	۸۶۲۴۲	۱۰۷۰۹۳	۱۸۹۲۹	۲۶۵۰	۲۱۵۰۱۴
رشته های نامشخص و اظهار نشده	۱۱۸۸۷	۸۷۵۴	۱۱۷۷	۱۶۱۵	۲۳۴۳۳
رشته های هنرهای زیبا	۳۷۵۲	۴۴۲۶	۶۹۶	۹۷	۸۹۷۱
سایر رشته ها	۱۵۹۴۲	۱۷۵۳۵	۲۳۱۶	۲۰۸	۳۶۰۰۱
جمع	۵۴۴۶۶۶	۷۰۲۹۲۲	۹۴۴۷۱	۶۰۵۹۸	۱۴۰۲۶۱۷
گروه شاغلان برحسب سطح تحصیلی در رشته های تحصیلی					
رشته های بازرگانی و مدیریت تجاری	۵,۱۳	۱۵,۵۵	۱۶,۷۵	۱,۵۸	۱۰,۹۸
رشته های بهداشت و علوم پزشکی	۶,۸۰	۶,۵۱	۹,۱۰	۷۱,۷۳	۹,۶۱
رشته های تدبیر منزل و خانه داری	۰,۱۶	۰,۰۴	۰,۰۳	۰,۰۱	۰,۰۸
رشته های تربیت معلم و علوم تربیتی	۲۶,۵۱	۷,۶۶	۲,۲۸	۰,۲۳	۱۴,۳۰
رشته های حرفه و صنعت و فن	۱,۴۰	۰,۳۴	۰,۲۹	۰,۰۵	۰,۷۳
رشته های حقوق و علوم قضائی	۰,۲۹	۳,۶۳	۴,۰۷	۱,۴۳	۲,۳۶
رشته های حمل و نقل و ارتباطات	۰,۰۹	۰,۲۴	۰,۳۰	۰,۰۴	۰,۱۸
رشته های خدمات تجاری	۰,۰۴	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۲
رشته های علوم اجتماعی و رفتاری	۵,۰۲	۹,۲۳	۱۰,۱۱	۳,۴۲	۷,۴۰
رشته های علوم انسانی	۱۲,۷۰	۱۴,۶۷	۸,۹۶	۲,۵۲	۱۲,۰۰
رشته های علوم ریاضی و کامپیوتر	۶,۴۵	۵,۱۱	۲,۸۷	۱,۲۰	۵,۲۸
رشته های علوم طبیعی	۸,۴۷	۷,۹۱	۶,۶۱	۳,۹۷	۷,۷۹
رشته های عمومی	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
رشته های کتابداری و ارتباط جمعی	۰,۲۳	۰,۲۷	۰,۴۴	۰,۰۶	۰,۲۶
رشته های کشاورزی - جنگل داری و ماهیگیری	۲,۱۴	۴,۶۵	۵,۲۲	۴,۴۲	۳,۷۰
رشته های مذهب و الهیات	۲,۹۳	۴,۲۶	۳,۵۹	۰,۸۴	۲,۵۵
رشته های معماری و شهرسازی	۰,۲۱	۰,۲۱	۲,۸۸	۰,۸۴	۰,۵۲
رشته های مهندسی	۱۵,۸۵	۱۵,۲۴	۲۰,۰۴	۴,۳۷	۱۵,۳۳
رشته های نامشخص و اظهار نشده	۲,۱۸	۱,۲۵	۱,۲۵	۲,۱۷	۱,۶۷
رشته های هنرهای زیبا	۰,۶۹	۰,۶۳	۰,۷۴	۰,۱۶	۰,۶۴
سایر رشته ها	۲,۹۳	۲,۴۹	۲,۴۵	۰,۳۴	۲,۵۷
جمع	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰
گروه شاغلان برحسب رشته تحصیلی در سطوح تحصیلی					
رشته های بازرگانی و مدیریت تجاری	۱۸,۱۳	۷۰,۹۸	۱۰,۲۸	۰,۶۳	۱۰۰,۰۰
رشته های بهداشت و علوم پزشکی	۲۷,۴۷	۳۳,۹۲	۶,۲۸	۳۲,۲۳	۱۰۰,۰۰
رشته های تدبیر منزل و خانه داری	۷۲,۱۹	۲۴,۲۲	۲,۱۶	۰,۴۳	۱۰۰,۰۰
رشته های تربیت معلم و علوم تربیتی	۷۱,۹۷	۲۶,۸۵	۱,۰۸	۰,۱۰	۱۰۰,۰۰
رشته های حرفه و صنعت و فن	۷۲,۷۹	۲۲,۲۹	۲,۶۳	۰,۲۹	۱۰۰,۰۰
رشته های حقوق و علوم قضائی	۴,۹۰	۸۰,۲۴	۱۲,۱۳	۲,۷۳	۱۰۰,۰۰
رشته های حمل و نقل و ارتباطات	۱۸,۸۴	۶۸,۵۰	۱۱,۵۶	۱,۰۹	۱۰۰,۰۰
رشته های خدمات تجاری	۶۲,۲۴	۳۲,۴۸	۲,۵۷	۱,۶۱	۱۰۰,۰۰
رشته های علوم اجتماعی و رفتاری	۲۶,۳۴	۶۲,۴۷	۹,۲۰	۲,۰۰	۱۰۰,۰۰
رشته های علوم انسانی	۲۷,۹۴	۵۶,۵۷	۴,۶۴	۰,۸۴	۱۰۰,۰۰
رشته های علوم ریاضی و کامپیوتر	۴۶,۵۵	۴۷,۶۴	۴,۸۴	۰,۹۶	۱۰۰,۰۰
رشته های علوم طبیعی	۴۱,۲۱	۵۰,۸۶	۵,۷۳	۲,۲۰	۱۰۰,۰۰
رشته های عمومی	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
رشته های کتابداری و ارتباط جمعی	۳۴,۲۶	۵۲,۱۱	۱۱,۶۰	۱,۰۳	۱۰۰,۰۰
رشته های کشاورزی - جنگل داری و ماهیگیری	۲۲,۴۴	۶۲,۹۰	۹,۵۰	۵,۱۶	۱۰۰,۰۰
رشته های مذهب و الهیات	۲۲,۰۴	۶۰,۱۲	۶,۸۱	۱,۰۲	۱۰۰,۰۰
رشته های معماری و شهرسازی	۱۵,۲۸	۲۸,۹۴	۴۸,۹۱	۶,۷۷	۱۰۰,۰۰
رشته های مهندسی	۴۰,۱۶	۴۹,۸۱	۸,۸۰	۱,۲۳	۱۰۰,۰۰
رشته های نامشخص و اظهار نشده	۵۰,۷۲	۳۷,۳۶	۵,۰۲	۶,۸۹	۱۰۰,۰۰
رشته های هنرهای زیبا	۴۱,۸۳	۴۹,۳۴	۷,۷۶	۱,۰۸	۱۰۰,۰۰
سایر رشته ها	۴۴,۲۸	۴۸,۷۱	۶,۴۳	۰,۵۸	۱۰۰,۰۰
جمع	۲۸,۸۳	۵۰,۱۲	۶,۷۴	۴,۳۳	۱۰۰,۰۰

ماتریس شماره ۱۳-۳ : ماتریس رشته تحصیلی - سطح تحصیلی جمعیت بیکار متخصص (۱۳۷۵)

رشته های بازرگانی و مدیریت تجاری	۱۳	۲۵۸	۴,۲۰۹	۹۵۳	۵,۴۳۳
رشته های بهداشت و علوم پزشکی	۱,۲۸۶	۲۳۶	۲,۴۶۳	۲,۷۱۷	۷,۸۰۱
رشته های تدبیر منزل و خانه داری	۰	۱	۲۰	۳۵	۵۶
رشته های تربیت معلم و علوم تربیتی	۳	۴۱	۹۴۱	۲,۱۴۹	۳,۱۳۴
رشته های حرفه و صنعت و فن	۰	۷	۱۲۳	۲۴۱	۳۷۱
رشته های حقوق و علوم قضائی	۳۱	۹۰	۱,۶۰۱	۹۷	۱,۸۱۹
رشته های حمل و نقل و ارتباطات	۰	۶	۳۷	۱۵	۵۸
رشته های خدمات تجاری	۰	۰	۴	۶	۱۰
رشته های علوم اجتماعی و رفتاری	۵۵	۲۶۰	۲,۷۶۴	۴۹۱	۴,۵۷۰
رشته های علوم انسانی	۲۶	۱۹۶	۶,۲۲۱	۱,۲۲۵	۷,۶۷۸
رشته های علوم ریاضی و کامپیوتر	۱۶	۹۵	۱,۴۴۵	۸۸۲	۲,۴۳۸
رشته های علوم طبیعی	۴۴	۲۳۷	۲,۶۳۸	۷۴۹	۴,۶۵۸
رشته های عمومی	۰	۰	۰	۰	۰
رشته های کتابداری و ارتباط جمعی	۱	۱۴	۱۲۱	۶۰	۱۹۶
رشته های کشاورزی - جنگل داری و ماهیگیری	۸۷	۱۹۱	۳,۸۵۹	۱,۰۵۴	۵,۱۹۱
رشته های مذهب و الهیات	۵	۵۳	۱,۲۳۱	۳۶۷	۱,۶۵۶
رشته های معماری و شهرسازی	۱۱	۱۱۲	۹۱	۱۰۲	۳۱۶
رشته های مهندسی	۷۵	۵۴۲	۵,۶۲۹	۴,۵۷۹	۱۰,۸۲۵
رشته های نامشخص و اظهار نشده	۷۷	۲۵	۴۱۶	۲۵۶	۷۷۴
رشته های هنرهای زیبا	۶	۱۸	۲۴۷	۱۲۲	۳۹۳
سایر رشته ها	۱۳	۵۲	۴۷۳	۲۲۰	۷۶۸
جمع	۱,۸۴۹	۲,۴۲۴	۳۷,۵۲۳	۱۶,۳۴۰	۵۸,۱۴۵
رشته های بازرگانی و مدیریت تجاری	۰,۷۰	۱۰,۶۴	۱۱,۲۱	۵,۸۳	۹,۳۴
رشته های بهداشت و علوم پزشکی	۷۴,۹۶	۹,۷۴	۹,۲۳	۱۶,۶۳	۱۳,۴۲
رشته های تدبیر منزل و خانه داری	۰,۰۰	۰,۰۴	۰,۰۵	۰,۲۱	۰,۱۰
رشته های تربیت معلم و علوم تربیتی	۰,۱۶	۱,۶۹	۲,۵۱	۱۲,۱۵	۵,۳۹
رشته های حرفه و صنعت و فن	۰,۰۰	۰,۲۹	۰,۲۳	۱,۴۷	۰,۶۴
رشته های حقوق و علوم قضائی	۱,۶۸	۳,۷۱	۴,۳۷	۰,۵۹	۳,۱۳
رشته های حمل و نقل و ارتباطات	۰,۰۰	۰,۲۵	۰,۱۰	۰,۰۹	۰,۱۰
رشته های خدمات تجاری	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۱	۰,۰۴	۰,۰۲
رشته های علوم اجتماعی و رفتاری	۲,۹۷	۱۰,۷۲	۱۰,۰۳	۲,۰۰	۷,۸۶
رشته های علوم انسانی	۱,۴۱	۸,۰۹	۱۶,۵۸	۷,۵۶	۱۳,۲۰
رشته های علوم ریاضی و کامپیوتر	۰,۸۷	۳,۹۲	۳,۸۵	۵,۴۰	۴,۱۹
رشته های علوم طبیعی	۲,۳۸	۹,۳۶	۹,۶۹	۴,۵۸	۸,۰۱
رشته های عمومی	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
رشته های کتابداری و ارتباط جمعی	۰,۰۵	۰,۵۸	۰,۲۲	۰,۳۷	۰,۲۴
رشته های کشاورزی - جنگل داری و ماهیگیری	۴,۷۱	۷,۸۸	۱۰,۲۸	۶,۴۵	۸,۹۳
مذهب و الهیات	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۱۷,۷۷	۲,۰۳	۴۴,۲۸	۲۴,۸۲	۱۰,۰۰	۰,۰۰
۰,۰۰	۱,۷۹	۳۵,۷۱	۶۲,۵۰	۱۰,۰۰	۰,۰۰
۰,۱۰	۱,۳۱	۲۰,۰۳	۶۸,۵۷	۱۰,۰۰	۰,۰۰
۰,۰۰	۱,۸۹	۲۳,۱۵	۶۴,۹۶	۱۰,۰۰	۰,۰۰
۱,۷۰	۴,۹۵	۸۸,۰۲	۵,۲۳	۱۰,۰۰	۰,۰۰
۰,۰۰	۱۰,۳۴	۶۳,۷۹	۲۵,۸۶	۱۰,۰۰	۰,۰۰
۰,۰۰	۰,۰۰	۴۰,۰۰	۶۰,۰۰	۱۰,۰۰	۰,۰۰
۱,۲۰	۵,۶۹	۸۲,۲۶	۱۰,۷۴	۱۰,۰۰	۰,۰۰
۰,۳۴	۲,۵۵	۸۱,۰۲	۱۶,۰۸	۱۰,۰۰	۰,۰۰
۰,۶۶	۲,۹۰	۵۹,۳۷	۳۶,۱۸	۱۰,۰۰	۰,۰۰
۰,۹۴	۴,۸۷	۷۸,۱۰	۱۶,۰۸	۱۰,۰۰	۰,۰۰
۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۰,۵۱	۷,۱۴	۶۱,۷۳	۳۰,۶۱	۱۰,۰۰	۰,۰۰
رشته های کشاورزی - جنگل داری و ماهیگیری	۱,۶۸	۳,۶۸	۷۴,۳۴	۲۰,۳۰	۱۰۰,۰۰
رشته های مذهب و الهیات	۰,۳۰	۲,۲۰	۷۴,۳۴	۲۲,۱۶	۱۰۰,۰۰
رشته های معماری و شهرسازی	۲,۴۸	۲۵,۴۴	۲۸,۸۰	۲۲,۲۸	۱۰۰,۰۰
رشته های مهندسی	۰,۶۹	۵,۰۱	۵۲,۰۰	۴۲,۳۰	۱۰۰,۰۰
رشته های نامشخص و اظهار نشده	۹,۹۵	۳,۲۳	۵۲,۷۵	۲۲,۰۷	۱۰۰,۰۰
رشته های هنرهای زیبا	۱,۵۳	۴,۵۸	۶۲,۸۵	۲۱,۰۴	۱۰۰,۰۰
سایر رشته ها	۱,۶۹	۶,۷۷	۶۱,۵۹	۲۹,۹۵	۱۰۰,۰۰

## سخن پایانی بخش اول

۱. نتیجه راهبردی تحلیل های این بخش این است که اقتصاد ایران با یک پدیده جدید جمعیتی مواجه شده است. این پدیده حداقل تا پایان قرن جاری شمسی بر تمامی وجوه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کشور اثرات چشمگیری خواهد گذارد. این واقعیت به همان اندازه که می تواند برای آینده کشور چالش آمیز و تهدیدی علیه توسعه همه جانبه باشد، یک موهبت و فرصت تاریخی را نیز برای تشکیل و ارتقای سرمایه انسانی و نهایتاً سطح توسعه کشور فراهم می آورد. برخورد مناسب با این چالش و برخورداری شایسته از این فرصت، مستلزم تغییر در شیوه نگرش و بازنگری در اداره امور کشور است.

۲. انسان به مثابه یک بنگاه چند محصولی است که با استفاده از ظرفیتهای ذاتی و اکتسابی (دانش، مهارت، خلاقیت و پویایی و ...) آمادگی بالقوه برای حضور در بازار کار، توانایی انجام مجموعه ای بزرگ از کارها را پیدا می کند. اگر برای برخی از فعالیتهای او، عوامل همکار، مانند مشارکت دیگران، مواد اولیه و ماشین آلات و همچنین، عوامل و شرایط محیطی، مانند احترام به شخصیت، ارج گذاردن به کرامت و اهمیت دادن به اندیشه های او در حل معضلات اجتماعی، ایجاد روحیه خودباوری و فراهم کردن زمینه های مشارکت او را فراهم کنیم، حضورش در بازار کار تنها یک نقش مکانیکی و یک تابع مهارت با بازدهی ثابت به مقیاس نخواهد بود، بلکه او با نقشهای گوناگون می تواند انجام دهنده کارهای ژرف و شگرف در جامعه خود باشد.

Ė. جمعیت ۳۶ میلیونی زیر ۲۵ سال برای کشور یک موهبت است . اگر بتوان با آموزش مناسب ، از امید و تخیل آنان ، و با اشتغال از توان و تکاپوی آنان ، سود جست و آنانرا در فرآیند تولید به مثابه عوامل کلیدی چون سرمایه انسانی و طلای خاکستری – بجای اکسیر سیاه نفت – تلقی کرد ، تمامی نیازهای اولیه و ثانویه آنان ، که ابتدائاً تهدید آمیز می نماید ، به فرصتی تاریخی و کم نظیر و زمینه ساز رشد درونزا برای کشور تبدیل خواهد شد.

Ė. کشور ما تا کنون همه هزینه های بهداشتی، آموزشی و ... مربوط به رشد بی رویه جمعیت را پرداخته است. پس باید با بهره برداری صحیح از هزینه های انجام شده آن راهمانند سرمایه گذاری انسانی تلقی و سعی کنیم با اصلاح طرف تقاضای بازارکار، نارساییها را از بین ببریم و با پرهیز از سیاستهای تأخیری و بازدارنده افراد، زمینه های هرچه بیشتر مشارکت سرمایه انسانی را در بازار کار فراهم کنیم و در نهایت، بازده و منافی از این رهگذر ، عاید کشور خود سازیم. راهبردها و سیاستهای اجرایی لازم در بخش چهارم این گزارش پیشنهاد شده است .

## بخش دوم

### ارزیابی نظام آموزش عالی

### و ظرفیت پاسخگویی آن به نیاز جامعه و بازار کار

فصل ۴ : عرضه و تقاضای خدمات آموزش عالی

فصل ۵ : ارزیابی نظام آموزش عالی ایران ، توانمندیها و چالشهای اساسی

## **فصل ۴ - عرضه و تقاضای خدمات آموزش عالی**

### **فهرست مطالب**

درآمد

۴-۱ بازار خدمات آموزش عالی و عوامل موثر بر عرضه و تقاضای آن

- - -

- - -

- - -

- - -

۴-۲ پیش بینی تقاضای آموزش عالی

- - -

- - - -

- - - -

- - - -

- - - -

- - -

- - - -

- - - -

- - - -

۴-۳ پیش بینی عرضه آموزش عالی

- - -

- - -

۴-۴ عدم تعادل در بازار خدمات آموزش عالی

۴-۵ چالش ها و فرصت های تقاضای اجتماعی آموزش عالی

۴-۶ خلاصه و نتیجه گیری



## ۴- عرضه و تقاضای خدمات آموزش عالی

درآمد

( )

۴/۱ بازار خدمات آموزش عالی و عوامل موثر بر عرضه و تقاضای آن

//

( )

)

« »

.(

( )

( )

//

( ) ( ) :

.(... )

)

(

--

//

:

:

( - )

:

)

(

social needs

social demand

//

( ) : ( )  
( ) ( ) ( )

**۴/۲ پیش بینی تقاضای آموزش عالی**

//

.( - )

:

•  
.( - )

( - )  
.( - ) / /

•  
-

---

è

é -Participation rate in higher education

É            Ú A            . ÆÉ Í »    Ú A É AÂ    Æ A A<sup>è</sup>  
               . AUA l ÉÉÉ ÉÉÈ    É Ò    Ú A            À Ú »

( ) ( - )  
 .( )

( ).

( ) : -

						/
>	-	<	>	-	<	
/		/	/		/	
/		/	/		/	
/		/	/		/	
/		/	/		/	
/		/	/		/	
/		/	/		/	
/		/	/		/	

///

È ACE Ú À . A I ÈÈ A A A - è  
 . A è È ÍÈÀ

: -

( )

/	/	/	/	/	-	
/	/	/	/	/		
/	/	/	/	/		
/	/	/		/	-	
/		/				
/	/	/	/	/		
/	/	/	/	/	-	
	/	/	/	/		
/	/	/	/	/		

/ / /

•

•

•

•



(

(

VAR

•

)

•

.(

•

)

.(

•

VAR

•

VAR

)

.(

•

VAR

///

/ / /

/ / /

**۴/۳ پیش بینی عرضه آموزش عالی**

/ /

--

.( )

( )

/

/

.( - )

/ /

)

(

( ... )

( - ) ) (

:

\_\_\_\_\_

-

-

-

.( - )

( ) -

--

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

\_\_\_\_\_

-

.

/

.( - )

( ) -

--

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

\_\_\_\_\_

-

-

/

.( - )

( ) -

--

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

\_\_\_\_\_

-

-

.

/

.( - )

( ) - - -

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

\_\_\_\_\_

»

«

(

. - - ( )

:

%

( )

:

	( )	( )		( )	( )			

( ) ( )

. ( - - )

( )



•

•

)

.(

•

•

-

•

).)

(

•

•

•

•

## ۴/۶ خلاصه و نتیجه گیری

(

/

(

(

( )

(

(

( )

(

(

(

(

(

( )

(

(

(





جدول شماره ۱-۴: تقاضای اجتماعی (داوطلبان) و تقاضای تأمین شده (پذیرش) ورود به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی دولتی

سال	تعداد داوطلب					پذیرفته شده دولتی					پذیرفته شده آزاد	نسبت پذیرفته شده دولتی به داوطلب			پذیرفته شده به داوطلب
	زن	سهم (درصد)	مرد	سهم (درصد)	جمع	زن	سهم (درصد)	مرد	سهم (درصد)	جمع		زن	مرد	جمع	
۱۳۶۲	۱۳۱۴۲۷	۴۲,۰۳	۱۸۱۲۴۰	۵۷,۹۷	۳۱۲۶۶۷	۱۰,۴۹۶	۳۲,۲۰	۲۲۱۰۴	۶۷,۸۰	۳۲۶۰۰		۷,۹۹	۱۲,۲۰	۱۰,۴۳	۱۰,۴۳
۱۳۶۳	۱۳۳۰۷۸	۳۷,۸۹	۲۱۸۱۸۵	۶۲,۱۱	۳۵۱۲۶۳	۱۱۴۷۷	۳۲,۰۱	۲۴۳۸۱	۶۷,۹۹	۳۵۸۵۸		۸,۶۲	۱۱,۱۷	۱۰,۲۱	۱۰,۲۱
۱۳۶۴	۱۴۳۳۵۰	۳۶,۰۵	۲۵۴۲۷۵	۶۳,۹۵	۳۹۷۶۲۵	۱۳۰۷۶	۲۹,۴۰	۳۱۳۹۹	۷۰,۶۰	۴۴۴۷۵		۹,۱۲	۱۲,۳۵	۱۱,۱۹	۱۱,۱۹
۱۳۶۵	۲۰۲۸۴۱	۳۴,۶۱	۳۸۳۲۴۵	۶۵,۳۹	۵۸۶۰۸۶	۱۹۷۲۷	۳۰,۲۷	۴۵۴۳۶	۶۹,۷۳	۶۵۱۶۳		۹,۷۳	۱۱,۸۶	۱۱,۱۲	۱۱,۱۲
۱۳۶۶	۲۰۶۷۷۴	۳۷,۲۹	۳۴۷۷۲۸	۶۲,۷۱	۵۵۴۵۰۲	۱۸۵۰۳	۲۸,۹۰	۴۵۵۲۱	۷۱,۱۰	۶۴۰۲۴		۸,۹۵	۱۳,۰۹	۱۱,۵۵	۱۱,۵۵
۱۳۶۷	۲۲۷۱۸۲	۳۷,۵۸	۳۷۷۳۴۶	۶۲,۴۲	۶۰۴۵۲۸	۱۷۴۴۳	۲۶,۷۹	۴۷۶۷۶	۷۳,۲۱	۶۵۱۱۹		۷,۶۸	۱۲,۶۳	۱۰,۷۷	۱۰,۷۷
۱۳۶۸	۲۸۴۷۲۶	۳۷,۸۷	۴۶۷۱۲۵	۶۲,۱۳	۷۵۱۸۵۱	۱۱۹۲۲	۲۱,۸۴	۴۲۶۶۸	۷۸,۱۶	۵۴۵۹۰	۶۶۷۷۷	۴,۱۹	۹,۱۳	۷,۲۶	۱۶,۱۴
۱۳۶۹	۳۰۱۷۱۶	۳۸,۱۷	۴۸۸۷۷۹	۶۱,۸۳	۷۹۰۴۹۵	۱۳۵۸۰	۲۴,۰۱	۴۲۹۷۲	۷۵,۹۹	۵۶۵۵۲	۸۶۳۸۷	۴,۵۰	۸,۷۹	۷,۱۵	۱۸,۰۸
۱۳۷۰	۳۱۷۶۶۳	۳۸,۲۲	۵۱۳۴۸۹	۶۱,۷۸	۸۳۱۱۵۲	۲۵۴۱۰	۳۰,۲۱	۵۸۶۸۸	۶۹,۷۹	۸۴۰۹۸	۷۹۰۰۹	۸,۰۰	۱۱,۴۳	۱۰,۱۲	۱۹,۶۲
۱۳۷۱	۳۵۷۴۳۰	۳۹,۱۸	۵۵۴۸۲۱	۶۰,۸۲	۹۱۲۲۵۱	۴۱۳۲۷	۳۴,۲۷	۷۹۲۷۷	۶۵,۷۳	۱۲۰۶۰۴	۱۱۳۲۶۹	۱۱,۵۶	۱۴,۲۹	۱۳,۲۲	۲۵,۶۴
۱۳۷۲	۳۹۷۴۲۴	۳۹,۰۱	۶۲۱۳۵۴	۶۰,۹۹	۱۰۱۸۷۷۸	۴۳۳۹۹	۳۴,۳۹	۸۲۸۰۴	۶۵,۶۱	۱۲۶۲۰۳	۱۳۹۵۰۲	۱۰,۹۲	۱۳,۳۳	۱۲,۳۹	۲۶,۰۸
۱۳۷۳	۴۵۶۶۵۳	۴۱,۰۴	۶۵۵۹۳۴	۵۸,۹۶	۱۱۱۲۵۸۷	۴۶۲۱۰	۳۷,۳۵	۷۷۵۲۸	۶۲,۶۵	۱۲۳۷۳۸	۱۵۳۴۸۲	۱۰,۱۲	۱۱,۸۲	۱۱,۱۲	۲۴,۹۲
۱۳۷۴	۵۲۱۷۲۷	۴۳,۵۹	۶۷۵۲۳۶	۵۶,۴۱	۱۱۹۶۹۶۳	۴۸۴۹۴	۴۰,۱۹	۷۲۱۶۹	۵۹,۸۱	۱۲۰۶۶۳	۱۵۲۲۴۰	۹,۲۹	۱۰,۶۹	۱۰,۰۸	۲۲,۸۰
۱۳۷۵	۵۴۵۷۶۰	۴۶,۲۶	۶۳۴۰۹۲	۵۳,۷۴	۱۱۷۹۸۵۲	۶۲۳۸۲	۴۷,۷۶	۶۸۲۲۷	۵۲,۲۴	۱۳۰۶۰۹	۱۴۹۴۱۹	۱۱,۴۳	۱۰,۷۶	۱۱,۰۷	۲۳,۷۳
۱۳۷۶	۶۱۲۶۶۸	۴۹,۳۶	۶۲۸۵۸۸	۵۰,۶۴	۱۲۴۱۲۵۶	۶۷۳۵۴	۴۹,۴۰	۶۸۹۹۱	۵۰,۶۰	۱۳۶۳۴۵	۱۵۵۷۲۶	۱۰,۹۹	۱۰,۹۸	۱۰,۹۸	۲۳,۵۳
۱۳۷۷	۶۶۶۷۸۴	۵۱,۴۶	۶۲۸۹۱۰	۴۸,۵۴	۱۲۹۵۶۹۴	۷۳۴۶۵	۵۲,۰۱	۶۷۷۹۰	۴۷,۹۹	۱۴۱۲۵۵	۱۵۸۲۱۹	۱۱,۰۲	۱۰,۷۸	۱۰,۹۰	۲۳,۱۱
۱۳۷۸	۷۲۳۷۲۷	۵۳,۹۹	۶۱۶۸۰۵	۴۶,۰۱	۱۳۴۰۵۳۲	۸۲۵۲۴	۵۶,۸۶	۶۲۶۰۰	۴۳,۱۴	۱۴۵,۱۲۴	۱۶۰۷۵۲	۱۱,۴۰	۱۰,۱۵	۱۰,۸۳	۲۲,۸۲
۱۳۷۹	۷۵۳۹۴۷	۵۶,۲۹	۵۸۵۳۴۱	۴۳,۷۱	۱۳۳۹۲۸۸	۹۱۰۵۱	۵۹,۹۲	۶۰۸۹۱	۴۰,۰۸	۱۵۱۹۴۲	۱۸۵۶۲۷	۱۲,۰۸	۱۰,۴۰	۱۱,۳۴	۲۵,۲۱

کاهش تعداد پذیرفته شدگان در سال ۱۳۷۴ به دلیل کاهش پذیرش در رشته های تربیت معلم بوده است .

جدول شماره ۲-۴: داوطلبان متقاضی شرکت در آزمون سراسری به تفکیک سال، گروه آزمایشی و جنس

گروه آزمایشی	کل		زن		مرد		درصد رشد			
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	کل	زن	مرد	
	گروه آزمایشی									
۱۳۷۰	علوم ریاضی و فنی	۱۴۲۱۸۸	۱۱۳۸,۲۳	۱۸,۰۵۶	۱۲,۷۰	۱۲۴۱۳۲	۸۷,۳۰			
	علوم تجربی	۳۱۳۴۰۵	۲۵۰,۸۸۵	۱۵۲۲۲۱	۴۸,۵۷	۱۶۱۱۸۴	۵۱,۴۳			
	علوم انسانی	۳۶۳۰۶۷	۲۹۰,۶۴۰	۱۴۰,۰۶۱	۳۸,۵۸	۲۲۳,۰۰۶	۶۱,۴۲			
	هنر	۱۲۴۹۲	۱۰۰,۰۰	۷۳۲۵	۵۸,۶۴	۵۱۶۷	۴۱,۳۶			
	جمع	۸۳۱۱۵۲	۱۰۰,۰۰	۳۱۷۶۶۳	۳۸,۲۲	۵۱۳۴۸۹	۶۱,۷۸			
۱۳۷۱	علوم ریاضی و فنی	۱۶۳۶۴۴	۱۱۰,۴۴۳	۲۲۵۵۶	۱۳,۷۸	۱۴۱۰۸۸	۸۶,۲۲	۱۵,۰۹	۲۴,۹۲	۱۳,۶۶
	علوم تجربی	۳۲۵۶۰۲	۲۱۹۷,۴۹	۱۶۰,۵۳۱	۴۹,۳۰	۱۶۵۰۷۱	۵۰,۷۰	۳,۸۹	۵,۴۶	۲,۴۱
	علوم انسانی	۴۰۸۱۸۸	۲۷۵۴,۸۶	۱۶۵۴۲۴	۴۰,۵۳	۲۴۲۷۶۴	۵۹,۴۷	۱۲,۴۳	۱۸,۱۱	۸,۸۶
	هنر	۱۴۸۱۷	۱۰۰,۰۰	۸۹۱۹	۶۰,۱۹	۵۸۹۸	۳۹,۸۱	۱۸,۶۱	۲۱,۷۶	۱۴,۱۵
	جمع	۹۱۲۲۵۱	۱۰۰,۰۰	۳۵۷۴۳۰	۳۹,۱۸	۵۵۴۸۲۱	۶۰,۸۲	۹,۷۶	۱۲,۵۲	۸,۰۵
۱۳۷۲	علوم ریاضی و فنی	۱۸۸۳۵۰	۱۱۰,۴۷۶	۲۶۷۶۷	۱۴,۲۱	۱۶۱۵۸۳	۸۵,۷۹	۱۵,۱۰	۱۸,۶۷	۱۴,۵۳
	علوم تجربی	۳۴۴۸۰۷	۱۹۶۳,۷۹	۱۶۴۶۹۰	۴۹,۱۹	۱۷۰۱۱۷	۵۰,۸۱	۲,۸۳	۲,۵۹	۳,۰۶
	علوم انسانی	۴۷۸۵۷۲	۲۸۰۷,۰۴	۱۹۵۶۹۳	۴۰,۸۹	۲۸۲۸۷۹	۵۹,۱۱	۱۷,۲۴	۱۸,۳۰	۱۶,۵۲
	هنر	۱۷۰۴۹	۱۰۰,۰۰	۱۰۲۷۴	۶۰,۲۶	۶۷۷۵	۳۹,۷۴	۱۵,۰۶	۱۵,۱۹	۱۴,۸۷
	جمع	۱۰۱۸۷۷۸	۱۰۰,۰۰	۳۹۷۴۲۴	۳۹,۰۱	۶۲۱۳۵۴	۶۰,۹۹	۱۱,۶۸	۱۱,۱۹	۱۱,۹۹
۱۳۷۳	علوم ریاضی و فنی	۲۱۷۱۷۶	۱۰۲,۹۵۶	۳۴۱۰۳	۱۵,۷۰	۱۸۳۰۷۳	۸۴,۳۰	۱۵,۳۰	۲۷,۴۱	۱۳,۳۰
	علوم تجربی	۳۶۵۵۱۴	۱۷۳۲,۷۹	۱۸۸۶۰۸	۵۱,۶۰	۱۷۶۹۰۶	۴۸,۴۰	۹,۱۷	۱۴,۵۲	۳,۹۹
	علوم انسانی	۵۰۸۸۰۳	۲۴۱۲,۰۷	۲۲۰۹۰۷	۴۳,۴۲	۲۸۷۸۹۶	۵۶,۵۸	۶,۳۲	۱۲,۸۸	۱,۷۷
	هنر	۲۱۰۹۴	۱۰۰,۰۰	۱۳۰۳۵	۶۱,۷۹	۸۰۵۹	۳۸,۲۱	۲۳,۷۳	۲۶,۸۷	۱۸,۹۵
	جمع	۱۱۱۲۵۸۷	۱۰۰,۰۰	۴۵۶۶۵۳	۴۱,۰۴	۶۵۵۹۳۴	۵۸,۹۶	۹,۲۱	۱۴,۹۰	۵,۵۷
۱۳۷۴	علوم ریاضی و فنی	۲۳۸۷۴۸	۱۱۰,۹۵۳	۴۱۷۱۳	۱۷,۴۷	۱۹۷۰۳۵	۸۲,۵۳	۹,۹۳	۲۲,۳۱	۷,۶۳
	علوم تجربی	۳۹۴۳۶۰	۱۸۳۲,۷۰	۲۱۶۰۲۰	۵۴,۷۸	۱۷۸۳۴۰	۴۵,۲۲	۷,۸۹	۱۴,۵۳	۰,۸۱
	علوم انسانی	۵۴۲۳۳۷	۲۵۲۰,۳۹	۲۴۹۷۴۹	۴۶,۰۵	۲۹۲۵۸۸	۵۳,۹۵	۶,۵۹	۱۳,۰۶	۱,۶۳
	هنر	۲۱۵۱۸	۱۰۰,۰۰	۱۴۲۴۵	۶۶,۲۰	۷۲۷۳	۳۳,۸۰	۲,۰۱	۹,۲۸	-۹,۷۵
	جمع	۱۱۹۶۹۶۳	۱۰۰,۰۰	۵۲۱۷۲۷	۴۳,۵۹	۶۷۵۲۳۶	۵۶,۴۱	۷,۵۸	۱۴,۲۵	۲,۹۴
۱۳۷۵	علوم ریاضی و فنی	۲۳۷۸۳۰	۱۲۱۷,۳۹	۴۶۶۳۴	۱۹,۶۱	۱۹۱۱۹۶	۸۰,۳۹	-۰,۳۸	۱۱,۸۰	-۲,۹۶
	علوم تجربی	۳۹۰۲۲۰	۱۹۹۷,۴۴	۲۲۳۸۹۹	۵۷,۳۸	۱۶۶۳۲۱	۴۲,۶۲	-۱,۰۵	۳,۶۵	-۶,۷۴
	علوم انسانی	۵۲۲۲۶۶	۲۷۲۴,۵۴	۲۶۱۹۰۷	۴۹,۲۱	۲۷۰۳۵۹	۵۰,۷۹	-۱,۸۶	۴,۸۷	-۷,۶۰
	هنر	۱۹۵۳۶	۱۰۰,۰۰	۱۳۳۲۰	۶۸,۱۸	۶۲۱۶	۳۱,۸۲	-۹,۲۱	-۶,۴۹	-۱۴,۵۳
	جمع	۱۱۷۹۸۵۲	۱۰۰,۰۰	۵۴۵۷۶۰	۴۶,۲۶	۶۳۴۰۹۲	۵۳,۷۴	-۱,۴۳	۴,۶۱	-۶,۰۹
۱۳۷۶	علوم ریاضی و فنی	۲۵۱۲۰۸	۱۲۱۸,۶۳	۵۷۲۴۱	۲۲,۷۹	۱۹۳۹۶۷	۷۷,۲۱	۵,۶۳	۲۲,۷۵	۱,۴۵
	علوم تجربی	۴۰۸۷۸۹	۱۹۸۳,۰۶	۲۴۴۲۱۱	۵۹,۷۴	۱۶۴۵۷۸	۴۰,۲۶	۴,۷۶	۹,۰۷	-۱,۰۵
	علوم انسانی	۵۶۰۶۴۵	۲۷۱۹,۷۳	۲۹۷۰۴۹	۵۲,۹۸	۲۶۳۵۹۶	۴۷,۰۲	۵,۳۳	۱۳,۴۲	-۲,۵۰
	هنر	۲۰۶۱۴	۱۰۰,۰۰	۱۴۱۶۷	۶۸,۷۳	۶۴۴۷	۳۱,۲۷	۵,۵۲	۶,۳۶	۳,۷۲
	جمع	۱۲۴۱۲۵۶	۱۰۰,۰۰	۶۱۲۶۶۸	۴۹,۳۶	۶۲۸۵۸۸	۵۰,۶۴	۵,۲۰	۱۲,۲۶	-۰,۸۷
۱۳۷۷	علوم ریاضی و فنی	۲۶۰۵۷۶	۱۷۰۰,۱۱	۶۸۰۷۸	۲۶,۱۳	۱۹۲۴۹۸	۷۳,۸۷	۳,۷۳	۱۸,۹۳	-۰,۷۶
	علوم تجربی	۴۲۹۱۳۷	۲۷۹۹,۸۸	۲۶۲۹۸۳	۶۱,۲۸	۱۶۶۱۵۴	۳۸,۷۲	۴,۹۸	۷,۶۹	۰,۹۶
	علوم انسانی	۵۹۰۶۵۴	۳۸۵۳,۶۸	۳۵۵۲۲۹	۵۵,۱۰	۲۶۵۲۲۵	۴۴,۹۰	۵,۳۵	۹,۵۵	۰,۶۲
	هنر	۱۵۳۲۷	۱۰۰,۰۰	۱۰۲۹۴	۶۷,۱۶	۵۰۲۳	۳۲,۸۴	-۲۵,۶۵	-۲۷,۳۴	-۲۱,۹۳
	جمع	۱۲۹۵۶۹۴	۱۰۰,۰۰	۶۶۶۷۸۴	۵۱,۴۶	۶۲۸۹۱۰	۴۸,۵۴	۴,۳۹	۸,۸۳	۰,۰۵
۱۳۷۸	علوم ریاضی و فنی	۳۰۰۵۸۷	۱۸۰۲,۱۹	۹۸۴۲۰	۳۲,۷۴	۲۰۲۱۶۷	۶۷,۲۶	۱۵,۳۵	۴۴,۵۷	۵,۰۲
	علوم تجربی	۴۵۴۷۴۳	۲۷۲۶,۴۴	۲۸۸۱۷۷	۶۳,۳۷	۱۶۶۵۶۶	۳۶,۶۳	۵,۹۷	۹,۵۸	۰,۲۵
	علوم انسانی	۵۶۸۵۲۳	۳۴۰۸,۶۲	۳۲۶۳۳۵	۵۷,۴۰	۲۴۲۱۸۸	۴۲,۶۰	-۳,۷۵	۰,۲۸	-۸,۶۹
	هنر	۱۶۶۷۹	۱۰۰,۰۰	۱۰۷۹۵	۶۴,۷۲	۵۸۸۴	۳۵,۲۸	۸,۸۲	۴,۸۷	۱۶,۹۱
	جمع	۱۳۴۰۵۳۲	۱۰۰,۰۰	۷۲۳۷۲۷	۵۳,۹۹	۶۱۶۸۰۵	۴۶,۰۱	۳,۴۶	۸,۵۴	-۱,۹۲
۱۳۷۹	علوم ریاضی و فنی	۳۵۰۳۹۸	۱۶۳۵,۵۴	۱۳۲۴۳۲	۳۷,۷۹	۲۱۷۹۶۶	۶۲,۲۱	۱۶,۵۷	۳۴,۵۶	۷,۸۱
	علوم تجربی	۴۵۸۲۴۲	۲۱۳۸,۹۲	۳۰۰۱۷۹	۶۵,۵۱	۱۵۸۰۶۳	۳۴,۴۹	۰,۷۷	۴,۱۶	-۵,۱۰
	علوم انسانی	۵۰۹۲۲۴	۲۳۷۶,۸۹	۳۰۶۴۰۱	۶۰,۱۷	۲۰۲۸۲۳	۳۹,۸۳	-۱۰,۴۳	-۶,۱۱	-۱۶,۲۵
	هنر	۲۱۴۲۴	۱۰۰,۰۰	۱۴۹۳۵	۶۹,۷۱	۶۴۸۹	۳۰,۲۹	۲۸,۴۵	۳۸,۳۵	۱۰,۲۸
	جمع	۱۳۳۹۲۸۸	۱۰۰,۰۰	۷۵۳۹۴۷	۵۶,۲۹	۵۸۵۳۴۱	۴۳,۷۱	-۰,۰۹	۴,۱۸	-۵,۱۰
۱۳۸۰	علوم ریاضی و فنی	۴۱۴۳۱۵	۱۹۳۳,۸۸	۱۶۷۱۶۳	۴۰,۳۵	۲۴۷۱۵۲	۵۹,۶۵	۱۸,۲۴	۲۶,۲۳	۱۳,۳۹
	علوم تجربی	۴۶۵۶۶۴	۲۱۷۲,۶۳	۳۱۲۳۳۵	۶۷,۱۰	۱۵۳۱۲۹	۳۲,۹۰	۱,۵۸	۴,۰۵	-۳,۱۲
	علوم انسانی	۵۲۱۱۹۰	۲۴۳۲,۷۴	۳۲۳۷۲۷	۶۲,۱۱	۱۹۷۴۶۳	۳۷,۸۹	۲,۳۵	۵,۶۵	-۲,۶۴
	هنر	۳۰۵۰۱	۱۴۲,۳۷	۲۲۰۶۷	۷۲,۳۵	۸۴۳۴	۲۷,۶۵	۴۲,۳۷	۴۷,۷۵	۲۹,۹۷
	جمع	۱۴۳۱۴۷۰	۱۰۰,۰۰	۸۲۵۲۹۲	۵۷,۶۵	۶۰۶۱۷۸	۴۲,۳۵	۶,۸۸	۹,۴۶	۳,۵۶

مأخذ: قارون (۱۳۸۰)، طرح پژوهشی

جدول شماره ۳-۴ : نرخ مشارکت در آموزش عالی به تفکیک گروه های سنی

سال	سن	نرخ مشارکت			در صد تغییر
		زن	مرد	زن و مرد	
۱۳۷۳	-	۰	۰	۰	
	-	۰	۰	۰	
	-	۰	۰	۰	
	-	۰	۰	۰	
	+	۰	۰	۰	
	جمع	۲,۷۶	۳,۸۲	۳,۳۰	
۱۳۷۴	-	۰	۰	۰	۰
	-	۰	۰	۰	۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	+	۰	۰	۰	- ۰
	جمع	۳,۰۴	۳,۸۲	۳,۳۷	۲,۱۵
۱۳۷۵	-	۰	۰	۰	۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	+	۰	۰	۰	- ۰
	جمع	۳,۰۷	۳,۴۸	۳,۳۱	-۱,۸۵
۱۳۷۶	-	۰	۰	۰	۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	+	۰	۰	۰	۰
	جمع	۳,۳۳	۳,۳۳	۳,۳۳	۰,۵۴
۱۳۷۷	-	۰	۰	۰	- ۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	+	۰	۰	۰	۰
	جمع	۳,۳۰	۳,۰۶	۳,۱۸	-۴,۵۵
۱۳۷۸	-	۰	۰	۰	- ۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	-	۰	۰	۰	۰
	-	۰	۰	۰	۰
	+	۰	۰	۰	- ۰
	جمع	۳,۵۹	۲,۹۹	۳,۲۹	۳,۵۰
۱۳۷۹	-	۰	۰	۰	۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	-	۰	۰	۰	- ۰
	+	۰	۰	۰	- ۰
	جمع	۳,۶۰	۲,۷۳	۳,۱۶	-۳,۸۸

منبع : محاسبه شده بر اساس تعداد داوطلبان آزمون سراسری (کارنامه آزمون سراسری) و تعداد جمعیت در گروه های سنی (علیزاده، ۱۳۸۰)

جدول ۶-۴- تحولات علاقمندی ورود به آموزش عالی بر حسب دوره های آموزشی

سال	کل متقاضیان	شبهانه	نسبت شبهانه به کل	نسبت نیمه حضوری به کل	نسبت تربیت معلم	نسبت تربیت معلم به کل	نسبت نیمه متمرکز	نسبت نیمه متمرکز به کل	نسبت غیر انتفاعی	نسبت غیر انتفاعی به کل	داوطلبانی که فقط دوره های روزانه را انتخاب کرده اند	نسبت داوطلبانی که فقط روزانه را انتخاب کرده اند
۱۳۷۰	۸۳۱،۱۵۲			۲۵۹،۴۱۰	۳۱۲،۶۵۱							
۱۳۷۱	۹۱۲،۲۵۱	۲۴۷،۲۳۴		۳۵۹،۱۰۱	۳۱۹،۹۴۹							
۱۳۷۲	۱،۰۱۸،۷۷۸	۴۳۵،۶۲۵		۴۸۰،۹۰۶	۴۷۶،۷۸۸		۲۸۳،۳۱۵					
۱۳۷۳	۱،۱۱۲،۵۸۷	۵۸۲،۴۰۹		۵۵۳،۹۳۵	۵۳۹،۰۸۰		۲۴۰،۲۹۰					
۱۳۷۴	۱،۱۹۶،۹۶۳	۷۴۲،۴۱۴		۶۹۱،۴۹۲	۶۲۵،۸۷۰		۱۲۹،۴۱۹					
۱۳۷۵	۱،۱۷۹،۸۵۲	۷۰۱،۵۶۸		۶۱۶،۹۱۱	۵۸۸،۱۲۱		۱۴۳،۹۵۳					
۱۳۷۶	۱،۲۴۱،۲۵۶	۵۸۸،۸۲۵		۶۲۶،۱۰۰	۶۰۶،۵۵۹		۱۹۵،۷۵۷		۲۲۴،۶۹۱			
۱۳۷۷	۱،۲۹۵،۶۹۴	۶۰۷،۷۹۶		۶۷۸،۷۹۶	۶۶۷،۱۶۳		۲۹۰،۴۲۰		۲۱۰،۸۸۳			
۱۳۷۸	۱،۳۴۰،۵۳۲	۶۶۰،۸۰۰		۷۱۱،۹۱۱	۷۱۶،۶۸۳		۱۹۸،۴۰۰		۲۱۸،۴۳۳			
۱۳۷۹	۱،۳۳۹،۲۸۸	۷۵۸،۸۸۰		۸۰۵،۸۷۱	۶۶۶،۲۰۲				۳۰۱،۷۵۰			
۱۳۸۰	۱،۵۰۰،۷۵۳	۹۳۷،۴۶۷		۸۴۴،۸۷۸					۳۶۴،۴۸۳			
۱۳۸۱	۱،۵۶۹،۵۴۸	۸۹۶،۰۰۶		۸۲۶،۶۰۱					۴۱۱،۹۳۲			
۱۳۸۲	۱،۶۴۶،۲۸۶	۸۵۸،۸۵۰		۹۲۱،۱۶۹					۴۶۷،۳۷۱			
۱۳۸۳	۱،۶۹۵،۲۶۷	۸۰۸،۲۹۴		۱،۰۰۸،۰۵۰					۵۲۱،۲۵۶			
۱۳۸۴	۱،۷۲۹،۰۷۸	۹۱۰،۷۲۱		۱،۰۹۳،۰۹۷					۵۷۶،۴۶۰			
۱۳۸۵	۱،۷۶۸،۸۵۰	۱،۰۳۰،۲۵۹		۱،۰۴۶،۶۷۵					۶۴۰،۲۸۶			
۱۳۸۶	۱،۸۱۲،۳۳۱	۱،۱۶۸،۴۵۳		۱،۰۰۳،۸۸۲					۷۱۳،۱۰۶			
۱۳۸۷	۱،۸۳۴،۲۴۵	۱،۰۸۱،۲۷۳		۱،۰۸۰،۹۸۳					۷۸۵،۱۳۴			
۱۳۸۸	۱،۸۵۲،۴۶۳	۹۹۹،۶۶۶		۱،۱۶۲،۰۴۳					۸۶۷،۳۸۸			

ماخذ: قارون (۱۳۸۰) طرح پژوهشی، قارون (۱۳۸۰) گزارش تلفیق

جدول شماره ۷-۴- پیش بینی تقاضای اجتماعی آموزش عالی در دوره ۸۸-۱۳۸۰ از روشهای مختلف به تفکیک جنسیت

روش	زن			مرد				جمع				
	سال	جریان دانش آموز	نرخ مشارکت	VAR	جریان دانش آموز	نرخ مشارکت (۱)	نرخ مشارکت (۲)	VAR	جریان دانش آموز	نرخ مشارکت (۱)	نرخ مشارکت (۲)	VAR
واقعی (۱۳۸۰)		۸۲۵۲۹۲			۶۰۶۱۷۸				۱۴۳۱۴۷۰			
۱۳۸۰	۹۵۹،۲۸۴	۸۵۱،۱۲۴	۸۰،۱،۱۴۷	۶۳۲،۲۶۸	۶۳۱،۳۶۱	۶۳۹۲۷۶	۶۱۸،۰۳۵	۱،۵۹۱،۵۵۲	۱،۴۸۲،۴۸۵	۱،۴۹۰،۴۰۰	۱،۴۱۹،۱۸۲	
۱۳۸۱	۹۹۹،۱۰۳	۹۱۳،۶۴۴	۸۵،۱،۸۷۹	۶۴۴،۸۵۱	۶۳۲،۷۱۱	۶۶۶۲۹۸	۶۴۸،۱۶۵	۱،۶۴۳،۹۵۴	۱،۵۴۶،۳۵۵	۱،۵۷۹،۹۴۲	۱،۵۰۰،۰۴۴	
۱۳۸۲	۱،۰۶۶،۷۵۹	۹۷۳،۷۷۶	۹۰،۴،۲۸۵	۶۵۹،۲۴۱	۶۳۱،۴۱۸	۶۹۱۸۲۰	۶۷۶،۲۳۸	۱،۷۲۶،۰۰۰	۱،۶۰۵،۱۹۴	۱،۶۶۵،۵۹۶	۱،۵۸۰،۵۲۳	
۱۳۸۳	۱،۰۸۳،۸۱۵	۱،۰۲۸،۳۴۵	۹۵،۸،۴۷۶	۶۴۳،۱۷۶	۶۲۶،۵۰۳	۷۱۴۲۱۸	۷۰۲،۹۹۱	۱،۷۲۶،۹۹۱	۱،۶۵۴،۸۴۸	۱،۷۴۲،۵۶۳	۱،۶۶۱،۴۶۷	
۱۳۸۴	۱،۰۸۰،۱۴۶	۱،۰۷۳،۱۱۰	۱،۰۱۴،۳۹۲	۶۱۵،۵۵۸	۶۱۷،۰۸۶	۷۳۱۳۰۵	۷۲۸،۸۳۳	۱،۶۹۵،۷۰۴	۱،۶۹۰،۱۹۶	۱،۸۰۴،۴۱۵	۱،۷۴۳،۲۲۵	
۱۳۸۵	۱،۱۰۷،۴۹۲	۱،۱۰۵،۱۱۰	۱،۰۷۲،۱۷۵	۵۹۶،۵۸۶	۶۰۳،۲۴۶	۷۴۱۷۵۲	۷۵۴،۱۱۵	۱،۷۰۴،۰۷۸	۱،۷۰۸،۳۵۶	۱،۸۴۶،۸۶۲	۱،۸۲۶،۲۹۰	
۱۳۸۶	۱،۱۶۰،۹۹۸	۱،۱۲۳،۵۵۹	۱،۱۳۱،۸۹۰	۵۸۳،۵۸۱	۵۸۵،۷۴۳	۷۴۵۵۵۵	۷۷۹،۱۸۲	۱،۷۴۴،۵۷۹	۱،۷۰۹،۳۰۲	۱،۸۶۹،۱۱۴	۱،۹۱۱،۰۷۲	
۱۳۸۷	۱،۱۷۶،۷۹۱	۱،۱۲۷،۱۳۱	۱،۱۹۳،۹۱۹	۵۶۰،۹۶۹	۵۶۵،۲۵۹	۷۴۲۷۶۸	۸۰۴،۱۹۷	۱،۷۳۷،۷۶۰	۱،۶۹۲،۳۹۰	۱،۸۶۹،۸۹۹	۱،۹۹۸،۱۱۶	
۱۳۸۸	۱،۲۰۲،۱۳۶	۱،۱۱۸،۶۱۰	۱،۲۵۷،۳۲۸	۵۳۱،۷۴۵	۵۴۳،۴۲۳	۷۳۴۴۸۲	۸۲۹،۴۳۸	۱،۷۳۳،۸۸۱	۱،۶۶۲،۰۳۳	۱،۸۵۳،۰۹۲	۲،۰۸۶،۷۶۶	

مأخذ: قارون (۱۳۸۰)، گزارش تلفیق

جدول شماره ۸-۴- حداقل و حداکثر و میانگین پیش بینی تقاضای اجتماعی آموزش عالی در دوره ۸۸-۱۳۸۰ به تفکیک جنسیت

روش	زن			مرد			جمع			
	سال	حداقل	حداکثر	میانگین	حداقل	حداکثر	میانگین	حداقل	حداکثر	میانگین
واقعی (۱۳۸۰)		۸۲۵۲۹۲			۶۰۶۱۷۸			۱۴۳۱۴۷۰		
۱۳۸۰	۸۰،۱،۱۴۷	۹۵۹،۲۸۴	۸۷۰،۵۱۸	۶۱۸،۰۳۵	۶۳۹،۲۷۶	۶۳۰،۲۳۵	۱،۴۱۹،۱۸۲	۱،۵۹۸،۵۶۰	۱،۵۰۰،۷۵۳	
۱۳۸۱	۸۵،۱،۸۷۹	۹۹۹،۱۰۳	۹۲۱،۵۴۲	۶۳۲،۷۱۱	۶۶۶،۲۹۸	۶۴۸،۰۰۶	۱،۴۸۴،۵۹۰	۱،۶۶۵،۴۰۱	۱،۵۶۹،۵۴۸	
۱۳۸۲	۹۰،۴،۲۸۵	۱،۰۶۶،۷۵۹	۹۸۱،۶۰۷	۶۳۱،۴۱۸	۶۹۱،۸۲۰	۶۶۴،۶۷۹	۱،۵۳۵،۷۰۳	۱،۷۵۸،۵۷۹	۱،۶۴۶،۲۸۶	
۱۳۸۳	۹۵،۸،۴۷۶	۱،۰۸۳،۸۱۵	۱،۰۲۳،۵۴۵	۶۲۶،۵۰۳	۷۱۴،۲۱۸	۶۷۱،۷۲۲	۱،۵۸۴،۹۷۹	۱،۷۹۸،۰۳۳	۱،۶۹۵،۲۶۷	
۱۳۸۴	۱،۰۱۴،۳۹۲	۱،۰۸۰،۱۴۶	۱،۰۵۵،۸۸۳	۶۱۵،۵۵۸	۷۳۱،۳۰۵	۶۷۳،۱۹۶	۱،۶۲۹،۹۵۰	۱،۸۱۱،۴۵۱	۱،۷۲۹،۰۷۸	
۱۳۸۵	۱،۰۷۲،۱۷۵	۱،۱۰۷،۴۹۲	۱،۰۹۴،۹۲۶	۵۹۶،۵۸۶	۷۵۴،۱۱۵	۶۷۳،۹۲۵	۱،۶۶۸،۷۶۱	۱،۸۶۱،۶۰۷	۱،۷۶۸،۸۵۰	
۱۳۸۶	۱،۱۲۳،۵۵۹	۱،۱۶۰،۹۹۸	۱،۱۳۸،۸۱۶	۵۸۳،۵۸۱	۷۷۹،۱۸۲	۶۷۳،۵۱۵	۱،۷۰۷،۱۴۰	۱،۹۴۰،۱۸۰	۱،۸۱۲،۳۳۱	
۱۳۸۷	۱،۱۲۷،۱۳۱	۱،۱۹۳،۹۱۹	۱،۱۶۵،۹۴۷	۵۶۰،۹۶۹	۸۰۴،۱۹۷	۶۶۸،۲۹۸	۱،۶۸۸،۱۰۰	۱،۹۹۸،۱۱۶	۱،۸۳۴،۲۴۵	
۱۳۸۸	۱،۱۱۸،۶۱۰	۱،۲۵۷،۳۲۸	۱،۱۹۲،۶۹۱	۵۳۱،۷۴۵	۸۲۹،۴۳۸	۶۵۹،۷۷۲	۱،۶۵۰،۳۵۵	۲،۰۸۶،۷۶۶	۱،۸۵۲،۴۶۳	

مأخذ: قارون (۱۳۸۰)، گزارش تلفیق

جدول شماره ۹-۴- توزیع برآورد تقاضای اجتماعی (میانگین) در گروه های آزمایشی

سال	تعداد	درصد	تعداد	درصد	جمع تعداد
		,		,	
		,		,	
		,		,	
جمع	۸۷۰،۵۱۸	۱۰۰	۶۳۰،۲۳۵	۱۰۰	۱۵۰۰،۷۵۳
		,		,	
		,		,	
		,		,	
جمع	۹۲۱،۵۴۲	۱۰۰	۶۴۸،۰۰۶	۱۰۰	۱۵۶۹،۵۴۸
		,		,	
		,		,	
		,		,	
جمع	۹۸۱،۶۰۷	۱۰۰	۶۶۴،۶۷۹	۱۰۰	۱۶۴۶،۲۸۶
		,		,	
		,		,	
		,		,	
جمع	۱،۰۲۳،۵۴۵	۱۰۰	۶۷۱،۷۲۲	۱۰۰	۱۶۹۵،۲۶۷
		,		,	
		,		,	
		,		,	
جمع	۱،۰۵۵،۸۸۳	۱۰۰	۶۷۳،۱۹۶	۱۰۰	۱۷۲۹،۰۷۸
		,		,	
		,		,	
		,		,	
جمع	۱،۰۹۴،۹۲۶	۱۰۰	۶۷۳،۹۲۵	۱۰۰	۱۷۶۸،۸۵۰
		,		,	
		,		,	
		,		,	
		,		,	

□

جدول شماره ۱۰-۴- توزیع برآورد تقاضای اجتماعی (میانگین) در گروه های سنی

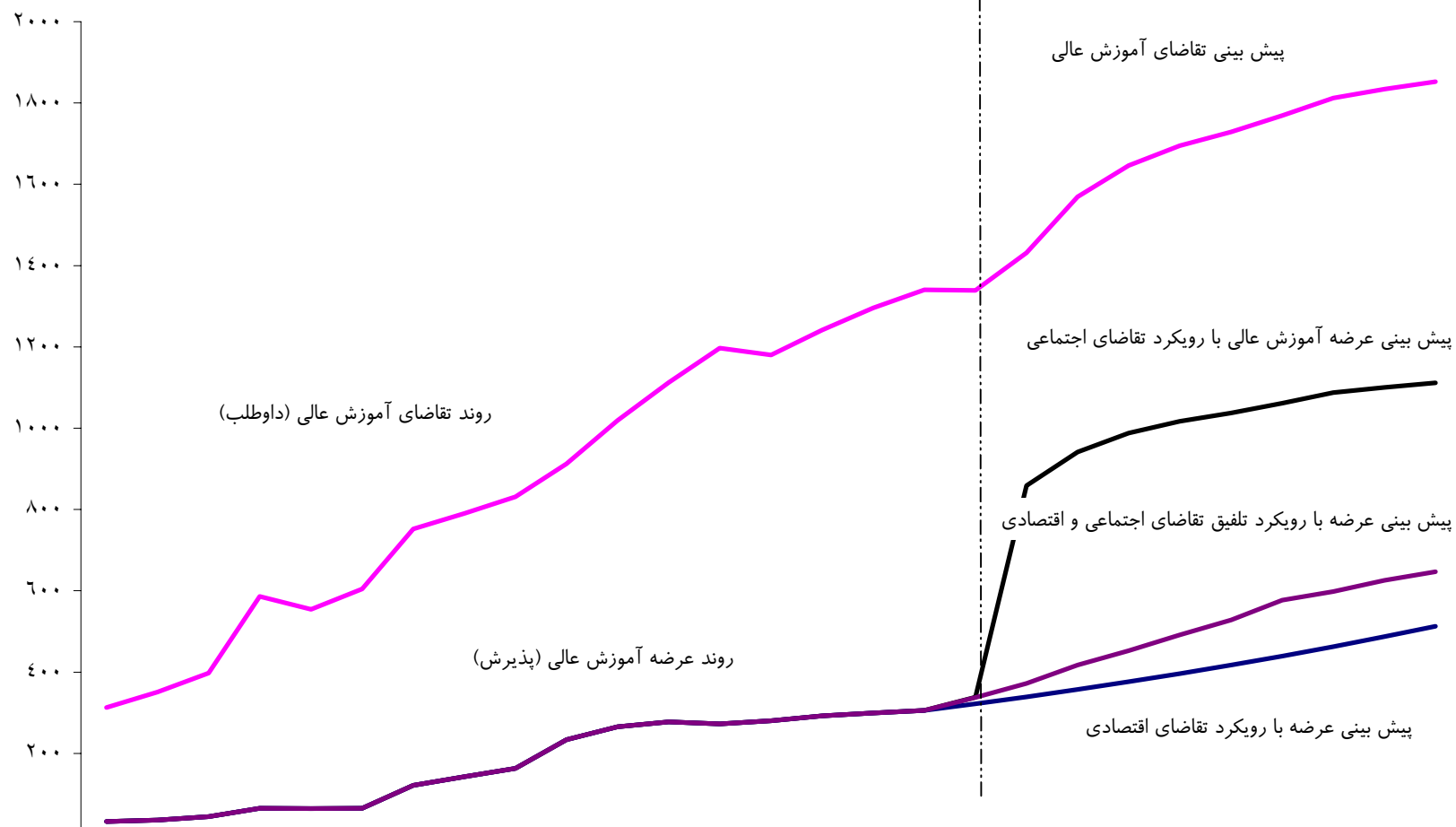
سال	تعداد	نسبت به کل	تعداد	نسبت به کل	جمع تعداد	
<		,		,		
-		,		,		
>	کل	۸۷۰,۵۱۸	۱۰۰	۶۳۰,۲۳۵	۱۰۰	۱۵۰۰,۷۵۳
<		,		,		
-		,		,		
>	کل	۹۲۱,۵۴۲	۱۰۰	۶۴۸,۰۰۶	۱۰۰	۱۵۶۹,۵۴۸
<		,		,		
-		,		,		
>	کل	۹۸۱,۶۰۷	۱۰۰	۶۶۴,۶۷۹	۱۰۰	۱۶۴۷,۰۵۰

جدول شماره ۱۱-۴ توزیع برآورد تقاضای اجتماعی (میانگین) در استانهای کشور

استان	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
آذربایجان شرقی	۷۶۹۸۳	۸۱۰۳۶	۸۵۶۴۹	۸۸۸۶۷	۹۱۳۳۹	۹۴۲۵۷	۹۴۲۵۷	۹۹۵۷۴	۱۰۱۵۴۶
آذربایجان غربی	۵۱۷۲۶	۵۴۴۶۶	۵۷۶۴۶	۵۹۹۰۰	۶۱۶۷۸	۶۳۸۲۸	۶۳۸۲۸	۶۷۹۲۲	۶۹۵۷۴
اصفهان	۱۰۰۸۱۷	۱۰۴۵۰۶	۱۰۸۶۰۰	۱۱۰۷۸۷	۱۱۱۹۲۶	۱۱۳۳۶۷	۱۱۳۳۶۷	۱۱۵۱۵۴	۱۱۵۰۵۸
ایلام	۲۲۶۹۲	۲۴۸۰۹	۲۷۲۲۳	۲۹۲۷۷	۳۱۱۵۰	۳۳۲۶۲	۳۳۲۶۲	۳۷۵۱۱	۳۹۴۶۸
بوشهر	۱۷۳۸۵	۱۸۶۵۹	۲۰۱۱۱	۲۱۲۷۱	۲۲۲۸۰	۲۳۴۳۲	۲۳۴۳۲	۲۵۶۹۹	۲۶۶۹۶
تهران	۲۹۷۴۲۷	۳۰۷۶۹۷	۳۱۸۳۱۰	۳۲۳۱۰۴	۳۲۴۴۹۵	۳۲۵۸۵۰	۳۲۵۸۵۰	۳۲۳۵۸۳	۳۱۸۷۹۵
چهار محال بختیاری	۲۰۷۰۸	۲۱۹۳۰	۲۳۳۱۸	۲۴۳۴۱	۲۵۱۷۳	۲۶۱۳۶	۲۶۱۳۶	۲۷۹۵۴	۲۸۶۸۸
خراسان	۱۳۸۲۲۵	۱۴۴۶۰۳	۱۵۱۷۲۴	۱۵۶۳۰۴	۱۵۹۴۹۸	۱۶۳۲۵۶	۱۶۳۲۵۶	۱۶۹۵۱۶	۱۷۱۳۳۰
خوزستان	۸۱۹۹۰	۸۴۹۱۱	۸۸۲۲۹	۹۰۰۰۳	۹۰۹۴۳	۹۲۲۰۷	۹۲۲۰۷	۹۳۹۸۲	۹۴۱۲۸
زنجان	۱۵۴۰۳	۱۶۲۷۹	۱۷۲۶۱	۱۷۹۶۶	۱۸۵۲۰	۱۹۱۵۵	۱۹۱۵۵	۲۰۳۰۷	۲۰۷۳۷
سمنان	۱۳۷۹۴	۱۴۱۶۱	۱۴۵۸۴	۱۴۷۴۲	۱۴۷۵۹	۱۴۸۲۵	۱۴۸۲۵	۱۴۸۲۶	۱۴۷۰۶
سیستان و بلوچستان	۲۲۶۲۳	۲۴۱۴۲	۲۵۸۷۰	۲۷۲۰۷	۲۸۳۴۱	۲۹۶۴۰	۲۹۶۴۰	۳۲۱۵۲	۳۳۲۲۰
فارس	۱۰۰۳۴۷	۱۰۵۶۹۲	۱۱۱۷۲۸	۱۱۵۹۵۶	۱۱۹۲۱۶	۱۲۳۰۱۸	۱۲۳۰۱۸	۱۲۹۹۱۸	۱۳۲۴۶۹
کردستان	۳۰۶۷۴	۳۳۶۳۱	۳۷۰۱۶	۳۹۹۱۲	۴۲۵۶۵	۴۵۵۵۹	۴۵۵۵۹	۵۱۶۰۳	۵۴۴۰۲
کرمان	۴۷۰۰۲	۴۷۸۰۱	۴۸۵۹۴	۴۸۴۴۰	۴۷۷۴۲	۴۷۰۱۱	۴۷۰۱۱	۴۴۷۴۷	۴۳۰۷۳
کرمانشاه	۵۰۱۵۴	۵۲۷۲۲	۵۵۷۰۸	۵۷۷۹۲	۵۹۴۱۲	۶۱۳۸۵	۶۱۳۸۵	۶۵۱۲۳	۶۶۶۰۸
کهگیلویه و بویراحمد	۲۰۹۲۵	۲۲۹۷۸	۲۵۳۶۶	۲۷۴۳۱	۲۹۳۴۷	۳۱۵۴۳	۳۱۵۴۳	۳۶۰۶۲	۳۸۲۰۷
گیلان	۴۷۵۳۱	۴۵۸۴۶	۴۳۸۹۵	۴۰۸۶۶	۳۷۲۱۶	۳۳۳۵۸	۳۳۳۵۸	۲۴۵۵۹	۱۹۶۱۸
لرستان	۵۰۱۴۴	۵۳۵۷۳	۵۷۴۶۴	۶۰۴۸۹	۶۳۰۵۹	۶۵۹۹۳	۶۵۹۹۳	۷۱۶۵۶	۷۴۰۶۳
مازندران	۸۲۱۴۰	۸۵۲۸۹	۸۸۸۱۵	۹۰۷۹۶	۹۱۹۳۵	۹۳۳۶۴	۹۳۳۶۴	۹۵۴۰۰	۹۵۶۳۶
مرکزی	۲۴۹۵۲	۲۶۰۰۸	۲۷۲۲۵	۲۷۹۸۱	۲۸۴۹۵	۲۹۱۴۳	۲۹۱۴۳	۳۰۲۶۹	۳۰۶۲۴
هرمزگان	۱۷۶۹۴	۱۹۲۳۱	۲۰۹۳۶	۲۲۳۴۹	۲۳۶۰۱	۲۴۹۷۴	۲۴۹۷۴	۲۷۶۲۹	۲۸۷۸۲
همدان	۳۷۸۶۲	۴۰۴۱۶	۴۳۳۳۸	۴۵۶۰۶	۴۷۵۳۶	۴۹۷۶۲	۴۹۷۶۲	۵۴۰۹۷	۵۵۹۶۲
یزد	۲۲۷۷۹	۲۴۲۰۰	۲۵۸۱۳	۲۷۰۲۸	۲۸۰۳۵	۲۹۱۹۴	۲۹۱۹۴	۳۱۴۰۴	۳۲۳۱۷
اردبیل	۳۴۱۷۱	۳۷۴۵۲	۴۱۱۴۵	۴۴۳۰۴	۴۷۱۹۲	۵۰۳۹۸	۵۰۳۹۸	۵۶۸۱۴	۵۹۷۵۶
قزوین	۱۶۵۳۹	۱۷۲۹۹	۱۸۱۵۵	۱۸۷۰۶	۱۹۰۹۲	۱۹۵۵۲	۱۹۵۵۲	۲۰۳۳۲	۲۰۵۶۸
قم	۱۷۴۰۳	۱۷۸۰۹	۱۸۲۴۱	۱۸۳۵۴	۱۸۲۹۷	۱۸۲۵۸	۱۸۲۵۸	۱۷۹۸۵	۱۷۶۹۴
گلستان	۴۱۴۷۹	۴۳۶۸۱	۴۶۰۹۱	۴۷۷۳۹	۴۸۹۵۸	۵۰۳۱۸	۵۰۳۱۸	۵۲۵۹۱	۵۳۲۸۹
کل کشور	۱۵۰۰۷۵۳	۱۵۶۹۵۴۸	۱۶۴۶۲۸۶	۱۶۹۵۲۶۷	۱۷۲۹۰۷۸	۱۷۶۸۸۵۰	۱۷۶۸۸۵۰	۱۸۳۴۲۴۵	۱۸۵۲۴۶۳

مأخذ: قارون (۱۳۸۰)، گزارش تلفیق

### نمودار شماره ۱-۴: عرضه و تقاضای آموزش عالی



	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸
تقاضای آموزش عالی	۳۱۳	۳۵۱	۳۹۸	۵۸۶	۶۰۵	۷۵۲	۷۹۰	۸۳۱	۹۱۲	۱۰۱۹	۱۱۱۳	۱۱۹۷	۱۲۴۱	۱۲۹۶	۱۳۴۱	۱۳۳۹	۱۴۳۱	۱۵۷۰	۱۶۴۶	۱۶۹۵	۱۷۶۹	۱۸۱۲	۱۸۳۴	۱۸۵۲
عرضه آموزش عالی رویکرد تقاضای اجتماعی	۳۳	۳۶	۴۴	۶۵	۶۵	۱۲۱	۱۴۳	۱۶۳	۲۳۴	۲۶۶	۲۷۷	۲۷۳	۲۹۲	۲۹۹	۳۰۶	۳۳۸	۸۵۹	۹۴۲	۹۸۸	۱۰۱۷	۱۰۶۱	۱۰۸۷	۱۱۰۱	۱۱۱۱
عرضه آموزش عالی رویکرد تقاضای اقتصادی	۳۳	۳۶	۴۴	۶۵	۶۵	۱۲۱	۱۴۳	۱۶۳	۲۳۴	۲۶۶	۲۷۷	۲۷۳	۲۹۲	۲۹۹	۳۰۶	۳۲۲	۳۳۹	۳۵۷	۳۷۶	۳۹۶	۴۳۹	۴۶۳	۴۸۷	۵۱۳
عرضه آموزش عالی رویکرد تلفیق	۳۳	۳۶	۴۴	۶۵	۶۵	۱۲۱	۱۴۳	۱۶۳	۲۳۴	۲۶۶	۲۷۷	۲۷۳	۲۹۲	۲۹۹	۳۰۶	۳۳۸	۳۷۳	۴۱۸	۴۵۲	۴۹۱	۵۷۷	۵۹۸	۶۲۵	۶۴۷



---

۱۱۷

۱۱۷

( )

/

۱۱۸

سیر تاریخی آموزش و تربیت نیروی انسانی در ایران ۵/۱/۱

۱۱۸

حوزه فعالیت بخش آموزش عالی ۵/۱/۲

۱۱۸

حجم و گستره فعالیت نظام آموزش عالی ایران ۵/۱/۳

۱۲۱

/

۱۲۲

نظام راهبری و سیاست گذاری ۵/۲/۱

۱۲۳

مدیریت موسسات آموزش عالی ۵/۲/۲

۱۲۴

قوانین و مقررات حاکم بر نظام آموزش عالی ۵/۲/۳

۱۲۵

درون داد های نظام آموزش عالی ۵/۲/۴

۱۲۸

ارزیابی برون دادها ۵/۲/۵



۱- هدف از این فصل ، ارایه خلاصه یافته های مطالعاتی است که در چهارچوب طرح نیاز سنجی نیروی انسانی متخصص ، به منظور بررسی و تحلیل نظام آموزش عالی کشور ، صورت گرفته است . در این بررسی ، تنها یکی از رسالتهای اصلی نظام آموزش عالی ، یعنی تربیت نیروی انسانی متخصص ، مد نظر قرار داشته و ظرفیت پاسخگویی آن در تحقق این رسالت مورد ارزیابی قرار گرفته است . نظر به اینکه بخشی از ظرفیت پاسخگویی نظام آموزش عالی به تقاضای اجتماعی و تراز عرضه و تقاضا از نظر کمی در فصل قبل مورد بررسی قرار گرفت ، موضوع این فصل به تحلیل توانمندیها و نارساییهای این نظام در ایفای رسالت تربیت نیروی انسانی متخصص ، از نظر کیفی ، اختصاص یافته است . راهبردها و سیاستها اجرایی مربوط در فصل ۹ این گزارش پیشنهاد شده است .

( / )

#### ۵/۱/۱ سیر تاریخی آموزش و تربیت نیروی انسانی در ایران

۲- آموزش عالی نوین در ایران طی تقریباً یک قرن ( ۹۳ سال ) به تدریج و متناسب با نیاز دستگاه های دولتی ( و در زمینه پزشکی نیاز بخش غیر دولتی و عموم مردم ) در مسیرهای مختلف و با تصدی وزارت خانه های متعدد رشد یافت ، اما با ایجاد دانشگاه تهران ، در سال ۱۳۱۳ ، تنوع مسیرها و تصدی آموزش عالی منحصرأً به دانشگاه تهران ( و دانشگاه جنگ و دانشکده نفت آبادان ) محدود شد و این مسیر انحصاری حتی پس از تأسیس دانشگاه در شهر های تبریز ، اصفهان ، شیراز ، مشهد ، اهواز ( از ۱۳۲۵ به بعد ) کماکان تا اواخر دهه ۱۳۳۰ ادامه یافت ، زیرا دانشگاه های شهرهای دیگر نیز تصویر کوچک و ضعیف شده از دانشگاه تهران به شمار می آمدند . در اواخر دهه ۱۳۳۰ نیاز های تخصصی دستگاه های دولتی و تقاضای اجتماعی خانواده ها موجب ایجاد تدریجی مؤسسات آموزش عالی وابسته به

سایر وزارت خانه ها و یا مستقل از دانشگاه ها ( مدرسه عالی بازرگانی ، مدرسه عالی خدمات اجتماعی ، پلی تکنیک تهران و ... ) و نیز ایجاد دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی خصوصی و غیر دولتی شد ، اما رشد مؤسسات غیر دولتی از اواخر دهه ۱۳۴۰ آغاز شد و در اواسط دهه ۱۳۵۰ به اوج خود رسید . در همین دهه مسیر های جدید دوره های شبانه و آموزش از راه دور ( دانشگاه آزاد ) نیز به مسیر های قبلی افزوده شد و به این ترتیب دیگر اثری از تمرکز تصدی گری و انحصاری بودن مسیر ارایه خدمات آموزش عالی دوره ۱۳۱۳-۱۳۳۷ باقی نماند .

۳- پس از پیروزی انقلاب اسلامی با دولتی شدن غالب نهادهای اجتماعی - فرهنگی از یک طرف و تمایل به تمرکز گرایی و یکسان سازی شیوه ارایه خدمات آموزشی - به منظور برقراری عدالت اجتماعی و از میان بردن منشاء تبعیض و اختلاف های طبقاتی - از طرف دیگر ، کلیه مسیرهای ارایه خدمات آموزش عالی تعطیل شد و تمامی مؤسسات آموزش عالی غیر دولتی عمومی و خصوصی و مؤسسات آموزش عالی وابسته به وزارت خانه های غیر آموزشی در یکدیگر ادغام شده و به عنوان تنها مسیر رسمی آموزش و تربیت نیروی متخصص تحت نظر وزارت فرهنگ و آموزش عالی وقت و آیین نامه های آموزشی و اجرایی آن قرار گرفتند .

#### ۵/۱/۲ حوزه فعالیت بخش آموزش عالی

۴- آموزش هایی که هم اکنون در ایران به عنوان آموزش عالی شناخته می شود با سطوح ۵ و ۶ طبقه بندی ۱۹۹۷ یونسکو تطبیق دارد ( جدول ۱-۵ ) . وضعیت فعلی و طبقه بندی نظام آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص کشور در نمودار ۱-۵ و مشخصات اصلی مسیرهای عرضه آموزش عالی ، از نظر نوع وابستگی ، وابستگی سازمانی ، نوع ارایه آموزش مرجع صدور مجوز تأسیس ، نهاد تصویب کننده برنامه های آموزشی و درسی ، دستگاه مجری ، عمده ترین محل اشتغال دانش آموختگان ، سطح آموزش عرضه شده ، برگزار کننده آزمون ورودی ، نوع آزمون ورودی ، در جدول ۲-۵ نشان داده شده است .

#### ۵/۱/۳ حجم و گستره فعالیت نظام آموزش عالی ایران

##### ظرفیت پذیرش، دانشجو و دانش آموخته

۵- جداول ۳-۵ و ۴-۵ تحول تعداد دانشجویان ، پذیرفته شدگان و دانش آموختگان کل نظام آموزش عالی را در دو دوره ۱۳۰۴-۱۳۷۷ و ۱۳۶۸-۱۳۷۷ نشان می دهد . بررسی اطلاعات دوره اخیر نشان میدهد :

- بخش دولتی که در ابتدای دوره بیش از ۸۸ درصد دانش آموختگان و ۷۰ درصد دانشجویان را در بر می گرفته در انتهای دوره با از دست دادن نیمی از سهم خود از مجموع دانش آموختگان ، سهمش به ۴۴ درصد کاهش یافته است . کاهش سهم دانشجویان آموزش عالی دولتی نیز چشم

گیر بوده و از ۷۰ درصد به حدود ۴۷ درصد تنزل یافته است. کمترین میزان کاهش در پذیرش دانشجوی در این بخش پیش آمده است و سهم این بخش از ۵۸ درصد به ۵۲ درصد رسیده است.

• مقایسه میزان کاهش سهم بخش دولتی از این سه جنبه و نیز مقایسه نرخ های متوسط رشد سالانه بخش دولتی با نرخ های مشابه در سطح کل نظام آموزش عالی نشان می دهد که در این دوره نظام آموزش عالی کشور با سرعت به سمت غیردولتی شدن پیش رفته است.

• در سطوح تحصیلات عالی و توزیع دانشجویان در گروه های عمده آموزشی، تغییرات تدریجی در نقش بخش های دولتی و غیر دولتی حاصل شده است. از جمله جهت گیری های بخش غیر دولتی سبب شده است که کاهش سهم دوره های کاردانی ( که در بخش دولتی شدت داشته است ) تعدیل و در برابر افزایش سهم دوره کارشناسی در کل تشدید شود. هم چنین تحولات بخش غیر دولتی در زمینه توزیع دانشجویان در گروه های عمده آموزشی سبب شده است که در سطح کل نظام کاهش سهم علوم پزشکی و علوم پایه تشدید شده و افزایش سهم گروه علوم انسانی، اقتصادی و اجتماعی تا حدودی تعدیل شود. تحولات این بخش در گروه فنی و مهندسی مانع کاهش شدید سهم آن در سطح کل نظام شده است.

#### هیات علمی

۶- در دوره مورد بررسی تعداد اعضای هیأت علمی با رشد متوسط ۵/۱ درصد در سال افزایش یافته است ( جدول ۵-۵ ). عامل مؤثر این میزان رشد، افزایش سریع تعداد اعضای هیأت علمی در بخش غیر دولتی بوده است ( ۱۹/۳ درصد در برابر ۱/۷ درصد در سال در بخش دولتی ). در نتیجه سهم بخش دولتی که در سال ۱۳۶۸ برابر ۹۳/۱ درصد بوده است در سال ۱۳۷۷ به ۶۹/۲ درصد کاهش یافته است. در داخل بخش دولتی، تعداد اعضای هیأت علمی در مؤسسات آموزشی وابسته به وزارت خانه های مسؤول آموزش عالی، با رشد سالانه ۵/۷ درصد افزایش یافته است. در نتیجه رشد منفی ۵/۶ درصدی سایر مؤسسات دولتی ( ناشی از کاهش تعداد استادیاران به بالا ) جبران شده و رشد مثبت ۱/۷ درصد در سال برای اعضای هیأت علمی بخش دولتی حاصل شده است.

#### فضای کالبدی

۷- در مجموع مؤسسات آموزش عالی دولتی ( به جز برخی از مؤسسات وابسته به سایر سازمان ها ) به طور متوسط به ازاء هر دانشجوی روزانه ۹/۴ متر مربع فضاهای آموزشی و ۱۲/۱ متر مربع فضای کمک آموزشی، رفاهی و تأسیسات وجود دارد. بالاترین سرانه فضای آموزشی در مؤسسات علمی - کاربردی ( ۱۶/۲ متر مربع ) و بالاترین سرانه فضای کمک آموزشی در آموزش عالی دانشگاهی ( ۱۴/۶ متر مربع ) مشاهده می شود. سرانه فضای آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی ( ۱/۷ متر مربع ) تقریباً برابر سرانه فضای آموزشی دانشگاه پیام نور ( ۱/۸ متر مربع ) است، با این تفاوت که دانشگاه آزاد اسلامی به ازاء هر دانشجو ۴/۱ متر مربع نیز فضای کمک آموزشی و اداری و رفاهی در اختیار دارد.

## منابع مالی ونحوه مصرف اعتبارات

۸- مخارج آموزش عالی دولتی از دو منبع اصلی ، یکی درآمد های عمومی دولت و دیگری درآمدهای اختصاصی تأمین می شود . تحولات اجزاء منابع مالی در جدول ۶-۵ نشان داده شده است . برآورد حداقلی که از منابع مالی در اختیار بخش آموزش عالی می توان ارایه کرد در جدول ۷-۵ نشان داده شده است. این ارقام نشان می دهد که بخش غیر دولتی با سرعت بیش تری به تجهیز منابع مالی موفق شده است (۲۷/۹ درصد در سال در برابر ۱۴/۸ درصد در بخش دولتی به قیمت ثابت) و به همین دلیل ، حداقل سهم منابع مالی در اختیار بخش غیر دولتی که در سال ۱۳۶۸ برابر با ۱۳/۸ درصد بوده است در سال ۱۳۷۷ به ۲۹/۷ درصد رسیده است . نکات مهم عبارتند از :

- در دوره ۲۴ ساله ۵۶-۱۳۸۰ به تدریج سهم درآمد های اختصاصی در منابع مالی آموزش عالی به قیمت ثابت افزایش یافته است (از حدود ۱ درصد به ۱۱ درصد) . این امر ناشی از ضرورت های تنوع بخشیدن به منابع درآمدی آموزش عالی ، توسعه سریع آموزش های نیمه حضوری و دوره های شبانه و هم چنین همکاری بیش تر دانشگاه ها و بخش های تولیدی و خدماتی در امور آموزشی و پژوهشی است .

۹- تحول شاخص های مالی بخش آموزش عالی در سال های ۱۳۵۶ تا ۱۳۸۰ (جدول ۸-۵) نشان می دهد :

- شاخص های نسبت بودجه آموزش عالی ( دولتی ) به : بودجه بخش آموزش ، بودجه عمومی دولت و تولید ناخالص ملی، در فاصله سال های ۱۳۶۲-۱۳۸۰ بهبود یافته و به ترتیب ۲/۳، ۳/۴ و ۲/۷ برابر شده است . اما در دوره ۷۲-۱۳۸۰ ، به دلیل سریع تر شدن رشد بودجه عمومی دولت و تولید ناخالص ملی ، بهبود این شاخص ها سرعت کم تری داشته است . این تحولات مؤید بهبود نسبی سهم آموزش عالی در اقتصاد کشور است .

- در صورتی که ارقام بخش غیر دولتی و درآمدهای اختصاصی به بودجه های آموزشی اضافه شود ، سهم آموزش عالی در تولید ناخالص ملی در سال های ۱۳۶۸ ، ۱۳۷۲ و ۱۳۷۷ به ترتیب به ۰/۵۸ ، ۱/۸۲ و ۲/۵ افزایش خواهد یافت . این رقمها مؤید بهبود کلی در سرمایه گذاری و توجه جامعه به آموزش عالی است .

- مقایسه تطبیقی سهم مخارج آموزشی در تولید ناخالص ملی در سطح بین المللی نشان می دهد ، ایران از متوسط جهان ، کشور های کم درآمد و جنوب آسیا ، بیش تر برای آموزش در همه سطوح هزینه می کند و از این نظر با کشورهای شمال افریقا و خاور میانه مشابه است .

- برآوردهای انجام شده موید این است که در بین اجزاء درآمدهای عمومی ، تنها درآمدهای نفتی بطور معنی داری تغییرات مخارج بخش آموزش عالی را توضیح می دهد . میزان تأثیرگذاری بین ۰/۲۷ ( در مورد مخارج عمرانی ) و ۰/۳۳ ( در مورد مخارج جاری ) ارزیابی شده است .

۱۰- مخارج بخش آموزش عالی دولتی برای دهه ۱۳۸۰ به دوروش مورد برآورد قرار گرفته است (از طریق تحلیل روند نسبت مخارج آموزش عالی به تولید ناخالص ملی و بودجه عمومی دولت از یکسو و از طریق روند تعداد دانشجویان در مراکز آموزش عالی دولتی و در نظر گرفتن گزینه های مناسب مخارج سرانه از سوی دیگر). گزینه های پیشنهادی ساختار متفاوتی را برای آموزش عالی در دهه ۸۰ ترسیم می کند. دامنه تنوع این گزینه ها از « ادامه وضع موجود » تا گزینه « فراهم شدن وضعیت مطلوب » برای آموزش عالی گسترده است (جدول ۹-۵).

### نشانه های آموزش عالی

۱۱- نشانه های اصلی آموزش عالی برای ۱۴ کشور منتخب (از میان کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه) و میانگین برخی نشانه ها برای جهان و مناطق در حال توسعه و توسعه یافته جهان در جدول ۱۰-۵ آورده شده و وضعیت آموزش عالی ایران با آن مقایسه شده است.

/

۱۲- نارساییها و چالشهای نظام آموزش عالی ایران، به تفکیک نظام راهبری و سیاست گذاری؛ قوانین و مقررات؛ دروندادها؛ کارایی داخلی و برون دادها، در گزارش تلفیق شماره ۶ به تفصیل آمده است. در زیر به اهم آنها، بویژه آن دسته از مسایل ساختاری که لا اقل در دوده گذشته مانع پویایی مطلوب نظام آموزش عالی ایران و پاسخگویی به نیاز جامعه و بازار کار بوده است اشاره می شود. امید می رود با تصویب قانون جدید تشکیل وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری، زمینه رفع برخی از مشکلات ساختاری نظام آموزش عالی فراهم آید:

### **۵/۲/۱ نظام راهبری و سیاست گذاری**

۱۳- بررسی تطبیقی نظام آموزش عالی دیگر کشورها نشان می دهد که حتی در کشور های با نظام کاملا آزاد و غیر متمرکز، نوعی نظام سیاست گذاری و راهبری (Governance) آموزش عالی (و درحالت کلی تر نظام توسعه علوم و فن آوری) در سطح کلان و در بالاترین سطوح تصمیم گیری وجود دارد. تحلیل سلسله مراتب حاکم بر امر سیاست گذاری و راهبری در نظام آموزش عالی ایران ویژگیهای زیر را نشان میدهد:

- فقدان یک سازوکار سیاست گذاری مناسب، مبتنی بر ارزیابی های علمی و کارشناسی، اتکا نداشتن سطوح تصمیم گیری و سیاست گذاری به یافته های پژوهشی، بازخورد سطوح پایین تر و بویژه عدم مشارکت یا حضور مؤثر نهادهای علمی، متفکران و صاحب نظران بخش های مصرف کننده محصولات

نظام آموزش عالی ، نهادهای مدنی مدافع منافع مخاطبان و ذی نفعان آموزش عالی ، در فرایند سیاست گذاری و تصمیم گیری.

• تمرکز شدید در امور اجرایی ( به جای تمرکز در سیاست گذاری ) در عین پراکندگی سازمانی . در ایران ، در عین محروم بودن نظام آموزش عالی از یک سازو کار سیاست گذاری علمی و منسجم و در عین پراکندگی شدید سازمانی ( وجود وزارتخانه ها، دستگاههای اجرایی و نهادهای متولی جریانهای مختلف آموزش عالی دولتی ، و عملکرد فراقانونی بخش غیر دولتی ) ، تمرکز و مداخله غیر عادی ( در عرف بین المللی ) در امور اجرایی موسسات آموزش عالی و مراکز پژوهشی ( امور اداری ، مالی ، گزینش دانشجوی ، هیات علمی ، کارکنان ، حقوق و مزایا ، برنامه ریزی توسعه ، جذب و استفاده از منابع مالی و درآمد های اختصاصی ، و ... ) برقرار است . بویژه ، دانشگاههای دولتی تحت پوشش دو وزارت اصلی متولی آموزش عالی ، که مهمترین نقش آفرینان نظام آموزش عالی ایران محسوب می شوند ، اولین قربانی دیوانسالاری به شدت متمرکز اداری و مالی ، موجود هستند . به این سبب این نظام هم از مزایای تمرکزگرایی (سرعت عمل ، وحدت رویه و عملکرد مطابق برنامه و سیاست ها) محروم مانده است و هم از کاستی های عدم تمرکز (دوباره کاری ، کندی در کار، در اولویت قرارنگرفتن مصالح ملی و تشدید نابرابری ها) رنج می برد .

• تعدد مراکز تصمیم گیری و وجود مسیرهای موازی با عملکرد فراقانونی ، از دیگر ویژگیهای منحصر به فرد نظام آموزش عالی ایران در دو دهه اخیر بوده است ، که امید می رود با قانون جدید وزارت علوم ، تحقیقات و فن آوری ، سامان یابد . شوراها و نهادهای فراوزارتی ( شورای عالی انقلاب فرهنگی ، شورای عالی آموزشهای علمی کاربردی ، کمیته سه نفره ارزیابی رشته های دانشگاه آزاد اسلامی ، هیات مرکزی گزینش استاد ، ) ، وزارتخانه ها و دستگاههای اجرایی متولی آموزش عالی دولتی غیر وابسته به دو وزارت اصلی ، سازمانهای عمومی و نهادهای انقلابی و حوزوی، سازمان امور اداری و استخدامی (سابق) ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و ... طیف گسترده مراکز متعدد تصمیم گیری در زمینه آموزش عالی را تشکیل داده یا میدهند که تاکنون موجب تداخل در وظایف ، اتلاف فرصت ها و منابع و بروز تضاد و تعارض در جهت گیری ها شده و می شود .

• تاثیر ملاحظات سیاسی پیرامونی بر شؤون مختلف آموزش عالی ، از دیگر مسایل دیرین نظام آموزش عالی ایران است، که همواره آموزش عالی را تحت الشعاع قرار داده و پس از انقلاب نیز ادامه یافته است. انتصاب و تغییر روسای دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ، توسعه جغرافیایی موسسات آموزش عالی در سطح کشور بدون رعایت حداقل استاندارد های کیفی ، توسعه بی رویه دانشگاه آزاد اسلامی در سطح کشور ( بویژه در مقاطع تحصیلات تکمیلی) ، برقراری انحصار و عملکرد فراقانونی برخی از جریانهای آموزش عالی ، برقراری نظارت بر دانشگاهها از بالاترین سطوح تصمیم گیری ، حساسیت فوق العاده

مسوولان نسبت به اموردانشجویی، ... ، نمونه هایی از تاثیر ملاحظات سیاسی بر آموزش عالی ایران است .

• شفاف نبودن فرایندها و پاسخ گو نبودن مراجع مسؤول در برابر نارسایی ها و شکست ها ، از پی آمدهای تعدد مراکز تصمیم گیری و تمرکز شدید است که موجب بی توجهی نسبت به ارزشیابی عملکردها ،سیاست ها و تصمیم گیری ها شده است. همچنین واگذاری صوری اختیارات به سطوح پایین تر، نگرش یکسان سازی نهادهای آموزشی و یک نواخت سازی آهنگ حرکت و جهت گیری آنها ، موجب از بین رفتن تدریجی هویت مستقل نهادهای آموزش عالی( به رغم سابقه متفاوت تکوین و شکل گیری آنها و استقرار در شرایط محیطی کاملاً متنوع و متفاوت) ، بازماندن از رشد و بالندگی و تبدیل شدن به صورت واحدهای اداری مغایر با ماهیت فعالیت های دانشگاهی شده و می شود .

#### ۵/۲/۲ مدیریت موسسات آموزش عالی

۱۴- مهمترین مساله ساختاری نظام آموزش عالی ایران در سطح دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ، فقدان حداقل استقلال عملیاتی (بویژه اختیارات اداری ، مالی ) برای اداره امور دانشگاه به نحو مطلوب و تحقق ماموریتهای اصلی و به همراه آن ، پاسخ گو بودن دانشگاه در مقابل جامعه ، بازار کار و به طور کلی همه ذی نفعان آموزش عالی است . در حالیکه در عرف بین المللی ، استقلال تشکیلاتی ( Institutional Autonomy ) و آزادی علمی ( Academic Freedom ) موسسات آموزش عالی ، از بدیهی ترین اصول پذیرفته شده و جزو لاینفک تعریف نهاد دانشگاه محسوب می شود ، به نحوی که ایفای بسیاری از رسالتهای دانشگاه درقبال جامعه ، تنها با تکیه بر این مزیت نسبی دانشگاه (یعنی استقلال و آزادی علمی ) مفهوم پیدا می نماید ، نهاد دانشگاه در ایران ، فاقد اختیارات اولیه زیر است :

- فقدان اختیارات لازم برای برنامه ریزی و مدیریت منابع انسانی ( هیات علمی و کارکنان ) ، به دلیل شمول مقررات استخدام کشوری و جذب هیات علمی
  - فقدان اختیارات لازم برای برنامه ریزی و مدیریت منابع مالی ، به دلیل شمول قانون محاسبات عمومی و مقررات ذیحسابی ،
  - فقدان اختیارات لازم در گزینش دانشجو به عنوان درون داد اصلی دانشگاه ، به دلیل تمرکز گزینش دانشجو در سطح وزارت .
  - فقدان اختیارات لازم برای برنامه ریزی فعالیتهای آموزشی و توسعه رشته ها ، به دلیل تمرکز تصمیم گیری در وزارت ،
- استمرار این وضعیت پیامد های منفی زیر را در برداشته و دارد :

- شکل نگرش هويت علمي و فرهنگي مستقل دانشگاه و تبديل شدن تدريجي آن به يك نهاد اداري كه فقط پاسخ گوي رئيس سطح بالاتر است و تا هنگامي كه در اجراي آيين نامه ها و دستور العمل ها كوتاهي يا انحرافي روي ندهد ، عملکرد آن در تلقي مسؤلان ، رضاي بخش آريزيابي مي شود.
- ايستايي و روزمري نهادهاي علمي و فراهم نبودن زمينه و امكان رشد خلاقيت ، بروز ابتكار عمل ، پويابي وانعطاف و فضاي رقابت سالم ،
- شكل نگرش بازار كار مديران دانشگاهي و عدم تلاش براي آشنايي با علوم و فنون مديريت نهادهاي علمي و پژوهشي و بويژه مديريت منابع مالي ، انساني و اطلاعات .
- عدم استفاده موثر از منابع و امكانات بالقوه و بالفعل ، پايين بودن كارايي داخلي و مهمتر از آن نهادينه شدن و طبيعي جلوه نمودن ناكار آمدي ، مشابه ساير نهاد هاي اداري دولتي .
- عدم امكان ايفاي نقشها و رسالتهاي اصلي دانشگاه در جامعه به نحو مطلوب (پايين بودن اثر بخشي اجتماعي ) و سلب اعتماد تدريجي بخشهاي مختلف از دانشگاه و در نتيجه کاهش حمايتها.
- فقدان ارتباط منطقي و طبيعي با محيط اجتماعي و بين المللي و پاسخگويي به نياز هاي در حال تغيير جامعه و بازار كار .

۱۵- بنا بر اين ، نخستين چالش پيش روي دانشگاه هاي ايران، كسب هويت علمي و فرهنگي ، خارج شدن از حالت يك اداره و تبديل شدن به دانشگاه است ، و تنها در اين صورت است كه مقوله پاسخ گويي دانشگاه قابل طرح خواهد بود . تحولات اخير كشور در جهت استقرار جامعه مدني و گرايش به مشاركت در تصميم گيري ها ، كه دانشگاه و دانشگاهيان از پيشروان آن بوده اند ، ارتباطات جهاني و اثر مضاعف آن بر روي استادان و دانشجويان ( آشنايي با فناوري اطلاعات همراه با زمينه براي تغييرات )، مطرح بودن نيازهاي جديد در پيوستن ايران به تجارت جهاني و افزايش سهم ايران در مبادلات كالا و خدمات ، و بالاخره روند تمرکز زدائي و اعطاي اختيارات در ساير نهادهاي دولتي ( از جمله وزارت آموزش و پرورش) اين چالش و ضرورت مواجهه مثبت با آن را شدت مي بخشد .

### ۵/۲/۳ قوانين و مقررات حاكم بر نظام آموزش عالي

۱۶- بررسي هاي به عمل آمده نشان مي دهد كه قوانين و مقررات موجود آموزش عالي ، با وجود حجم زياد ، به دليل عدم رعايت معيارهاي عمومي حقيقي ( معلوم نبودن كيفيت نسخ قوانين پيشين ؛ وجود عبارات مجمل و مبهم كه موجب بروز برداشت ها و تفسيرها ي گاه متضاد از يك متن مي شود؛ عيني نبودن ملاك ها ؛ كيفيت نامطلوب به كارگيري اصطلاحات ، مواد و قواعد دستوري و تنقيح و تدوين؛ عدم پيش بيني ضمانت اجرا ؛ عدم رعايت اصل كلت يا تفصيل ؛ عدم رعايت سلسله مراتب قوانين ) و معيارهاي حقوق اداري ( تداخل اهداف ، وظائف و مسووليت ها ؛ جامع نبودن اركان سازمان ؛ متناسب نبودن اختيارات و مسووليت ها ؛ ناهماهنگي آيين نامه هاي اداري با قوانين كشور و وجود تعارض و

تناقص در آنها؛ تناسب نداشتن ماهیت و عنوان حقوقی سازمان ها با قوانین و مقررات مربوط به آنها؛ جامعیت نداشتن قوانین ) ، از کیفیت مطلوب برخوردار نبوده و خود از عوامل شفاف نبودن ، تداخل و تعارض مسوولیتها است .

• قوانین سرنوشت ساز نظیر « تشکیل هیأت های امنای دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی ( مصوب ۱۳۶۷/۱۲/۲۳ شورای عالی انقلاب فرهنگی ) » ، نحوه انجام امور مالی و معاملاتی دانشگاه ها ( مصوب مجلس شورای اسلامی ) ، ارزشیابی رشته های دانشگاه آزاد اسلامی ( مصوب مجلس شورای اسلامی ) ، و حتی لایحه قانونی جدید تشکیل وزارت علوم ، تحقیقات و فن آوری ، نمونه هایی از نارساییهای موجود در تدوین قوانین و مقررات را در بر دارد .

۱۷- در مجموع ، حاکمیت بینش تمرکز گرا همراه با ضعف طراحی قوانین و مقررات ، شرایطی به وجود آورده است که با سلب حداقل استقلال و اختیارات عملیاتی از دانشگاهها ، ظرفیت پاسخگویی آنها را به شدت کاهش داده و موجب شده است نه تنها دانشگاهها نتوانند به ایفای رسالتهای سنگین خود در جامعه بپردازند بلکه با گرفتار شدن در چرخه دیوانسالاری ، از رقابت سالم با یکدیگر نیز محروم مانده و در بحران روزمرگی ، رفتاری انفعالی در پیش گیرند .

#### ۵/۲/۴ درون داد های نظام آموزش عالی

##### دانشجو

۱۸- الزامات و جهت گیری های شیوه پذیرش دانشجو در دانشگاه تأثیر منفی عمیقی بر آموزش و پرورش عمومی گذاشته است ، به ترتیبی که مجموعه نهادهای خانواده ، مدرسه و مدیریت آموزش و پرورش، همه همت خود را صرف این می کنند که داوطلبانی را آماده سازند که بتوانند در « آزمون سراسری » موفق شوند. در نتیجه به پرورش دیگر مهارت ها و نگرش ها عملاً ، چه در مدارس مشهور و پرخواهان دولتی و غیرانتفاعی و چه در عموم مدارس دولتی، توجهی مبذول نمی شود .

۱۹- همچنین شیوه فعلی پذیرش دانشجو به صورت کاملاً متمرکز ، از عوامل بروز تقاضای اجتماعی کاذب برای ورود به آموزش عالی محسوب می شود ، و پس از ورود به دانشگاه نیز ، به دلیل انتخاب رشته محلها نامناسب ، بعضاً موجب افت تحصیلی ، کارآیی درونی دانشگاه و اتلاف منابع ارزشمند انسانی و مالی می شود .

##### هیأت علمی

۲۰- ظرفیت پایین و ترکیب نامناسب هیأت علمی ، چه در بخش دولتی و چه در بخش غیر دولتی (وجود نزدیک ۵۰ درصد اعضای هیأت علمی دارای مرتبه مربی ، مربی آموزشیار و سایر مدرسان) از مهمترین چالشهای پیش روی نظام آموزش عالی است . از یکسو بهبود کیفیت و فراهم آوردن امکانات

تولید علم در دانشگاه های ایران ، مستلزم وجود دانشگاهیان خلاق و متفکری است که خود به مرزهای دانش دست یافته باشند و از سوی دیگر، نظام آموزش عالی با حجم زیادی نیروی انسانی فاقد صلاحیت دانشگاهی روبرو است که انتظار دارند ، با ادامه تحصیل ، راه پیشرفت خود را به مراتب بالاتر دانشگاهی هموار کنند . مقاومت این گروه در برابر هرگونه تحولی که آینده شغلی آنها را به خطر اندازد ، از مسائل پیچیده دهه آینده مدیریت نظام آموزش عالی خواهد بود. در بخش غیر دولتی ، اشتباه راهبردی دانشگاه آزاد اسلامی ، در تامین کادر هیات علمی خود از میان دانش آموختگان دوره های تحصیلات تکمیلی همان دانشگاه ( که بدون رعایت حداقل استانداردهای کیفی و بدون اخذ مجوز از شورای گسترش آموزش عالی توسعه یافته اند ) ، موجب افت مضاعف و مستمر کیفیت در نیمی از آموزش عالی کشور می شود .

۲۱- در سال ۱۳۷۶ نرخ بهره برداری ( فشار کار ) از اعضای تمام وقت هیأت علمی به طور کلی برابر ۱۵۵ درصد بوده است (۱۸/۵ ساعت تدریس در هفته به جای ۱۲ ساعت تدریس). این نرخ برای استادان و دانشیاران به ۴۸۰ درصد می رسد. نرخ بهره برداری از استادان و دانشیاران تمام وقت در دانشگاه آزاد اسلامی در سال تحصیلی ۷۹-۱۳۷۸ برای دوره های کارشناسی ارشد و دکتری، ۹۱۴ درصد برآورد می شود . این فشار کاری همراه با دیگر مسوولیتها و ارایه انواع خدمات به بیرون ار دانشگاه ، از کارایی و کیفیت کار اعضای هیات علمی بشدت می کاهد .

۲۲- حقوق و مزایای دریافتی اعضای هیأت علمی به لحاظ حفظ قدرت خرید در سطح سالهای ۱۳۵۳ و ۱۳۶۱ قرار دارد که در مقایسه با متخصصان هم تراز در دیگر بخش ها و در خارج کشور با سبد هزینه خانوار ، با کاستی های قابل توجهی روبرو است .

۲۳- مجموعه نارسایی ها و کاستی های بالا نشان می دهد که ظرفیت دانشگاه های کشور از لحاظ هیأت علمی ( در پاسخ گویی به حجم دانشجویی که هم اکنون بر آن تحمیل شده ، به ویژه در سطح تحصیلات تکمیلی ) بسیار کم تر از ظرفیت دانشجوی پذیرفته شده است و بنابراین ، تربیت و تامین کادر هیات علمی کیفی مهمترین چالش توسعه آموزش عالی کشور و قبل از آن ، ارتقای وضع موجود به سمت استاندارد های بالاتر کیفیت است .

#### منابع مالی

۲۴- افزایش حیرت انگیز شاخص رشد درآمد ها به قیمت جاری طی ۲۴ سال گذشته ( ۱۳۵ برابر شدن بودجه بخش آموزش عالی ) با تعدیل اثرات تورمی به رقم ۱/۸ برابر تقلیل می یابد . مقایسه این رشد درآمد با شاخص رشد تعداد دانشجوی دولتی در دوره مشابه (۴/۸ برابر) نشان می دهد که افزایش منابع مالی در اختیار بخش در واقع نه تنها چشم گیر نبوده بلکه به ازاء هر واحد ارایه خدمت در این بخش در

سال ۱۳۸۰، به یک سوم منابع مالی سرانه سال ۱۳۵۶ کاهش یافته است. شدت کاهش با در نظر گرفتن ترکیب دانشجوی در رشته ها و سطوح تحصیلی افزوده خواهد شد.

۲۵- در ایران، دولت منابع قابل توجهی را برای آموزش عالی مصرف می کند ولی شیوه مصرف این منابع با سه ویژگی همراه است که از اثر بخشی هزینه ها می کاهد:

- آموزش عالی در بین دستگاه های دولتی متعددی پراکنده است. این روش اجازه بهره گیری از صرفه جویی ناشی از مقیاس و نیز پرهیز از دوباره کاری و اتلاف منابع را از دولت سلب می کند.
- برای ساختمان سازی و تأمین تجهیزات، بیش از تأمین نرم افزار های آموزشی و هیأت علمی سرمایه



کیفیت و گسترش کمی را، که دانشگاه های ایران در ۴ دهه گذشته تجربه کرده اند، با شدت بیشتری پیش می آورد.

### ۵/۲/۵ ارزیابی برون دادها

۲۹- مهم ترین برون داد نظام آموزش عالی دانش آموختگان آن هستند و مهم ترین پی آمدها، تأثیری است که توان کار آفرینی دانش آموختگان در بلندمدت بر روابط بازار کار، پویایی وسازگاری آن با تغییرات شرایط اقتصادی اجتماعی و فناوری می گذارند. در یکی از پژوهشهای انجام شده شایستگی های کانونی ( تواناییها، قابلیتها ومهارتهای موردنیاز علاوه بر تخصص در رشته اصلی ) دانش آموختگان در ۱۶ محور و تحت سه مقوله خود شکوفایی، شناختی و مهارتی طبقه بندی شده اند ( جدول ۱۱-۵ را ببینید ). یکی از چالشهای مهم نظام آموزش عالی در جهت پاسخگویی به نیاز بازار کار و جامعه، بازنگری وانطباق برنامه های آموزشی و درسی برای تربیت دانش آموختگان دارای شایستگی های کانونی یاد شده است. مطالعه میدانی انجام شده نشان می دهد که دانشجویان ما در زمینه خودشکوفایی بالاترین توانمندی را داشته و بیشترین کاستی آنها در بعد مهارتی است.

۳۰- ارزیابی دوره های علمی کاربردی نشان می دهد اثر بخشی این دوره ها حد مورد انتظار نبوده است و هدف های دانشگاه جامع علمی- کاربردی به درستی محقق نشده است. این دوره ها از نظر سه گروه ذی نفعان ( دانش آموختگان، استادان و کارفرمایان ) در سطح متوسط ارزشیابی شده است. از نظر این سه گروه میانگین پی آمدهای حرفه ای کم تر از میانگین پی آمدهای علمی و اجتماعی بوده است ( ۷۰ درصد از فارغ التحصیلان در بدو شروع به کار نیاز به آموزش داشته اند ). این نارسایی ریشه در این واقعیت دارد که خط مشی گذاری در زمینه گسترش و تقویت آموزش های فنی و حرفه ای در ۲۰ سال اخیر با خط مشی گذاری های صنعتی و توسعه ای کشور متناسب نبوده است.

• مشارکت فرهنگی و بیگانگی فرهنگی دانشجویان و دانش آموختگان (به عنوان یکی از شروط اصلی توسعه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی) از نشانگرهای اثر بخشی آموزش عالی است که در پژوهش دیگری مورد مطالعه قرار گرفته است. متغیرهای انزوای ارزشی، وضعیت اقتصادی اجتماعی، نیاز به موفقیت، اعتماد اجتماعی، احساس خود اثر بخشی، رضایت از زندگی، نو پذیری، قانون گرایی، جنسیت، اخلاق گرایی (مورالیسم) و علم گرایی به عنوان عوامل تعیین کننده تأثیر گذار بر مشارکت فرهنگی - اجتماعی مطرح اند. نتایج پژوهش بیانگر بالا بودن میزان انزوای ارزشی ( بیگانگی فرهنگی) و پایین بودن نرخ مشارکت اجتماعی ( اکتیویسم) در دانشجویان است. نتایج تحقیق همچنین نشانگر آن است که مشارکت اجتماعی - فرهنگی دانشجویان با انزوای ارزشی و بیگانگی سیاسی رابطه معکوس و با نیاز به موفقیت، احساس خود اثر بخشی، مورالیسم، قانون گرایی و اعتماد اجتماعی رابطه مستقیم دارد.

+++++

۳۱- به عنوان جمع بندی باید گفت، فقدان یک دیدگاه فلسفی در باره آموزش عالی و چگونگی توسعه آن، محسوس است. در این جا نیز همانند سایر سطوح آموزشی، آشکارا، فقدان یک چشم انداز راهبردی درازمدت و دیدگاه فلسفی توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، که آموزش عالی باید در بستر آن جریان رشد یابنده خود را بگستراند، احساس می شود. به دلیل فقدان این دیدگاه در یک سده گذشته، نظام آموزش عالی جدید ایران، به لحاظ تاریخی، با دو معضل ریشه ای روبرو بوده است: نخست، وارداتی و تقلیدی بودن آموزش عالی؛ دوم، سیطره دیوانسالاری متمرکز بر آموزش عالی و وابستگی به منابع مالی دولتی، که موجب شده است مسئولیت پذیری دانشگاهها در تأمین نیازهای ملی و منطقه ای به حداقل برسد و نهادهای آموزش عالی، در این نظام دیوانسالار، از روی رفع تکلیف و کاملاً انفعالی عمل کنند. چالش اصلی پیش روی آن است که ایفای وظایفی که در دهه آینده از نظام آموزش عالی انتظار می رود جز با تأمین آزادی علمی و خود گردانی دانشگاه ها به درستی میسر نمی شود و این هر دو در تعارض با نظام اداری و تصمیم گیری متمرکز کشور است. چالش نظام آموزش عالی دستیابی به چنان انعطافی است که بتواند هم با تغییرات سریع نیازهای بازار کار و فن آوری های جدید سازگاری داشته باشد و هم پاسخ گویی نوسان های قابل ملاحظه جمعیت متقاضی دسترسی به آموزش عالی باشد.





جدول ۱-۵. مقایسه طبقه بندی استاندارد بین المللی آموزش و پرورش - یونسکو در ۱۹۷۶ و ۱۹۹۷

				سطح
				آموزش
آموزش پیش از دبستان	۰	دوره آمادگی و کودکستان	آموزش و پرورش پیش از سطح اول	۰
آموزش ابتدایی	۱	آموزش ابتدایی	آموزش و پرورش سطح اول	۱
آموزش متوسطه سطح زیرین (lower)	۲	آموزش راهنمایی تحصیلی	آموزش و پرورش سطح دوم-مرحله اول	۲
آموزش متوسطه سطح برین (upper)	۳	آموزش متوسطه	آموزش و پرورش سطح دوم-مرحله دوم	۳
آموزش غیر آموزش عالی فراتر از متوسطه	۴	دوره کاردانی	آموزش سطح سوم ، مرحله اول که به درجه دانشگاهی کم تر از مدرک کارشناسی می انجامد	۵
مرحله اول آموزش عالی شامل ۵-الف-برنامه های عمدتاً نظری مناسب برای ادامه تحصیل در دوره های پژوهشی و یا ورود به مشاغل تخصصی ۵-ب-برنامه های عمدتاً حرفه ای / فنی که برای مشاغل خاص تدوین شده است.	۵	دوره کارشناسی	آموزش سطح سوم ، مرحله اول که به مدرک کارشناسی یا معادل آن می انجامد	۶
		دوره های کارشناسی ارشد، دکترای حرفه ای و تخصصی	آموزش سطح سوم ، مرحله دوم که به مدارک تحصیلات تکمیلی دانشگاهی و یا معادل آن می انجامد	۷
مرحله دوم آموزش عالی ( که به صلاحیت های پیشرفته پژوهشی می انجامد )	۶	آموزش و پرورش غیر قابل سطح بندی		۸

مأخذ : unesco۱۹۹۹ , [p۱۴].

جدول ۲-۵- مشخصات اصلی مسیر های عرضه آموزش عالی													
برگزار کننده آزمون ورودی	نوع آزمون ورودی	سطح آموزش عرضه شده				عمده ترین محل اشتغال	مؤسسه مجری آموزش	تصویب برنامه های درسی و آموزشی	صدر مجوز تأسیس	تعداد مؤسسه در	وابستگی سازمانی و نوع ارائه آموزش		
		دکترای تخصصی	دکترای حرفه ای	کارشناسی ارشد	کارشناسی							کاردانی	
سازمان سنجش آموزش کشور	سراسری	X	X	X	X	عمومی سراسر کشور	دانشگاه های دارای ردیف بودجه	شورای عالی مشترک برنامه ریزی	شورای گسترش آموزش عالی وزارت مربوطه	۵۰	دانشگاه های وابسته به وزارت ع ت ف	آموزش دانشگاهی در مؤسسات وابسته به وزارت ع ت ف	آموزش دانشگاهی در مؤسسات وابسته به وزارت ع ت ف
سازمان سنجش آموزش کشور	سراسری	X	X	X	X	عمومی سراسر کشور	دانشگاه های دارای ردیف بودجه	شورای عالی مشترک برنامه ریزی	شورای گسترش آموزش عالی وزارت مربوطه	۴۰	دانشگاه های وابسته به وزارت ب و آ	(نسبانه - روزهانه)	آموزش دانشگاهی در مؤسسات وابسته به وزارت ع ت ف
سازمان سنجش و دانشگاه پیام نور	سراسری و بدون آزمون			X	X	عمومی سراسر کشور	دانشگاه پیام نور	شورای عالی مشترک برنامه ریزی	شورای گسترش وزارت ع ت ف	۱۴۷	دانشگاه پیام نور	دوره های علمی کاربردی و حرفه ای آ و ب	آموزش عالی
سازمان سنجش علمی - کاربردی	سراسری خاص و فنی و حرفه ای				X	عمومی سراسر کشور	دانشگاه جامع علمی - کاربردی و مؤسسه های مربوط	گروه هشتم شورای مشترک برنامه ریزی	شورای گسترش وزارت ع ت ف	۶۵	دوره های علمی کاربردی و دوره های کارشناسی ارشد در مؤسسات پژوهشی	حالت مجلط	آموزش عالی در مؤسسات وابسته به سایر وزارتخانه ها
سازمان سنجش سراسری	سراسری			X	X	وزارت آموزش و پرورش	مراکز تربیت معلم و دبیر وزارت آ و ب	گروه تربیت معلم شورای مشترک برنامه ریزی	شورای گسترش وزارت ع ت ف	۷۱	تربیت معلم و دبیر وزارت آموزش و پرورش	رفع نیاز	وابسته به سایر وزارتخانه ها
سازمان سنجش سراسری	سراسری			X	X	سازمان خاص	مؤسسه های مربوط دارای مجوز	شورای مشترک برنامه ریزی	شورای گسترش وزارت ع ت ف	۳۶	مؤسسه های وابسته به دیگر سازمان ها	رفع نیاز	وابسته به سایر وزارتخانه ها
سازمان مدیریت و برنامه ریزی	خاص	X		X	X	سازمان خاص	مؤسسه های دارای مجوز	سازمان مدیریت و برنامه ریزی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی	۵۴	دوره های معادل آموزش عالی	آموزش عالی	آموزش عالی
دانشگاه آزاد اسلامی	سراسری	X	X	X	X	عمومی سراسر کشور	شعب دانشگاه آزاد	دانشگاه و شورای مشترک برنامه ریزی	شورای انقلاب فرهنگ و شورای گسترش شورای عالی فرهنگ و شورای گسترش شورای عالی	۱۳۱		دانشگاه آزاد اسلامی	دانشگاه های آزاد اسلامی
سازمان سنجش متمرکز	سراسری و غیر متمرکز			X	X	خاص	دانشگاه های جزوی	دانشگاه و شورای مشترک برنامه ریزی	شورای گسترش آموزش عالی ع ت ف	۵		دانشگاه های جزوی	دانشگاه های جزوی
سازمان سنجش سراسری	سراسری			X	X	عمومی سراسر کشور	مؤسسات دارای مجوز	شورای مشترک برنامه ریزی	آموزش عالی ع ت ف	۲۱		سایر مؤسسات های آموزش عالی غیر انتفاعی	سایر مؤسسات های آموزش عالی غیر انتفاعی

ملاحظه: تنظیم شده بر اساس اطلاعات منتشره در «موروثگویی» ۱۳۸۰ - صفحات مختلف [و راهشماره] آزمون سراسری سال ۱۳۸۰ - سازمان سنجش آموزش کشور

جدول ۳-۵ تحولات تعداد دانشجویان آموزش عالی در دوره ۱۳۰۴-۱۳۷۷

سهم آموزش عالی (درصد) در کل	افراد مشغول به تحصیل			سال تحصیلی
	جمع	آموزش عمومی و متوسطه	آموزش عالی	
۰/۳	۱۰۹۲۶۰	×۱۰۸۹۵۹	۳۰۱	۱۳۰۴-۵
۰/۵	۳۹۶۵۳۴	×۳۹۴۵۴۱	۱۹۹۳	۱۳۱۵-۱۶
۰/۸	۴۱۰۵۴۹	×۴۰۷۱۸۲	۳۳۶۷	۱۳۲۰-۲۱
۲/۲	۵۱۷۹۵۵۳	۵۰۶۴۲۴۲	۱۱۵۳۱۱	۱۳۵۱-۵۲
۲/۵	۸۱۳۵۱۰۶	۷۹۵۹۴۳۰	۱۷۵۶۷۵	۱۳۵۷-۵۸
۳/۶	۱۴۲۸۸۰۹۴	۱۳۷۷۸۸۳۲	۵۰۹۲۶۲	۱۳۶۸-۶۹
۶/۹	۲۰۲۶۶۳۲۰	۱۸۸۷۱۵۶۹	۱۳۹۴۷۵۱	۱۳۷۷-۷۸
—	۷/۴	۷/۳	۱۲/۳	نرخ رشد متوسط دوره ۱۳۰۴-۷۷
—	۸/۵	۸/۴	۱۲/۸	نرخ رشد متوسط دوره ۱۳۰۴-۵۷
—	۴/۷	۴/۴	۱۰/۹	نرخ رشد متوسط دوره ۱۳۵۷-۷۷
—	۵/۳	۵/۱	۱۰/۲	نرخ رشد متوسط دوره ۱۳۵۷-۶۸
—	۳/۹	۳/۶	۱۱/۸	نرخ رشد متوسط دوره ۱۳۶۸-۷۷

مآخذ: سال ۱۳۰۴ از [قاسمی پویا، ۱۳۷۷ص ۵۵۳]، سال های ۱۳۱۵ و ۱۳۲۰ از [سالنمای آمار وزارت فرهنگ، سال های مربوط]،

سال ۱۳۵۱ و ۱۳۵۷ از [آمار آموزش عالی، سالهای مربوط] و سال ۱۳۶۸ و ۱۳۷۷ برگرفته از [فیروزکوهی، ۱۳۸۰]

×- ارقام آموزش عمومی و متوسطه شامل شاگردان و طلبه های مکتب ها و مدرسه های قدیم نیز می باشد.

جدول ۴-۵ مقایسه سهم و متوسط نرخ رشد دانش آموخته ، دانشجو ، و پذیرفته شده در هر یک از مسیر های عرضه آموزش عالی دوره ۶۸-۱۳۷۷ ( ارقام به درصد )

نوع وابستگی	وابستگی سازمانی و نوع ارایه آموزش	سهم در سال ۱۳۶۸			سهم در سال ۱۳۷۷			متوسط رشد سالانه ×	
		دانش آموخته	دانشجو	پذیرفته شده	دانش آموخته	دانشجو	پذیرفته شده	دانشجو	پذیرفته شده
بخش دولتی	وابسته به وزارت ع ت ف	دوره های حضوری روزانه و شبانه	۴۵/۹	۴۸/۴	۲۶/۵	۲۶/۱	۲۶/۴	۸/۸	۴/۶
	وابسته به وزارت ب د آ	نیمه حضوری - دانشگاه پیام نور	—	۳/۲	۶/۲	۵/۳	۱۰	۲۶/۷	۱۵
	جمع آموزش عالی وابسته به نهاد های مسؤو ل آموزش عالی		۴۵/۹	۵۱/۶	۳۲/۷	۳۱/۴	۳۶/۴	۱۱	۷/۶
	مؤس سات وابسته به سایر سازمان های دولتی		۴۲/۳	۱۸/۷	۲۵	۱۲/۸	۱۰/۳	۱۷/۴	۴/۷
	جمع آموزش عالی بخش دولتی		۸۸/۲	۷۰/۳	۵۷/۷	۴۴/۲	۴۶/۸	۵۱/۷	۶/۹
بخش غیر دولتی	دانشگاه آزاد اسلامی		۱۱/۵	۲۹/۳	۴۲	۵۵/۳	۵۲/۱	۴۶/۷	۱۹/۲
	سایر مؤس سات آموزش عالی غیر انتفاعی		۰/۳	۰/۴	۰/۳	۰/۵	۱/۱	۱/۶	۲۵/۸
	جمع آموزش عالی بخش غیر دولتی		۱۱/۸	۲۹/۷	۴۲/۳	۵۵/۸	۵۳/۲	۴۸/۳	۱۹/۳
	جمع کل نظام آموزش عالی کشور		۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۵/۹	۱۱/۸

مأخذ : برگرفته از جداول ۳-۵ تا ۷-۵ .

×- رشد متوسط سالانه برای دوره ۶۸-۱۳۷۷ محاسبه شده است .

××- رشد متوسط سالانه برای دوره ۷۲-۱۳۷۷ محاسبه شده است .



جدول ۵-۶ تحولات اعتبارات آموزش عالی دولتی (۱۳۵۶-۱۳۸۰) به قیمت جاری و ثابت سال ۶۱ (ارقام به میلیارد ریال)

سال	از محل درآمد عمومی		از محل درآمد های اختصاصی				کل منابع	
	به قیمت جاری	به قیمت ثابت ۶۱	به قیمت ثابت ۶۱		به قیمت جاری	به قیمت جاری		
			نسبت به کل	میزان		نسبت به شاخص رشد ۵۶	میزان	
۱۳۵۶	۵۸/۱	۱۱۳/۸	۰/۵	۰/۹	۰/۸	۵۸/۶	۱۰۰	
۱۳۵۷	۵۶/۹	۱۰۳/۲	۰/۹	۱/۶	۱/۵۵	۵۷/۸	۹۸/۶	
۱۳۶۲	۵۵/۲	۴۹/۷	۱۰۰	—	—	۵۵/۲	۹۴/۲	
۱۳۶۷	۱۰۶/۶	۴۵/۲	۱/۹	۰/۸	۱/۷	۱۰۸/۵	۱۸۵/۱	
۱۳۷۲	۸۵۲/۸	۱۰۳/۰	۹۸/۳۹	۱۴/۴	۱/۶۱	۸۶۷/۲	۱۴۷۹/۸	
۱۳۷۷	۳۴۲۹/۳	۱۵۵/۳	۹۲/۰۶	۳۰۷/۴	۱۳/۴	۳۷۳۶/۷	۶۳۷۶/۶	
۱۳۸۰	۷۰۱۸/۸	۱۸۶/۳	۸۹/۱۹	۸۹۰/۹	۲۲/۶	۷۹۰۹/۶	۱۳۴۹۷/۶	

مأخذ برگرفته از جداول ص ص ۴۰، ۴۹ و ۵۰ [نادری، ۱۳۸۰].

جدول ۵-۷ مجموع منابع مالی بخش آموزش عالی ۱۳۶۸-۱۳۷۷ (ارقام به میلیارد ریال)

سال	بخش دولتی		بخش غیر دولتی		کل	
	به قیمت جاری	به قیمت ثابت ۱۳۶۱	به قیمت جاری	به قیمت ثابت ۱۳۶۱	به قیمت جاری	به قیمت ثابت ۱۳۶۱
۱۳۶۸	۱۳۷/۸	۴۸/۷	۲۲/۱	۷/۸	۱۵۹/۹	۵۶/۵
۱۳۷۲	۱۴۷۹/۸	۱۰۴/۷	۱۷۶/۹	۲۱/۴	۱۶۵۶/۷	۱۲۶/۱
۱۳۷۴	۱۸۰۷/۲	۱۳۵/۸	۵۵۳/۶	۴۰/۲	۲۳۶۰/۸	۱۷۶/۰
۱۳۷۷	۶۳۷۶/۶	۱۶۸/۷	۱۵۷۷/۶	۷۱/۳	۷۹۵۴/۲	۲۴۰/۰
متوسط رشد سالانه (درصد)	۵۳/۱	۱۴/۸	۶۰/۶	۲۷/۹	۵۴/۴	۱۷/۴

مأخذ جدول ۵-۸ و جداول ص ص ۴۹ و ۴۰ [نادری، ۱۳۸۰].

جدول ۸-۵- تحولات شاخص های مالی آموزش عالی دوره ۵۷-۱۳۸۰ (ارقام به میلیارد ریال - درصد)

شاخص های مالی آموزش ها				تولید ناخالص ملی (۴)	بودجه عمومی دولت (۳)	بودجه بخش های آموزش (دولتی) (۲)	بودجه آموزش عالی (دولتی) (۱)	سال
نسبت ۴ به ۲	نسبت ۴ به ۱	نسبت ۳ به ۱	نسبت ۲ به ۱					
۵/۳۹	۱/۱۲	۲/۷۸	۲۰/۷	۵۰۸۶	۲۰۴۴/۲	۲۷۴/۴	۵۶/۹	۱۳۵۷
۳/۹۵	۰/۴۱	۱/۵	۱۰/۵	۱۳۳۷۰	۳۶۷۱/۷	۵۲۷/۷	۵۵/۲	۱۳۶۲
۳/۹۷	۰/۴۸	۲/۵۳	۱۲/۱	۲۲۱۸۸	۴۲۱۰/۶	۸۸۱/۷	۱۰۶/۶	۱۳۶۷
۵/۴۳	۰/۹۴	۴/۰۸	۱۷/۲	۹۱۱۲۵	۲۰۸۸۶/۹	۴۹۴۴/۵	۸۵۲/۸	۱۳۷۲
۵/۱۴	۱/۰۸	۴/۸۳	۲۱/۰	۳۱۸۲۱۹	۷۰۹۷۰/۳	۱۶۳۴۳/۴	۳۴۲۹/۳	۱۳۷۷
۴/۶۰	۱/۱۱	۵/۱۴	۲۴/۲	۶۳۲۰۰۰	۱۳۶۶۱۴/۹	۲۹۰۵۵/۰	۷۰۱۸/۸	۱۳۸۰
۰/۸۵	۰/۹۹	۱/۸۵	۱/۱۷	۲۳/۳	۲۰/۰	۲۲/۵	۲۳/۳	رشد متوسط (درصد) ۱۳۸۰-۵۷
برابر	برابر	برابر	برابر					
۱/۱۶	۲/۷	۳/۴۳	۲/۳	۲۳/۹	۲۲/۲	۲۴/۹	۳۰/۹	رشد متوسط (درصد) ۱۳۸۰-۶۲
برابر	برابر	برابر	برابر					
۰/۸۵	۱/۱۸	۱/۲۶	۱/۴	۲۷/۴	۲۶/۵	۲۴/۸	۳۰/۱	رشد متوسط (درصد) ۱۳۸۰-۷۲
برابر	برابر	برابر	برابر					

مأخذ: برگرفته از جدول های ص ص ۵۳، ۵۵، ۵۸ [نادری، ۱۳۸۰].

جدول ۹-۵- گزینیه های توصیه شده برای پیش بینی وضعیت مخارج آموزش عالی بخش دولتی در دوره ۱۳۸۰-۱۳۸۹ (مخارج به قیمت ثابت ۱۳۶۱)

گزینه ۴ از ۲ گزینیه (۱)	پیش بینی تعداد دانشجو	گزینه ۲ از ۲ گزینیه (۲) پیش بینی مخارج آموزش عالی از GNP	درصد از GNP	میلیارد ریال	درصد رشد	مخارج به بودجه	میلیارد ریال	درصد رشد	گزینه ۲ از ۲ گزینیه (۳) پیش بینی مخارج آموزش عالی بر اساس بودجه دولت	مخارج آموزش عالی بر اساس دانشجو و هزینه سرانه	میلیارد ریال	درصد رشد	گزینه ۲ از ۲ گزینیه (۵) مخارج آموزش عالی در الگوی اقتصادسنجی	میلیارد ریال	گزینه ۲ از ۲ گزینیه (۶) مخارج از محل منابع اختصاص	درصد رشد	میلیارد ریال	گزینه ۲ از ۲ گزینیه (۳) افزایش دانشجو در صد هزار نفر جمعیت در سال ۱۳۸۹ به ۲۰۰۰ نفر و افزایش هزینه سرانه دانشجو	
																			متوسط نرخ رشد دوره
۱۳۸۰	۷۷۸۸۸۴	۱	۱۸۷	۴	۱۷۹	۱۱/۲	۲۴۴	۲۱۰	۱۱/۲	۱۹۹	۱۱۱/۲	۲۴۴	۲۱۰	۱۷۹	۴	۱۸۷	۱/۱۰۰	۷۷۸۸۸۴	۱۳۸۰
۱۳۸۱	۸۳۹۴۳۱	۱	۲۰۷	۴/۲	۱۹۹	۱۱/۲	۲۴۴	۲۱۰	۱۱/۲	۱۹۹	۱۱۱/۲	۲۴۴	۲۱۰	۱۷۹	۴	۱۸۷	۱	۸۳۹۴۳۱	۱۳۸۱
۱۳۸۲	۹۰۴۴۴۰	۱/۲۵	۲۳۰	۴/۴	۲۲۱	۱۱/۱	۲۸۳	۲۸۳	۱۱/۱	۲۲۱	۱۱۱/۱	۲۸۳	۲۸۳	۲۰۳	۹/۲	۲۰۳	۹/۲	۹۰۴۴۴۰	۱۳۸۲
۱۳۸۳	۹۷۴۲۴۲	۱	۲۵۰	۴/۵	۲۴۰	۱۱/۱	۳۱۵	۳۱۵	۱۱/۱	۲۴۰	۱۱/۱	۳۱۵	۳۱۵	۲۲۷	۱۱/۶	۲۲۷	۱۱/۶	۹۷۴۲۴۲	۱۳۸۳
۱۳۸۴	۱۰۴۹۱۴	۱/۱۵۰	۲۷۱	۴/۶	۲۶۱	۱۱/۱	۳۵۰	۳۵۰	۱۱/۱	۲۶۱	۱۱/۱	۳۵۰	۳۵۰	۲۵۹	۱۴/۳	۲۵۹	۱۴/۳	۱۰۴۹۱۴	۱۳۸۴
۱۳۸۵	۹	۱	۲۹۴	۴/۷	۲۸۲	۱۱/۳	۳۸۳	۳۸۳	۱۱/۳	۲۸۲	۱۱/۳	۳۸۳	۳۸۳	۲۵۹	۱۴/۳	۲۵۹	۱۴/۳	۹	۱۳۸۵
۱۳۸۶	۱۱۲۹۵۳	۱/۱۷۵	۳۱۷	۴/۷	۲۸۲	۱۱/۳	۳۸۳	۳۸۳	۱۱/۳	۲۸۲	۱۱/۳	۳۸۳	۳۸۳	۲۵۹	۱۴/۳	۲۵۹	۱۴/۳	۱۱۲۹۵۳	۱۳۸۶
۱۳۸۷	۷	۱	۳۴۱	۴/۸	۳۰۵	۱۱/۳	۴۱۹	۴۱۹	۱۱/۳	۳۰۵	۱۱/۳	۴۱۹	۴۱۹	۲۶۲	۱۴/۳	۲۶۲	۱۴/۳	۷	۱۳۸۷
۱۳۸۸	۱۲۱۶۰۸	۱	۳۴۱	۴/۹	۳۲۷	۱۱/۳	۴۵۶	۴۵۶	۱۱/۳	۳۲۷	۱۱/۳	۴۵۶	۴۵۶	۲۱۰	۱۴/۳	۲۱۰	۱۴/۳	۱۲۱۶۰۸	۱۳۸۸
۱۳۸۹	۶	۱/۲۰۰	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۶	۱۳۸۹
۱۳۹۰	۱۳۸۹	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۹	۱۳۹۰
۱۳۹۱	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۳۹۱
۱۳۹۲	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۳۹۲
۱۳۹۳	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۳۹۳
۱۳۹۴	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۳۹۴
۱۳۹۵	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۳۹۵
۱۳۹۶	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۳۹۶
۱۳۹۷	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۳۹۷
۱۳۹۸	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۳۹۸
۱۳۹۹	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۳۹۹
۱۴۰۰	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۰۰
۱۴۰۱	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۰۱
۱۴۰۲	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۰۲
۱۴۰۳	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۰۳
۱۴۰۴	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۰۴
۱۴۰۵	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۰۵
۱۴۰۶	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۰۶
۱۴۰۷	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۰۷
۱۴۰۸	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۰۸
۱۴۰۹	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۰۹
۱۴۱۰	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۱۰
۱۴۱۱	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۱۱
۱۴۱۲	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۱۲
۱۴۱۳	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۱۳
۱۴۱۴	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۱۴
۱۴۱۵	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۱۵
۱۴۱۶	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۱۶
۱۴۱۷	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۱۷
۱۴۱۸	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۱۸
۱۴۱۹	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۱۹
۱۴۲۰	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۲۰
۱۴۲۱	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۲۱
۱۴۲۲	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۲۲
۱۴۲۳	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۲۳
۱۴۲۴	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۲۴
۱۴۲۵	۱۳۸۸	۶	۳۹۴	۵/۰	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۱۱/۳	۳۵۰	۱۱/۳	۴۹۴	۴۹۴	۲۲۷	۱۴/۳	۲۲۷	۱۴/۳	۱۳۸۸	۱۴۲۵

جدول ۱۰-۵- مقایسه نشانگرهای اصلی آموزش عالی ایران با کشورهای و مناطق مختلف جهان

نسبت دانشجوی کارشناسی ارشد و بالتر به کل دانشجویان (درصد) (xx)	نسبت دانشجوی گروه علوم انسانی - اجتماعی و هنر به کل دانشجویان (درصد)	نسبت اعتبارات بخش دولتی آموزش عالی به بودجه عمومی دولت (درصد)	نسبت ضریب پوشش تحصیلی ۱۸-۲۴ ساله ها (درصد)	نسبت مخارج جاری سرانه آموزش عالی به GNP سرانه (درصد)	نسبت دانشجو به هیأت علمی (نفر)	نسبت مخارج جاری آموزش از کل مخارج آموزش (درصد)	نسبت دانشجو در یک صد هزار نفر جمعیت (نفر)	نام کشور ها و مناطق جهان
۳	۶۵/۴	۳/۶	۳۱/۳	۲۱	۱۰	۲۱/۴	۲۳۴۰	ژاپن ۱۹۹۰
۶	—	۱/۴	۳۹/۹	۱۶	۲۲	۷/۶	۴۹۳۰	کره جنوبی ۱۹۹۴
۴	—	۲/۸	۷/۳	۱۱۷	۱۵	۱۶/۸	۸۸۴	مالزی ۱۹۹۳
۲	—	۲/۱	۱/۶	۱۴۰	۶	۱۶/۵	۳۷۷	چین ۱۹۹۳
۵	—	—	۱۴/۸	۱۱۹	۱۸	۲۱/۴	۱۹۳۲	ترکیه ۱۹۹۴
۱۶	—	—	۱۹/۲	۹۳	۱۶	۳۶/۵	۱۵۴۲	مصر ۱۹۹۳
۱۱	—	۱/۶	۶/۷	۷۰	۱۷	۱۴/۴	۵۸۳	هند ۱۹۹۰
۶	۵۳/۸	۴/۰	۹۸/۸	۲۷	۲۳	۲۷/۹	۶۹۸۰	کانادا ۱۹۹۳
۱۳	—	۲/۷	۷۶/۲	۲۱	۱۴	۲۵/۶	۵۵۴۶	امریکا ۱۹۹۳
۱۴	—	—	۲۷/۸	۴۳	۱۶	۳۲/۱	۲۷۸۸	انگلستان ۱۹۹۳
—	۶۲/۹	—	—	۵۴	۷	۱۶/۷	۳۳۵۲	هلند ۱۹۹۳
۱۰	۴۶/۵	—	۴۳/۲	۲۲	۲۵	۱۶/۵	۳۶۲۳	فرانسه ۱۹۹۳
—	—	۴/۸	۴۳/۴	۱۷	۱۷	۳۶/۶	۳۰۷۶	ارژانتین ۱۹۹۴
۱۲	—	—	—	۴۸	۲۱	—	۳۱۳۵	استرالیا ۱۹۹۳
—	—	—	—	—	—	—	—	ایران ۱۹۹۷
۱۶	۴۳	۲/۹	—	۷۵	۲۴/۲	۲۱/۱	—	دولتی
۱۰	۵۲	—	۱۶	۵۵	۴۶	—	۲۰۶۲	کل
—	—	—	۱۴/۶	۷۷x	—	۱۶x	—	جهان ۱۹۹۲
—	—	—	۷/۸	۹۱x	—	۱۵/۷x	—	کشورهای درحال توسعه ۱۹۹۲
—	—	—	۱۳/۰	۸۲/۰x	—	۲۵/۵x	—	کشورهای افریقای شمالی و خاور میانه ۱۹۹۲
—	—	—	۵۴/۰	۲۶x	—	۱۸/۲x	—	کشورهای توسعه یافته ۱۹۹۲

x- برگرفته از جداول ص ۶۸ و ۶۹ [ نادری . ۱۳۸۰ ] .

xx- برگرفته از جداول ص ۲۸۳ [ صالحی . ۱۳۷۷ ] .

مأخذ : به استثنای موارد مشخص شده بالا برگرفته از جداول ص ۵۹ و ۶۹ [ سهرابی ۱۳۷۷ ] .

جدول ۱۱-۵ : شایستگیهای کانونی دانش آموختگان آموزش عالی

- 
- ۱) قابلیت برنامه ریزی و سازماندهی فعالیتهای
  - ۲) توانایی برقراری ارتباط و مبادله اطلاعات
  - ۳) قابلیت بررسی و پذیرش عقاید مختلف
  - ۴) قابلیت تفکر انتقادی
  - ۵) تعهد و اخلاق کار
  - ۶) قابلیت انجام کار گروهی

- 
- ۷) توانایی جمع آوری ، سازماندهی و تجزیه و تحلیل اطلاعات
  - ۸) آشنایی با ابزارهای تولید و اشاعه دانش
  - ۹) فهم فرهنگی ( احساس مسوولیت نسبت به جامعه)
  - ۱۰) توانایی محلی اندیشی
  - ۱۱) درک مثبت نسبت به رشته تحصیلی
  - ۱۲) شناخت و عمل به عناصر رفتار سازمانی ( رعایت قوانین ، مقررات و نظم عمومی ،...)
  - ۱۳) داشتن انتظارات شغلی معقول

- 
- ۱۴) توانایی بهره گیری از زبان خارجی
  - ۱۵) قابلیت استفاده از فن آوری
  - ۱۶) توانایی حل مسئله



## بخش سوم

### بازار کار و تعادل عرضه و تقاضای

### نیروی انسانی متخصص کشور

فصل ۶ عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص در بازار کار کشور

فصل ۷ آسیب شناسی بازار کار نیروی انسانی متخصص

## فصل ۶- بازار کار نیروی انسانی متخصص

### فهرست مطالب

۱۴۵	درآمد
۱۴۵	۶/۱ بازار کار نیروی انسانی متخصص و عوامل موثر بر عرضه و تقاضای آن
۱۴۷	۶/۲ پیش بینی تقاضای نیروی کار در طول برنامه‌های سوم و چهارم توسعه
۱۴۷	۶/۲/۱ پیش بینی تقاضای نیروی کار براساس اسناد برنامه سوم توسعه
۱۴۸	۶/۲/۲ پیش بینی تقاضای کل نیروی کار
۱۴۸	۶/۲/۳ پیش بینی تقاضای نیروی انسانی متخصص
۱۵۱	۶/۲/۴ پیش بینی تقاضای نیروی کار در فعالیتهای اقتصادی
۱۵۲	۶/۲/۵ پیش بینی تقاضای نیروی کار در گروههای شغلی
۱۵۳	۶/۲/۶ پیش بینی تقاضای نیروی کار برحسب سطوح تحصیلی
۱۵۴	۶/۲/۷ پیش بینی تقاضای نیروی کار برحسب وضع شغلی
۱۵۵	۶/۲/۸ تأملی در روند تقاضای نیروی کار و الگوهای پیش‌بینی
۱۵۷	۶/۳ پیش بینی تقاضای نیروی کار متخصص
۱۵۸	۶/۳/۱ مفروضات پیش بینی نهایی
۱۵۸	۶/۳/۲ پیش بینی تقاضای کل نیروی کار متخصص
۱۶۰	۶/۳/۳ بافت تحصیلی تقاضای نیروی کار
۱۶۱	۶/۳/۴ پیش بینی تقاضای نیروی متخصص براساس رشته های تحصیلی
۱۶۳	۶/۴ پیش بینی عرضه نیروی کار
۱۶۳	۶/۴/۱ پیش بینی عرضه نیروی کار متخصص
۱۶۴	۶/۴/۲ بافت تحصیلی عرضه نیروی کار در طول برنامه سوم و چهارم
۱۶۵	۶/۵ عدم تعادل در بازار کار نیروی انسانی متخصص
۱۶۸	۶/۶ خلاصه و نتیجه گیری



## ۶ بازار کار نیروی انسانی متخصص

### درآمد

۱- در این فصل تلاش شده است ، با استفاده از نتایج یافته ها و تحلیل های ارائه شده در گزارش تلفیق شماره ۳ و طرحهای پژوهشی مربوط، عرضه و تقاضای نیروی کار بر اساس سطوح تحصیلی و تغییرات ساختار تحصیلی بیکاران ، در طول دو برنامه سوم و چهارم ، پیش بینی و مورد تحلیل قرار گیرد . همچنین موضوع عدم تعادل بازار کار و بویژه ، وقوع پدیده بسیارمهم بیکاری دانش آموختگان آموزش عالی در بازار کار آینده کشور، مورد بحث قرار گرفته است .

### ۶/۱ بازار کار نیروی انسانی متخصص وعوامل مؤثر بر عرضه و تقاضای آن

۲- هدف از بررسی عرضه و تقاضای نیروی کار یا منابع انسانی، شناخت رابطه یا سازوکاری است که در بازار کار بین مقدار نیروی کار و حقوق و دستمزد، برقرار می شود. در بازار کار نیز ، مانند سایر بازارهای اقتصادی، با طرفهای عرضه، تقاضا و قیمت موضوع مبادله، مواجه هستیم. عملکرد بازار کار از این لحاظ مانند سایر بازارهاست ، ولی دارای مشخصه های متمایز کننده ای نیز هست که مهمترین آنها مشتق بودن عناصر عرضه و تقاضا از سایر بازار ها است :

- **عرضه نیروی کار** ، مقدار نیروی کاری است که افراد با توجه به دستمزد و حقوق رایج در بازار، حاضر به ارایه آن هستندو از تابع مطلوبیت افراد یا خانوار ها استخراج یا مشتق می شود . خانوارها از طریق فرایند حداکثر سازی مطلوبیت خود در طول زندگی ، نسبت به چگونگی حضور در بازار کار تصمیم می گیرند. در اینجا نیز عوامل و متغیرهای خرد و کلان مانند : جمعیت، نرخ رشد آن، جمعیت در سنین فعالیت، نرخ مشارکت و ... در این فرآیند تصمیم گیری ، مؤثراند .
- **تقاضای نیروی کار** ، مقدار نیروی کاری است که صاحب بنگاه (متقاضی نیروی کار) حاضر است باتوجه به حقوق و دستمزد رایج بازار ، به استخدام خویش درآورد . صاحب بنگاه برای

عرضه محصول، نیازمند داده‌ها و عوامل متعددی از جمله نیروی کار است. هرچه میزان تقاضا برای محصولات بنگاه بیشتر باشد، منابع بیشتری به کار گرفته شده و ستاده‌های بیشتری تولید می‌شود. بنابراین، تقاضا برای نهاده‌ها - منجمله تقاضای نیروی کار -، مشتق از تقاضای مشتریان برای محصولات یا فرآورده‌های بنگاه است. اصولاً بازار کار، به طور کامل، تحت تأثیر بازار کالاها و خدمات است و تقاضا در این بازار، از میزان عرضه بازار کالا و خدمات - یعنی همان سطح تولیدات جامعه - استخراج می‌شود. علاوه بر آنکه اجزای هر بازار با یکدیگر در تعامل اند، بازارهای مختلف نیز روی یکدیگر آثار تراوشی دارند. به طور خلاصه میتوان گفت که "تقاضای نیروی کار" تابع عوامل متعددی است که بر سطح تولیدات جامعه اثر گذارند.

۳- عوامل مؤثر بر تولید و اشتغال را حداقل از دو منظر فنی یا فیزیکی و شرایط محیطی، اجتماعی و اقتصادی، می‌توان طبقه بندی کرد:

- عوامل فنی یا فیزیکی، به روش تلفیق یا ترکیب منابع تولید برای نیل به سطح معینی از تولید مربوط می‌شوند و بدیهی است که میزان موجودی عوامل و قیمت آنها (دستمزد، نرخ بهره، نرخ ارز، قیمت انرژی و ...) بر انتخاب روش تولید مؤثرند.
- عوامل غیر فنی یا شرایط محیطی، بر سطح تولید جامعه نیز اثر گذارند و نقشی تعیین کننده دارند. این شرایط را می‌توان به طور خلاصه، به عوامل سیاستی<sup>۱</sup>، فضای اجتماعی و سیاسی، ویژگی‌های فرهنگی، اعتماد متقابل عاملان اقتصادی و ترتیبات نهادی، طبقه بندی کرد. عوامل محیطی شرایط کافی را در کنار عوامل فنی یا فیزیکی (شرایط لازم) فراهم می‌کنند، تا کالا و خدمات در سطح مطلوب تولید شوند.

۴- برنامه ریزان و تحلیلگران بازار کار، در چنین فضایی، به امر پیش بینی عرضه و تقاضای نیروی متخصص مبادرت می‌کنند. پیش بینی در بازارها و عناصر آن، بویژه در بلند مدت، فی‌نفسه دشوار است. بویژه پیش بینی در بازار کار و تعیین گروه‌های سنی و جنسی و همچنین مسیرهای شغلی به تفکیک گروه‌های فعالیت، مشاغل، رشته‌ها و سطوح تحصیلی، دشوارتر است، زیرا این پیش بینی‌ها نیازمند شناسایی حرکت و روند آینده چندین متغیر برونزا است که از کنترل ما خارج اند. بنابراین نمی‌توان به نتایج الگوها و روش‌های پیش بینی اعتماد کامل داشت و عدم قطعیت‌ها را نادیده گرفت. بدیهی است که برنامه ریزان همواره در جستجوی الگوهای خوش ساخت<sup>۲</sup> و داده‌های دقیق باشند، منتهی این، «همه کار» نیست و وظایف برنامه ریزان را پایان نمی‌بخشد، بلکه بررسی و تدوین چشم اندازهای عرضه و تقاضا در بازار کار، پدیده‌ای

<sup>e</sup> مجموعه‌ای از دخالت‌ها و تدابیر عاملان اقتصادی برای تحقق هدفهای اقتصادی، که با استفاده از ابزارهای تحت کنترل و با در نظر گرفتن امکانات و محدودیتها، اتخاذ می‌شود.

<sup>e</sup> - Well Behaved

مستمر است که لازم است، برای تصحیح خطاهای احتمالی در روش و نتایج، به طور سالانه و یا حتی فصلی، مورد تجزیه و تحلیل و بازنگری قرار گیرد، تا بتواند رفتار پیچیده نیروی انسانی در بازار کار را هر چه بیشتر توضیح دهد.

## ۶/۲ پیش بینی تقاضای نیروی کار در طول برنامه های سوم و چهارم توسعه

۵- از آنجا که در الگوهای بکاررفته در این گزارش، رقم مربوط به سطح اشتغال در سال پایه برنامه سوم (۱۳۷۸)، با رقم مربوطه در اسناد برنامه سوم متفاوت است، در زیر ابتدا پیش بینی تقاضای نیروی انسانی در اسناد و مدارک برنامه سوم مورد بررسی قرار گرفته و سپس الگوهای مورد استفاده قرار گرفته برای پیش بینی تقاضای نیروی انسانی متخصص، ارایه خواهد شد.

### ۶/۲/۱ پیش بینی تقاضای نیروی کار بر اساس اسناد برنامه سوم توسعه

۶- پیش بینی نیروی کار در برنامه سوم توسعه در جدول ۱-۶ نشان داده شده است. سطح اشتغال در گزینه اول، با فرض نرخ رشد ارزش افزوده ۵ درصد و نرخ رشد موجودی سرمایه ۵/۴ درصد در گزینه دوم، با فرض نرخ رشد ارزش افزوده ۶/۲ درصدی و نرخ رشد موجودی سرمایه ۶/۹ درصد، برآورد شده است. قابل توجه است که براساس اسناد رسمی برنامه سوم، تقاضای نیروی کار متخصص در سال ۱۳۷۸ و ۱۳۸۳، به ترتیب بالغ بر ۱۵۹۹ و ۲۴۷۳ هزار نفر، برآورد شده است. تقاضای نیروی انسانی متخصص در سال ۱۳۷۵ معادل ۱۴۰۲ نفر بوده است.

جدول ۱-۶ برآورد تقاضای نیروی انسانی در برنامه سوم توسعه هزار نفر

۱۳۸۳								۱۳۷۸	شرح
گزینه دوم				گزینه اول					
روش اقتصادسنجی		روش برنامه ریزی		روش اقتصادسنجی <sup>۲</sup>		روش برنامه ریزی <sup>۱</sup>			
افزایش سالانه	درطول برنامه	افزایش سالانه	درطول برنامه	افزایش سالانه	درطول برنامه	افزایش سالانه	درطول برنامه		
۶۹۱	۱۸۵۱۴	۸۰۰	۱۹۰۵۷	۵۴۰	۱۷۷۵۹	۶۲۶	۱۸۱۸۸	۱۵۰۵۸	اشتغال

مأخذ: فرجادی، غلامعلی، نیروی انسانی، بازار کار و اشتغال، سازمان مدیریت و برنامه ریزی (۱۳۷۸)

<sup>۱</sup> - در این روش پس از محاسبه عرضه نیروی کار در طول برنامه سوم و باتوجه به متغیرهای کلان اقتصادی، بر روی متغیر نرخ بیکاری، هدف گذاری شده است.

<sup>۲</sup> - در این روش با فرض ثبات بازدهی نیروی کار و باتوجه به نرخهای رشد ارزش افزوده و موجودی سرمایه، تقاضای نیروی کار در سال ۱۳۸۳ محاسبه شده است.

## ۶/۲/۲ پیش بینی تقاضای کل نیروی کار

۷- در طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص ، هشت پژوهش مستقل برای پیش بینی تقاضای نیروی انسانی متخصص به انجام رسیده است (بند ۶/۲/۳ زیر را ببینید). از میان طرحهای انجام شده ، چهار پژوهش به پیش بینی تقاضای نیروی انسانی کل در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ پرداخته اند، که برآوردهای آنها به یکدیگر بسیار نزدیک است (جدول ۲-۶). از آنجا که نتایج (بردار شاغلان برحسب گروههای فعالیت) بدست آمده از الگوی داده - ستانده سال ۱۳۷۰ (انتظاری ۸۰)، با نتایج حد بالای گزینه اول (۶۲۶ هزار فرصت شغلی سالانه) و حد پایین گزینه دوم (۶۹۱ هزار فرصت شغلی سالانه) در برنامه سوم توسعه، بسیار نزدیک و همخوانی بیشتری داشته و علاوه بر آن از مزیت پیش بینی های ماتریسی نیز برخوردار است، این الگو ، به عنوان برآورد نهایی تقاضای نیروی انسانی ، پذیرفته شد. براین اساس ، سطح کل تقاضا (حجم جمعیت شاغل در سطح ملی) در سال ۱۳۷۸ برابر ۱۶۲۰۰ هزار نفر و در سال ۱۳۸۳ برابر با ۱۹۵۲۸ هزار نفر (سالانه ۶۳۳ هزار نفر در طول برنامه سوم توسعه) ، برآورد شده است (جدول شماره ۳-۶)<sup>۱</sup>. همچنین میزان تقاضا در سال ۱۳۸۸ ، برابر با ۲۳۰۵۲ هزار نفر (سالانه ۷۰۵ هزار نفر در طول برنامه چهارم توسعه) خواهد بود. البته ، از آنجا که در الگوی داده - ستانده از دادههای مقطعی استفاده می شود، این روش نمی تواند روندهای کاهشی و افزایشی (برای مثال کاهش شاغلان بی سواد و افزایش شاغلان متخصص) دهه های گذشته را ، در پیش بینی های آینده ، لحاظ کند و بنابراین ، دچار کم شماری شاغلان متخصص و بیش شماری شاغلان بیسواد است.<sup>۲</sup>

## ۶/۲/۳ الگوهای پیش بینی تقاضای نیروی انسانی متخصص

۸- هشت الگوی استفاده شده در این طرح ، برای پیش بینی نیروی انسانی متخصص ، به شرح زیر است . خلاصه نتایج این الگوها در جدول ۲-۶ نشان داده شده است :

### الگوهای اقتصادسنجی

۹- سه پژوهش براساس الگوهای اقتصادسنجی به پیش بینی تقاضا پرداخته اند:

<sup>e</sup> -پیش بینی وضع اشتغال در سال ۱۳۷۸، با استفاده از ارقام واقعی تولید ناخالص داخلی و بهره وری در سالهای ۱۳۷۶-۱۳۷۸، بدست آمده است. اگر چه رقم یاد شده دچار بیش شماری است، ولی برای حفظ ساختار پیش بینی ها،

رقم را تغییر نداده ایم. اما در بعضی از جداول برای مقایسه، رقم یاد شده تعدیل شده است .

<sup>۲</sup> لازم به یادآوری است که تقاضای نیروی کار جدید که در طی سالهای برنامه سوم و چهارم توسعه مورد نیاز خواهد بود، از ارقام بدست آمده در اینجا بیشتر است. چون باید توجه داشت تعدادی از نیروهایی که در حال حاضر شاغل هستند به دلایل گوناگون از بازار کار خارج می شوند.

- در پژوهش اول (صادقی، ۱۳۸۰) نیروی انسانی متخصص مورد نیاز برحسب فعالیتهای عمده اقتصادی، با استفاده از متغیرهایی مانند ارزش افزوده و سرمایه گذاری در ماشین آلات و تجهیزات و انجام آزمونهای مربوط به تحولات ساختاری، برآورد شده است.
- در پژوهش دوم (حسینی نسب، ۱۳۸۰)، رابطه بین نیروی متخصص و رشد تولید ناخالص داخلی با استفاده از دو الگو تبیین شده است. در الگوی اول، تولید کل تابعی از نسبت سرمایه گذاری به ارزش افزوده، تولید ناخالص داخلی دوره قبل و نیروی انسانی متخصص دانسته شده و در الگوی دوم، تقاضای نیروی انسانی متخصص تابعی از نیروی انسانی کل، نیروی انسانی متخصص در دوره قبل و تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته شده و پیش بینی شده است.
- در پژوهش سوم (فلیحی، ۱۳۸۰)، ضمن بررسی نظریه های ایستا و پویای تقاضای نیروی کار، تقاضای نیروی انسانی متخصص تابعی از نیروی متخصص دوره قبل، ارزش افزوده، دستمزد واقعی، قیمت واقعی سرمایه، قیمت واقعی مواد خام صنعتی و قیمت واقعی سوخت دانسته شده و پیش بینی های مربوطه در چهار گروه فعالیت اقتصادی برآورد شده است (در این پژوهش سطح کل تقاضای نیروی کار نیز پیش بینی شده است).

#### **الگوهای داده - ستانده**

۱۰- دو پژوهش براساس این الگو انجام شده است:

- در پژوهش چهارم (انتظاری، ۱۳۸۰) با استفاده از جدول داده - ستانده سال ۱۳۷۰، اهداف برنامه سوم توسعه و تعمیم آنها به برنامه چهارم<sup>۱</sup>، به پیش بینی بردار شاغلان برحسب گروههای عمده فعالیت پرداخته است (در این پژوهش نیز سطح کل تقاضای نیروی کار پیش بینی شده است).
- در پژوهش پنجم (گلکار، ۱۳۸۰)، با استفاده از جدول داده - ستانده سال ۱۳۷۵، الگوی MRP (پروژه منطقه ای مدیرانه ای) و اهداف برنامه سوم و چهارم توسعه، تعداد نیروی انسانی متخصص برحسب فعالیتهای (همچنین تقاضای کل نیروی کار) پیش بینی شده است.

#### **الگوهای شبیه سازی پویا**

- ۱۱- در پژوهش ششم (ذوالنور، ۱۳۸۰)، با استفاده از الگوی چندبخشی پویا، مسیر زمانی ساختار اشتغال، برحسب گروههای عمده فعالیت، شغلی و سطوح تحصیلی، در یک دوره دهساله و باتوجه به اهداف تعیین شده در مورد متغیرهای عمده اقتصاد کلان، شبیه سازی شده است.

<sup>e</sup> - باتوجه به اینکه اهداف برنامه چهارم توسعه هنوز تدوین نشده و از آنجا که طول دوره پیش بینی ها در مجموعه طرحهای پژوهشی مورد بحث ۱۰ ساله بوده است فرض گرفته شد که اهداف برنامه سوم توسعه، قابل تعمیم به برنامه چهارم باشد.

## الگوهای برون گیری

۱۲- در پژوهش هفتم (گرایی نژاد، ۱۳۸۰) براساس اهداف و شاخص های بخشی، از یک سو و برون گیری براساس روند ۱۳۴۵-۷۵ و ۱۳۶۵-۷۵ از سوی دیگر، به پیش بینی نیروی انسانی متخصص در طول برنامه سوم توسعه پرداخته است.

### الگوهای پرس و جو و کادری استناد

۱۳- در پژوهش هشتم (زمانی، ۱۳۸۰) با استفاده از الگوی پرس و جو و کادری استناد، نیروی انسانی متخصص مورد نیاز در فعالیتهای کشاورزی در طی برنامه سوم و چهارم توسعه برآورد شده است. در این طرح، برنامه ای تحت عنوان «دیدار و آموزش» ارائه شده است که در صورت اجرا می توان امیدوار بود، زمینه به کارگیری شاغلان متخصص در این فعالیت فراهم آمده و در طی دهسال آینده روند دانش بری در این فعالیت به سطح مطلوب برسد.

جدول شماره ۲-۶ پیش بینی تقاضای نیروی متخصص در الگوهای مختلف<sup>۱</sup> هزار نفر

موضوع	تعداد ۱۳۷۸	تعداد ۱۳۸۳	میزان افزایش	تعداد ۱۳۸۸	میزان افزایش
اقتصادسنجی الگوی اول	۱۷۳۶	۲۶۰۳	۸۶۷	۴۱۵۹	۱۵۵۶
اقتصادسنجی الگوی دوم	۱۶۷۸	۲۶۶۸	۹۹۰	۴۲۵۰	۱۵۸۲
اقتصادسنجی الگوی سوم <sup>(۲)</sup>	۱۶۶۵	۲۴۰۵	۷۴۰	۳۷۸۷	۱۳۸۲
داده - ستانده الگوی اول <sup>(۲)</sup>	۱۵۲۸	۱۷۱۰	۱۸۲	۱۸۹۹	۱۸۹
داده - ستانده الگوی دوم <sup>(۲)</sup>	۱۵۹۳	۱۷۹۰	۱۹۷	۱۹۹۶	۲۰۶
شبیه سازی پویا الگوی اول	۱۶۸۲	۲۳۳۳	۶۴۱	۳۲۵۰	۹۱۷
برون گیری	۱۸۵۲	۲۵۷۹	۷۲۶	—	—
پرس و جو و کادری استناد <sup>(۳)</sup>	—	۱۲۶	—	۲۵۲	۱۲۶

(۱) ماخذ: طایی (۱۳۸۰)، گزارش تلفیق شماره ۳.

(۲) این پژوهش ها به پیش بینی تقاضای کل نیروی کار نیز پرداخته اند.

(۳) در این طرح پژوهشی تقاضای نیروی متخصص در فعالیتهای کشاورزی پیش بینی شده است.

<sup>e</sup> ارقام مربوط به اشتغال کل متخصص در سال پایه (۱۳۷۸) در تعدادی از طرحهای پژوهشی متفاوت از یکدیگر هستند. موضوع یاد شده به این دلیل به وجود آمده که آخرین آمار سرشماری کشور مربوط به سال ۱۳۷۵ بوده است. پژوهشگران باتوجه به الگوها، روش ها و فرضیه های که اتخاذ کرده اند، داده های سالهای ۱۳۷۵-۷۸ را برآورد کرده اند. از اینرو بدیهی می نماید که آمار سال پایه آنها با یکدیگر متفاوت باشد، البته، در این گزارش به این مساله توجه شده و سعی گردیده است، میزان تقاضای نیروی کار در طی دوره ملاک تحلیل قرار گیرد.

۱۴- در ادامه گزارش، نتایج الگوی داده - ستانده سال ۱۳۷۰ (جدول ۳-۶ الی ۸-۶) مبنای آینده نگرها و تحلیل ها و قرار گرفته و از این الگو (بویژه جدول ۶-۶) برای تعدیل نیروی انسانی متخصص در طول برنامه سوم و چهارم توسعه و الگوی نهایی تلفیق، استفاده شده است.

#### ۶/۲/۴ پیش بینی تقاضای نیروی کار در فعالیتهای اقتصادی

۱۵- میزان و سهم نیروی کار پیش بینی شده در هر یک از گروههای عمده فعالیت، در سالهای ۱۳۷۸، ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸، در جدول شماره ۳-۶ درج شده است.

۱۶- از ۶۸۴۱ هزار فرصت شغلی جدید، که انتظار می رود در طول دهه ۸۸-۱۳۷۸، در تمامی فعالیتهای اقتصادی ایجاد شود، ۳۱/۶ درصد در فعالیتهای صنعتی، ۲۲/۶ درصد در فعالیتهای خدمات بازرگانی، ۱۸/۷ درصد در ساختمان، ۱۴/۶ درصد در کشاورزی، ۳/۶ درصد در حمل و نقل و ارتباطات، ۳ درصد در خدمات مالی، ۱/۴ درصد در استخراج معدن و ۰/۸ درصد در فعالیتهای آب و برق و گاز، پدیدار خواهد شد. سهم فعالیتهای خدمات عمومی و اجتماعی از کل اشتغالی که ممکن است ایجاد شود، بالغ بر ۳/۴ درصد خواهد بود. در مجموع، می توان گفت که سهم بخش خدمات - شامل خدمات عمومی، بازرگانی و مالی- در اشتغال کشور در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸، معادل ۳۴/۸ درصد خواهد شد (جدول ۳-۶).

#### گروه عمده فعالیت کشاورزی

۱۷- شمار شاغلان فعالیتهای مربوط به کشاورزی، از ۳۸۱۵ هزار نفر (۲۳/۵ درصد از کل شاغلان) در سال ۱۳۷۸، به ۴۸۱۱ هزار نفر (۲۰/۹ درصد از کل شاغلان) در سال ۱۳۸۸ خواهد رسید. اگر پیش بینی های انجام شده تحقق یابند، می توان انتظار داشت که وضع فعالیتهای کشاورزی، به عنوان فعالیتی که در طول دهه های گذشته بالاترین سهم اشتغال کشور را به خود اختصاص داده است، در طی دو برنامه سوم و چهارم توسعه، تغییر یابد و جایگاه خود را به فعالیتهای صنعتی واگذار کند. حتی به نظر می رسد سهم فعالیتهای کشاورزی در بین کل شاغلان، از آنچه پیش بینی شده، کمتر نیز بشود. زیرا براساس گمانه های کارشناسی، انتظار اینکه در طول دو برنامه سوم و چهارم توسعه، بالغ بر ۹۹۶ هزار فرصت شغلی (سالانه نزدیک به یکصد هزار فرصت شغلی) در این گونه فعالیتهای ایجاد شود، بسیار دور از ذهن به نظر می رسد. به عبارت دیگر باوجود هدفگذاری رشد ۵ درصدی برای ارزش افزوده آن، احتمال ایجاد این تعداد فرصت شغلی، به دلیل رشد بهره وری بالایی که برایش در نظر گرفته شده از یک سو و

مسایل محیطی، درون- بخشی و برون- بخشی (که این گونه فعالیتها با آن مواجه اند) از سوی دیگر، کم است.

#### گروه عمده فعالیت خدمات عمومی و اجتماعی

۱۸- فعالیتهای خدمات عمومی و اجتماعی که در طول دهه های گذشته از رشد قابل توجهی در زمینه افزایش فرصتهای شغلی برخوردار بوده اند، بدلیل کاهش رشد ارزش افزوده آن در طول برنامه سوم و چهارم انتظار نمی رود که در آینده از توانمندی چشمگیری برای ایجاد اشتغال برخوردار باشند. همچنانکه ملاحظه می گردد، سهم ۲۱/۶ درصدی این فعالیت در سال ۱۳۷۸ به ۱۶/۲ درصد از کل شاغلان سال ۱۳۸۸، کاهش خواهد یافت.

#### گروه عمده فعالیت صنعت و بازرگانی

۱۹- فعالیتهای صنعت و بازرگانی (خدمات تجاری) در طول دو برنامه سوم و چهارم توسعه، بار اساسی اشتغال کشور را به دوش خواهند کشید. در بخش صنعت، سهم ۱۸ درصدی سال ۱۳۷۸ به ۲۲/۱ درصد در سال ۱۳۸۸ افزایش خواهد یافت و بدین ترتیب، فعالیتهای صنعتی، نسبت به سایر فعالیتهای، جایگاه اول را در اختصاص فرصتهای شغلی، از آن خود خواهد کرد. همچنین، سهم فعالیتهای مربوط به خدمات بازرگانی و تجاری از ۱۳/۵ درصد در سال ۱۳۷۸، به ۱۶/۲ درصد در سال ۱۳۸۸، افزایش خواهد یافت. براساس آنچه پیش بینی شده، سهم فعالیتهای بازرگانی در اشتغال، در سال ۱۳۸۸، با سهم فعالیتهای خدمات عمومی و اجتماعی، یکسان خواهد شد.

#### ۶/۲/۵ پیش بینی تقاضای نیروی کار در گروههای شغلی

۲۰- از پیامدهای تغییراتی که در سهم شاغلان فعالیتهای اقتصادی رخ خواهد داد، ایجاد دگرگونی در گروههای شغلی مربوط به آنهاست؛ برای مثال:

- با کاهش فعالیتهای خدمات عمومی، سهم گروههای عمده شغلی متخصصان که بیشترین جایگاه را از نظر اشتغال در این فعالیتها دارند، از ۸/۴ درصد در سال ۱۳۷۸ به ۶/۸ درصد در سال ۱۳۸۸ کاهش خواهد یافت (جدول ۴-۶).
- به همین ترتیب برای گروه شغلی صنعتگران، به دلیل آنکه فعالیتهای صنعتی در طی دو برنامه سوم و چهارم توسعه نقش پیشتازی در ایجاد اشتغال خواهند داشت، گروه شغلی ای که سهم بسزایی در مشاغل مربوط به آن فعالیت دارد نیز، به موازات آن افزایش خواهد یافت. به طور مشخص، سهم گروه شغلی صنعتگران از ۲۰/۳ درصد کل اشتغال در سال ۱۳۷۸ به ۲۴/۴ درصد در سال ۱۳۸۸ افزایش پیدا خواهد کرد و به تنهایی ۳۴ درصد از کل اشتغال ایجاد شده در طول دو برنامه توسعه را به خود اختصاص خواهد داد.

• سهم گروههای شغلی کارکنان خدماتی، کارکنان ماهر کشاورزی، صنعتگران، متصدیان ماشین آلات و کارگران ساده در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸، به ترتیب ۷۶ درصد و ۷۷/۵ درصد از کل اشتغال کشور خواهد بود. همچنین، از ۶۸۴۱ هزار فرصت شغلی که پیش بینی شده در طول دو برنامه ایجاد شود، سهمی معادل ۸۶/۲ درصد به این گونه مشاغل اختصاص خواهد یافت. در مقابل سهم گروههای شغلی متخصصان و تکنسینها کمتر از ۶ درصد از کل مشاغل است که انتظار می رود در طی دهسال ۱۳۷۸-۸۸ ایجاد شود.

۲۱- بنابراین به نظر می رسد، برخلاف انتظاراتها و گمانه های کارشناسی و روند حرکت اقتصاد جهانی به سوی اقتصادی مبتنی بر دانش (که اساساً برای بقا در قرن بیست و یکم گریزی از آن نیست)، در اقتصاد ایران سمت و سوی مشاغل که احتمالاً در آینده ایجاد خواهد شد، به سمت نیروهای غیر تخصصی است و این درحالی است که فعالیتهای اقتصادی جهان امروز، بیش از آنکه به نیروی کار ساده انسانها وابسته باشد، به دانش نهادینه شده در ایشان وابسته است.

#### ۶/۲/۶ پیش بینی تقاضای نیروی کار بر حسب سطوح تحصیلی

۲۲- جداول شماره ۳-۶، ۵-۶ و ۸-۶ روند تقاضای نیروی انسانی مورد نیاز را براساس سطوح تحصیلی - البته با فرض ثبات ساختارها - در طول سالهای ۱۳۷۸-۸۸ نشان می دهد. طبق جدول مزبور، سهم نیروی کار بی سواد در طول سالهای مورد نظر ثابت باقی می ماند ولی سهم نیروی کار با سطح تحصیلی زیر دیپلم، افزایش می یابد. وضعیت نیروی کار با سطوح تحصیلی دیپلم تقریباً ثابت است. در سال ۱۳۷۵ نیروی انسانی متخصص شاغل بالغ بر ۱۴۰۲ هزار نفر بوده است. با توجه به جمعیت شاغل ۱۴ ۵۷۱ هزار نفری در همین سال، نسبت نیروی انسانی متخصص به کل شاغلین برای کشور، ۹/۶ درصد بوده است. براساس برآوردهای انجام شده، تعداد نیروی انسانی متخصص شاغل در سال ۱۳۷۸ به ۱۵۲۸ هزار نفر رسیده است. همچنین پیش بینی شده است که سطح تقاضای نیروی انسانی متخصص در طی برنامه سوم و چهارم توسعه بترتیب به ۱۷۱۰ هزار نفر (معادل ۸/۸ درصد از کل شاغلان) و ۱۸۹۹ هزار نفر (معادل ۸/۲ درصد از کل شاغلان) بالغ گردد.

۲۳- باتوجه به سطح اشتغال ۲۳۰۵۱ هزار نفری سال ۱۳۸۸، می توان نتیجه گرفت که کل اشتغال کشور در طول سالهای ۱۳۷۸-۸۸ از رشد متوسط سالانه ای، معادل ۳/۶ درصد برخوردار خواهد بود. اما اشتغال متخصصان در همین دوره، از رشد متوسط سالانه ای معادل ۲/۲ درصد برخوردار

خواهد گشت. به عبارت دیگر، تنها ۵/۴ درصد از کل فرصت های شغلی که در این دوره بوجود می آیند، نیازمند سطوح تحصیلی عالی هستند.<sup>۱</sup>

### ۶/۲/۷ پیش‌بینی تقاضای نیروی کار برحسب وضع شغلی

۲۴- به منظور بررسی شفاف تر چالشهای فراروی بازار کار نیروی انسانی کل و متخصص در طی دهه ۱۳۷۸-۸۸، از بعد تقاضا، ماتریس های وضع شغلی، به تفکیک گروههای عمده فعالیت، گروههای عمده شغلی و سطوح تحصیلی در طی دهه مورد نظر تنظیم شده است (جداول شماره ۶-۶، ۶-۷ و ۶-۸) که با تفصیل کافی، اجزا و ویژگیهای تقاضای نیروی کار را ترسیم می‌کند. چنانکه مشاهده می‌شود:

- سهم بخش عمومی در کل اشتغال از ۳۱/۳ درصد سال ۱۳۶۵ به ۲۹/۲ درصد در سال ۱۳۷۵ کاهش یافته و پیش‌بینی شده است که اگر این روند، در خوشبینانه‌ترین شرایط، همچنان ادامه یابد، سهم اشتغال بخش عمومی حداکثر به ۲۴/۸ درصد در سال ۱۳۸۸ خواهد شد. این روند در صورتی تحقق می‌یابد که بخش عمومی در طی دهه ۱۳۷۸-۸۸ بتواند نزدیک به یک میلیون و صد هزار فرصت شغلی ایجاد کند و اگر این بخش نتواند بدین توانمندی دست یابد، دشواری‌های مربوط به ایجاد ۶/۸ میلیون فرصت شغلی، بطور عمده، گریبانگیر بخش خصوصی خواهد شد و این بخش باید نقش بسیار مهمی در بازار کار کشور ایفا کند. البته ایفای چنین نقشی نیازمند توجه ویژه به این بخش است.

- نگاهی به وضع شغلی شاغلان بخش خصوصی نشان می‌دهد که، گروه کارفرمایان در اشتغال بخش خصوصی نقش اساسی دارند. اگر چه گروه کارکنان مستقل از نظر کمی بیش از یک سوم شاغلان بخش خصوصی را به خود اختصاص داده‌اند، اما چون فعالیت‌های این گروه طبق تعاریف موجود عمدتاً در بنگاههای بسیار کوچک یک نفره یا در واحدهای بهره برداری کوچک کشاورزی و یا در زمره پیشه وران دوره گرد انجام می‌شوند، افزایش سهم آنان در شاغلان بخش خصوصی، به میزان پیش‌بینی شده، نه ممکن است و نه مطلوب.

- روند شکل‌گیری فرصت‌های شغلی برای کارکنان فامیلی بدون مزد (کسانی که یکی از اعضای خانواده آنان بعنوان صاحب بنگاه شناخته می‌شود)، کاملاً تحت تأثیر و وابسته به میزان موفقیت فرد مذکور در رشد و شکوفایی بنگاههای تحت مالکیت خویش است. بنابر این ایجاد

<sup>e</sup> - برای توضیح بیشتر پیرامون توزیع نیروی انسانی متخصص شاغل برحسب سطوح تحصیلی می‌توان به جداول ۶-۵، ۶-۷ و ۶-۱۰ مراجعه کرد. لازم به یادآوری است که سطوح تحصیلی مندرج در جداول مذکور با فرض ثبات ساختارهای تحصیلی نیروی انسانی بدست آمده است.

فرصت های شغلی جدید در این گروه نیز ، به صورت پیش بینی شده ، بسیار تردید آمیز به نظر می رسد.

• بنابر این، نحوه حضور بخش خصوصی در بازار کار، در گرو تعامل دو گروه کارفرمایان و مزد و حقوق بگیران است. گروه کارفرمایان ، بعنوان نیروی محرکه ارزش آفرین، ایجاد اشتغال و مدیریت منابع انسانی ، نقش بسیار تعیین کننده ای در بازار کار آینده کشور خواهند داشت. طبق پیش بینی های صورت گرفته، می باید ، نزدیک به ۳۲۹ هزار نفر از افراد شاغل فعلی (با تغییر وضع شغلی خویش) یا تازه واردان به بازار کار، با ایجاد بنگاههای جدید اقتصادی، در طول دهه ۱۳۷۸-۱۳۸۸، نقش کارفرمایان را ایفا کنند و به استخدام ۲۱۵۲ هزار مزد و حقوق بگیر و به کارگیری ۳۸۷ هزار کارکن فAMILI بدون مزد پردازند.

### ۶/۲/۸ تأملی در روند تقاضای نیروی کار و الگوهای پیش بینی

۲۵- نتایج الگوها نشان می دهد که، با فرض ثبات ساختارهای شغلی موجود، سهم گروههای متخصصان و تکنسین ها و سطوح تحصیلی آموزش عالی در آینده، کاهش می یابد . و این درحالی است که انتظار می رود این سهم ، با دانش بر شدن تولید در فعالیتهای عمده اقتصادی و به تبع آن رشد گروههای شغلی متخصصان و تکنسین ها ، افزایش یابد . پاسخگویی به این تعارض ، نیازمند تامل در نقاط قوت و ضعف الگوهای پیش بینی و نتایج بدست آمده است :

• ضعف عمده بیشتر روشها و الگوهای برنامه ریزی نیروی انسانی از این واقعیت ناشی می شود که ثبات ساختارهای شغلی یک فرض اساسی تلقی شده و همچنین ، پیش بینی های بر پایه فعالیتهای اقتصادی بنا می شود . در صورتی که تحلیلگر بازار کار، با توجه به تجربه های کارشناسی و شواهد تجربی خود نمی تواند فرض ثبات ساختارها را بپذیرد و علاوه بر آن برای تحلیل بازار کار نیازمند اطلاع از وضعیت شاغلان در گروههای شغلی، سطوح و رشته های تحصیلی نیز هست <sup>۱</sup>.

• از سوی دیگر نگرش ماتریسی به توزیع و پیش بینی نیروی انسانی، در عین حال که این فرصت را به تحلیل گر بازار کار می دهد تا بتواند تمامی ابعاد و ویژگیهای منابع انسانی را به

---

<sup>e</sup> ماتریس های منابع انسانی برای سالهای ۱۳۷۸، ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ به روش زیر بدست آمده اند : ابتدا بردار شاغلان فعالیتهای در سالهای ۱۳۷۸، ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ از طرحهای پژوهشی استخراج و با اقتباس از الگوی MRP ، به ماتریس قطری شاغلان فعالیتهای تبدیل شده اند . سپس با فرض ثبات ساختارهای شغلی، ماتریس های اخیر در ماتریس های ضرایب فعالیت - مشاغل، مشاغل - سطوح تحصیلی، فعالیت - وضع شغلی یک دوره قبل ضرب شده و در نهایت، ماتریهای منابع انسانی با استفاده از جبر ماتریسی بدست آمده اند .

جزیی ترین صورت ممکن تشریح کند، ضعف روش شناختی الگوها ی پیش بینی را نیز با وضوح بیشتری آشکار می کند ( بویژه در پیش بینی تقاضای نیروی انسانی برحسب سطوح تحصیلی ).

• با این وجود پیش بینی ها اصولاً به این دلیل صورت می گیرند تا :

- بگوئیم برخی پیش بینی ها اساساً تحقق پذیر نیستند.

- نشان دهیم باتوجه به فرضهای اتخاذ شده و الگوهای به کار گرفته شده، احتمالاً چنین امری تحقق پذیر خواهد بود.

- نشان دهیم چه وضعیتی در آینده اتفاق خواهد افتاد و تلاش کنیم تا چنین امری اتفاق نیفتد.

- نشان دهیم چه وضعیتی در آینده اتفاق خواهد افتاد و تلاش کنیم تا چنین امری تسهیل شده و تحقق پذیرد.

۲۶- تامل در یافته ها و نتایج مندرج در جدول ۳-۶ نکات زیر را نشان می دهد :

• پیش بینی هایی مربوط به شاغلان در فعالیتهای اقتصادی، محتمل الوقوع اند. بدیهی است که اگر رشد ارزش افزوده و بهره وری فعالیت خدمات عمومی، خدمات مالی و آب و برق و گاز، به همان صورتی که در برنامه پیش بینی شده، اتفاق افتد ، سطح اشتغالی که برای سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ برآورد شده است تحقق می یابد. دربارهٔ فعالیتهای صنعت، ساختمان، بازرگانی و ... نیز می توان چنین تحلیلی را ارائه کرد .

• تامل در پیش بینی های مربوط به گروههای شغلی (جدول ۴-۶) ، نشان می دهد که در اتخاذ سیاستهای اقتصادی، بویژه آن بخش از سیاستها که به تنظیم بازار کار - به معنای گسترده و عام آن - مربوط می شوند نهایت دقت به عمل آید ، تا سمت و سوی شکل گیری مشاغل درون فعالیت، به گونه ای باشد که ، بیش از بهره گیری از قوای عضلانی نیروی کار ، از توانایی های ذهنی و قوای فکری و مغزی او بهره برداری شود . البته، آنچه باعث دگرگونی در مشاغل درون فعالیتهای می گردد، پیش از آنکه از تمایل و سلايق برنامه ریزان و تحلیلگران پیروی کند، از ساختارها و نیازهای اقتصادی و اجتماعی، از یک سو و سازوکار بازار، از سوی دیگر، الگو می پذیرد. به طور مشخص، صاحبان بنگاههای اقتصادی باید بیش از دیگران این ضرورت اساسی را درک کنند که برای بقا و دوام خود در بازارهای رقابتی داخل و خارج، بیشتر نیازمند نیروی انسانی هستند که نقش مغز افزار را در فرآیند تولید، ایفا کند(گروه شغلی متخصصان و تکنسینها) ، نه نیروی کار ساده .

• مقایسهٔ سهم گروه شغلی صنعتگران (۳۴ درصد) در فرصتهای شغلی پیش بینی شده برای دههٔ ۱۳۷۸-۸۸ با سهم گروه شغلی متخصصان (۳/۱ درصد)، گویای نیاز به ساختار جدید شکل گیری مشاغل در درون فعالیتهاست. سیاستگذاران و تصمیم گیران اقتصادی، بویژه تحلیلگران

بازار کار، باید نهایت تلاش خود را در جهت اتخاذ راهکارهای مناسب برای این تغییر ساختار، به عمل آورند.

- پیش بینی های مربوط به سطوح تحصیلی (جدول ۳-۶ و ۵-۶)، زمینه ای برای تحقق ندارند. برای مثال، اضافه شدن ۱,۶۰۶ هزار نفر به شاغلان بی سواد و ۰,۷۴ هزار نفر به شاغلان با سطوح تحصیلی زیر دیپلم در طی دو برنامه سوم و چهارم توسعه، بدون شک، باتوجه به سطوح تحصیلی عرضه نیروی کار جدید در طی دهه ۸۸-۱۳۷۸، امکان تحقق ندارد. زیرا، باتوجه به افزایش ضریب پوشش تحصیلی و کاهش نرخهای ماندگاری و ترک تحصیل در مقاطع تحصیلی آموزش متوسطه، چنین نیروی کاری در سمت عرضه بازار کار پدید نخواهد آمد و از طرف دیگر، اینکه مشاغلی که در دهه آینده ایجاد خواهند شد، نیازمند این سطوح تحصیلی باشند، بسیار دور از ذهن است. بنابراین، براساس گمانه های کارشناسی می توان گفت که پیش بینی های مربوط به سطوح تحصیلی آن گونه که در جدول ۳-۶ و ۵-۶ ارائه گردیده اند، قطعاً تحقق نمی پذیرند و نیازمند تعدیل و اعمال دیدگاههای کارشناسی خواهند بود.

- پیش بینی های مربوط به شاغلان بخش خصوصی (جدول ۶-۶ تا ۸-۶) نیز، در زمره پیش بینی هایی هستند که تحقق آنها بسیار بعید به نظر می رسد و یا اینکه تحقق آنها مستلزم اتخاذ سیاستها و راهکارهای مناسب و کوشش فراوان در جهت تحقق آنها است. به طور مشخص، تحقق ۲۶۴۹ هزار فرصت شغلی در گروه کارکنان مستقل، بسیار دور از انتظار است. زیرا در گذشته عمدتاً فعالیتهای بخش کشاورزی، پذیرای این عده بوده است و باتوجه به اینکه واحدهای بهره برداری این نوع فعالیتهای بسیار کوچک اند و امکان کوچکتر شدن بیشتر را نیز (به دلیل کمبود عواملی، مانند زمین، آب و ...) در آینده ندارند، گسترش کمی کارکنان مستقل در بخش خصوصی ممکن نبوده و ایجاد فرصتهای شغلی جدید بیشتر بر عهده کارفرمایان خواهد بود.

### ۶/۳ پیش بینی تقاضای نیروی انسانی متخصص

۲۷- در تلفیق نتایج طرحهای پژوهشی سعی شده است نتایج بدست آمده در باب تقاضای نیروی انسانی متخصص در الگوهای داده- ستانده، با برآوردهای به دست آمده از الگوهای اقتصادسنجی تعدیل شود. این امر ایجاب می نماید پیش بینی های مربوط به شاغلان بی سواد و دارای سطح تحصیلی زیر دیپلم با تأمل بیشتری مورد توجه قرار گیرد.

### ۶/۳/۱ مفروضات پیش بینی نهایی

۲۸- مفروضاتی که مبنای پیش بینی نهایی تقاضای نیروی انسانی متخصص قرار گرفته است به شرح زیر است :

- بازار کار در طی سالهای آینده ، از سمت عرضه با نیروی کار جدید بی سواد و زیردیپلم مواجه نخواهد بود، یعنی سطح شاغلان بی سواد در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ در همان سطح سال ۱۳۷۸ (سال پایه برنامه سوم توسعه) که بالغ بر ۹۲۰,۳ هزار بوده است، باقی خواهد ماند.
- درباره شاغلان با سطح تحصیلی زیر دیپلم نیز می توان بر همین اساس، انتظار داشت که تعداد آنان در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ به همان میزان سال ۱۳۷۸ باقی بماند. البته، در مورد این دسته از شاغلان احتیاط بیشتری ضروری است ، چون براساس برنامه سوم توسعه ، افزایش پوشش تحصیلی بیشتر مربوط به دوره ابتدایی و راهنمایی است و این امکان وجود دارد که عده ای با سطوح تحصیلی زیر دیپلم، در طی برنامه وارد بازار کار شوند. از سوی دیگر، احتمال پدید آمدن مشاغلی که به این سطوح تحصیلی نیاز داشته باشند، حداقل در طی برنامه سوم توسعه، منتفی نخواهد بود (مانند فعالیتهای ساختمانی و خدمات سنتی و مشاغل خرده پا).

### ۶/۳/۲ پیش بینی تقاضای کل نیروی انسانی متخصص

۲۹- الگوهای پیش بینی نشان می دهد که:

- تعداد شاغلان بی سواد طی برنامه سوم و چهارم توسعه، به میزان ۱۶۰۶ هزار نفر افزایش خواهد یافت . این پیش بینی ، به دلایلی که پیش از این طرح شد، تحقق نخواهد یافت و این تعداد را باید با سطوح تحصیلی بالاتر جایگزین کرد.
- تعداد شاغلان با سطح تحصیلی زیردیپلم در طی برنامه سوم توسعه، ۹۶۷ هزار نفر و در طی برنامه چهارم، ۱۰۷ هزار نفر، افزایش می یابد. اگرچه این پیش بینی نیز تحقق پذیر به نظر نمی رسد ، ولی برای احتیاط فرض می شود که به میزان پنجاه درصد (معادل ۹۸۷ هزار نفر) تحقق یافته و تعداد این شاغلان از ۸۶۴۰ هزار نفر در سال ۱۳۷۸، به ۹۶۲۷ هزار در پایان برنامه ، افزایش یابد و پس از آن، در طی برنامه چهارم توسعه، ثابت بماند.
- در مجموع ، از ۱۶۰۶ هزار فرصت شغلی مربوط به بی سوادان و ۴۰۷۴ هزار فرصت شغلی با سطح تحصیلی زیر دیپلم در طی دهه ۱۳۷۸-۸۸، انتظار می رود فقط ۹۸۷ هزار فرصت شغلی با سطح تحصیلی زیر دیپلم ایجاد شود و بنابراین لازم است تعداد ۴۶۹۳ هزار فرصت شغلی با سطوح تحصیلی بالاتر جایگزین شود.
- براساس نتایج بالا ، و با توزیع تعداد فرصت های شغلی مزبور (۴۶۹۳ هزار) ، متناسب با سهم شاغلان هر یک از سطوح تحصیلی بالاتر، می توان انتظار داشت که سطوح تحصیلی

شاغلان در پایان سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ مانند آنچه که در جدول شماره ۹-۶ درج شده است، تحقق پذیرد.<sup>۱</sup>

• باتوجه به تعدیل های یاد شده ، سطح نیروی انسانی متخصص شاغل در سال ۱۳۸۳ به ۲۲۳۷ هزار نفر و در سال ۱۳۸۸ به ۳۲۸۶ هزار نفر (گزینه حد پایین) افزایش می یابد.

• باتوجه به اینکه ماهیت مشاغلی که در برنامه چهارم ایجاد خواهد شد، در مقایسه با برنامه سوم ، تغییر خواهد یافت ، انتظار می رود تعداد فرصتهای شغلی متناسب با سطح تحصیلی دیپلم کاهش یابد. بنابر این می توان چنین انگاشت که از تقاضای ۲۴۷۳ هزار نفری با سطح تحصیلی دیپلم در برنامه چهارم توسعه، صرفاً ۷۵ درصد آن تحقق یابد. از اینرو لازم است بخش دانش کشور در دوره مورد نظر ، باتوجه به ساختار عرضه نیروی کار ، چنان تحولی پیدا نماید ، که بتواند ۲۵ درصد باقیمانده را از میان دانش آموختگان آموزش عالی جذب نماید. در اینصورت سطح تقاضای نیروی متخصص در پایان سال ۱۳۸۸، به ۳۹۰۴ هزار نفر افزایش خواهد یافت.<sup>۲</sup>

۳۰- جدول ۹-۶ سطح تقاضای نیروی انسانی متخصص را در طول برنامه سوم و چهارم توسعه ، بطور خلاصه نشان می دهد. همچنین با توجه به یافته ها و تعدیل های انجام شده ، می توان تصویر وضع اشتغال را در طول سالهای ۸۸-۱۳۶۵ در جدول شماره ۱۰-۶ ملاحظه نمود.

۳۱- به عنوان سخن پایانی می توان گفت، اگر تلاش شود با اتخاذ اهداف، راهبردها و سیاستهای مناسب اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، محدودیتهای و موانع نهادی جذب نیروی متخصص در بنگاههای اقتصادی به ویژه در بخش خصوصی رفع شود ، تغییر سهم شاغلان سطح عالی در طول سالهای ۸۸-۱۳۷۵ ( طبق جدول ۱۱-۶ ) دور از انتظار نخواهد بود. به عبارت دیگر، نیل به سطح تقاضای نیروی متخصص ۲۲۳۷ هزار نفری در سال ۱۳۸۳ (۱۱/۴ درصد از کل شاغلین) و ۳۲۸۶ هزار نفری (۱۴/۳ درصد از کل شاغلین) و حتی ۳۹۰۴ هزار نفری (۱۶/۹ درصد از کل شاغلین) در سال ۱۳۸۸، کار چندان دشواری در اقتصاد ایران نیست.

<sup>۱</sup> - نحوه جایگزینی یاد شده از طریق نرمالیزه کردن ارقام مربوط به سطوح تحصیلی دیپلم و بالاتر در طول برنامه سوم و چهارم بوده است.

<sup>۲</sup> - این امر بار دیگر وظیفه خطیر سیاستگذاران اقتصادی و بازار کار کشور را ، در فراهم آوردن شرایط لازم برای تحول و توسعه بخش دانش و زمینه جذب نیروی انسانی متخصص در حد بالای گزینه مورد نظر، آشکار می نماید .

سال		۶۵		۷۵		۷۸ <sup>(۱)</sup>		۸۳		۸۸		۷۸ <sup>(۲)</sup>		۸۳		۸۸	
موضوع																	
کل اشتغال:		۱۱۰۳۵/۹	۱۴۵۷۱/۵	۱۶۲۱۰/۷	۱۹۵۲۷/۹	۲۳۰۵۱/۷	۱۵۲۵۲	۱۸۵۷۰	۲۲۰۹۴								
شاغل در بخش عمومی <sup>(۲)</sup>		۳۴۵۴/۴	۴۲۵۷/۹	۴۶۴۹	۵۱۷۸/۷	۵۷۲۵	۴۳۷۴	۴۹۰۴	۵۴۵۰								
شاغل در بخش خصوصی		۷۱۱۷/۴	۹۷۹۴/۲	۱۰۹۸۴	۱۳۶۵۱/۶	۱۶۵۰۱	۱۰۳۳۴	۱۳۰۰۲	۱۵۸۵۱								
اشتغال نیروی متخصص:		۴۹۷/۳	۱۴۰۲/۶	۱۵۲۱/۰	۲۲۳۷	۳۹۰۴/۸	۵۹۹	۲۱۲۷	۳۷۴۱								
شاغل در بخش عمومی <sup>(۴)</sup>		۴۰۶/۱	۱۱۳۱/۳	۱۰۷۴	۱۲۵۰/۸	۱۶۰۰/۸	۱۱۲۴	۱۱۸۹	۱۵۳۴								
شاغل در بخش خصوصی		۶۹/۴	۲۱۰/۲	۳۸۹	۸۶۸/۴	۲۱۴۶/۸	۴۰۷	۸۲۵	۲۰۵۷								
نسبت نیروی متخصص به کل شاغلان (درصد)		۴/۵	۹/۶	۹/۴	۱۱/۳	۱۷	۱۰/۵	۱۱/۴	۱۶/۹								
نسبت نیروی متخصص به کل شاغلان در بخش عمومی (درصد)		۱۱/۷	۲۶/۶	۲۳/۱	۲۴/۱	۲۸	۲۵/۶	۲۴/۲	۲۸/۱								
نسبت نیروی متخصص به کل شاغلان در بخش خصوصی (درصد)		۰/۱	۲/۲	۳/۶	۶/۴	۱۳	۴	۶/۳	۱۳								

ماخذ: طایی (۱۳۸۰) گزارش تلفیق شماره ۳

(۱) ارقام پایه مربوط به اشتغال در الگوی مورد استناد در این طرح پژوهشی

(۲) ارقام پایه مربوط به اشتغال در اسناد برنامه سوم .

(۳) و (۴) شاغلان بخش تعاونی و اظهار نشده در اینجا لحاظ نشده است.

### ۶/۳/۳ بافت تحصیلی تقاضای نیروی کار

۳۲- تحولات مربوط به سطوح تحصیلی تقاضای نیروی کار در جدول ۱۱-۶ درج شده است. در طول سالهای ۸۸-۱۳۷۵، از سهم نیروی کار بیسواد و زیر دیپلم کاسته و بر سهم نیروی کار با سطوح دیپلم و عالی اضافه خواهد شد، این تحولات بگونه ای است که سهم بیسوادان و زیر دیپلم ها از ۷۷/۱ درصد در سال ۱۳۷۵، به ۶۹/۳ درصد در سال ۱۳۸۳ و ۵۴/۲ درصد در سال ۱۳۸۸ خواهد رسید. متقابلاً سهم ۲۲/۸ درصدی نیروی کار دیپلمه و بالاتر در سال ۱۳۷۵، به ۳۰/۷ درصد در سال ۱۳۸۳ و ۴۵/۷ درصد در سال ۱۳۸۸ خواهد رسید.

۳۳- در مجموع، از ۶/۸ میلیون فرصت شغلی که انتظار می رود در طول دو برنامه ایجاد شود (و امکان تحقق آن با فرضهای پذیرفته شده وجود دارد)، نزدیک به ۳۵ درصد آن از نوع مشاغل خواهد بود که نیازمند دانش آموخته آموزش عالی هستند. البته تحقق این امر در طول دهسال ۸۸-۱۳۷۸، منوط به توسعه صنایع مبتنی بر دانش یا مشاغل دانش، در تمامی گروههای فعالیت اقتصادی در کشور، است.

۱۳۸۸	۱۳۸۳	۱۳۷۵	سال	سطوح تحصیلی
۱۵/۷	۲۰/۰	۲۴/۰		بیسواد
۳۸/۵	۴۹/۳	۵۳/۱		زیردیپلم
۲۸/۸	۱۹/۲	۱۳/۲		دیپلم
۱۶/۹	۱۱/۵	۹/۶		عالی
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰		درصد
۲۳/۰	۱۹/۵	۱۴/۵۷		تعداد تقاضای نیروی کار (میلیون نفر)

ماخذ : طایی (۱۳۸۰) گزارش تلفیق شماره ۳

#### ۶/۳/۴ پیش بینی تقاضای نیروی متخصص بر اساس رشته های تحصیلی

۳۴- برای پیش بینی تقاضای نیروی متخصص برحسب رشته های تحصیلی<sup>۱</sup>، گزینه ها و فرضهای زیر در طول سالهای برنامه سوم و چهارم توسعه، پذیرفته شده است. این پیش بینی ها، اساس تعیین عرضه نیروی انسانی متخصص و پذیرش دانشجو در آینده قرار میگیرد<sup>۲</sup> :

- بخش عمومی بویژه در فعالیت ها و مشاغل آموزشی، سهم زیادی در جذب دانش آموختگان آموزش عالی داشته است. بگونه ای که در سال ۱۳۷۵، فعالیتهای آموزشی بالغ بر ۱۰۴۱ هزارنفر از شاغلان کشور را بخود اختصاص داده است. از این تعداد بالغ بر ۷۸۸ هزارنفر (۷۶درصد) در مشاغل تخصصی شاغل بوده و نزدیک به ۶۷ درصد از گروه اخیر (بالغ بر ۵۲۸ هزار نفر)، دارای سطوح تحصیلی آموزش عالی بوده اند. به این ترتیب نزدیک به ۴۰درصد از نیروی متخصص شاغل کشور در فعالیتهای یا مشاغل مربوط به آموزش، فعالیت می کرده اند.<sup>۳</sup>

- بخش آموزش و پرورش کشور، به دلیل تغییر و تحولات جمعیت دانش آموزی در سنین متناظر با آموزش ابتدایی و راهنمایی، نه تنها بیش از این متقاضی دانش آموختگان آموزش عالی نخواهد بود، بلکه با مازاد نیز مواجه خواهد شد. بنابر این بخشی که در طول دهه های گذشته

<sup>۱</sup> لازم به یادآوری است که در داده های سرشماری عمومی سال ۱۳۷۵، به توزیع نیروی انسانی برحسب فعالیت - رشته تحصیلی دسترسی نداشته ایم. از اینرو امکان پیش بینی مانند ویژگیهای شغلی و سطوح تحصیلی فراهم نبوده است. بنابر این یکی از روش هایی که می توانست تا حدودی جایگزین روش های پیشین شود، تعیین گزینه ها و فروض مختلف بود.

<sup>۲</sup> چگونگی عرضه نیروی انسانی متخصص در طول برنامه سوم، در سالهای قبل شکل گرفته و هرگونه سیاست پیشنهادی برای پذیرش دانشجو، آثار خود را در برنامه چهارم توسعه برجای خواهد گذاشت.

<sup>۳</sup> جالب توجه است که در سال ۱۳۷۵ نزدیک به ۲۵ هزار نیروی متخصص با سطوح تحصیلی فوق لیسانس و دکتری در فعالیتهای مربوط به آموزش عالی و بقیه در فعالیتهای مربوط به آموزش و پرورش شاغل بوده اند.

متقاضی عمده دانش آموختگان عالی بوده و در دهه ۷۵-۱۳۶۵، بیش از ۳۰۰ هزار نفر نیروی متخصص را جذب کرده است، در آینده متقاضی این نیروها نخواهد بود. البته انتظار این است که، با تغییر و بهبودی که در نسبت های معلم- دانش آموز و کلاس - دانش آموز - بویژه در مقطع متوسطه - در آینده رخ خواهد داد، سطح تقاضای بخش آموزش و پرورش برای نیروی متخصص در رشته های تحصیلی (با در نظر گرفتن میزان خروجی از بازار کار)، مانند وضع فعلی باقی بماند. لازم به یادآوری است که نیروهای شاغل در بخش آموزش و پرورش بطور عمده در رشته های تحصیلی گروه آموزشی علوم پایه و علوم انسانی، تحصیل کرده اند.

- در مورد رشته های تحصیلی گروه آموزش پزشکی نیز باید، قبل از تعدیل رشته های تحصیلی این گروه، به تفاوت دو مفهوم نیاز و تقاضا توجه کرد. واژه نیاز، به خواست و احتیاج ما به کالا یا خدمات معینی مانند خدمات بهداشتی و درمانی اشاره دارد اما، تا زمانی که از قوه به فعل نرسیده و در همان سطح باقی بماند، صرفاً یک نیاز تلقی می شود. هنگامی که تمایل به استفاده از کالا یا خدمات معین با توانایی پرداخت یا قدرت خرید توأم شود، آنگاه می توان از تقاضا برای کالا یا خدمات معینی صحبت بمان آورد. بنابراین، از آنجا که انتظار نمی رود در توانایی یا قدرت خرید خانواده ها در طول برنامه های سوم و چهارم، تغییر محسوسی پیش آید، که به رشد چشمگیر تقاضا در بازار خدمات بهداشتی و درمانی منجر شود، می توان فرض کرد که تقاضا برای متخصصان گروه آموزش پزشکی نیز، از رونق زیادی برخوردار نباشد.

- بنابر این در پیش نیروی متخصص براساس رشته های تحصیلی می توان این فرض را مطرح کرد که سطح نیروی متخصص شاغل، در سطح سال ۱۳۷۵ - یعنی معادل ۹/۶ درصد از کل نیروی متخصص شاغل - باقی بماند.

۳۵- بر اساس فرضهای یادشده، پیش بینی می شود تقاضای نیروی متخصص در رشته های پزشکی از ۱۳۴/۸ هزار نفر در سال ۱۳۷۵، به ۲۱۵/۰ هزار نفر در سال ۱۳۸۳ و ۳۷۶/۷ هزار نفر در سال ۱۳۸۸ (گزینه حداکثر)، برسد. باتوجه به رشد متوسط تقاضای نیروی متخصص شاغل در طول برنامه سوم و چهارم (سالانه ۸/۲ درصد)، می توان اظهار داشت که با وجود اعمال این فرض محدود کننده، هنوز میزان رشد این گروه از رشته های تحصیلی، در حد رشد متوسط کل نیروی متخصص، است.

۳۶- همچنین، می توان انتظار داشت که تقاضای نیروی انسانی متخصص در گروه های آموزشی در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸، طبق جدول ۱۲-۶ تحقق یابد. چنانکه مشخص است، سهم کلیه گروهها در بین شاغلان متخصص در طول برنامه سوم و چهارم، دگرگونیهای زیادی پیدا خواهد کرد. در این بین، رشته های فنی و مهندسی، با افزایش سهم از ۱۶/۰ درصد در سال ۱۳۷۸، به ۱۹/۳ درصد در سال ۱۳۸۳ و ۲۱/۴ درصد در سال ۱۳۸۸ و در مقابل رشته های علوم انسانی، با

کاهش سهم از ۵۶/۴ درصد در سال ۱۳۷۸ به ۵۳/۱ درصد در سال ۱۳۸۳ و ۵۰/۸ درصد در سال ۱۳۸۸، بیشترین تغییرات را پیدا خواهند کرد. تغییرات یاد شده تاثیر زیادی روی پیش‌بینی پذیرش دانشجو خواهد داشت که در فصل ۸ همین گزارش مورد بحث قرار می‌گیرد.

## ۶/۴ پیش‌بینی عرضه نیروی کار

۳۷- جمعیت فعال یا عرضه نیروی کار کشور در سال ۱۳۷۵ معادل ۱۶/۱ میلیون نفر بوده است. با توجه به جمعیت بالای ۱۰ سال، نرخ مشارکت نیروی کار، یا شاخص کل میزان استفاده از ظرفیت های انسانی جامعه در سال یاد شده، معادل ۳۵ درصد بوده است. بر اساس پیش‌بینی های انجام شده، عرضه نیروی کار بالا تر از ده سال کشور در سال ۱۳۸۵ به ۲۳/۳۵ میلیون نفر خواهد رسید. در مقاطع برنامه های توسعه، میزان عرضه نیروی کار در سال ۱۳۸۳ به ۲۱/۵ میلیون نفر و در سال ۱۳۸۸، به ۲۶ میلیون نفر خواهد رسید (با فرض آنکه جامعه با تحول و دگرگونی خاصی در این زمینه مواجه نشود).

### ۶/۴/۱ پیش‌بینی عرضه نیروی انسانی متخصص

۳۸- پیش‌بینی تقاضای نیروی انسانی متخصص ( بند ۶/۳ بالا) در چارچوب سه گزینه، اقتصاد بدون تحولات ساختاری، وقوع تحولات ساختاری و نیل به سوی اقتصاد مبتنی بر دانش، صورت گرفت. اینک عرضه نیروی انسانی متخصص مورد نیاز، برای پاسخگویی به هریک از گزینه‌ها، مورد بحث قرار می‌گیرد:

- برای پاسخگویی به تقاضای بازار کار، با فرض اینکه هیچگونه تحول ساختاری در طول دو برنامه رخ ندهد، عرضه نیروی انسانی متخصص باید در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸، بترتیب به ۱۸۷۱ و ۲۲۵۷ هزار نفر برسد.

- برای پاسخگویی به تقاضای بازار کار، با فرض وقوع تحولات ساختاری در طول دو برنامه، عرضه نیروی انسانی متخصص باید در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ بترتیب به ۲۶۸۶ و ۳۴۴۰ هزار نفر برسد.

- برای پاسخگویی به تقاضای بازار کار، با فرض نیل به سوی اقتصاد مبتنی بر دانش، عرضه نیروی متخصص باید در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸، بترتیب به ۲۶۸۶ و ۴۳۹۱ هزار نفر برسد.

۳۹- نظر به اینکه حرکت به سوی اقتصادی مبتنی بر دانش، یک نیاز اساسی برای اقتصاد ایران محسوب می‌شود، از اینرو گزینه سوم بالا به عنوان مبنای تعیین عرضه نیروی انسانی متخصص انتخاب شده است. بدین ترتیب عرضه نیروی انسانی متخصص مورد نیاز، براساس تقاضای

پیش بینی شده برحسب رشته‌ها و گروه‌های آموزشی (جدول ۱۲-۶) و سطوح تحصیلی (جدول ۹-۶)، قابل پیش بینی است (جداول شماره ۱۳-۶ و ۱۴-۶).

#### پیش بینی عرضه دانش آموختگان آموزش عالی

۴۰- پس از تعیین عرضه نیروی انسانی متخصص می‌توان، با توجه به نرخ مشارکت دانش آموختگان آموزش عالی در بازار کار، سطح عرضه دانش آموختگان آموزش عالی را تعیین نمود. براساس واقعیات تجربی نهادینه شده بازار کار کشور، همواره تعدادی از دانش آموختگان آموزش عالی - بهر دلیل - وارد بازار کار کشور نمی‌شوند. از اینرو باید بین تعداد خروجی‌های آموزش عالی (دانش آموختگان) و تعداد کسانی که با مدارک آموزش عالی وارد بازار کار می‌شوند (عرضه نیروی انسانی متخصص) تفاوت قایل شد. درک دقیق این تفاوت، مستلزم توجه به مفهوم و میزان نرخ مشارکت دانش آموختگان آموزش عالی در بازار کار کشور است که در گزارش‌های دیگری در چهارچوب این طرح بررسی شده است.<sup>۱</sup> براساس تحلیل‌ها و بررسی‌های انجام شده، می‌توان نرخ مشارکت ۸۴ درصد را، برای دانش آموختگان آموزش عالی در بازار کار کشور، قابل قبول دانست.<sup>۲</sup> باتوجه به نرخ مشارکت یاد شده، عرضه دانش آموختگان آموزش عالی برحسب گروه‌های آموزشی و سطوح تحصیلی، پیش بینی شده و در جداول ۱۵-۶ و ۱۶-۶ درج شده است.

#### ۶/۴/۲ بافت تحصیلی عرضه نیروی کار در طول برنامه سوم و چهارم

۳۹- بافت تحصیلی عرضه نیروی کار در سالهای ۱۳۷۵ لغایت ۱۳۸۸، مانند آنچه در جدول ۱۷-۶ درج شده است، تحول می‌یابد. چنانکه مشخص است، ساختار نیروی انسانی حاضر در بازار کار کشور از نظر دانایی و دانش در طول برنامه سوم تغییرات چشمگیری پیدا خواهد کرد. آشکارترین و مهمترین تغییر، کاهش سهم بیسوادان و افزایش سهم دانش آموختگان آموزش عالی در عرضه نیروی کار است. تغییرات یادشده در طول برنامه چهارم توسعه با شدت بیشتری در جریان خواهد بود. منتهی این تغییرات مانند گذشته، بطور عمده به کاهش سهم بیسوادان و افزایش سهم دانش آموختگان آموزش عالی مربوط می‌شود. نیروی کار با سطوح تحصیلی دیپلم وجه غالب منابع انسانی در بازار کار آینده کشور را تشکیل خواهد داد.

<sup>۱</sup> - سهرابی (۱۳۸۰) و نوروزی (۱۳۸۰)

<sup>۲</sup> - سهرابی (۱۳۸۰)

۴۱- تحول مهم دیگری که در عرضه نیروی کار می توان به آن اشاره کرد، دو برابر شدن سهم دارندگان مدارک آموزش عالی و کاهش چشمگیر سهم دارندگان سطوح تحصیلی زیر دیپلم و بیسواد است. این پدیده مقتضیات جدیدی را به بازار کار کشور تحمیل خواهد کرد. برای پاسخ گویی به تحولات عرضه نیروی کار در طول سالهای برنامه سوم و چهارم و نیل به تعادل نسبی در بازار کار، اقتصاد کشور نیازمند دگرگونی های ساختاری و تحولات نهادی بسیاری است که در فصلهای ۷ و ۱۰ همین گزارش به آن اشاره می شود.

جدول شماره ۱۷-۶ : سهم سطوح تحصیلی در عرضه نیروی کار درصد

سال	۱۳۷۵	۱۳۸۳	۱۳۸۸	سطوح تحصیلی
	۲۳/۶	۱۸/۹	۱۴/۶	بیسواد
	۵۳/۵	۴۵/۳	۳۴/۷	زیر دیپلم
	۱۳/۷	۲۳/۲	۳۳/۸	دیپلم
	۹/۱	۱۲/۴	۱۶/۹	عالی
درصد	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	
تعداد عرضه نیروی کار (میلیون نفر)	۱۶/۰	۲۱/۶	۲۶	

## ۶/۵ عدم تعادل در بازار کار نیروی انسانی متخصص

۴۳- اگر چه در مباحث اقتصادی صحبت از تعادل و اشتغال کامل متداول است، اما آنچه عمومیت دارد عدم تعادل و استفاده نسبی از ظرفیت عوامل تولید است. موضوع تعادل و استفاده از ظرفیت ها در بازار کار ، از جنبه های گوناگون قابل بحث بوده و در مقایسه با سایر بازارها ، به مراتب پیچیده تر است . ناهمگنی در بازار کار<sup>۱</sup>، عدم انطباق تخصص ها با مشاغل<sup>۲</sup>، نرخ عدم فعالیت<sup>۳</sup>، کم کاری، کیفیت بهره دهی، سازوکار ارتقاء درون بنگاهها، شایسته سالاری و مدیریت منابع انسانی، پدیده هایی هستند که اظهار نظر پیرامون تعادل و اشتغال کامل منابع انسانی در بازار کار را پیچیده و دشوار می سازند. با توجه به اینکه هریک از این پدیده ها در جای خود

<sup>۱</sup>-Labor market segmentation

<sup>۲</sup>-Mismatching

<sup>۳</sup>-Disactivity rate

بررسی بیشتری می طلبد ، در زیر عدم تعادلها ی بازار کار نیروی متخصص، صرفاً از بعد کمی مورد تحلیل و پیش بینی قرار می گیرد :

۴۴- جدول شماره ۱۸-۶ ، عرضه، تقاضا و نرخ بیکاری منابع انسانی را برحسب سطوح تحصیلی در سال ۱۳۷۵ نشان می دهد. چنانکه دیده می شود در این سال، بالغ بر ۱۴۵۶ هزار نفر از منابع انسانی حاضر در بازار کار کشور، بیکار بوده اند. عدم تعادل بطور عمده مربوط به بازار کار با سطوح تحصیلی زیر دیپلم بوده است . اگرچه این بازار با بالاترین نرخ بیکاری در آن سال مواجه نبوده، اما به لحاظ قدرمطلق بیکاران، دچار عدم تعادل بیشتری بوده است. سایر بازارهای کار در سال ۱۳۷۵ ، از لحاظ بیکاری دارای وضعیتی قابل تحمل بوده اند . بویژه در بازار کار دانش آموختگان آموزش عالی، در سال ۱۳۷۵ ، موضوعی بنام « بیکاری دانش آموختگان» به طور جدی مطرح نبوده است.

جدول شماره ۱۸-۶ : عدم توازن در بازار کار در سال ۱۳۷۵ هزارنفر

نرخ بیکاری	تعداد بیکاران	تقاضای نیروی کار	عرضه نیروی کار	
۰/۰۷۴	۲۸۱	۳۵۰۳	۳۷۸۴	بی سواد
۰/۰۹۸	۸۳۹	۷۷۴۳	۸۵۸۲	زیر دیپلم
۰/۱۲۶	۲۷۸	۱۹۲۳	۲۲۰۱	دیپلم
۰/۰۴۰	۵۸	۱۴۰۳	۱۴۶۱	عالی
۰/۰۹۱	۱۴۵۶	۱۴۵۷۲	۱۶۰۲۷	جمع

۴۵- در طول سالهای برنامه سوم ، با فرض اینکه میزان عرضه و تقاضای نیروی کار مطابق با آنچه که پیش بینی شده است تحقق یابد، با وضعیت جدیدی در بازار کار روبرو خواهیم شد. در سال ۱۳۸۳ ، بازار کار (باستثنای بازار کار بیسوادان ) برای سایر سطوح تحصیلی، با عدم تعادل جدی، هم از نظر قدر مطلق و هم از نظر نرخ بیکاری ، مواجه خواهد شد . در این سال، تعداد بیکاران به ۳ میلیون نفر و نرخ بیکاری به ۱۴ درصد ، می رسد. در این میان ، بازار کار دانش آموختگان آموزش عالی چهره دیگری بخود گرفته و بنظر می رسد که پدیده بیکاری برای این سطوح تحصیلی ، به بالاترین حد خود در اقتصاد ایران خواهد رسید( جدول ۱۹-۶ ) .

هزار نفر

جدول شماره ۱۹-۶: عدم توازن در بازار کار در سال ۱۳۸۳

نرخ بیکاری	تعداد بیکاران		تقاضای نیروی کار		عرضه نیروی کار		
	۱	۲	۱	۲			
۰/۰۹	۰/۰۴۴	۳۷۲	۱۸۰	۳۷۲۸	۳۹۲۰	۴۱۰۰	بی سواد
۰/۰۶۶	۰/۰۱۸	۶۴۵	۱۷۳	۹۱۵۵	۹۶۲۷	۹۸۰۰	زیر دیپلم
۰/۲۹	۰/۲۵۴	۱۴۵۶	۱۲۷۲	۳۵۶۰	۳۷۴۴	۵۰۱۶	دیپلم
۰/۲۰۸	۰/۱۶۷	۵۵۹	۴۴۹	۲۱۲۷	۲۲۳۷	۲۶۸۶	عالی
۰/۱۴۰	۰/۰۹۶	۳۰۳۲	۲۰۷۴	۱۸۵۷۰	۱۹۵۲۸	۲۱۶۰۲	جمع

علت تفاوت ارقام اشتغال در ستونهای ۱ و ۲ این جدول، با جدول شماره ۱۱-۶ و ۱۲-۶، مربوط به تعدیل ارقام سال پایه (۱۳۷۸) است. ستون ۱ مربوط به طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و ستون ۲ بر پایه اسناد برنامه سوم است.

۴۶- در طول سالهای برنامه چهارم توسعه و با فرض تحقق اهداف اقتصادی، می توان انتظار داشت که نزدیک به ۳/۵ میلیون فرصت شغلی در بازار کار ایجاد شود. این تعداد فرصت شغلی، در مقابل ۴/۴ میلیون نفر نیروی کار جدیدی که انتظار می رود وارد بازار کار شوند، قریب به ۹۰۰ هزار نفر بیکار جدید، بر بیکاران انباشته شده از سالهای قبل، می افزاید، به نحوی که تعداد بیکاران در سالهای پایانی برنامه چهارم، نزدیک به ۴ میلیون نفر و نرخ بیکاری

به ۵ (درصد) افزایش خواهد یافت (جدول ۲۰-۶).

0250723807 / TTD-1(035565666a0c1a4068

هزار نفر

جدول شماره ۲۰-۶: عدم توازن در بازار کار در سال ۱۳۸۸

تعداد بیکاران بیکاری تقاضای نیروی کار بیکاری

کار(۱)

۴۷- اگرچه بازار کار ایران در دهه های گذشته ، با نرخ بیکاری نزدیک به ۱۵ درصد نیز مواجه بوده است ، اما اینک حجم بیکاران از یک سو و بافت تحصیلی آنان از سوی دیگر ، بسیار متفاوت از گذشته است. وجود دو میلیون بیکار با سطوح تحصیلی دیپلم، بیش از یک میلیون بیکار با سطوح تحصیلی زیر دیپلم و نزدیک به یک میلیون نفر دانش آموخته عالی بیکار، اقتصاد ایران را با پدیده جدیدی مواجه خواهد ساخت (جدول ۲۱-۶) ، که نیازمند فهم و تعریف جدیدی از صورت مسئله است و تغییر بینش و تصحیح ذهنیت سیاستگذاران و تصمیم سازان در این مورد ، ضرورت تام پیدا می نماید .

جدول شماره ۲۱-۶: سهم سطوح تحصیلی در تعداد بیکاران درصد

سطوح تحصیلی	سال	۱۳۷۵	۱۳۸۳	۱۳۸۸
بیسواد		۱۹/۳	۸/۷	۵/۷
زیر دیپلم		۵۷/۷	۸/۳	۵/۴
دیپلم		۱۹/۱	۶۱/۳	۷۲/۴
عالی		۴	۲۱/۶	۱۶/۵
Σ		۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
تعداد بیکاران (هزار نفر)		۱۴۵۶	۲۰۷۴	۲۹۴۷

## ۶/۶ خلاصه و نتیجه گیری

۱) در این فصل، عرضه و تقاضای نیروی کار و نیروی انسانی متخصص و عوامل موثر بر آن مورد تحلیل قرار گرفته و روند تحولات کمی آن در برنامه های سوم و چهارم توسعه (تا سال ۱۳۸۸) با استفاده از الگوهای مختلف پیش بینی شده است . همچنین عدم تعادل بین عرضه و تقاضا و رویکر مناسب برای برخورد با آن مورد بحث قرار گرفته است . یافته ها مهم این بررسی را ، که توجه به آنها در سیاست گذاری ضرورت دارد ، می توان به شرح زیر خلاصه نمود :

۲) حرکت به سوی اقتصادی مبتنی بر دانش ، هم برای تحقق پیش بینی های مربوط به تقاضای نیروی انسانی متخصص و هم برای حرکت به سمت تعادل عرضه و تقاضا ، اهمیت کانونی دارد . تنها زمانی می توان نسبت به تحقق پیش بینی ها در باب نیروی انسانی متخصص اطمینان داشت که بنگاه های اقتصادی در تمامی گروه های فعالیت، ساز و کاری دانش مدار پیدا نمایند. در غیر اینصورت بسیاری از پیش بینی ها و تحلیل های مربوط ، تمرین هایی فکری بیش نخواهد بود.

۳) منظور ما از دانش در بازار کار نیروی انسانی متخصص ، «اطلاعات سازمان یافته با قواعد عقلی و منطقی ، یا نوعی فهم رفتار و روابط بین پدیده های طبیعی، انسانی، اجتماعی و اقتصادی است، که در انجام کاری مورد استفاده قرار می گیرد»<sup>۱</sup>. این اطلاعات یا این نوع فهم ، هم بعنوان نهاده (قابلیت) و هم بعنوان ستاده (نوآوری)، عامل بنیادی دستیابی به مزیت رقابتی بنگاه های اقتصادی در تمامی گروه های فعالیت ، در شرایط تغییر شتابان جهانی کنونی محسوب می شود . آنچه که در دنیای فرد از اهمیت وافری برخوردار و مزیت رقابتی «اقتصاد مبتنی بر دانش» را بوجود می آورد عبارت است از :

- فرایند یادگیری در همه سطوح انسانها، خانوارها و بنگاه ها.
- بهبود فرایندهای عملیاتی چهارگانه بنگاههای دانش.
- مدیریتی برخاسته از بازار رقابتی مدیران.
- تصمیم سازی دانش مدار مبتنی بر نظام کارشناسی.
- نوآوری مستمر در عرضه کالا و خدمات در همه عرصه های زندگی اقتصادی و اجتماعی.
- ایجاد و تقویت نهادهای نوین مدنی .

۴) شرط لازم برای بقاء و تداوم اقتصادی درونزا و حضور جدی در عرصه های بین المللی، تحقق شرایطی است، که منجر به توسعه صنعت و صنایع مبتنی بر دانش و افزایش روند دانش بری در فعالیتهای اقتصادی بویژه در بخش خصوصی بشود، تنها در اینصورت می توان امیدوار بود که مؤلفه دانش در تابع تولید کلی کشور وارد گشته و تصمیم سازیهای دانش مدار که لازمه مدیریت علمی استفاده از منابع است، در جامعه ما شکل گیرد .

۵) در اقتصاد مبتنی بر دانش، تمرکز بر ایجاد کالاهای خدمات جدیدی است که هر یک بنوبه خود متجلی دانش است. در واقع در دنیای آینده ، این دانش و محصولات مبتنی بر دانش است که خریداری ، مبادله و مصرف می شود، نه کالا یا خدمت مرسوم.

۶) یکی از ویژگیهای مهم اقتصاد مبتنی بر دانش، تکثر در بازار کار است. بدین معنی که نیروی انسانی کاملاً ناهمگن است و برای هر نوع خاص از دانش و مهارت یک بازار ویژه وجود دارد. در این نوع از اقتصاد ها، معیار مشخصه و تمایز بازارهای نیروی انسانی از یکدیگر، دانش است. شدت و ظرفیت های بهره وری از دانش در شغل ها و فعالیتهای اقتصادی است که نظام اشتغال مبتنی بر دانش را سامان می دهد.

۷) تحقق تقاضای نیروی متخصص نزدیک به چهارمیلیون نفر در سالهای پایانی برنامه چهارم توسعه ، منوط به توسعه نظام اشتغال مبتنی بر دانش است که متأسفانه تاکنون در کشور شکل

<sup>۱</sup> - انتظاری (۱۳۸۰)

نگرفته است. اگر همچنان اقتصاد ایران رویکردی مبتنی بر منابع تولید مرسوم داشته باشد، بسختی بتوان نسبت به بکارگیری این تعداد دانش آموخته آموزش عالی در طول دو برنامه سوم و چهارم امیدوار بود

۸) پژوهش‌های انجام شده در کشور و تحلیل‌های شهودی از وضعیت درآمد و هزینه خانوارها نشان می‌دهد، که درآمد و فعالیت اعضا خانوارها مکمل یکدیگر اند. بعبارت دیگر اعضای خانوار، برای تأمین معاش و نیازهای گوناگون خانوار، هر یک مستقلاً نیروی کار خود به بازار عرضه می‌کنند و عرضه کار یک عضو، عرضه عضو دیگر را منتفی نکرده و یا کاهش نمی‌دهد (عرضه نیروی کار اعضاء خانوارجانشین یکدیگر نیستند). در صورتیکه اعضاء دوم یا سوم خانوار، برای تأمین معاش وارد بازار کار شوند اما نتوانند شغلی بیابند، پدیده‌ای که آنرا " اثر انگیزی " یا تمایل بیشتر برای حضور در بازار کار می‌نامند، بروز می‌کند. به عبارت دیگر، عدم تعادل و رکود در بازار کار، موجبات عرضه نیروی کار بیشتر را فراهم می‌کند و بر وخامت بازار کار می‌افزاید (بیکاری خود موجب بیکاری بیشتر در بازار کار می‌شود).

۹) و بالاخره، اگر شرایط رکودی فضای اقتصادی کشور همچنان در آینده استمرار یابد، این امکان وجود دارد که اقتصاد ما از نظر رشد و توسعه اقتصادی، در وضعیت تعادلی سطح پایین قرار گیرد. در اینصورت، گذار از آن وضعیت و سامان دادن بازارهای اقتصادی، بویژه بازار کار، چالشی نیست که به سادگی و صرفاً با توسل به سیاستهای اقتصادی، حل و فصل شود. در آن شرایط، چه بسا که تحولات نهادی نیز کارساز نباشد و جامعه در آستانه دگرگونیهای انفجاری و غیر قابل کنترل قرار گیرد.

جدول شماره ۳-۶ فعالیت - سطوح تحصیلی جمعیت شاغل براساس جدول داده ستانده سال ۱۳۷۰

		۱۳۷۸							
	بیسواد	زیر دیپلم	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس	دکتر	کل	
کشاورزی، شکار و جنگلداری	۱۹۹۱۶۰۹	۱۷۱۰۵۵۱	۹۴۹۸۲	۵۴۷۱	۱۰۷۶۵	۱۳۶۰	۲۶۱	۳۸۱۵۰۰۰	۰,۲۳۵
استخراج معدن	۱۳۳۰۵	۷۶۴۶۹	۲۸۹۳۱	۴۳۴۹	۱۰۴۸۶	۱۷۱۲	۳۴۷	۱۳۵۶۰۰	۰,۰۰۸
صنعت (ساخت)	۴۵۹۶۷۱	۲۰۴۸۰۰۵	۳۱۰۸۱۵	۲۸۹۰۷	۶۳۸۳۳	۸۷۶۷	۱۶۰۲	۲۹۲۱۶۰۰	۰,۱۸۰
تامین برق، گاز و آب	۱۵۵۷۶	۹۰۸۵۷	۳۸۷۷۷	۱۰۲۴۰	۱۶۱۵۹	۲۳۷۴	۱۱۷	۱۷۴۱۰۰	۰,۰۱۱
ساختمان	۵۷۱۸۲۴	۹۹۶۷۴۶	۸۴۹۰۶	۹۶۵۲	۲۴۰۴۵	۶۰۹۶	۵۳۱	۱۶۹۳۸۰۰	۰,۱۰۴
بازرگانی	۳۹۳۴۴۱	۱۳۴۷۷۶۱	۳۷۵۰۷۹	۲۲۲۲۱	۳۷۵۱۴	۵۰۶۹	۴۴۱۵	۲۱۸۵۵۰۰	۰,۱۳۵
حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات	۱۶۶۷۰۴	۷۴۴۵۲۰	۱۷۰۱۶۴	۱۹۷۴۸	۲۶۳۹۶	۳۰۳۴	۲۳۴	۱۱۳۰۸۰۰	۰,۰۷۰
واسطه گریه های مالی	۱۶۴۸۷	۱۲۵۲۶۲	۱۳۳۶۳۱	۱۳۷۲۵	۴۶۲۳۵	۷۶۸۸	۱۴۷۲	۳۴۴۵۰۰	۰,۰۲۱
خدمات عمومی	۱۹۲۲۱۸	۱۳۶۴۳۱۶	۸۴۶۴۴۹	۴۶۵۰۱۵	۵۱۰۱۰۵	۶۳۵۰۴	۵۵۱۹۳	۳۴۹۶۸۰۰	۰,۲۱۶
فعالیت های نامشخص و اظهار نشده	۹۹۳۲۸	۱۳۵۸۶۶	۴۵۲۸۹	۸۹۱۶	۱۹۳۰۶	۳۲۶۰	۱۰۳۴	۳۱۳۰۰۰	۰,۰۱۹
جمع	۳۹۲۰۱۶۳	۸۶۴۰۳۵۱	۲۱۲۹۰۲۴	۵۸۸۲۴۵	۷۶۴۸۴۵	۱۰۲۸۶۵	۶۵۲۰۵	۱۶۲۱۰۷۰۰	۱,۰۰۰
	۰,۲۴۴	۰,۵۳۳	۰,۱۳۱	۰,۰۳۶	۰,۰۴۷	۰,۰۰۶	۰,۰۰۴	۱,۰۰۰	
				۱۳۸۳					
	بیسواد	زیر دیپلم	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس	دکتر	کل	
کشاورزی، شکار و جنگلداری	۲۲۵۸۲۷۱	۱۹۳۹۵۸۱	۱۰۷۷۰۰	۶۲۰۴	۱۲۲۰۶	۱۵۴۲	۲۹۶	۴۳۲۵۸۰۰	۰,۲۲۲
استخراج معدن	۱۷۸۵۸	۱۰۲۶۳۵	۳۸۸۳۱	۵۸۳۷	۱۴۰۷۵	۲۲۹۸	۴۶۶	۱۸۲۰۰۰	۰,۰۰۹
صنعت (ساخت)	۶۲۱۵۶۹	۲۷۶۹۳۲۱	۴۲۰۲۸۵	۳۹۰۸۹	۸۶۳۱۵	۱۱۸۵۵	۲۱۶۶	۳۹۵۰۶۰۰	۰,۲۰۲
تامین برق، گاز و آب	۱۸۰۳۶	۱۰۵۲۰۸	۴۴۹۰۲	۱۱۸۵۸	۱۸۷۱۲	۲۷۴۹	۱۳۵	۲۰۱۶۰۰	۰,۰۱۰
ساختمان	۷۷۴۶۵۴	۱۳۵۰۲۹۷	۱۱۵۰۲۳	۱۳۰۷۵	۳۲۵۷۴	۸۲۵۸	۷۱۹	۲۲۹۴۶۰۰	۰,۱۱۸
بازرگانی	۵۲۶۴۷۸	۱۸۰۳۴۹۰	۵۰۱۹۰۷	۲۹۷۳۴	۵۰۱۹۹	۶۷۸۴	۵۹۰۸	۲۹۲۴۵۰۰	۰,۱۵۰
حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات	۱۸۵۳۶۷	۸۲۷۸۷۳	۱۸۹۲۱۵	۲۱۹۵۹	۲۹۳۵۲	۳۳۷۴	۲۶۰	۱۲۵۷۴۰۰	۰,۰۶۴
واسطه گریه های مالی	۲۱۱۶۲	۱۶۰۷۸۶	۱۷۱۵۲۹	۱۷۶۱۷	۵۹۳۴۷	۹۸۶۹	۱۸۸۹	۴۴۲۲۰۰	۰,۰۲۳
خدمات عمومی	۱۹۹۰۵۶	۱۴۱۲۸۵۲	۸۷۶۵۶۲	۴۸۱۵۵۸	۵۲۸۲۵۳	۶۵۷۶۳	۵۷۱۵۷	۳۶۲۱۲۰۰	۰,۱۸۵
فعالیت های نامشخص و اظهار نشده	۱۰۴۰۸۸	۱۴۲۳۷۷	۴۷۴۵۹	۹۳۴۴	۲۰۲۳۲	۳۴۱۶	۱۰۸۳	۳۲۸۰۰۰	۰,۰۱۷
جمع	۴۷۲۶۵۴۰	۱۰۶۱۴۴۲۰	۲۵۱۳۴۱۴	۶۳۶۲۷۶	۸۵۱۲۶۳	۱۱۵۹۰۸	۷۰۰۷۹	۱۹۵۲۷۹۰۰	۱,۰۰۰
	۰,۲۴۴	۰,۵۴۴	۰,۱۲۹	۰,۰۳۳	۰,۰۴۴	۰,۰۰۶	۰,۰۰۴	۱,۰۰۰	
				۱۳۸۸					
	بیسواد	زیر دیپلم	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس	دکتر	کل	
کشاورزی، شکار و جنگلداری	۲۵۱۱۹۳۳	۲۱۵۷۴۴۶	۱۱۹۷۹۷	۶۹۰۱	۱۳۵۷۷	۱۷۱۶	۳۳۰	۴۸۱۱۷۰۰	۰,۲۰۹
استخراج معدن	۲۲۷۹۳	۱۳۱۰۰۱	۴۹۵۶۳	۷۴۵۰	۱۷۹۶۴	۲۹۳۴	۵۹۵	۲۳۲۳۰۰	۰,۰۱۰
صنعت (ساخت)	۸۰۰۰۵۱	۳۵۶۴۵۲۱	۵۴۰۹۶۹	۵۰۳۱۳	۱۱۱۱۰۱	۱۵۲۵۹	۲۷۸۸	۵۰۸۵۰۰۰	۰,۲۲۱
تامین برق، گاز و آب	۲۰۴۰۷	۱۱۹۰۳۷	۵۰۸۰۵	۱۳۴۱۷	۲۱۱۷۱	۳۱۱۰	۱۵۳	۲۲۸۱۰۰	۰,۰۱۰
ساختمان	۱۰۰۳۰۰۵	۱۷۴۸۳۳۶	۱۴۸۹۳۰	۱۶۹۳۰	۴۲۱۷۶	۱۰۶۹۲	۹۳۱	۲۹۷۱۰۰۰	۰,۱۴۹
بازرگانی	۶۷۱۲۳۵	۲۲۹۹۳۶۵	۶۳۹۹۰۸	۳۷۹۱۰	۶۴۰۰۱	۸۶۴۹	۷۵۳۲	۳۷۲۸۶۰۰	۰,۱۶۲
حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات	۲۰۳۰۴۳	۹۰۶۸۱۵	۲۰۷۲۵۸	۲۴۰۵۳	۳۲۱۵۰	۳۶۹۵	۲۸۵	۱۳۷۷۳۰۰	۰,۰۶۰
واسطه گریه های مالی	۲۶۲۱۶	۱۹۹۱۸۳	۲۱۲۴۹۲	۲۱۸۲۴	۷۳۵۲۰	۱۲۲۲۵	۲۳۴۰	۵۴۷۸۰۰	۰,۰۲۴
خدمات عمومی	۲۰۴۹۳۸	۱۴۵۵۵۹۹	۹۰۲۴۶۲	۴۹۵۷۸۷	۵۴۳۸۶۱	۶۷۷۰۶	۵۸۸۴۶	۳۷۲۸۲۰۰	۰,۱۶۲
فعالیت های نامشخص و اظهار نشده	۱۰۸۴۳۶	۱۴۸۳۲۴	۴۹۴۴۱	۹۷۳۴	۲۱۰۷۷	۳۵۵۹	۱۱۲۹	۳۴۱۷۰۰	۰,۰۱۵
جمع	۵۵۷۲۰۵۷	۱۳۷۲۸۶۲۸	۲۹۲۱۶۲۴	۶۸۴۳۱۹	۹۴۰۵۹۹	۱۲۹۵۴۶	۷۴۹۲۸	۲۳۰۵۱۷۰۰	۱,۰۰۰
	۰,۲۴۴	۰,۵۵۲	۰,۱۲۷	۰,۰۳۰	۰,۰۴۱	۰,۰۰۶	۰,۰۰۳	۱,۰۰۰	
۱۳۸۳-۱۳۷۸	۸۰۶۳۷۶,۷	۱۹۷۴۰۶۹	۳۸۴۳۸۹,۵	۴۸۰۳۰,۴۲	۸۶۴۱۷,۹	۱۳۰۴۲,۸۴	۴۸۷۴,۰۷	۳۳۱۷۲۰۰	
	۰,۲۴۳	۰,۵۹۵	۰,۱۱۶	۰,۰۱۴	۰,۰۲۶	۰,۰۰۴	۰,۰۰۱	۱,۰۰۰	
۱۳۸۸-۱۳۸۳	۸۴۵۵۱۷,۴	۲۱۱۴۲۰,۸	۴۰۸۲۱۰,۳	۴۸۰۴۳,۳	۸۹۳۳۵,۳	۱۳۶۳۷,۷۵	۴۸۴۸,۰۹	۳۵۲۳۸۰۰	
	۰,۲۴۰	۰,۶۰۰	۰,۱۱۶	۰,۰۱۴	۰,۰۲۵	۰,۰۰۴	۰,۰۰۱	۱,۰۰۰	
۱۳۸۸-۱۳۷۸	۱۶۵۱۸۹۴	۴۰۸۸۲۷۶	۷۹۲۵۹۹,۸	۹۶۰۷۳,۷۲	۱۷۵۷۵۳	۲۶۶۸۰,۵۹	۹۷۲۲,۱۶	۶۸۴۱۰۰۰	
	۰,۲۴۱	۰,۵۹۸	۰,۱۱۶	۰,۰۱۴	۰,۰۲۶	۰,۰۰۴	۰,۰۰۱	۱,۰۰۰	

ماخذ: طایبی (۱۳۸۰)، گزارش تلفیق شماره ۳

جدول ۴-۶- ماتریس های فعالیت - مشاغل جمعیت شاغل براساس جدول داده ستانده سال ۱۳۷۰

	متخصصان	تکنسین ها و دستیاران	کارمندان امور اداری و دفتری	کارکنان خدماتی و فرودشنندگان فروشگاهی و بازارها	کارکنان ماهر کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	صنعتگران و کارکنان مشاغل مربوط	متصدیان ماشین آلات و دستگاهها، مونتاژکارها و رانندگان وسایل نقلیه	کارگران ساده	سایر و اظهار نشده	جمع کل	
				۱۳۷۸							
کشاورزی، شکار و جنگلداری	۵۲۰۶	۶۹۲۶	۷۲۸۴	۷۶۰۹	۴۹۲۵	۳۲۲۶۱۶۱	۷۲۹۴	۳۸۴۰۶	۳۲۲۹۴۹	۳۸۱۴۰	۳۸۱۵۰۰۰
استخراج معدن	۴۶۰۸	۱۱۱۳۸	۹۸۰۲	۱۷۵۰۹	۹۵۲۵	۱۵۴۸	۳۰۷۷۶	۲۷۳۴۹	۱۹۵۷۴	۳۷۷۱	۱۳۵۶۰۰
صنعت (ساخت)	۴۹۰۰۳	۶۱۳۸۰	۶۲۹۲۳	۹۰۹۵۱	۶۴۶۷۶	۳۱۹۳۷	۲۰۱۲۶۴۹	۳۱۶۷۵۰	۱۶۷۹۹۰	۶۳۳۴۲	۲۹۲۱۶۰۰
تامین برق، گاز و آب	۷۷۹۷	۱۴۹۰۳	۲۰۶۱۱	۲۴۴۰۱	۶۲۴۱	۱۳۶۳	۳۷۸۶۵	۳۳۱۸۳	۲۲۲۲۱	۵۴۱۴	۱۷۴۱۰۰
ساختمان	۳۹۳۸۰	۲۱۰۳۷	۱۴۵۷۱	۱۳۳۲۱	۴۶۴۵	۱۰۶۳	۵۴۸۶۸۸	۳۴۰۰۷	۹۹۹۷۸۲	۱۷۳۰۷	۱۶۹۳۸۰۰
بازرگانی	۵۶۲۶۳	۲۵۹۵۵	۶۵۳۰۰	۲۹۸۲۷	۱۲۲۱۷۵۹	۶۶۴۸	۵۰۷۴۸۹	۲۵۲۸۵	۱۷۴۵۹۷	۲۶۳۷۷	۲۱۸۵۵۰۰
حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات	۱۴۳۸۷	۲۱۱۶۵	۲۷۳۰۱	۸۲۵۲۷	۲۳۷۴۰	۶۹۸۳	۳۳۸۶۵	۸۵۶۰۹۴	۴۰۸۴۲	۲۳۸۹۶	۱۱۳۰۸۰۰
واسطه گریهای مالی	۳۲۱۶۵	۶۷۰۲۶	۷۵۲۹۶	۹۹۱۱۲	۹۷۴۱	۱۱۸۴	۱۹۶۳۴	۸۱۷۷	۱۸۹۰۵	۱۲۷۵۸	۳۴۴۵۰۰
خدمات عمومی	۱۳۸۴۸۲	۱۱۱۳۳۵۰	۲۱۳۲۶۷	۲۹۹۶۵۹	۲۵۶۶۴۴	۶۵۶۳۱	۶۴۲۸۵	۱۳۵۶۲۴	۲۳۳۹۲۹	۹۷۵۹۳۰	۳۴۹۶۸۰۰
فعالیت های نامشخص و اظهار نشده	۹۶۰۹	۱۸۷۹۶	۹۸۹۹	۱۵۶۶۲	۱۶۳۵۹	۱۱۷۸۶	۳۵۲۶۹	۱۶۰۳۴	۲۳۹۴۶	۱۵۵۶۳۹	۳۱۳۰۰۰
جمع	۳۵۶۹۰۰	۱۳۶۱۶۷۶	۵۰۶۲۵۴	۶۸۰۵۷۸	۱۶۶۴۲۵۶	۳۵۵۴۳۰۴	۳۲۹۷۹۱۵	۱۴۹۱۴۰۹	۲۰۷۴۸۳۵	۱۳۲۲۵۷۴	۱۶۲۱۰۷۰۰
	۰,۰۲۲	۰,۰۸۴	۰,۰۳۱	۰,۰۴۲	۰,۱۰۳	۰,۲۱۳	۰,۲۰۳	۰,۰۹۲	۰,۱۲۸	۰,۰۸۲	۱,۰۰۰
					۱۳۸۳						
کشاورزی، شکار و جنگلداری	۵۹۰۳	۷۸۵۳	۸۲۵۹	۸۶۲۸	۵۵۸۴	۳۷۷۱۵۱۰	۸۳۸۴	۴۳۵۴۸	۴۲۲۸۸۴	۴۳۲۴۷	۴۳۲۵۸۰۰
استخراج معدن	۶۱۸۵	۱۴۹۴۹	۱۳۱۵۶	۲۳۵۰۱	۱۲۷۸۴	۲۰۷۸	۴۱۳۰۷	۳۶۷۰۷	۲۶۲۷۱	۵۰۶۱	۱۸۲۰۰۰
صنعت (ساخت)	۶۶۲۶۲	۸۲۹۹۸	۸۵۰۸۵	۱۲۲۹۸۴	۸۷۴۵۵	۴۳۱۸۵	۲۷۲۱۵۱۳	۴۲۸۳۱۱	۲۲۷۱۵۷	۸۵۶۵۱	۳۹۵۰۶۰۰
تامین برق، گاز و آب	۹۰۲۹	۱۷۲۵۷	۲۳۸۶۷	۲۸۲۵۶	۷۲۲۷	۱۵۷۸	۴۳۸۴۶	۳۸۴۲۵	۲۵۸۴۷	۶۲۶۹	۲۰۱۶۰۰
ساختمان	۵۳۳۴۹	۲۸۴۹۹	۱۹۷۳۹	۱۸۰۴۶	۶۲۹۲	۱۴۴۰	۷۴۳۳۱۰	۴۶۰۶۹	۱۳۵۴۴۱۱	۲۳۴۴۵	۲۲۹۴۶۰۰
بازرگانی	۷۵۲۸۸	۳۴۷۳۲	۸۷۳۸۰	۳۹۹۱۳	۱۶۶۶۴۳۶	۸۸۹۶	۶۷۹۰۹۰	۳۳۸۳۵	۲۳۳۶۳۵	۳۵۲۹۶	۲۹۲۴۵۰۰
حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات	۱۵۹۹۸	۲۳۵۳۵	۳۰۳۵۷	۹۱۷۶۶	۲۶۳۹۸	۷۷۶۴	۳۷۶۵۶	۹۵۱۹۳۹	۴۵۴۱۴	۲۶۵۷۱	۱۲۵۷۴۰۰
واسطه گریهای مالی	۴۱۲۸۶	۸۶۰۳۵	۹۶۶۵۰	۱۲۷۲۲۰	۱۲۵۰۳	۱۵۲۰	۲۵۲۰۳	۱۱۱۳۸	۲۴۲۶۷	۱۶۳۷۷	۴۴۲۲۰۰
خدمات عمومی	۱۴۳۴۰۸	۱۱۵۲۹۵۷	۲۲۰۸۵۴	۳۱۰۳۲۰	۲۶۵۷۷۴	۶۷۹۶۶	۶۶۵۷۲	۱۴۰۴۴۸	۲۴۲۳۵۱	۱۰۱۰۶۴۹	۳۶۲۱۲۰۰
فعالیت های نامشخص و اظهار نشده	۱۰۰۷۰	۱۹۶۹۷	۱۰۳۷۴	۱۶۴۱۲	۱۷۱۴۳	۱۲۳۵۰	۳۶۹۵۹	۱۶۸۰۳	۲۵۰۹۴	۱۶۳۰۹۸	۳۲۸۰۰۰
جمع	۴۲۶۷۷۷	۱۴۶۸۵۱۲	۵۹۵۷۲۱	۷۸۷۰۴۵	۲۱۳۷۵۹۸	۳۹۱۸۲۸۸	۴۴۰۳۸۴۱	۱۷۴۷۲۲۳	۲۶۲۷۲۳۰	۱۴۱۵۶۶۵	۱۹۵۲۷۹۰۰
	۰,۰۲۲	۰,۰۷۵	۰,۰۳۱	۰,۰۴۰	۰,۱۰۹	۰,۲۰۱	۰,۲۴۶	۰,۰۸۹	۰,۱۳۵	۰,۰۷۲	۱,۰۰۰
					۱۳۸۸						
کشاورزی، شکار و جنگلداری	۶۵۶۶	۸۷۳۵	۹۱۸۷	۹۵۹۷	۶۲۱۲	۴۱۹۵۱۴۸	۹۳۲۶	۴۸۴۴۰	۴۷۰۳۸۵	۴۸۱۰۵	۴۸۱۱۷۰۰
استخراج معدن	۷۸۹۴	۱۹۰۸۱	۱۶۷۹۲	۲۹۹۹۶	۱۶۳۱۷	۲۶۵۳	۵۲۷۲۳	۴۶۸۵۲	۳۳۵۳۲	۶۴۶۰	۲۳۲۳۰۰
صنعت (ساخت)	۸۵۲۸۹	۱۰۶۸۳۰	۱۰۹۵۱۶	۱۵۸۲۹۹	۱۱۲۵۶۷	۵۵۵۸۵	۳۵۰۲۹۸۶	۵۵۱۲۹۸	۲۹۲۳۸۴	۱۱۰۲۴۶	۵۰۸۵۰۰۰
تامین برق، گاز و آب	۱۰۲۱۵	۱۹۵۲۵	۲۷۰۰۴	۳۱۹۷۰	۸۱۷۷	۱۷۸۵	۴۹۶۶۰	۴۳۴۷۵	۲۹۲۴۴	۷۰۹۳	۲۲۸۱۰۰
ساختمان	۶۹۰۷۵	۳۶۹۰۰	۲۵۵۵۸	۲۳۳۶۵	۸۱۴۷	۱۸۶۵	۹۶۲۴۲۲	۵۹۶۴۹	۱۷۵۳۶۶۳	۳۰۳۵۷	۲۹۷۱۰۰۰
بازرگانی	۹۵۹۸۸	۴۴۲۸۱	۱۱۱۴۵۵	۵۰۸۸۷	۲۱۶۲۸۷۷	۱۱۳۴۲	۸۶۵۸۰۸	۴۳۱۳۸	۲۹۷۸۷۳	۴۵۰۰۱	۳۲۲۸۶۰۰
حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات	۱۷۵۲۴	۲۵۷۷۹	۳۳۲۵۲	۱۰۰۵۱۶	۲۸۹۱۵	۸۵۰۵	۴۱۲۴۷	۱۰۴۲۷۱۲	۴۹۷۴۵	۲۹۱۰۵	۱۳۷۷۳۰۰
واسطه گریهای مالی	۵۱۱۴۶	۱۰۶۵۸۰	۱۱۹۷۳۱	۱۵۷۶۰۱	۱۵۴۸۹	۱۸۸۳	۳۱۲۲۱	۱۳۷۹۸	۳۰۰۶۲	۲۰۲۸۷	۵۴۷۸۰۰
خدمات عمومی	۱۴۷۶۴۶	۱۱۸۷۰۲۵	۲۲۷۳۸۰	۳۱۹۴۸۹	۲۷۳۶۲۸	۶۹۹۷۴	۶۸۵۳۹	۱۴۴۵۹۸	۲۴۹۴۰۹	۱۰۴۵۵۱۲	۳۲۷۸۲۰۰
فعالیت های نامشخص و اظهار نشده	۱۰۴۹۱	۲۰۵۲۰	۱۰۸۰۷	۱۷۰۹۸	۱۷۸۶۰	۱۲۸۱۶	۳۸۵۰۳	۱۷۵۰۵	۲۶۱۴۲	۱۶۹۹۱۰	۳۴۱۷۰۰
جمع	۵۰۱۸۳۲	۱۵۷۵۲۵۸	۶۹۰۶۳۳	۸۹۸۸۱۸	۲۶۵۰۱۸۹	۴۳۶۱۶۰۷	۵۲۲۲۳۸۵	۲۰۱۱۴۶۵	۳۲۲۴۳۹	۱۵۰۷۰۷۶	۲۳۰۵۱۷۰۰
	۰,۰۲۲	۰,۰۶۸	۰,۰۳۰	۰,۰۳۹	۰,۱۱۵	۰,۱۸۹	۰,۲۴۴	۰,۰۸۷	۰,۱۴۰	۰,۰۶۵	۱,۰۰۰
۱۳۸۳-۱۳۷۸	۶۹۸۷۷	۱۰۶۸۳۶	۸۹۴۶۷	۱۰۶۴۶۷	۴۷۳۳۴۳	۴۶۳۹۸۴	۱۱۰۵۹۲۶	۲۵۵۸۱۴	۵۵۲۳۹۵	۹۳۰۹۱	۳۳۱۷۲۰۰
	۰,۰۲۱	۰,۰۳۲	۰,۰۲۷	۰,۰۳۲	۰,۱۴۳	۰,۱۴۰	۰,۳۳۳	۰,۰۷۷	۰,۱۶۷	۰,۰۲۸	۱,۰۰۰
۱۳۸۸-۱۳۸۳	۷۵۰۵۶	۱۰۶۷۴۵	۹۴۹۱۱	۱۱۱۷۷۳	۵۱۲۵۹۰	۴۴۳۳۱۹	۱۲۱۸۵۴۴	۲۶۴۲۴۳	۶۰۵۲۰۹	۹۱۴۱۱	۳۵۲۳۸۰۰
	۰,۰۲۱	۰,۰۳۰	۰,۰۲۷	۰,۰۳۲	۰,۱۴۵	۰,۱۲۶	۰,۳۴۶	۰,۰۷۵	۰,۱۷۲	۰,۰۲۶	۱,۰۰۰
۱۳۸۸-۱۳۷۸	۱۴۴۹۳۳	۲۱۳۵۸۱	۱۸۴۳۷۹	۲۱۸۲۴۰	۹۸۵۹۳۳	۹۰۷۳۰۳	۲۳۲۴۴۷۰	۵۲۰۰۵۷	۱۱۵۷۶۰۴	۱۸۴۵۰۲	۶۸۴۱۰۰۰
	۰,۰۲۱	۰,۰۳۱	۰,۰۲۷	۰,۰۳۲	۰,۱۴۴	۰,۱۳۳	۰,۳۴۰	۰,۰۷۶	۰,۱۶۹	۰,۰۲۷	۱,۰۰۰

منبع: همان

جدول شماره ۵-۶- ماتریس های سطوح تحصیلی - مشاغل جمعیت شاغل براساس جدول داده ستانده سال ۱۳۷۰

جمع کل	سایرو اظهار نشده	کارگران ساده	متصدیان ماشین آلات و دستگاهها، مونتاژکارها و برآوردکنان وسایل نقلیه	صنعتگران و کارکنان مشاغل مربوط	کارکنان ماهر کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری	کارکنان خدماتی و فروشندگان و بازارها	کارمندان امور اداری و دفتری	تکنسین ها و دستیاران	مختصان	مقامات عالیرتبه و مدیران		
					۱۳۷۸							
۰,۴۴۲	۳۹۲۰۱۶۳	۱۴۸۴۹۳	۶۲۱۳۸۵	۲۳۰۷۳۵	۶۲۴۱۸۳	۱۷۵۱۷۰۱	۲۶۷۲۹۹	۷۰۴۰۱	۵۵۶۷۶	۱۰۰۹۶۷	۴۹۳۲۳	بیسواد
۰,۵۳۳	۸۶۴۰۳۵۱	۵۶۱۶۰۷	۱۱۳۹۱۰۵	۹۳۴۲۸۶	۲۱۵۶۹۴۵	۱۵۵۵۸۱۵	۹۶۷۱۱۹	۳۳۰۰۹۵	۲۴۵۳۶۰	۵۶۹۴۲۷	۱۸۰۰۹۲	زیر دبلیم
۰,۱۳۱	۲۱۲۹۰۲۴	۲۸۲۳۹۵	۱۸۹۹۵۶	۲۲۱۲۶۵	۳۷۷۲۷۷	۱۰۷۱۴۰	۳۰۰۰۷۵	۱۵۰۴۹۰	۱۱۱۸۶۷	۳۱۹۳۱۳	۶۹۲۴۶	دبلیم
۰,۰۳۶	۵۸۸۲۴۵	۱۳۶۶۲۹	۴۴۸۶۷	۴۰۲۵۸	۴۲۳۵۲	۱۴۵۲۳	۴۹۶۳۴	۴۸۹۷۲	۳۵۰۲۶	۱۵۳۸۶۷	۲۲۱۱۷	فوق دبلیم
۰,۰۴۷	۷۶۴۸۴۵	۱۵۷۲۲۱	۶۴۵۹۱	۵۵۰۶۳	۸۱۳۶۸	۲۱۰۸۱	۶۴۸۷۹	۶۶۲۳۶	۴۷۸۵۸	۱۷۷۴۱۱	۲۹۱۳۷	لیسانس
۰,۰۰۶	۱۰۲۸۶۵	۲۰۱۴۲	۱۰۲۲۱	۷۰۶۴	۱۲۱۶۳	۲۶۹۹	۸۴۷۱	۸۹۸۵	۶۵۳۰	۲۲۶۳۴	۳۹۵۷	فوق لیسانس
۰,۰۰۴	۶۵۲۰۵	۱۶۰۸۷	۴۷۰۹	۲۷۳۸	۳۶۲۷	۱۳۴۵	۶۷۷۸	۵۳۹۸	۳۹۳۷	۱۸۰۵۸	۲۵۲۸	دکترا
۱,۰۰۰	۱۶۲۱۰۷۰۰	۱۳۲۲۵۷۴	۲۰۷۴۸۳۵	۱۴۹۱۴۰۹	۳۲۹۷۹۱۵	۳۴۵۴۳۰۴	۱۶۶۴۲۵۶	۶۸۰۵۷۸	۵۰۶۲۵۴	۱۳۶۱۶۷۶	۳۵۶۹۰۰	total
	۱,۰۰۰	۰,۰۸۲	۰,۱۲۸	۰,۰۹۲	۰,۲۰۳	۰,۱۰۳	۰,۰۴۲	۰,۰۳۱	۰,۰۸۴	۰,۰۲۲		
					۱۳۸۳							
۰,۴۴۲	۴۷۲۶۵۰	۱۶۳۳۹۳	۷۸۹۸۳۸	۲۷۲۷۲۷	۸۳۵۸۸۱	۱۹۸۷۰۰۵	۳۵۰۶۳۸	۸۳۸۴۸	۶۸۰۵۲	۱۱۳۲۵۸	۶۱۸۹۸	بیسواد
۰,۵۴۴	۱۰۶۱۴۴۲۰	۶۰۹۶۳۸	۱۴۶۲۳۸۷	۲۸۸۹۸۵۲	۱۷۶۷۱۹۶	۱۲۵۷۷۲۰	۳۸۸۱۸۶	۲۹۴۵۲۴	۲۲۴۴۹۴	۶۲۲۴۹۴	۲۲۰۹۸۶	زیر دبلیم
۰,۱۲۹	۲۵۱۳۴۱۴	۲۹۸۴۸۹	۲۳۲۵۶۵	۲۵۵۱۵۵	۴۹۹۰۲۸	۱۲۰۸۸۵	۳۸۰۸۷۸	۱۷۳۰۱۰	۱۳۰۳۸۷	۳۴۲۳۰۱	۸۰۷۱۵	دبلیم
۰,۰۳۳	۶۳۶۲۷۶	۱۴۲۰۹۵	۵۰۰۰۰	۴۴۵۶۹	۵۳۵۵۱	۱۵۶۸۱	۵۵۷۸۳	۵۲۵۵۹	۳۷۷۲۶	۱۶۰۵۶۶	۲۳۷۴۵	فوق دبلیم
۰,۰۴۴	۸۵۱۲۶۳	۱۶۴۲۱۵	۷۵۰۲۸	۶۲۳۶۲	۱۰۵۲۱۰	۲۳۱۲۷	۷۴۹۱۷	۷۳۵۹۰	۵۳۴۳۳	۱۸۷۰۹۶	۳۲۲۸۶	لیسانس
۰,۰۰۶	۱۱۵۹۰۸	۲۱۰۷۷	۱۲۲۵۷	۸۰۶۱	۱۵۷۹۷	۲۹۶۶	۹۸۳۷	۱۰۱۰۴	۷۳۸۱	۲۳۹۸۶	۴۴۴۲	فوق لیسانس
۰,۰۰۴	۷۰۰۷۹	۱۶۷۱۲	۵۱۵۴	۲۹۵۷	۴۵۲۱	۱۴۲۹	۷۸۲۵	۵۷۴۸	۴۲۱۹	۱۸۸۱۱	۲۷۰۴	دکترا
۱,۰۰۰	۱۹۵۲۷۹۰۰	۱۴۱۵۶۶۵	۲۶۲۷۲۳۰	۱۷۴۷۲۲۳	۴۴۰۳۸۴۱	۳۹۱۸۲۸۸	۲۱۳۷۵۹۸	۷۸۷۰۴۵	۵۹۵۷۲۱	۱۴۶۸۵۱۲	۴۲۶۷۷۷	total
	۱,۰۰۰	۰,۰۷۲	۰,۱۳۵	۰,۰۸۹	۰,۲۲۶	۰,۲۰۱	۰,۱۰۹	۰,۰۴۰	۰,۰۳۱	۰,۰۷۵	۰,۰۲۲	
					۱۳۸۸							
۰,۴۴۲	۵۵۷۲۰۵۷	۱۷۸۴۵۴	۹۷۳۹۰۸	۳۱۶۲۹۸	۱۰۶۹۹۶۳	۲۲۱۱۱۷۵	۴۴۱۱۸	۹۸۱۱۷	۸۱۳۳۵	۱۲۶۰۸۰	۷۵۶۱۱	بیسواد
۰,۵۵۲	۱۲۷۲۸۶۲۸	۶۵۸۰۷۱	۱۸۱۸۰۴۴	۱۲۷۴۵۴۰	۳۶۹۷۵۹۹	۱۹۶۹۶۵۴	۱۵۷۲۹۴۸	۴۴۹۵۵۷	۳۴۷۰۲۶	۶۷۶۵۰	۲۶۴۶۴۹	زیر دبلیم
۰,۱۲۷	۲۹۲۱۶۲۴	۳۱۳۸۳۳	۲۷۸۸۱۵	۲۸۹۷۲۵	۶۳۲۵۱۱	۱۳۴۱۷۴	۴۶۸۲۱۶	۱۹۶۵۷۴	۱۴۹۹۲۹	۳۶۴۹۷۹	۹۲۸۶۷	دبلیم
۰,۰۳۰	۶۸۴۳۱۹	۱۴۶۹۴۲	۵۵۳۶۳	۴۸۸۵۰	۶۵۷۴۵	۱۶۷۷۸	۶۲۱۸۳	۵۶۰۸۱	۴۰۳۹۸	۱۶۶۶۶۶	۲۵۳۵۴	فوق دبلیم
۰,۰۴۱	۹۴۰۵۹۹	۱۷۰۵۷۶	۸۶۲۲۲	۶۹۷۹۳	۱۳۱۲۹۴	۲۵۰۹۶	۸۵۵۱۱	۸۱۱۳۷	۵۹۱۸۰	۱۹۶۲۶۳	۳۵۵۲۷	لیسانس
۰,۰۰۶	۱۲۹۵۵۶	۲۱۹۳۷	۱۴۴۷۶	۹۰۸۵	۱۹۷۸۳	۳۲۲۳	۱۱۲۸۲	۱۱۲۶۲	۸۲۶۶	۲۵۲۸۵	۴۹۴۸	فوق لیسانس
۰,۰۰۳	۷۴۹۲۸	۱۷۲۶۳	۵۶۱۱	۳۱۷۵	۵۴۹۱	۱۵۰۶	۸۹۳۱	۶۰۸۹	۴۴۹۸	۱۹۴۸۷	۲۸۷۷	دکترا
۱,۰۰۰	۲۳۰۵۱۷۰۰	۱۵۰۷۰۷۶	۳۲۳۲۴۳۹	۲۰۱۱۴۶۵	۵۶۲۲۳۸۵	۴۳۶۱۶۰۷	۲۶۵۰۱۸۹	۸۹۸۸۱۸	۶۹۰۶۳۳	۱۵۷۵۲۵۸	۵۰۱۸۳۲	total
	۱,۰۰۰	۰,۰۶۵	۰,۱۴۰	۰,۰۸۷	۰,۲۴۴	۰,۱۸۹	۰,۱۱۵	۰,۰۳۹	۰,۰۳۰	۰,۰۶۸	۰,۰۲۲	
					۱۳۷۸							
۳۳۱۷۲۰۰	۹۳۰۹۱	۴۵۳۳۹۵	۲۵۵۸۱۴	۱۱۰۵۹۲۶	۴۶۳۹۸۴	۴۶۳۹۸۴	۴۶۳۹۸۴	۴۶۳۹۸۴	۴۶۳۹۸۴	۴۶۳۹۸۴	۴۶۳۹۸۴	۱۳۸۳-۱۳۷۸
۱,۰۰۰	۰,۰۲۸	۰,۱۶۷	۰,۰۷۷	۰,۳۳۳	۰,۱۴۰	۰,۱۴۰	۰,۱۴۳	۰,۰۳۲	۰,۰۲۷	۰,۰۳۲	۰,۰۲۱	
					۱۳۸۳							
۳۵۲۳۸۰۰	۹۱۴۱۱	۶۰۵۲۰۹	۲۶۴۲۴۳	۱۲۱۸۵۴۴	۴۴۳۳۱۹	۵۱۲۵۹۰	۱۱۱۷۷۳	۹۴۹۱۱	۹۴۹۱۱	۱۰۶۷۴۵	۷۵۰۵۶	۱۳۸۸-۱۳۸۳
۱,۰۰۰	۰,۰۲۶	۰,۱۷۲	۰,۰۷۵	۰,۳۴۶	۰,۱۲۶	۰,۱۴۵	۰,۰۳۲	۰,۰۲۷	۰,۰۳۰	۰,۰۳۰	۰,۰۲۱	
					۱۳۷۸							
۶۸۴۱۰۰۰	۱۸۴۵۰۲	۱۱۵۷۶۰۴	۵۲۰۰۵۷	۲۳۲۴۴۷۰	۹۰۷۳۰۳	۹۸۵۹۳۳	۲۱۸۲۴۰	۱۸۴۳۷۹	۲۱۳۵۸۱	۱۴۴۹۳۳	۱۴۴۹۳۳	۱۳۸۸-۱۳۷۸
۱,۰۰۰	۰,۰۲۷	۰,۱۶۹	۰,۰۷۶	۰,۳۴۰	۰,۱۳۳	۰,۱۴۴	۰,۰۳۲	۰,۰۲۷	۰,۰۳۱	۰,۰۳۱	۰,۰۲۱	

مأخذ: همان





جدول ۸-۶ ماتریس های سطوح تحصیلی - وضع شغلی جمعیت شاغل براساس جدول داده ستانده ۱۳۷۰

	مزد و حقوق بگیران بخش تعاونی	مزد و حقوق بگیران بخش عمومی	بخش خصوصی					جمع		
	۱۱۸۴۸۸	۰	۴۷۰۷۳۵	۲۶۰۴۱۶	۹۲۷۵۰۷	۲۵۳۴۷۷۲	۱۳۸۵۲۵	۳۸۶۱۲۲۰	۴۴۵۰۴۴۳	,
	۲۲۴۰۹۱	۰	۱۳۵۵۵۸۵	۲۱۷۶۳۲	۷۵۹۶۰۶	۱۵۳۳۳۳۴	۱۴۲۳۸۸	۲۶۵۲۸۵۰	۴۲۳۲۶۳۶	,
	۹۹۵۹۴	۰	۱۲۲۲۰۶۳	۱۷۹۷۹	۱۶۶۳۶۵	۳۰۲۲۱۴	۴۷۳۸۲	۵۳۳۹۴۰	۱۸۵۵۵۹۷	,
	۲۱۸۷۲	۰	۴۰۶۰۵۴	۵۷۳	۲۸۲۰۴	۲۷۵۷۷	۱۳۰۰۶	۶۹۳۶۰	۴۹۷۲۸۶	,
	۴۶۴۰۴۵	۰	۳۴۵۴۴۳۷	۴۹۶۶۰۰	۱۸۸۱۶۸۲	۴۳۹۷۸۹۷	۳۴۱۳۰۱	۷۱۱۷۳۷۰	۱۱۰۳۵۹۶۲	,
	و	و	و	و	و	و	و	و	و	
	۹۵۰۰۰	۸۸۹۵	۲۴۸۳۱۴	۱۹۹۲۵۸	۸۲۹۳۲۰	۱۹۹۴۸۷۶	۱۲۷۷۲۱	۳۱۵۱۱۷۵	۳۵۰۳۳۸۴	,
	۲۵۵۵۹۳	۳۱۸۰۰	۱۸۲۶۷۴۲	۵۷۱۵۰۵	۲۰۳۳۶۵۳	۲۷۴۲۲۲۴	۲۸۱۱۰۵	۵۶۲۸۴۸۷	۷۷۴۲۶۲۲	,
	۶۵۰۳۶	۱۰۹۵۴	۱۰۰۱۶۶۵	۲۴۵۸۴	۲۹۶۸۲۶	۳۹۳۳۸۹	۸۰۴۹۵۰	۷۹۵۲۹۴۹	۱۹۲۲۹۴۹	,
	۱۷۶۱۸	۱۸۵۷	۴۶۸۸۲۴	۶۱۵	۲۴۹۳۲	۲۲۸۹۵	۷۸۸۵	۵۶۳۲۷	۵۴۴۶۶۲	,
	۲۴۵۴۱	۲۶۹۲	۵۵۵۷۱۶	۱۱۶۰	۶۷۳۶۵	۳۱۵۷۰	۱۹۸۸۸	۱۱۹۹۷۳	۷۰۲۹۲۲	,
	۲۸۳۰	۳۵۵	۶۸۷۸۴	۵۴	۱۲۲۸۴	۵۱۲۹	۵۰۳۵	۲۲۵۰۲	۹۴۴۹۱	,
	۲۱۰۴	۱۶۲	۳۷۹۲۲	۱۹	۶۰۹۲	۸۹۰۸	۵۳۹۱	۲۰۴۱۰	۶۰۵۹۸	,
<b>total</b>	۴۶۲۷۲۲	۵۶۷۱۵	۴۲۵۷۹۶۷	۷۹۷۱۹۵	۳۲۷۱۸۴۷	۵۱۹۸۹۹۱	۵۲۷۵۱۰	۹۷۹۵۵۴۳	۱۴۵۷۱۵۷۲	,
	و	و	و	و	و	و	و	و	و	
	۱۱۷۳۲۶	۱۲۴۴۳	۴۳۴۱۱۸	۳۴۹۱۶۷	۹۲۰۰۵۲	۱۹۲۵۴۱۹	۱۶۱۶۳۸	۳۳۵۶۲۷۶	۳۹۲۰۱۶۳	,
	۲۷۴۵۸۸	۳۵۸۸۳	۲۱۳۶۹۸۷	۴۸۵۷۹۱	۲۱۵۷۵۷۰	۳۲۰۸۲۰۷	۳۴۱۳۲۵	۶۱۹۲۸۹۴	۸۶۴۰۳۵۱	,
	۷۰۵۷۰	۹۷۰۱	۱۰۰۳۵۱۵	۵۵۴۰۰	۳۷۹۰۸۵	۵۴۶۳۶۴	۶۴۳۸۸	۱۰۴۵۲۳۷	۲۱۲۹۰۲۴	,
	۲۰۰۳۶	۲۲۳۴	۴۳۷۷۴۸	۵۲۸۶	۵۲۱۶۷	۶۳۱۴۷	۷۶۲۸	۱۲۸۲۲۸	۵۸۸۲۵۵	,
	۲۵۹۶۲	۳۰۸۳	۵۱۹۳۴۸	۱۰۴۱۹	۹۰۵۰۰	۱۰۲۱۱۸	۱۳۳۶۵	۲۱۶۵۵۲	۷۶۴۸۵۵	,
	۳۴۹۶	۴۱۵	۶۶۹۷۱	۱۴۴۳	۱۴۰۸۶	۱۴۴۶۰	۱۹۹۳	۳۱۹۸۳	۱۰۲۸۶۵	,
	۲۲۴۶	۲۳۹	۵۰۰۴۰	۴۰۶	۴۹۳۷	۶۵۰۴	۸۳۲	۱۲۶۸۰	۶۵۲۰۵	,
<b>total</b>	۵۱۴۲۲۴	۶۳۹۹۹	۴۶۴۸۷۲۶	۹۰۷۹۱۳	۳۶۱۸۴۴۸	۵۸۶۶۲۲۰	۵۹۱۱۶۹	۱۰۹۸۳۷۵۰	۱۶۲۱۰۷۰۰	,
	۰,۰۳۲	۰,۰۰۴	۰,۲۸۷	۰,۰۵۶	۰,۲۲۳	۰,۳۶۲	۰,۰۳۶	۰,۶۷۸	۱,۰۰۰	
					۱۳۸۳					
	۱۴۲۲۲۰	۱۵۰۳۵	۵۰۴۸۴۰	۴۰۶۹۳۵	۱۱۷۰۱۰۴	۲۲۸۷۷۰۲	۱۹۹۷۰۳	۴۰۶۴۴۴۴	۴۷۲۶۵۴۰	,
	۳۳۸۱۱۹	۴۴۱۴۷	۲۴۳۶۳۶۲	۵۹۸۱۸۳	۲۷۹۷۳۱۷	۳۹۶۲۰۳۴	۴۳۸۲۵۹	۷۷۹۵۷۹۳	۱۰۶۱۴۴۲۰	,
	۸۳۱۰۴	۱۱۵۸۲	۱۰۹۸۸۹۱	۷۰۴۰۶	۴۸۲۷۶۳	۶۸۴۰۲۴	۸۲۶۴۳	۱۳۱۹۸۳۶	۲۵۱۳۴۱۴	,
	۲۱۶۲۱	۲۴۴۷	۴۶۰۰۸۱	۶۵۸۲	۶۲۰۴۴	۷۴۳۳۵	۹۱۶۶	۱۵۲۱۲۸	۶۳۶۲۷۶	,
	۲۸۷۹۲	۳۴۸۰	۵۵۴۲۸۷	۱۳۱۶۲	۱۱۱۴۴۱	۱۲۳۵۶۵	۱۶۵۳۶	۲۶۴۷۰۵	۸۵۱۲۶۳	,
	۳۹۲۳	۴۷۳	۷۱۹۲۱	۱۸۲۳	۱۷۵۹۰	۱۷۶۸۹	۲۴۸۹	۳۹۵۹۲	۱۱۵۹۰۸	,
	۲۴۱۰	۲۶۱	۵۲۳۰۹	۴۹۹	۵۸۰۵	۷۷۹۲	۱۰۰۴	۱۵۱۰۰	۷۰۰۷۹	,
<b>total</b>	۶۲۰۱۸۹	۷۷۴۲۴	۵۱۷۸۶۹۰	۱۰۹۷۵۹۰	۴۴۴۷۰۶۶	۷۱۵۷۱۴۱	۷۴۹۸۰۰	۱۳۶۵۱۵۹۷	۱۹۵۲۷۹۰۰	,
	و	و	و	و	و	و	و	و	و	
	۱۶۸۵۰۵	۱۷۷۶۳	۵۷۹۴۶۹	۴۶۴۶۷۰	۱۴۴۲۱۵۱	۲۶۵۹۳۲۸	۲۴۰۱۷۱	۴۸۰۶۳۲۰	۵۵۷۲۰۵۷	,
	۴۰۶۳۸۲	۵۲۹۸۲	۲۷۵۰۰۵۴	۷۱۶۷۸۵	۳۴۹۷۶۳۴	۴۷۶۱۴۲۳	۵۴۳۳۶۹	۹۵۱۹۲۱۰	۱۲۷۲۸۶۲۸	,
	۹۶۴۲۵	۱۳۵۷۹	۱۱۹۵۵۳۸	۸۶۵۸۳	۵۹۵۵۰۰	۸۳۱۵۵۱	۱۰۲۴۴۸	۱۶۱۶۰۸۲	۲۹۲۱۶۲۴	,
	۲۳۲۰۲	۲۶۶۲	۴۸۰۸۶۷	۷۹۸۰	۷۲۶۳۷	۸۶۱۵۵	۱۰۸۱۷	۱۷۷۵۸۹	۶۸۴۳۱۹	,
	۳۱۷۱۲	۳۸۹۲	۵۸۸۳۲۱	۱۶۱۳۳	۱۳۴۰۹۶	۱۴۶۴۷۷	۱۹۹۶۷	۳۱۶۶۷۴	۹۴۰۵۹۹	,
	۴۳۶۹	۵۳۳	۷۶۸۰۳	۲۲۳۵	۲۱۴۱۵	۲۱۱۶۳	۳۰۲۸	۴۷۸۴۱	۱۲۹۵۴۶	,
	۲۵۷۲	۲۸۳	۵۴۳۸۳	۵۹۸	۶۷۳۴	۹۱۷۰	۱۱۸۸	۱۷۶۹۰	۷۴۹۲۸	,
<b>total</b>	۷۳۳۱۶۷	۹۱۶۹۴	۵۷۲۵۴۳۴	۱۲۹۴۹۸۵	۵۷۷۰۱۶۸	۸۵۱۵۲۶۶	۹۲۰۹۸۷	۱۶۵۰۱۴۰۶	۲۳۰۵۱۷۰۰	,
	و	و	و	و	و	و	و	و	و	
-	۱۳۲۳-	۵۶۷۱۵	۸۰۳۵۳۰	۳۰۰۵۹۵	۱۳۹۰۱۶۵	۸۰۱۰۹۴	۱۸۶۲۰۹	۲۶۷۸۱۷۳	۳۵۳۵۶۱۰	,
	و	و	و	و	و	و	و	و	و	
-	۱۰۵۹۶۴	۱۳۴۲۵	۵۲۹۹۶۴	۱۸۹۶۶۷	۱۰۲۸۶۱۷	۱۲۹۰۹۲۲	۱۵۸۶۳۲	۲۶۶۷۸۴۷	۳۳۱۷۲۰۰	,
	و	و	و	و	و	و	و	و	و	
-	۱۱۲۹۷۸	۱۴۲۷۰	۵۴۶۷۴۴	۱۹۷۳۹۵	۱۱۲۳۱۰۲	۱۳۵۸۱۲۴	۱۷۱۱۸۷	۲۸۴۹۸۰۹	۳۵۲۳۸۰۰	,
	و	و	و	و	و	و	و	و	و	
-	۲۱۸۹۴۲	۲۷۶۹۵	۱۰۷۶۷۰۸	۳۸۷۰۷۲	۲۱۵۱۷۱۹	۲۶۴۹۰۴۶	۳۲۹۸۱۸	۵۵۱۷۶۵۵	۶۸۴۱۰۰۰	,
	و	و	و	و	و	و	و	و	و	

:



جدول شماره ۱۲-۶- پیش بینی تقاضای نیروی متخصص بر حسب گروههای آموزشی

							MAX		MIN		-		-		-
۲۲۵۳۱۸	۰,۱۶	۲۴۳۵۰۰	۰,۱۶	۴۳۰۶۶۱	۰,۱۹	۸۳۷۲۸۶	۰,۲۱	۷۰۴۷۴۴	۰,۲۱	۲۰۷۲۷۴	۰,۲۵	۴۴۲۱۹۸	۰,۲۴	۳۰۹۶۵۷	۰,۲۵
۱۸۴۷۴۷	۰,۱۳	۲۰۳۶۰۰	۰,۱۳	۲۷۴۴۷۹	۰,۱۲	۴۵۴۴۷۲	۰,۱۲	۳۸۲۵۳۰	۰,۱۲	۸۷۶۹۷	۰,۱۰	۲۰۲۶۶۵	۰,۱۱	۱۳۰۷۲۳	۰,۱۱
۵۱۹۴۶	۰,۰۴	۵۶۳۰۰	۰,۰۴	۱۰۰۶۹۶	۰,۰۵	۱۹۷۱۹۱	۰,۰۵	۱۶۵۹۷۶	۰,۰۵	۴۹۰۴۶	۰,۰۶	۱۰۴۸۱۳	۰,۰۶	۷۳۵۹۷	۰,۰۶
۷۸۹۲۷۶	۰,۵۶	۸۵۷۵۰۰	۰,۵۶	۱۱۸۶۷۳۸	۰,۵۳	۱۹۸۳۲۱۶	۰,۵۱	۱۶۶۹۲۷۵	۰,۵۱	۴۰۰۶۲۸	۰,۴۸	۸۹۴۵۰۵	۰,۴۸	۵۸۰۵۶۳	۰,۴۷
۱۳۴۸۵۷	۰,۱۰	۱۴۳۴۰۰	۰,۰۹	۲۱۵۰۰۶	۰,۱۰	۳۷۶۷۱۲	۰,۱۰	۳۱۷۰۷۹	۰,۱۰	۸۳۴۵۱	۰,۱۰	۱۷۹۴۶۶	۰,۱۰	۱۱۹۸۳۳	۰,۱۰
۱۶۴۷۳	۰,۰۱	۱۶۷۰۰	۰,۰۱	۲۹۴۲۱	۰,۰۱	۵۵۱۲۳	۰,۰۱	۴۶۳۹۷	۰,۰۱	۱۴۱۰۱	۰,۰۲	۲۸۱۳۲	۰,۰۲	۱۹۴۰۶	۰,۰۲
۱۴۰۲۶۱۷	۱,۰۰	۱۵۲۱۰۰۰	۱,۰۰	۲۲۳۷۰۰۰	۱,۰۰	۳۹۰۴۰۰۰	۱,۰۰	۳۲۸۶۰۰۰	۱,۰۰	۸۴۱۶۳۷	۱,۰۰	۱۸۵۱۷۷۹	۱,۰۰	۱۲۳۳۷۷۹	۱,۰۰

جدول شماره ۱۳-۶- پیش بینی عرضه نیروی متخصص بر حسب گروههای آموزشی

									-		-	
۲۳۶۵۱۴	۰,۱۶	۲۷۹۹۰۰	۰,۱۷	۵۵۷۱۰۰	۰,۲۱	۱۲۰۴۸۰۰	۰,۲۷	۳۰۰۳۲۰	۰,۲۷	۶۹۳۷۱۷	۰,۳۶	
۱۹۱۸۴۳	۰,۱۳	۲۲۱۴۰۰	۰,۱۳	۳۴۴۱۰۰	۰,۱۳	۶۱۰۰۰۰	۰,۱۴	۱۴۰۹۸۸	۰,۱۲	۲۹۴۳۲۳	۰,۱۵	
۵۷۱۳۷	۰,۰۴	۶۷۲۰۰	۰,۰۴	۱۳۸۶۰۰	۰,۰۵	۲۶۳۰۰۰	۰,۰۶	۷۶۹۵۱	۰,۰۷	۱۳۵۸۴۹	۰,۰۷	
۸۱۵۴۲۸	۰,۵۶	۹۴۲۰۰۰	۰,۵۶	۱۳۵۴۸۰۰	۰,۵۰	۱۸۹۰۵۰۰	۰,۴۳	۴۹۰۶۱۰	۰,۴۳	۶۴۷۶۰۸	۰,۳۴	
۱۴۲۶۵۸	۰,۱۰	۱۶۲۴۰۰	۰,۱۰	۲۵۳۰۰۰	۰,۰۹	۳۵۶۶۰۰	۰,۰۸	۱۰۴۰۱۴	۰,۰۹	۱۲۴۴۹۸	۰,۰۶	
۱۷۱۸۲	۰,۰۱	۲۰۱۰۰	۰,۰۱	۳۸۸۰۰	۰,۰۱	۶۵۷۰۰	۰,۰۱	۲۰۳۶۰	۰,۰۲	۳۰۱۰۵	۰,۰۲	
۱۴۶۰۷۶۲	۱,۰۰	۱۶۹۳۰۰۰	۱,۰۰	۲۶۸۶۴۰۰	۱,۰۰	۴۳۹۰۶۰۰	۱,۰۰	۱۱۳۳۲۴۳	۱,۰۰	۱۹۲۶۱۰۰	۱,۰۰	

جدول شماره ۱۴-۶- پیش بینی عرضه نیروی متخصص بر حسب سطوح تحصیلی

									-		-	
۵۴۶۴۷۵	۰,۳۷	۲۹۸۲۰۰	۰,۱۸	۵۵۰۵۰۰	۰,۲۰	۱۲۱۱۵۰۰	۰,۲۸	۲۷۶۹۳۲	۰,۲۴	۷۰۶۴۷۲	۰,۳۷	
۷۰۵۳۴۶	۰,۴۸	۱۲۶۰۴۰۰	۰,۷۴	۱۹۲۵۷۰۰	۰,۷۲	۲۸۳۱۵۰۰	۰,۶۴	۷۶۹۴۱۰	۰,۶۸	۱۰۶۴۸۶۵	۰,۵۵	
۱۳۲۰۰۳	۰,۰۹	۵۸۳۰۰	۰,۰۳	۱۰۲۹۰۰	۰,۰۴	۲۰۵۳۰۰	۰,۰۵	۴۹۴۱۵	۰,۰۴	۱۱۰۸۹۹	۰,۰۶	
۷۶۹۳۸	۰,۰۵	۷۵۳۰۰	۰,۰۴	۱۰۷۲۰۰	۰,۰۴	۱۴۲۶۰۰	۰,۰۳	۳۸۱۲۰	۰,۰۳	۴۴۲۵۵	۰,۰۲	
۱۴۶۰۷۶۲	۱,۰۰	۱۶۹۲۲۰۰	۱,۰۰	۲۶۸۶۳۰۰	۱,۰۰	۴۳۹۰۹۰۰	۱,۰۰	۱۱۳۳۸۷۷	۱,۰۰	۱۹۲۶۴۹۱	۱,۰۰	

جدول شماره ۱۵-۶- پیش بینی عرضه دانش آموختگان آموزش عالی بر حسب گروههای آموزشی

									-		-	
۲۵۶۷۰۰	۰,۱۶	۲۸۵۹۰۰	۰,۱۷	۶۲۰۴۰۰	۰,۲۱	۱۳۹۴۹۰۰	۰,۲۸	۳۳۴۵۰۰	۰,۲۸	۷۷۴۵۰۰	۰,۳۸	
۲۰۶۹۰۰	۰,۱۳	۲۲۴۸۰۰	۰,۱۳	۳۷۳۹۰۰	۰,۱۳	۶۹۳۲۰۰	۰,۱۴	۱۴۹۱۰۰	۰,۱۲	۳۱۹۳۰۰	۰,۱۶	
۶۳۹۰۰	۰,۰۴	۶۹۳۰۰	۰,۰۴	۱۵۵۲۰۰	۰,۰۵	۳۰۴۰۰۰	۰,۰۶	۸۵۹۰۰	۰,۰۷	۱۴۸۸۰۰	۰,۰۷	
۸۷۷۸۰۰	۰,۵۵	۹۵۷۹۰۰	۰,۵۶	۱۴۶۲۰۰۰	۰,۵۰	۲۱۱۱۵۰۰	۰,۴۲	۵۰۴۱۰۰	۰,۴۲	۶۴۹۵۰۰	۰,۳۲	
۱۶۰۰۰۰	۰,۱۰	۱۶۶۰۰۰	۰,۱۰	۲۷۶۰۰۰	۰,۰۹	۴۰۱۳۰۰	۰,۰۸	۱۱۰۰۰۰	۰,۰۹	۱۲۵۳۰۰	۰,۰۶	
۱۸۰۰۰	۰,۰۱	۲۰۷۰۰	۰,۰۱	۴۳۳۰۰	۰,۰۱	۷۵۵۰۰	۰,۰۲	۲۲۶۰۰	۰,۰۲	۳۲۲۰۰	۰,۰۲	
۱۵۸۳۳۰۰	۱,۰۰	۱۷۲۴۶۰۰	۱,۰۰	۲۹۳۰۸۰۰	۱,۰۰	۴۹۸۰۵۰۰	۱,۰۰	۱۲۰۶۲۰۰	۱,۰۰	۲۰۴۹۶۰۰	۱,۰۰	

منبع: سهرابی (۱۳۸۰)

جدول شماره ۱۶-۶- پیش بینی عرضه دانش آموختگان آموزش عالی بر حسب سطوح تحصیلی

									-		-	
۶۰۷۴۰۰	۰,۳۸	۳۰۳۹۰۰	۰,۱۸	۶۰۸۲۰۰	۰,۲۱	۱۳۹۸۸۰۰	۰,۲۸	۳۰۴۳۰۰	۰,۲۵	۷۹۰۶۰۰	۰,۳۹	
۸۱۹۷۰۰	۰,۵۲	۱۲۸۴۵۰۰	۰,۷۴	۲۰۹۳۳۰۰	۰,۷۱	۳۱۸۷۰۰۰	۰,۶۴	۸۰۸۸۰۰	۰,۶۷	۱۰۹۳۷۰۰	۰,۵۳	
۸۹۶۰۰	۰,۰۶	۵۹۴۰۰	۰,۰۳	۱۱۳۱۰۰	۰,۰۴	۲۳۵۸۰۰	۰,۰۵	۵۳۷۰۰	۰,۰۴	۱۲۲۷۰۰	۰,۰۶	
۶۶۷۰۰	۰,۰۴	۷۶۸۰۰	۰,۰۴	۱۱۶۱۰۰	۰,۰۴	۱۵۸۹۰۰	۰,۰۳	۳۹۳۰۰	۰,۰۳	۴۲۸۰۰	۰,۰۲	
۱۵۸۳۴۰۰	۱,۰۰	۱۷۲۴۶۰۰	۱,۰۰	۲۹۳۰۷۰۰	۱,۰۰	۴۹۸۰۵۰۰	۱,۰۰	۱۲۰۶۱۰۰	۱,۰۰	۲۰۴۹۸۰۰	۱,۰۰	

منبع: سهرابی (۱۳۸۰)

لازم به یادآوری است که متغیرهای بالا در طول برنامه سوم و چهارم پس از کسر خارج شدگان از بازار کار به دست آمده است.

---

فهرست مطالب

۱۸۱

۱۸۱

/

۱۸۴

/

۱۸۷

/

۱۸۸

/

۱۸۹

/

۱۹۰

/

۱۹۱

/



۱- آسیب شناسی بازار کار ایران ، به ویژه از نظر جذب و استفاده از نیروی انسانی متخصص ، مکمل مطالعات انجام شده در زمینه عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص است که در فصل قبل مورد بحث قرار گرفت . با توجه به ارتباط متقابل نظام آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص ( نظام آموزش عالی ) و بازار کار ، ضروری می نماید ، به موازات ارزیابی ظرفیت پاسخگویی نظام آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص ، به نیاز جامعه و بازار کار ( موضوع فصل ۵ همین گزارش ) ، متقابلاً نارساییهای موجود در سازوکار جذب و بکار گیری نیروی انسانی متخصص در بازار کار نیز مورد شناسایی و تحلیل قرار گرفته و راهبردها و سیاستهای اجرایی لازم برای ارتقای پویایی این بازار ، اتخاذ شود . نارساییها و چالشهای اساسی بازار کار کشور در این فصل و راهبرد ها و سیاستهای اجرایی پیشنهادی در فصل ۱۰ مورد بررسی قرار می گیرد.

/

۲- بررسی ساختار تولید در سه بخش عمده اقتصاد کشور (کشاورزی، صنعت و خدمات) نشان دهنده آن است که فرایندهای تولید در هر سه بخش به سمت استفاده بیشتر از عامل سرمایه در مقایسه با عامل کار پیش رفته است (مژدهی، ۱۳۸۰). جایگزینی نیروی کار با سرمایه در بخش تولیدات کارخانه ای نیز دیده می شود. دلیل جایگزین شده عامل کار با سرمایه در بخش کشاورزی طبیعی و ناشی از حرکت از کشاورزی سنتی به سوی کشاورزی تقریباً مدرن است. اما جایگزین شدن نیروی کار با سرمایه در بخش صنعت، ناشی از افزایش هزینه های مبادله غیر واقعی و ارزان بودن

قیمت سرمایه، محدودیتهای مربوط به قوانین و مقررات است که مدیریت منابع انسانی را در بلندمدت برای کارفرمایان دشوار می سازد (هاشمی، ۱۳۸۰).

۳- تأثیر حضور نیروی کار در فرایند ایجاد ارزش افزوده در بخش خدمات اندک است. با این وجود شاهد گسترش اشتغال در این بخش هستیم. عمده ترین دلیل این امر وجود پدیده اشتغال غیررسمی در این بخش و محدودیتهای موجود در جذب نیروی کار توسط دو بخش دیگر اقتصادی است (همان).

۴- توزیع نیروهای تحصیل کرده و کارکنان ماهر در فعالیتهای صنعتی یکنواخت نیست و شدت تمرکز این نوع کارکنان در سطوح بالای تحصیلی و مهارتی افزایش می یابد (همان). بررسی وضعیت تمرکز تحصیلی کارکنان در سال ۱۳۷۵ نشان می دهد که تمرکز کارکنان دارای درجه تحصیلی دکتری، فوق لیسانس و فوق دیپلم در بالاترین سطح قرار دارد در حالی که تمرکز کارکنان دارای درجه تحصیلی لیسانس و دیپلم متعادل تر است. به عبارت دیگر در درجه بالاتر تحصیلی (فوق دیپلم استثناء است) کارکنان در تعداد محدودتری از مراکز صنعتی به کار مشغولند حال آنکه افراد دارای تحصیلات لیسانس و دیپلم به نحو متعادل تری در بین مراکز تولیدی و صنعتی توزیع شده اند. بررسی تمرکز کارکنان به لحاظ مهارت وضعیت دیگری را نشان می دهد. در این مورد بیشترین تمرکز مربوط به تکنیسین ها و پس از آن مهندسان است در حالی که کارکنان غیر تولیدی، کارکنان ماهر و کارکنان ساده به ترتیب دارای تمرکز کمتری هستند.

۵- طی سالهای ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۷، میزان تمرکز در سطوح پایین تحصیلی (بی سواد و زیر دیپلم) روند به طور نسبی ثابت، در سطح دکترا روند افزایشی و در سایر سطوح روند کاهشی داشته است. همچنین میزان کلی تمرکز در سطوح مهارتی، نسبت به سطوح مختلف تحصیلی در سطح پایین تری قرار دارد. به عبارت دیگر تمرکز تحصیلی منجر به تمرکز مهارتی در سطح رشته فعالیتهای کلی (کد دو رقمی) نشده است. در حالی که در رشته فعالیتهای تفصیلی (کد چهار رقمی) تمرکز تحصیلی منجر به تمرکز مهارتی شده است و با ارتقاء سطوح تحصیلی کارکنان شاغل می توان به سطوح بالاتر مهارتی دست یافت.

۶- بخش غیر رسمی حدود نیمی از شاغلان کشور را دربرمی گیرد (رنانی، ۱۳۸۰). در ایران هزینه مبادله بالا، عدم یکپارچگی بازارهای مالی، ناکارآمدی بوروکراسی و بیکاری به عنوان مهمترین دلایل و عوامل ایجاد اشتغال در بخش غیر رسمی ایران معرفی شده اند. تأمین کالاهای موردنیاز گروه های کم درآمد، انتقال مهارت و فن از طریق سیستم کارآموزی، استفاده از پس اندازهای شخصی و

اشتغالزایی، به عنوان مهمترین دلایل اهمیت بخش غیر رسمی ذکر می گردد. فقدان نقدینگی، قیود قانونی و فقدان اطلاعات مهمترین موانع ارتقاء این بخش است. اما باید دانست که هر چه بر حجم فعالیت بخش غیر رسمی افزوده گردد، به دلیل بی اطلاعی دولت نسبت به اندازه، عملکرد و نیز حوزه های عمل این بخش، سیاستگذاری ها و تصمیم گیری ها در بازار کار دچار انحراف می شود و اثرگذاری آنها در حوزه مورد نظر از تورش بیشتری برخوردار می شود.

۷- ترکیب اشتغال افراد دارای آموزش عالی در بخشهای عمومی و خصوصی بسیار نامتوازن است به طوری که بیش از ۸۰ درصد شاغلین دارای تحصیلات عالی در بخش عمومی و کمتر از ۲۰ درصد در بخش خصوصی شاغل بوده اند (فلیچی، ۱۳۸۰). با توجه به اشباع اشتغال در بخش عمومی و همچنین کاهش شاغلین دولتی بر اساس قانون برنامه سوم، نمی توان انتظار داشت که شاغلین بخش عمومی در سالهای آینده رشد قابل توجهی داشته باشند.

۸- سهم شاغلین دارای تحصیلات عالی در بخش غیر رسمی بسیار ناچیز است (رنانی، ۱۳۸۰). باید توجه داشت که اصولاً پایین بودن سطح مهارت و کوچک بودن مقیاس سرمایه گذاری از دلایل عمده شکل گیری بخش غیر رسمی است. بنابراین بخش غیر رسمی ملازم با پایین بودن سطح مهارت و سرمایه گذاری در نظر گرفته می شود و در مجموع این نگرش وجود دارد که نیروی انسانی فاقد تخصص، که امکان حضور در بخش رسمی را پیدا نکرده است، موجبات گسترش بازار کار غیر رسمی شهری را فراهم می سازد. اما نکته اینجاست که در صورت جذب نیروی انسانی متخصص در این بخش، امکان بهبود نقاط منفی آن همچون بهره وری و ارزش افزوده پایین فراهم می شود، ضمن آنکه در صورتی که برای بخش غیر رسمی درجه بندی قائل باشیم، درجه غیر رسمی بودن این بخش کاهش می یابد و به سوی تشکل و رسمی شدن ارتقاء می یابد. بنابراین به نظر می رسد تسهیل جذب دانش آموختگان عالی به بخش غیر رسمی بتواند به ارتقای بخش غیر رسمی از یکسو و کاهش بیکاری دانش آموختگان آموزش عالی از سوی دیگر یاری رساند.

۹- عرضه و تقاضای نیروی کار متخصص در شرایط فعلی نامتعادل و عدم تعادل موجود در آینده تشدید می شود. بر اساس تحقیق انجام شده (خالصی، ۱۳۸۰) مشخص گردیده افزایش نرخ بیکاری در یک سال معین، نرخ بیکاری در سال های آتی را افزایش می دهد. به عبارت دیگر عدم کنترل بیکاری در حال حاضر موجب تشدید آن، یعنی افزایش عدم تعادل عرضه و تقاضای نیروی کار متخصص، در آینده می شود. این مسئله یکی از چالش های جدی بازار کار متخصص است و برای رفع آن، کنترل به موقع بیکاری متخصصان ضروری است.

۱۰- جدول ۱-۷ آثار افزایش نرخ بیکاری به میزان ۱ درصد را بر نرخ بیکاری در ۵ سال بعد نشان می دهد. بر اساس نتایج تحقیقات انجام شده وجود نرخ بیکاری معادل ۱۴/۲ درصد در سال ۱۳۷۸، با فرض ثبات سایر شرایط، به نرخ بیکاری ۲۴/۵ درصد در سال ۱۳۸۳ منجر می شود که ۱۰/۳ درصد بیش از سال پایه است. با افزایش نرخ بیکاری از ۱۴/۲ درصد به ۱۵/۲ درصد در سال پایه، نرخ بیکاری در طول دوره بررسی با شدت بیشتری افزایش می یابد و به رقمی معادل ۲۶/۵ درصد در سال انتهایی می رسد که ۲ درصد بیش از حالت قبل است.

جدول ۱-۷- آثار تشدید نرخ بیکاری در دوره ۸۳-۱۳۷۸

نرخ بیکاری ۲	نرخ بیکاری ۱	
۱۵/۲	۱۴/۲	۱۳۷۸
۲۶/۵	۲۴/۵	۱۳۸۳

۱۱- عامل اساسی در کاهش نرخ بیکاری متخصصان، رشد اقتصادی است. نتایج تحقیق انجام شده (خالصی، ۱۳۸۰) نشان می دهد که تأثیر افزایش ارزش افزوده در بخشهای چهارگانه نفت، خدمات، صنایع و معادن و کشاورزی بر اشتغال یکسان نیست. به عبارت روشن تر، افزایش ارزش افزوده کلیه بخشهای اقتصادی، بجز بخش نفت، بر اشتغال تأثیر مثبت دارد به طوری که با افزایش ارزش افزوده به میزان ۱۰ درصد در هر یک از بخشهای مذکور نرخ بیکاری نیروی کار حدود ۱ درصد کاهش می یابد، اما افزایش ارزش افزوده در بخش نفت تأثیر چندانی در کاهش بیکاری ندارد. نکته قابل توجه آن است که افزایش ارزش افزوده در بخش صنایع و معادن بیشترین تأثیر را نسبت به بخشهای دیگر بر کاهش نرخ بیکاری دارد.

/

۱۲- تامل در وضعیت کنونی منابع انسانی کشور (بویژه ماتریس فعالیت - سطوح تحصیلی، جدول شماره ۵-۳، فصل ۳ همین گزارش) و پیش بینی های انجام شده برای دهه آتی (جدول ۳-۶، فصل ۶ همین گزارش)، نشان می دهد که تقاضای نیروی کار در آینده، در فعالیتهای اقتصادی، گروههای شغلی و بخشهای خاصی متمرکز خواهد بود. تامل در این کانونهای تمرکز، برخی از

چالشهای اساسی بازار کار نیروی متخصص در کشور را - که جادارد از آن به بحران بازار کار یاد شود - آشکار می سازد :

- جدول ۲-۷، دو کانون تمرکز را، پیرامون نیروی کار متخصص و گروه فعالیت خدمات عمومی از یک سو و نیروی کار ساده و گروه فعالیت کشاورزی، ساختمان و صنعت، از سوی دیگر، نشان می دهد. به عبارت دیگر، نیروی کار دارای آموزش عالی به طور نسبی در خدمات عمومی فعال خواهد بود و نیروی کار ساده در بخش کشاورزی، ساختمان و صنعت.

جدول شماره ۲-۷ سال ۱۳۸۸ هزار نفر

کل		سایر		دانش آموخته آموزش عالی		اشتغال / فعالیتها
				تعداد	درصد	
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱۲۸۶۷/۷	۱۰۰	۱۱۲۱۳/۸	۸۷	۱۶۵۳/۸	۱۳	کشاورزی، ساختمان و صنعت
۳۷۲۸/۲	۱۰۰	۲۴۱۰/۶	۶۵	۱۳۱۷/۶	۳۵	خدمات عمومی
۶۴۵۵/۸	۱۰۰	۵۵۲۲/۴	۸۶	۹۳۳/۴	۱۴	سایر
۲۳۰۵۱/۷	۱۰۰	۱۹۱۴۶/۸	۸۳	۳۹۰۴/۹	۱۷	کل

- پیرامون گروههای شغلی متخصصان با گروههای فعالیت خدمات عمومی، خدمات مالی و آب، برق و گاز، از یکسو، و گروههای شغلی صنعتگران، متصدیان، کارکنان ماهر و کارگران ساده، با گروههای فعالیت صنعت، کشاورزی و ساختمان، از سوی دیگر، نیز، دو کانون تمرکز وجود دارد (جدول ۳-۷). کانونهای اخیر نشان دهنده دانش بری بسیار پایین در بخشهای اساسی اقتصاد ایران است، که کشور را نه تنها از منظر رشد و توسعه با بحران مواجه خواهند ساخت، بلکه امکان رقابت در بازارهای بینالمللی را نیز از اقتصاد کشور سلب خواهد کرد.

جدول شماره ۳-۷ سال ۱۳۸۸ هزار نفر

کل		سایر		صنعتگران، متصدیان، کارکنان ماهر و کارکنان ساده		متخصصان		گروه شغلی
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	فعالیتها
۱۲۸۶۷/۷	۱۰۰	۸۱۲/۱	۶	۱۱۹۰۳/۲	۹۳	۱۵۲/۵	۱	کشاورزی، ساختمان و صنعت
۴۵۰۴/۱	۱۰۰	۲۴۵۷/۴	۵۵	۷۳۳/۶	۱۶	۱۳۱۳/۱	۲۹	خدمات عمومی
۵۶۷۹/۹	۱۰۰	۲۹۷۹/	۵۲	۲۵۹۱/۱	۴۶	۱۰۹/۷	۲	سایر
۲۳۰۵/۷	۱۰۰	۶۲۴۸/۶	۲۷	۱۵۲۲۷/۹	۶۶	۱۵۷۵/۳	۷	کل

• کانون تمرکز دیگری پیرامون گروههای شغلی متخصصان، تکنسین ها و کارمندان امور اداری و دفتری در بخش عمومی (خدمات مالی و آب و برق و گاز) وجود دارد. در مقابل، گروه شغلی صنعتگران، کارکنان ماهر و کارکنان ساده در بخش خصوصی متمرکز شده اند (جدول ۴-۷). به عبارت دیگر، بخش خصوصی حدود ۸۵ درصد صنعتگران، کارکنان ماهر و کارکنان ساده را جذب خواهد کرد، حال آنکه تنها متقاضی ۳۳ درصد از گروه شغلی متخصصان تکنیسین ها و... خواهد بود.

جدول شماره ۴-۷ سال ۱۳۸۸ هزار نفر

کل		سایر		بخش خصوصی		بخش عمومی		اشتغال
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	گروههای شغلی
۳۱۶۴/۷	۱۰۰	۱۱۹/۴	۴	۱۰۵۶/۶	۳۳	۱۹۸۸/۶	۶۳	متخصصان، تکنسین ها و کارکنان امور اداری
۱۳۲۱۶/۴	۱۰۰	۴۴۸/۷	۳	۱۱۱۸۹/۷	۸۵	۱۵۷۷/۹	۱۲	صنعتگران، کارکنان ماهر و کارکنان ساده
۶۶۷/۵	۱۰۰	۲۵۶/۷	۴	۴۲۵۵	۶۴	۲۱۵۸/۸	۳۲	سایر
۲۳۰۵۱/۷	۱۰۰	۸۲۴/۹	۴	۱۶۵۰۱/۴	۷۲	۵۷۲۵/۴	۲۵	کل

• چنانکه مشاهده میشود، مهمترین موضوعی که در این بررسی جلب توجه می کند، شکل گیری بسیار محدود مشاغل تخصصی در فعالیتهای بخش خصوصی است. بخش خصوصی نه تنها در گذشته حضوری مؤثر در بازار کار نیروی متخصص نداشته است بلکه، بر اساس برآوردهای خوش بینانه، در آینده نیز اگر تحول عمده ای در سطح و نوع فعالیتهای این بخش و بویژه، نگرش صاحبان بنگاهها پدید

نیاید، امید چندانی به ورود مؤلفه دانش در تابع تولید این بنگاهها نمی رود و نیروهای متخصص، که حاملان دانش محسوب می شوند، در تولید این بخش جایگاهی درخور نخواهند داشت.

- تاکنون در بازار کار نیروی متخصص، که زیر مجموعه ای از بازار کار کل کشور محسوب می شد، دولت متقاضی عمده نیروی متخصص و شاید به طور ناخواسته، انحصارگری بزرگ، بوده است. تا پیش از سالهای دهه ۱۳۷۰، تنها عرضه کننده خدمات آموزش عالی نیز خود دولت بوده است؛ به عبارت دیگر، در بازار کار نیروی متخصص کشور، دولت هم عرضه کننده وهم تقاضا کننده خدمات آموزش عالی بوده و مجموعه بخش عمومی نیروی انسانی را تقاضا می کرده که خود آن را آموزش داده بوده است. به طور مثال در طول دهه ۷۵-۱۳۶۵، تعداد ۹۰۵ هزار نفر به سطح تقاضای نیروی متخصص افزوده شد، که نزدیک به ۷۲۵ هزار نفر (معادل ۸۰ درصد) آنان جذب بخش عمومی و بقیه، یعنی ۱۸۰ هزار نفر (معادل ۲۰ درصد)، جذب بخش خصوصی شده اند. اما پیش بینی می شود سهم نیروهای متخصص در کل عرضه جدید بازار کار در دهه ۸۵-۱۳۷۵، به نزدیک ۴۰ درصد برسد و پس از آن نیز افزایش یابد. چالش اساسی پیش روی آن است که با وجود ویژگی اصلی بازار کار آینده کشور، که اصولاً بازاری تخصصی و مهارتی است، دولت نه تنها در این بازار متقاضی عمده نخواهد بود، بلکه، به دلیل اشباع بخش عمومی، به احتمال قوی حضور کم رنگی نیز، در بازار کار نیروی متخصص، نخواهد داشت.

/

۱۴- عدم تعادل سرمایه انسانی (شاغلان دارای تحصیلات عالی) و سرمایه فیزیکی در استانهای مختلف کشور یکی از پدیده های قابل توجه است که ریشه در نحوه تخصیص اعتبارات و منابع دولتی دارد (فلیحی، ۱۳۸۰). تخصیص منابع دولتی توسط تصمیم گیران و نمایندگان مجلس در بین استانها و مناطق کشور همراه با کشمکش بین دو تفکر منافع ملی و منافع منطقه ای خاص بوده است. این نزاع باعث شده منابع در بعضی مناطق کشور متمرکز شده و استفاده بهینه از آنها صورت نگیرد. نتیجه این امر افزایش مهاجرت ها و رشد ناچیز تقاضای نیروی کار در بعضی از مناطق کشور به ویژه مناطق متکی بر فعالیتهای کشاورزی بوده است. به همین دلیل سرمایه انسانی به صورتی نامتوازن در استانهای کشور توزیع گردیده و سهم شاغلین دارای آموزش عالی در استان های غیر صنعتی پائین است.

۱۵- بر اساس پژوهش انجام شده (فلیحی، ۱۳۸۰) استانهایی که در برنامه سوم توسعه بالاترین نرخ رشد اشتغال نیروی کار دارای آموزش عالی را تجربه خواهند کرد به ترتیب کهگیلویه و بویر

احمد، اردبیل، کردستان، قم، لرستان و چهار محال و بختیاری و استانهائی که کمترین نرخ رشد را خواهند داشت به ترتیب تهران، سمنان، گیلان، آذربایجان شرقی و فارس هستند.

۱۶- بر اساس نتایج پژوهش انجام شده (همان)، رشد عرضه نیروی متخصص در کلیه استانها نسبت به کل عرضه نیروی کار بیشتر است. بنابراین سهم عرضه نیروی کار این افراد نسبت به جمعیت فعال کل استان در کلیه استانها در حال افزایش است. این امر بیانگر فشار قابل توجه به بازار کار از ناحیه افراد دارای آموزش عالی است و پیش بینی می شود نرخ بیکاری دانش آموختگان آموزش عالی در اغلب استانها در سالهای آتی از نرخ بیکاری کل بیشتر باشد.

/

۱۷- نرخ مشارکت زنان در کشور بسیار پایین است، اما افزایش این نرخ مشارکت یکی از پدیده‌های مهم بازار کار در سالهای آینده خواهد بود (نوروزی، ۱۳۸۰). علاوه بر نرخ مشارکت، ثبات کار و ماندگاری زنان در بازار کار نیز افزایش یافته است. بر اساس نتایج پژوهش انجام شده پیش بینی می شود نرخ مشارکت زنان شهری سالیانه ۰/۴۹ درصد افزایش یابد و در نتیجه نرخ مشارکت زنان از ۸/۱ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۱۳ درصد در سال ۱۳۸۵ افزایش می یابد. مهمترین عامل مؤثر بر نرخ مشارکت زنان در بازار کار ایران بالا رفتن سطح تحصیلات و رشد آموزش عالی در بین آنها است. علاوه بر آن بالا رفتن سن ازدواج، افزایش سهم نسبی زنان مجرد، کاهش قدرت خرید و تغییر ساختار سنی جمعیت از جمله عوامل مؤثر بر افزایش مشارکت زنان است. نرخ بیکاری زنان از سال ۱۳۵۵ به بعد، علیرغم پایین بودن نرخ مشارکت آنان، همواره ۱/۵ الی ۲ برابر نرخ بیکاری مردان بوده است. نرخ بیکاری زنان در آینده با سرعت قابل توجهی رو به فزونی است زیرا ورود خیل عظیم جوانان در سالهای آینده و عدم آمادگی بازار کار برای جذب این حجم نیروی کار موجب تقویت نگرشهای جنسیتی در زمینه اشتغال گشته و این امر موجب پیشی گرفتن نرخ بیکاری زنان نسبت به نرخ بیکاری مردان، بیش از گذشته، می شود.

۱۸- بر اساس آخرین اطلاعات رسمی موجود (۱۳۷۵)، بیش از ۸۰ درصد زنان دارای آموزش عالی فقط در دو بخش آموزش و بهداشت مشغول به کار بوده اند (همان). علاوه بر آن نزدیک به ۹۰ درصد زنان متخصص (دارای آموزش عالی) در بخش عمومی اشتغال داشته و بخش خصوصی توفیق زیادی در جذب این افراد نداشته است. بنابراین با توجه به سیاستهای برنامه سوم در جهت خصوصی سازی و کاهش تمرکز گرایی و تصدی گری دولت، همچنین با توجه به بهبود قابل توجه

شاخصهای بهداشتی و آموزشی در جامعه همراه با کاهش رشد جمعیت که نیاز به گسترش بخشهای آموزش و بهداشت را محدود می کند، گسترش اشتغال زنان در آینده طبق الگوی سال های پیش قابل تصور نیست و اتخاذ سیاستهای جدیدی را ایجاب می کند.

/

۱۹- قوانین و مقررات ناظر بر روابط کار و تولید یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر اشتغال و بیکاری در ایران است (هاشمی، ۱۳۸۰). قوانین و مقررات از طریق ایجاد هزینه های مبادله ای (transaction cost) که ایجاد می کند بر هزینه تولید و از آنجا بر اشتغال تأثیر می گذارد. باید اشاره کرد که بخش رسمی اقتصاد و بازار کار عمدتاً تحت تأثیر قوانین و مقررات موجود هستند در حالی که بخش غیر رسمی تأثیرات کمتری از قوانین و مقررات جاری می پذیرد. بررسی چگونگی تأثیرگذاری قوانین و مقررات ناظر بر روابط کار و تولید در ایران نشان می دهد که قوانین مذکور موجب گردیده بخش رسمی اقتصاد و بازار کار از کارایی لازم برای مقابله با بحران بیکاری برخوردار نباشند. به علاوه از آنجا که دانش آموختگان آموزش عالی عمدتاً جذب بخش رسمی اقتصاد می شوند ناکارایی بازار کار بیشتر به آنها منتقل می شود زیرا بخش رسمی بازار کار تحت تأثیر هزینه های مبادلاتی بسیار سنگینی که از طریق قوانین و مقررات به آن تحمیل می شود، فاقد توانایی لازم برای ایجاد فرصت های شغلی متناسب با عرضه نیروی کار متخصص دارای تحصیلات عالی است.

۲۰- بررسی میدانی انجام شده در مورد قوانین و مقررات ناظر بر روابط کار و تولید نشان می دهد که دسته ای از این قوانین شامل قانون کار، قانون شوراهای اسلامی کار، قانون بیمه بیکاری، قانون تأمین اجتماعی و قانون استخدام کشوری مستقیماً بر بازار کار مؤثرند (همان). براساس نتایج نظرسنجی های انجام شده می توان استنباط نمود که این قوانین و به ویژه قانون کار و قانون شوراهای اسلامی کار کمتر بر اساس نیازها و ضرورتهای ناشی از محیط کار و ماهیت فعالیتهای اقتصادی، و بیشتر بر اساس آمال، آرزوها و عقاید ایدئولوژیکی تدوین گردیده است.

۲۱- دسته دیگر از قوانین به طور غیر مستقیم و از طریق تأثیر بر سرمایه گذاری و تولید بر بازار کار تأثیر می گذارند. قانون مالیاتها و عوارض، قانون صادرات و واردات، قانون تجارت، قانون جمعیت و حمایت از سرمایه گذاری خارجی، قوانین بانکی و عقود اسلامی و قانون تعزیرات حکومتی از جمله این قوانین هستند. بر اساس نتایج نظرسنجی انجام شده مشخص گردیده سازوکار تأثیرگذاری این قوانین به نحوی است که نه تنها موجب ایجاد انگیزه در سرمایه گذاران نمی شود

بلکه در موارد متعددی موجب اختلال و مانع تولید و در نهایت کاهش سطح تقاضای نیروی کار می شود. بر اساس مطالعات میدانی انجام شده قانون کار بیشترین تأثیر را بر روابط کار و تولید دارد و قوانین تأمین اجتماعی، مالیات ها، تجارت، صادرات و واردات، مالیاتها و عوارض رتبه های بعدی را به خود اختصاص می دهند

۲۲- از مجموع مطالعات نظری و میدانی انجام شده در مورد قوانین ۱۲ گانه پیش گفته چنین استنباط می شود که تقریباً تمام قوانین و مقررات یادشده :

- فاقد شفافیت و صراحت لازم در جهت اجرا و عمل و رعایت توسط نهادها و بنگاه های اقتصادی می باشند.

- ساختار آنها به گونه ای نیست که مشوق سرمایه گذاری و تولید و با المآل ایجاد فرصت های شغلی جدید باشد، و حتی بسیاری از آنها ضدتولید و سرمایه گذاری محسوب می گردد.

- هزینه های تحمیل شده ناشی از اجرای این قوانین بر بنگاه های اقتصادی اغلب با اهداف تصویب قوانین مذکور مغایر است .

- ساختار قوانین با شرایط روز و نیازهای مربوط به فعالیتهای اقتصادی تناسب لازم را ندارد و بیشتر در جهت اهداف و آرزوهای تدوین کنندگان آنها است(همان).

/

۲۳- برای تشخیص علل بیکاری دانش آموختگان آموزش عالی سه گروه کارفرمایان، مدیران دانشگاه ها و دانش آموختگان مورد نظر سنجی قرار گرفتند(صبحی، ۱۳۸۰). « مدرک گرایی در میان جوانان»، «فقدان بنیادهای تولیدی برای به کارگماری دانش آموختگان در شهرهای کوچک و روستاها» و « رعایت روابط خویشاوندی در به کارگماری افراد»، به ترتیب از نظر مدیران دانشگاهی، مدیران بنگاه ها و دانش آموختگان مؤثرترین عامل بیکاری شناخته شده اند. در بین ۱۳ عامل آموزشی بررسی شده، « توسعه کمی دانشگاه ها بدون توجه به کیفیت» و «عدم انطباق بین رشته های آموزشی با دانش مورد نیاز بازار کار» به ترتیب مهمترین عوامل مؤثر بر بیکاری دانش آموختگان آموزش عالی بوده اند. در مقابل « پایین بودن سطح صلاحیت علمی کادر آموزشی دانشگاه ها» کمترین تأثیر را داشته است. از دیدگاه پاسخ دهندگان «عوامل مدیریتی» بیشترین تأثیر را بر بیکاری داشته و « گماردن افراد فاقد صلاحیت در رأس امور اجرایی» از جمله عوامل مدیریتی است که بالاترین تأثیر را داشته است.

- ۲۴- نقش رفتاری دانش آموختگان آموزش عالی از عوامل مؤثر بر بیکاری آنهاست (یعقوبی، ۱۳۸۰). دانش آموختگان آموزش عالی در جامعه، نظام آموزشی و خانواده ارزشهایی را در ارتباط با کار و اشتغال درونی می کنند و بعد از اتمام تحصیلات به امید دستیابی به آنها وارد بازار کار می شوند. این ارزشها بر مدت بیکاری دانش آموختگان تأثیر می گذارد. در واقع این ارزشها به عنوان معیارهای انتخاب شغل هنگام ورود دانش آموختگان به بازار کار عمل می کند. نتایج نظر سنجی انجام شده از دانش آموختگان آموزش عالی نشان می دهد که :
- اهمیت دادن به خلاقیت در کار، جالب بودن کار، کسب درآمد زیاد و مسوولیت پذیری ، به عنوان ارزش های کار بر مدت بیکاری دانش آموختگان تأثیر می گذارد.
  - نامشخص بودن شغل مورد انتظار مدت بیکاری را افزایش می دهد.
  - مرکز نشینی مدت بیکاری را افزایش می دهد.
  - مقایسه اجتماعی رو به بالا از طریق افزایش انتظارات درآمدی بر مدت بیکاری تأثیر می گذارد.
  - پیروی دانش آموختگان از انتظارات خانواده ها، دوستان و نزدیکان موجب افزایش بیشتر تعداد مقایسه های اجتماعی رو به بالا و افزایش انتظارات درآمدی شده و بیکاری تشدید می شود. علاوه بر آن پیروی از انتظارات خانواده ها موجب افزایش اهمیت کسب پول زیاد و جاه طلبی هایی می شود که بر بیکاری تأثیر دارد.
  - ارزیابی دانش آموختگان از نابرابری ارزش گذاری بین مشاغل و نابرابری درآمد، بیکاری را افزایش می دهد.

/

- ۲۵- سیاستهای اقتصادی اتخاذ شده به ویژه در برنامه سوم دارای تأثیری دو سویه بر بیکاری است (وحیدی، ۱۳۸۰) :
- کاهش اعمال تصدی دولت و پذیرش کسری بودجه محدود، تنظیم بدهی خارجی و کاهش تدریجی آن، کاهش نرخ تورم از جمله سیاستهایی هستند که در صورت اجرا در جهت افزایش نرخ بیکاری عمل می کنند.
  - افزایش شرایط رقابتی در اقتصاد و کاهش انحصارات، برقراری امنیت سرمایه گذاری خارجی و حمایت از تولید صادراتی، عادی سازی ممنوعیتهای و تعرفه ها در تجارت، مقابله با انحصارگرایی در

امر تجارت و گسترش همکاری های دوجانبه و چند جانبه از دیگر سیاستهای اقتصادی است که در عمل می تواند در جهت افزایش اشتغال مؤثر باشد. اتخاذ سیاستهایی در راستای توسعه علم و فن آوری نظیر ایجاد زیربنای علم و فن آوری، تقاضاگر کردن تولیدات علمی و گسترش تحقیقات در بخش خصوصی از جمله سیاستهای مثبت در افزایش ارزش افزوده و کاهش نرخ بیکاری به ویژه بیکاری ساختاری و بیکاری دانش آموختگان آموزش عالی است.

۲۶- برای ایجاد تعادل در بازار کار، سیاستهای بازار کار به عنوان مجموعه ای از معیارها، تدابیر قانونی، اصول و ضوابط مؤثر بر بیکاری در کشور چندان مورد توجه قرار نگرفته است (وحیدی، ۱۳۸۰). بررسی ها نشان می دهد که در زمان تهیه برنامه سوم توسعه مبنای نظری و ساز و کارهای لازم برای شناخت جامع ابعاد و کیفیت اشتغال و بیکاری در کشور وجود نداشته و در نتیجه ابزارهای مناسب و مؤثر سیاستی برای رفع بیکاری معرفی نشده است. همچنین هیچگونه شناختی نسبت به سیاستهای فعال و انفعالی بازار کار<sup>۵</sup>، مزایا، معایب و آثار هر یک بر بیکاری وجود نداشته است. بنابراین اصولاً تاکید بر سیاستهای انفعالی بازار کار بوده و ضرورت استفاده از سیاستهای فعال به درستی درک نشده است.

۲۷- سیاستهای اتخاذ شده در راستای بهبود وضعیت بازار کار در برنامه سوم با محتوای مناسبی تعریف نشده اند (همان). توجه به آموزش های فنی و حرفه ای بدون ارتباط با نیازمندی کارفرمایان و بدون انتخاب گروه های هدف از میان بیکاران به ویژه بیکاران بلند مدت، انجام انواع حمایتهای مالی و مالیاتی عمومی از سرمایه گذاران- که کارفرمایان بالقوه هستند نه کارفرمایان بالفعل - برای ایجاد شغل، تأکید بر بخشها و صنایع خاص بدون ارزیابی شدت اشتغال زایی سرمایه گذاری در آنها، از جمله اینگونه سیاستها هستند. سیاستهای محدود کردن ورود کارکنان خارجی و تسهیل خروج نیروی کار (به ویژه نیروی کار ارائه دهنده خدمات مهندسی) نیز بدون توجه به ساختار بیکاران کشور به لحاظ مدت بیکاری و کیفیت بیکاری تعریف شده اند و بنابراین معلوم نیست به نفع اصلاح بیکاری در کشور عمل کند. گسترش خود اشتغالی نیز از جمله سیاستهایی است که با توجه به جهت گیری آن به سوی مناطق روستایی و کمتر توسعه یافته و اقشار خاصی از جامعه (مانند حرفه آموختگان و زنان بیکار سرپرست خانوار) پوشش و تأثیرگذاری محدودی یافته است.

---

۵. در این بخش از مقاله، به منظور سنجش میزان اشتغال زایی سرمایه گذاری در بخشهای مختلف اقتصادی، از شاخص اشتغال زایی سرمایه گذاری (به ازای هر یک میلیارد ریال سرمایه گذاری) استفاده شده است. این شاخص بر اساس فرمول زیر تعریف شده است:

۲۸- تسهیل سازو کار جستجوی شغل از سیاستهای مهم فعال بازار کار و از وظایف مراکز خدمات اشتغال وابسته به وزارت کار و امور اجتماعی در کشور است. این مراکز در عمل فاقد طرح های مشخص برای ایجاد شغل، خود اشتغالی و آموزش هستند و نمی توانند به نیاز کارفرمایان پاسخ دهند. بنابراین عملاً نقش چندانی در ساز و کار جستجوی شغل و کاهش بیکاری ندارند.

۲۹- درجه حفظ اشتغال در کشور شدید، امنیت شغلی در بخش رسمی قابل توجه و انعطاف پذیری زمان کار (کار موقت، کار پاره وقت) محدود است و مزد بدون ارتباط با نتیجه کار و براساس نرخ تورم به صورت متمرکز و برنامه ای تعیین می شود. هیچگونه سیاست خاصی نیز در جهت افزایش انعطاف پذیری بازار کار و کاهش نرخ بیکاری وجود ندارد. این امر موجب افزایش هزینه مبادله و عدم تمایل کارفرمایان به جذب نیروی کار میشود و تاثیری به صورت رشد محدود فرصتهای شغلی و افزایش بیکاری دارد.

۳۰- اساساً هیچگونه سیاست مشخصی برای کاهش نرخ بیکاری دانش آموختگان آموزش عالی در کشور طراحی و به مورد اجرا گذاشته نشده است. درحالیکه علاوه بر سیاستهای عمومی بازار کار، طراحی سیاستهای خاص برای کاهش بیکاری نیروی متخصص ضروری است.



---

فصل ٨ :

فصل ٩ :

فصل ١٠ :

---

فهرست مطالب

۱۹۷

۱۹۷

/

۱۹۸

/

۲۰۰

/

۲۰۳

/

۲۰۵

/

۲۰۶

/



۱- نظر به اینکه دستیابی به یک الگو برای توسعه کمی ظرفیت آموزش عالی کشور، یکی از هدفهای عمده طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص بوده است، در این فصل تلاش شده است، براساس برآوردها و تحلیلهایی که در بخشهای دوم و سوم گزارش، در مورد عرضه و تقاضای خدمات آموزش عالی از یکسو و عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص در بازار کار از سوی دیگر، انجام شده است، راهبردها و الگوهایی که بخش آموزش عالی می تواند برای پاسخگویی به نیازهای جامعه و بازار کار برگزیند، پیشنهاد شود. بویژه تلاش شده است این پرسش اساسی مورد تحلیل قرار گیرد، که آیا گسترش ظرفیت و پاسخگویی این بخش باید بر پایه تمایلات خانوارها برای کسب دانش بیشتر (تقاضای اجتماعی) شکل گیرد، یا بر پایه تقاضای نیروی متخصص توسط بنگاه های اقتصادی (بازار کار) تعیین شود.

/

۲- عوامل مؤثر بر شکل گیری این الگو، از جنبه های عرضه و تقاضا، به شرح زیر است:

- بازار خدمات آموزش عالی در کنش و تقابل نیروها و کارگزاران اقتصادی متعددی است که هر یک بنابر مقتضیات خود، بازیگر نقش های گوناگونی هستند. بطور مثال، رشد ۶ درصدی داوطلبان ورود به آموزش در طول دوره ۷۸-۱۳۶۸، ناشی از علائم و اطلاعات بازار از یک سو و تجربه و حافظه تاریخی خانوارها از سوی دیگر، بوده است. نظریه های اقتصادی و مشاهده رفتار خانوارها نشان می دهند که انتظارات آنها در بلند مدت، کاملاً بطور عقلایی شکل می گیرد. بنابراین، این نظریه که «تقاضای اجتماعی روز افزون برای ورود به آموزش عالی در

کشور ما، از پیامدهای نبود قیمت یا آموزش رایگان است»، سخنی غیر دقیق می نماید، زیرا خدمات آموزش عالی نیز برای خانوارها هزینه در بردارد و دارای قیمت است و این امر در فرآیند تصمیم گیری عقلایی خانوارها ( به عنوان رکن اساسی و کارگزار مؤثر چرخه زندگی اقتصادی جامعه) ، تاثیر مستقیم دارد. البته این سؤال که آیا خانواده ها قیمت واقعی خدمات آموزش عالی را می پردازند یا خیر؟ قابل تأمل است.

• باید بین تمایل برای ورود به آموزش عالی و توانایی به پایان رساندن آن، تمایز قائل شد. حضور میلیونی داوطلبان ورود به آموزش عالی دولتی و غیر دولتی (نمودار شماره ۱-۴ و جدولهای ۱-۴ و ۸-۴ فصل ۴ این گزارش) به این معنی نیست که تمامی آنها می توانند مراحل دشوار تحصیلات دانشگاهی را پشت سر گذاشته و دانش آموخته آموزش عالی شوند.

۳- با عنایت به نکات یادشده ، اگر الگوی توسعه آموزش عالی براساس تقاضای اجتماعی پذیرفته شود (روش اول پیش بینی عرضه آموزش عالی در فصل ۴)، باید بین تقاضای اجتماعی حقیقی و کاذب تفکیک قایل شد. بر اساس مطالعات انجام شده و شناخت روندهای تقاضای اجتماعی ( روش اول پیش بینی تقاضای اجتماعی در فصل ۴) ، تقاضای حقیقی برای ورود به آموزش عالی در طول برنامه سوم ، ۱/۴ میلیون نفر و در برنامه چهارم، ۴/۵ میلیون نفر خواهد بود (جدول شماره ۱۳-۴). بدیهی است در صورت پذیرش چنین الگویی برای توسعه نظام آموزش عالی، لازم است دگرگونیهای کمی گسترده ای در ظرفیت های آموزش عالی کشور ایجاد شود. پیامدهای پذیرش چنین الگویی در بازار کار بسیار قابل تأمل است. اگر چنین الگویی پذیرفته شود (رشد ۱۴ درصدی پذیرش دانشجو)، میزان عرضه دانش آموختگان آموزش عالی در پایان برنامه سوم و چهارم بترتیب به ۵/۱ و ۳/۹ میلیون نفر (۵/۱۸ درصد رشد در طول دوره) و عرضه نیروی متخصص - باتوجه به نرخ مشارکت دانش آموختگان در بازار کار - نیز به ۳/۴ و ۸/۷ میلیون نفر (۵/۱۶ درصد رشد در طول دوره) خواهد رسید .

/

۴- تحلیل روندهای کلی تقاضای نیروی انسانی متخصص (فصل ششم گزارش حاضر و گزارش تلفیق شماره ۳)، نشان می دهد که ، در صورت تحقق اهداف کلان اقتصادی کشور در طول برنامه سوم و چهارم توسعه (روش پنجم پیش بینی عرضه آموزش عالی ، فصل ۴ همین گزارش) ، الگوهای مختلف پذیرش دانشجو ، براساس گزینه های زیر ، قابل ارایه است :

## گزینه اول :

۵- اگر هیچگونه تحول ساختاری در حوزه دانش بری فعالیتهای اقتصادی پدیدار نشود، سطح تقاضای نیروی متخصص از ۱۵۲۱ هزار نفر در سال ۱۳۷۸، به ۱۷۱۰ هزار نفر (معادل ۸/۸ درصد از کل شاغلان) در سال ۱۳۸۳ و ۱۸۹۹ هزار نفر (معادل ۸/۲ درصد از کل شاغلان) در سال ۱۳۸۸، خواهد رسید. البته در صورت تحقق چنین گزینه‌ای، این سؤال اساسی پیش خواهد آمد که آیا بدون تحول ساختاری در حوزه دانش بری فعالیتهای اقتصادی، نیل به اهداف اشتغال کل در سطوحی که برنامه سوم پیش بینی کرده است، میسر است یا خیر؟ پاسخ به این سؤال منفی به نظر می‌رسد.

۶- بر اساس این گزینه می‌توان، الگوی توسعه کمی آموزش عالی، با هدف عرضه خدمات (پذیرش دانشجوی) برای تامین تقاضای نیروی متخصص در دوره ۱۳۷۸-۸۸، را تعیین نمود. براساس محاسبات انجام شده، ظرفیت پذیرش دانشجو در دوره مورد نظر، با در نظر گرفتن نرخ‌های گذار (ماندگاری، ترک تحصیل و افت تحصیلی) از یک سو و میزان مشارکت دانش آموختگان آموزش عالی در بازار کار از سوی دیگر، ۱۵۰۰ هزار نفر (در تمامی سطوح تحصیلی) خواهد شد (پذیرش سالانه ۱۵۰ هزار نفر). چنانکه مشاهده می‌شود در این الگوی توسعه، میزان پذیرش دانشجو در طول برنامه‌های سوم و چهارم توسعه باید، نسبت به سطح پذیرش کنونی، به شدت روندی کاهنده داشته و به نصف تقلیل یابد.

## گزینه دوم:

۷- اگر تحولات ساختاری در حوزه دانش بری فعالیتهای اقتصادی پدیدار شود، انتظار می‌رود سطح تقاضای نیروی متخصص از ۱۵۲۱ هزار نفر در سال ۱۳۷۸، به ۲۲۳۷ هزار نفر در سال ۱۳۸۳ و به ۳۲۸۶ هزار نفر (گزینه حد پایین) در سال ۱۳۸۸، برسد.

۸- با فرض تحقق چنین گزینه‌ای در بازار کار نیروی متخصص و با فرض اینکه الگوی توسعه کمی آموزش عالی صرفاً به منظور تامین تقاضای بازار کار باشد، سطح پذیرش دانشجو در طول دو برنامه پس از تعدیل‌های لازم، در مجموع به ۳۲۰۰ هزار نفر می‌رسد (معادل پذیرش سالانه ۳۲۰ هزار نفر در تمامی سطوح تحصیلی). بنابراین سطح پذیرش کنونی حفظ شده و میزان پذیرش تغییر چندانی نمی‌یابد.

## گزینه سوم:

۹- چنانکه قبلاً اشاره شد، اگر اقتصاد ایران براساس ضرورت‌های موجود، حرکت به سوی اقتصادی مبتنی بر دانش را سرلوحه کار خود قرار دهد، ماهیت مشاغلی که انتظار می‌رود در

برنامه چهارم توسعه ایجاد شود، متفاوت از برنامه سوم خواهد بود. در این صورت پیش بینی می شود سطح تقاضای نیروی انسانی متخصص در سال ۱۳۸۸، به ۳۹۰۲ هزار نفر برسد .

۱۰- در این گزینه ، سطح پذیرش دانشجو در طول برنامه سوم توسعه ، بالغ بر ۱۵۰۰ هزار نفر (سالانه ۳۰۰ هزار نفر، مشابه گزینه دوم بالا ) و در طول برنامه چهارم ، باتوجه به تعدیل های لازم ، بالغ بر ۲۶۰۰ هزار نفر (سالانه ۵۲۰ هزار نفر) خواهد شد. در نتیجه سطح پذیرش کنونی، روندی افزایشی می یابد.

۱۱- این میزان پذیرش دانشجو ، عرضه دانش آموختگان آموزش عالی را در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ بترتیب به ۲۹۳۱ هزار نفر و ۴۹۸۰ هزار نفر می رساند (جداول شماره ۴-۱۸ و ۴-۱۹). همچنین باتوجه به نرخ مشارکت دانش آموختگان آموزش عالی در بازار کار، عرضه نیروی متخصص در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ به ترتیب به ۲۶۸۶/۴ هزار نفر و ۴۳۹۰/۶ هزار نفر خواهد رسید. بعبارت دیگر ، باتوجه به سطح عرضه نیروی متخصص در سال ۱۳۷۸، می توان گفت که میزان عرضه جدید نیروی متخصص در طول برنامه های سوم و چهارم ( یعنی یک دوره دهساله) ، به ۳۰۶۰ هزار نفر خواهد رسید (جداول ۱-۶ و ۲-۶) .

/

۱۲- در این الگو سعی براین است که، ضمن توجه به تقاضای اجتماعی خانوارها و منطق بکارگیری نیروی متخصص توسط بنگاههای اقتصادی، امکانات بخش آموزش عالی کشور نیز در جهت تامین این نیازها مورد عنایت قرار گیرد . روند پذیرش دانشجو در طول سالهای ۷۹-۱۳۶۲ ، نشان می دهد که مجموعه عوامل نرم افزاری و سخت افزاری درون این بخش، زمینه های جهش اساسی را در سه دوره در زمینه پذیرش دانشجو فراهم کرده است :

۱) دوره مربوط به بازگشایی دانشگاهها بعد از انقلاب فرهنگی (۶۷-۱۳۶۲)

۲) دوره مربوط به سالهای برنامه اول توسعه (۷۲-۱۳۶۸)

۳) دوره مربوط به سالهای برنامه دوم توسعه (۷۸-۱۳۷۳)

۱۳- اگر در دهسال آینده نیز جهش در عوامل آموزشی از جنبه های گوناگون و تحولات نهادی مورد نیاز - بویژه رفع انحصار عرضه خدمات آموزش عالی از وزارت علوم و دانشگاه آزاد اسلامی - صورت جدیدی به خود بگیرد، می توان انتظار داشت که بخش آموزش عالی از چنان ظرفیتی برای گسترش برخوردار گردد که پاسخ به تقاضای اجتماعی، امکان پذیر شود. بعبارت

دیگر رشد ۱۴ درصدی پذیرش دانشجو در طول برنامه های سوم و چهارم ( بر اساس روش اول پیش بینی در فصل ۴ ) ، می تواند گزینه ای قابل قبول تلقی شود.

۱۴- از سوی دیگر، اگر موضوع کیفیت در آموزش و خلق شایستگی های کانونی در دانش آموختگان بعنوان موضوعی محوری در بخش آموزش عالی کشور دنبال شود، علاوه بر اینکه لازم است در وضعیت فعلی امکانات و عوامل آموزشی تغییرات اساسی پدید آید، باید روند صعودی پذیرش دانشجو در دهه گذشته تغییر یابد. به عبارت دیگر نه تنها روند گذشته بهیچ وجه توصیه نمی شود بلکه، انتظار این است که نهادهای عرضه کننده خدمات آموزش عالی رسالت خود را صرفاً به تأمین تقاضای نیروی متخصص در بازار کار ( الگوهای مندرج در قسمت ۸/۲ بالا) محدود کنند .

۱۵- اتخاذ هر یک از رویکردهای بالا برای تعیین ظرفیت و الگوی توسعه آموزش عالی در آینده از توجیه اقتصادی برخوردار است. اما نگاهی به واقعیت های کشور از جنبه های گوناگون نشان می دهد :

- حتی با فرض تحقق تحولات نهادی، که برای کشور ما امری حیاتی است ، پیش نیازهای اولیه برای پاسخگویی به تقاضای اجتماعی در شرایط مطلوب (میزان پذیرش براساس روش اول فصل چهارم ) وجود ندارد .

- اگر میزان پذیرش براساس نیاز بازار کار تعیین شود ، قشر عظیمی از منابع انسانی جامعه ، از به فعلیت رساندن شایستگی ها و توانایی خود محروم خواهند شد و از آنجا که هیچ اتلاف منابعی بدتر و نامطلوبتر از اتلاف منابع انسانی و جلوگیری از رشد استعداد های انسانی نیست ، توسعه آموزش عالی بر مبنای نیازهای بازار کار دقیقاً به معنای جلوگیری از گسترش دانش و فرهنگ در کشور خواهد بود .

۱۶- برای تعیین الگویی که هم ظرفیت پاسخگویی به تقاضای اجتماعی خانوارها را مورد نظر قرار دهد و هم از عدم تعادل های جدی در بازار نیروی کار متخصص جلوگیری کند، می توان روش های دوم، سوم و چهارم تعیین پذیرش دانشجو در فصل ۴ گزارش را - که بطور عمده بر میزان و ظرفیت پاسخگویی نظام آموزش عالی به تقاضای اجتماعی تکیه دارند - مورد توجه قرار داد . در هر سه الگوی یاد شده ، هم روند تقاضای اجتماعی آموزش عالی و هم گسترش احتمالی و امکان پذیر عوامل آموزشی ( بر مبنای ظرفیت پذیرش دهه ۷۸-۱۳۶۸ ) ، مورد توجه قرار گرفته است. اگر میانگین پیش بینی های روش دوم، سوم و چهارم ، ملاک تصمیم گیری برای تعیین الگوی توسعه آموزش عالی در آینده قرار گیرد ، سطح پذیرش کل در هریک از سالهای برنامه سوم و چهارم بترتیب معادل ۴۱۴/۲ هزار نفر و ۵۹۵/۲ هزار نفر خواهد بود (معادل رشد بترتیب ۶/۲ درصد و ۷/۵ درصد، در طول برنامه های سوم و چهارم) . بعبارت دیگر در طول

برنامه سوم و چهارم باید بترتیب ۲۰۷۱ و ۲۹۷۶ هزار نفر دانشجو پذیرفته شود. پذیرفتن چنین الگویی برای گسترش آموزش عالی، که میزان پذیرش سال ۱۳۸۸ را به بیش از دو برابر پذیرش سال ۱۳۷۸ می‌رساند، به معنای قبول مفهوم نوینی از آموزش عالی و توسعه منابع انسانی است.

۱۷- در صورت پذیرش این الگو باید به نکات مهم زیر توجه داشت:

- پذیرش این دیدگاه برای توسعه آموزش عالی کشور، مستلزم تغییر در باور مدیران، بعنوان تصمیم‌گیران نهایی و تغییر در رویکردهای کارشناسان آموزشی و برنامه‌ریزان نیروی انسانی، بعنوان تصمیم‌سازان این بخش، نسبت به انسان و کنش‌های رفتاری او است. دیدگاه یاد شده را می‌توان «دیدگاه توسعه سرمایه انسانی» نامید.
- دیدگاه یاد شده ضمن افزایش میزان پاسخگویی به مطالبات آموزشی خانوار، از ۲۳ درصد در سال ۱۳۷۸ به ترتیب به ۲۹ درصد و ۳۵ درصد در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۷۸، پرورش و بهره‌برداری از ظرفیت بالقوه موجود منابع انسانی را در دستور کار خود قرار داده و افزایش سرمایه انسانی را پیش شرط توسعه اقتصادی، پیشرفت اجتماعی و تعالی فرهنگی می‌داند.
- توجه به امکانات و عوامل آموزشی، مهیا سازی سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای آموزشی در دنیای جدید و استفاده از فناوریهای اطلاعاتی برای افزایش پتانسیل بخش آموزش عالی بمنظور پذیرش دانشجو در سطح مورد نظر بسیار ضروری است
- رفع انحصار عرضه خدمات آموزش عالی از وزارت علوم و دانشگاه آزاد و ایجاد بخش خصوصی فراگیر در حوزه آموزش عالی از پیش شرطهای مهم برای تحقق سطح پذیرش مورد نظر و ایجاد رقابت در کیفیت و بهره‌وری آموزشی است
- آثار تحقق این دیدگاه بر بازار کار در حال حاضر نمی‌تواند چندان روشن و آشکار باشد. میزان پذیرش دانشجو براساس این دیدگاه، عرضه دانش‌آموختگان آموزش عالی را در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ بترتیب به ۳۳۶۳ و ۵۶۴۳ هزار نفر خواهد رساند و باتوجه به نرخ مشارکت این عده در بازار کار، عرضه نیروی متخصص در سالهای یاد شده بترتیب به ۲۸۲۵ و ۴۷۴۰ هزار نفر خواهد رسید (۳۷۰۰ هزار نفر نیروی متخصص جدید در دوره ۸۸-۱۳۷۸). انتظار اصولی از این حجم بزرگ سرمایه انسانی این است که منشاء تحولات چشمگیری در چرخه فعالیتهای اقتصادی آینده کشور - بویژه در بازار کار - باشد.
- اگرچه با پذیرفتن این الگو نیز، هنوز کثیری از داوطلبان، از ورود به آموزش عالی محروم می‌مانند، ولی گذشته از آنکه امکان پاسخگویی کامل به تقاضای حقیقی وجود ندارد، بازار کار کشور نیز توان جذب و به‌کارگیری تمامی آنها را نخواهد داشت. از آنجا که مقداری از حجم گسترده تقاضای میلیونی برای ورود به آموزش عالی، مربوط به انباشت تقاضای پاسخ داده

نشده در طول سالهای گذشته است، این الگو - به احتمال زیاد - با سطح پذیرشی که دارد، می‌تواند تعادل بین عرضه و تقاضای خدمات آموزش عالی را در دهه ۱۳۹۰ به ارمغان آورد.

/

۱۸- میزان پذیرش دانشجو بر اساس هریک از پنج رویکرد یادشده بالا ، در طول سالهای برنامه سوم ( ۸۳-۱۳۷۹ ) و برنامه چهارم توسعه ( ۸۸-۱۳۸۳ ) ، در جدول ۸-۱ ، خلاصه شده است. در این جدول همچنین ، عرضه نیروی متخصص متناسب با هریک از رویکردها، با توجه به نرخهای گذر تحصیلی محاسبه و در نهایت ، عرضه دانش آموختگان آموزش عالی ، با توجه به نرخ مشارکت دانش آموختگان در بازار کار، به دست آمده است.

جدول ۸-۱- پذیرش و تقاضای نیروی انسانی متخصص به تفکیک رویکردهای مختلف

موضوع	پذیرش (۱)		عرضه دانش آموخته		عرضه نیروی متخصص		تقاضای نیروی متخصص (۲)	
	ع	أ	۱۳۸۳	۱۳۸۸	۱۳۸۳	۱۳۸۸	۱۳۸۳	۱۳۸۸
۱- تقاضای اجتماعی	۴۱۰۰	۵۴۰۰	۵۱۰۸	۹۳۲۸	۴۲۹۱	۷۸۳۵	—	—
۲- تقاضای اقتصادی (بدون تحول ساختاری)	۷۵۰	۷۵۰	۲۲۲۷	۲۶۸۷	۱۸۷۱	۲۲۵۷	۱۷۱۰	۱۸۹۹
۳- تقاضای اقتصادی (بافرض تحول ساختاری)	۱۵۰۰	۱۷۰۰	۲۹۳۱	۴۱۴۹	۲۶۸۶	۳۴۴۰	۲۲۳۷	۳۲۸۶
۴- تقاضای اقتصادی (اقتصاد مبتنی بر دانش)	۱۵۰۰	۲۶۰۰	۲۹۳۱	۴۹۸۰	۲۶۸۶	۴۳۹۱	۲۲۳۷	۳۹۰۴
۵- الگوی تلفیق	۲۰۷۱	۲۹۷۶	۳۳۶۳	۵۶۴۳	۲۸۲۵	۴۷۴۰	—	—

(۱) لازم به یادآوری است که متغیر پذیرش از متغیرهای جریانی است ولی سایر متغیرها مانند عرضه، متغیرهای ذخیره‌ای هستند.

(۲) چون رویکردهای تقاضای اجتماعی و تلفیق بطور اصولی نمی‌توانند به تقاضای نیروی متخصص توجه داشته باشند، از این رو پیش‌بینی تقاضای نیروی متخصص برای آنها امکان پذیر نیست.

۱۹- تحلیل برآوردها در هر یک از رویکردها حاکی از آن است که:

- تعیین پذیرش براساس رویکرد تقاضای اجتماعی اگرچه بازار خدمات آموزش عالی را بسیار سریع به تعادل می‌رساند، ولی هم به لحاظ امکانات آموزشی دست نا یافتنی می‌نماید و هم آثار آن بر بازار کار بسیار نامطلوب است.

- تعیین پذیرش براساس رویکرد دوم، که مبتنی بر تقاضای اقتصادی بدون تحولات ساختاری است، اقتصاد ایران را در تنگناها و محدودیتهای منابع انسانی به ویژه در ارتباط با تحولات ساختاری قرار خواهد داد.
- تعیین پذیرش براساس رویکردهای سوم و چهارم، که براساس تحولات ساختاری ونیل به سوی اقتصادی مبتنی بر دانش قرار دارد و این نوع تحولات را ضرورتی حیاتی برای حضور جدی اقتصاد ایران در عرصه رقابت جهانی می‌داند، مستلزم آن است که بازار خدمات آموزش عالی نیز متناسب با آن، دگرگونیهای کمی و کیفی را پشت سر بگذارد.
- در رویکرد پنجم، که مبتنی بر نگرش جدیدی نسبت به انسان و توانائیهای اوست و دیدگاه توسعه سرمایه انسانی در ابعاد گوناگون آن پذیرفته شده، سطح پذیرش متناسب با آن تعیین گردیده و انتظار می‌رود این سطح پذیرش در بلند مدت، منشاء تحولات عظیمی در منابع انسانی و به دنبال آن در کل اقتصاد جامعه و بویژه بازار کار باشد.

#### پذیرش دانشجو به تفکیک گروههای آموزشی

۲۰- در جدول ۸-۲، میزان پذیرش دانشجو بر اساس سه رویکرد اخیر، با توجه به ساختار نیروی انسانی متخصص مورد نیاز برحسب گروههای تخصصی (جدول ۱۴-۶)، تعیین شده است. لازم به یادآوری است ساختار پذیرش با توجه به این که هدف نهایی پاسخگویی به تقاضای بازار کار است، تعیین شده است.<sup>۱</sup>

---

<sup>۱</sup> البته باید اذعان کرد که با توجه به تغییرات شگرف در نظام جهانی و فن آوری و تأثیر آنها بر بازار کار و بازار خدمات آموزش عالی، پیش بینی در خصوص میزان جذب و پذیرش دانشجو نمی تواند چندان قرین به واقع و از دقت های لازم برخوردار باشد، برای رفع این مشکل و چالش های پیش رو، چاره ای جز انعطاف پذیری نظام آموزش عالی و رابطه تنگاتنگ آن با بازار کار نداریم.

جدول ۲-۸: پذیرش دانشجو به تفکیک گروه‌های آموزشی هزار نفر

رویکرد پنجم		رویکرد چهارم		رویکرد سوم		رویکردها
در طول برنامه چهارم	در طول برنامه سوم	در طول برنامه چهارم	در طول برنامه سوم	در طول برنامه چهارم	در طول برنامه سوم	
۱۰۷۱	۵۴۹	۹۳۶	۳۹۷	۶۱۲	۳۹۷	فنی و مهندسی
۴۴۶	۲۵۷	۳۹۰	۱۸۶	۲۵۵	۱۸۶	علوم پایه
۲۲۱	۱۴۱	۱۹۳	۱۰۳	۱۲۶	۱۰۳	کشاورزی
۱۰۰۰	۸۹۶	۸۷۳	۶۴۹	۵۷۱	۶۴۹	علوم انسانی
۱۹۰	۱۹۱	۱۶۶	۱۳۸	۱۰۹	۱۳۸	پزشکی
۴۸	۳۷	۴۲	۲۷	۲۷	۲۷	هنر و معماری
۲۹۷۶	۲۰۷۱	۲۶۰۰	۱۵۰۰	۱۷۰۰	۱۵۰۰	جمع
۱۰۹۲	۵۰۵	۹۵۴	۳۶۶	۶۲۳	۳۶۶	فوق دیپلم
۱۶۴۵	۱۴۰۵	۱۴۳۵	۱۰۱۷	۹۴۰	۱۰۱۷	کارشناسی
۱۷۳	۹۱	۱۵۱	۶۶	۹۸	۶۶	کارشناسی ارشد
۶۸	۷۰	۶۰	۵۱	۳۹	۵۱	دکتری
۲۹۷۶	۲۰۷۱	۲۶۰۰	۱۵۰۰	۱۷۰۰	۱۵۰۰	جمع

۲۱- باید به این نکته مهم اشاره کرد که اگر تعداد و ساختار پذیرش دانشجو در گروه‌های آموزشی براساس پیش‌بینی فوق تعیین شود، در آینده با حداقل عدم انطباق رشته تحصیلی نیروهای متخصص با گروه‌های شغلی آنان در هریک از فعالیتهای اقتصادی روبرو خواهیم بود.

/

ابتدا سهم  
1.Tf 1ac <01b201c001c001980163>Tj

مبتنی بر دانش در برنامه چهارم، استوار است. براین اساس، هر دو بخش دولتی و دانشگاه آزاد اسلامی باید نظام پذیرش خود را در گروههای آموزشی، بسوی ساختار پیشنهادی در برنامه سوم و چهارم تعدیل نمایند. تنها در اینصورت است که - باوجود انعطاف پذیری اندک نظام آموزش عالی - می‌توان امیدوار بود در آینده شاهد انطباق بیشتر تخصص‌ها با مشاغل باشیم.

جدول ۳-۸- ساختار پیشنهادی پذیرش دانشجو در برنامه های سوم و چهارم درصد

پذیرش / گروههای آموزشی	میانگین سهم گروهها (بخش دولتی)	میانگین سهم گروهها (دانشگاه آزاد اسلامی)	ساختار پیشنهادی در برنامه سوم	ساختار پیشنهادی در برنامه چهارم
۱- فنی و مهندسی	۲۳	۲۳	۲۷	۳۶
۲- علوم پایه	۱۲	۹	۱۲	۱۵
۳- کشاورزی	۶	۶	۷	۸
۴- علوم انسانی	۳۹	۵۵	۴۳	۳۳
۵- پزشکی	۱۵	۵	۹	۶
۶- هنر و معماری	۴	۲	۲	۲
<b>جمع</b>	<b>۱۰۰</b>	<b>۱۰۰</b>	<b>۱۰۰</b>	<b>۱۰۰</b>
فوق دیپلم	۲۸	۲۹	۲۴	۳۶
کارشناسی	۶۲	۶۵	۶۸	۵۵
کارشناسی ارشد	۶	۴	۵	۶
دکتری	۴	۲	۳	۳
<b>جمع</b>	<b>۱۰۰</b>	<b>۱۰۰</b>	<b>۱۰۰</b>	<b>۱۰۰</b>

/

۱) در طول چندین دهه گذشته، مسأله اساسی تصمیم سازان و سیاستگذاران در حوزه آموزش عالی، یعنی «طراحی راهبردهایی برای دستکاری و کنترل ورودیهای نظام آموزشی (تقاضای اجتماعی)، به گونه ای که خروجی آینده این نظام تا حد امکان از لحاظ کمیت، کیفیت و تنوع، با تقاضای بازار کار (تقاضای اقتصادی)، مطابق و بدان نزدیک باشد»، تفاوت چندانی نکرده است. در این راستا، تلاش دست اندرکاران این طرح نیز این بوده است که به یک الگوی

مناسب برای توسعه کمی آموزش عالی و همچنین تعیین ساختار مناسب پذیرش دانشجو در هریک از گروههای آموزشی، به تفکیک بخش دولتی و غیردولتی، دست یابند، بگونه ای که از میزان عدم تعادل بازار خدمات آموزش عالی و بازار کار نیروی انسانی متخصص کاسته شده و عدم انطباق این دو بازار به حداقل ممکن کاهش یابد. در این زمینه، توجه به نکات زیر ضروری است:

۲) از میان سه الگوی توسعه آموزش عالی (براساس تقاضای اجتماعی، بازار کار و تلفیق این دو)، الگوی توسعه کمی آموزش عالی براساس تقاضای اجتماعی در حال حاضر امکان پذیر به نظر نمی رسد، اما توسعه کمی آموزش عالی براساس الگوی تامین تقاضای بازار کار، یک ضرورت حیاتی برای اقتصاد ایران محسوب می شود. الگوی تلفیق - به عنوان راهنمای توسعه کمی آموزش عالی در بلند مدت - بسیار مطلوب است، ولی ممکن است با دشواریهایی از نظر منابع و امکانات آموزش عالی مواجه باشد.

۳) در گزینه مربوط به رویکرد اقتصاد مبتنی بر دانش، که در آن چون تامین تقاضای بازار کار هدف اساسی است، پذیرش ۱۵۰۰ هزار نفر دانشجو در برنامه سوم و ۲۶۰۰ هزار نفر دانشجو در برنامه چهارم ضروری خواهد بود. لازم به یادآوری است که تنظیم جریان پذیرش دانشجو براساس این گزینه، بخش آموزش عالی کشور را برای پذیرش دانشجو براساس الگوی تلفیق آماده می کند.

۴) برای انطباق بیشتر تخصصها با مشاغل در فعالیتهای اقتصادی، میانگین سهم پذیرش در گروههای آموزشی در یک دوره سه ساله (۷۸-۱۳۷۶) بعنوان ساختار فعلی بخش دولتی و غیردولتی تعیین شده و آنگاه با توجه به ساختار پیشنهادی پذیرش در برنامه سوم و چهارم - بعنوان ساختار مطلوب -، حرکت بخش های یاد شده در این جهت توصیه شده است.

۵) ایجاد زمینه مشارکت و حضور جدی بخش خصوصی در آموزش عالی، پیش نیاز نیل به پذیرش تعیین شده، بویژه در برنامه چهارم توسعه می باشد.



## فصل ۹ - راهبردها و سیاستهای ارتقای کیفیت ، کار آیی و اثر بخشی آموزش عالی

### فهرست مطالب

۲۱۱	درآمد
۲۱۱	۹/۱ تدوین منشور آموزش عالی
۲۱۲	۹/۲ سازماندهی یک نظام کارآمد و پویای سیاست گذاری کلان نظام آموزش عالی
۲۱۳	۹/۳ قانونمذکر کردن خودگردانی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی
۲۱۴	۹/۴ تخصیص منابع مالی عمومی به دانشگاهها
۲۱۵	۹/۵ تنوع بخشیدن به منابع مالی آموزش عالی
۲۱۶	۹/۶ ارتقای ظرفیت و مدیریت منابع انسانی دانشگاهی ( کادر هیات علمی )
۲۱۶	۹/۷ تنوع بخشی درارایه خدمات آموزش عالی و فرصت دسترسی
۲۱۷	۹/۸ انطباق برنامه‌های آموزشی دانشگاهها، در جهت انطباق با دانش روز و نیاز جامعه ۲۱۷
۲۱۷	۹/۹ ارتقای کارایی و اثر بخشی آموزشهای علمی - کاربردی
۲۱۷	۹/۱۰ اولویت در سرمایه گذاری و اصلاح شالوده آموزش و پرورش عمومی
۲۱۸	۹/۱۱ برقراری یک نظام ارزشیابی کیفیت مستمر در آموزش عالی



## ۹ راهبردها و سیاستهای ارتقای کیفیت، کارآیی و اثر بخشی آموزش عالی

درآمد

۹/۱ تدوین منشور آموزش عالی

( / )

( Paradigm Shift )



)  
( NGO )

(

- کاهش نقش تصدی گری دولت و تمرکز زدایی .

. ( )

**۹ / ۳ قانونمردن خودگردانی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی**

( )

)

(

:

.

)

(

.

.

.

.

.

.

.

)

(

.

.

۹/۴ تخصیص منابع مالی عمومی به دانشگاهها

-

:

.

( )

- در ایران ، به مقوله های فن آوری ، دانش و مهارت بودجه ریزی و شیوه های جدید مدیریت منابع در دانشگاه ها چندان توجهی مبذول نمی شود .

. بنابر این اصلاح

نظام مالی و تقویت نیروی فنی و کارشناسی ، متناسب با رویکرد بودجه ریزی که انتخاب می شود ، هم در سطح ستاد ( وزارت خانه های مسؤول آموزش عالی و سازمان مدیریت و برنامه ریزی ) و هم در سطح دانشگاه ضروری است .

**۹/۵ تنوع بخشیدن به منابع مالی آموزش عالی**

( ... ) •

**۹/۶ ارتقای ظرفیت و مدیریت منابع انسانی دانشگاهی (کادر هیات علمی)**

( ) -

:

•

•

•

**۹/۷ تنوع بخشی در ارائه خدمات آموزش عالی و فرصت دسترسی**

-

:

•

•

•

۹/۸ انطباق برنامه های آموزشی دانشگاهها ، در جهت انطباق با دانش روز و نیاز جامعه

)

(

۹/۹ ارتقای کارایی و اثر بخشی آموزشهای علمی – کاربردی

«

»

.)

)

۹/۱۰ اولویت در سرمایه گذاری و اصلاح شالوده آموزش و پرورش عمومی

:

( )

- 
- 
- 

( externalities )

- 

...

-

( )

.

...

۹/۱۱ برقراری یک نظام ارزشیابی کیفیت مستمر در آموزش عالی

-

:

- 

« »

.(

«

»

)

•

•

•

•



## فصل ۱۰ - راهبردها و سیاستهای ارتقای پویایی بازار کار

فهرست مطالب

۲۲۳	درآمد
۲۲۳	۱۰/۱ بازنگری و اصلاح سیاستهای اقتصادی
۲۲۴	۱۰/۲ اصلاح قوانین و مقررات و کاهش هزینه مبادله
۲۲۵	۱۰/۳ کنترل نرخ بیکاری زنان
۲۲۵	۱۰/۴ اصلاح نگرش و انتظارات جویندگان کار
۲۲۵	۱۰/۵ اتخاذ سیاستهای فعال بازار کار
۲۲۶	۱۰/۶ سیاستهای تنظیم بازار کار
۲۲۷	۱۰/۷ گسترش بخش دانش و توجه به توسعه علم و فن آوری





سیاستهای پولی مناسب، افزایش اعتبارات بانکی و تخصیص بهینه آن بین استانهای کشور، گسترش فعالیتهای بازاریابی به منظور افزایش فروش در بازارهای داخلی و خارجی و افزایش انگیزه سرمایه گذاری و تولید، و رشد سریع فناوری به منظور افزایش کیفیت تولید و کاهش هزینه از جمله سیاستهایی است که توصیه می شود.

## ۱۰/۲ اصلاح قوانین و مقررات و کاهش هزینه مبادله

۵- ضروری است مجموعه قوانین ناظر بر روابط کار و تولید - که به ویژه بر بخش رسمی و مدرن اقتصاد کشور مؤثر است- به منظور ایجاد سازگاری با اهداف توسعه مورد بررسی و بازنگری همه جانبه قرار گیرد و اصلاحات لازم در آن در جهت کاهش هزینه مبادله و افزایش کارایی بازار کار انجام شود.

۶- از آنجا که نحوه نگرش دولت به بخش غیر رسمی و سیاستگذاریهای مرتبط با این بخش، تاثیرات قابل ملاحظه ای در ابعاد کلان اقتصاد و بویژه بازار کار، بر جای خواهد گذارد، ضروری است دولت، با در نظر گرفتن توان بالای این بخش در ایجاد اشتغال ( که با وجود پوشش دهی نیمی از بازار کار، همواره از حمایتهای دولتی بی بهره بوده است )، در سیاست گذاریهای خود، این بخش را مورد حمایت قرار دهد و درعین حال، به منظور پرهیز از دامنه دار شدن اثر ایجاد تورش در تاثیر سیاستگذاریهای اقتصادی دولت - که با گسترش بخش غیر رسمی افزایش می یابد -، زمینه ارتقای بنگاههای این بخش را به بخش نیمه رسمی و سپس رسمی، فراهم سازد.

۷- بخش غیر رسمی با تکیه بر امکانات بومی از جمله نیروی کار در ایجاد اشتغال و در نتیجه ایجاد درآمد نقش برجسته ای را ایفا می نماید. با توجه به اینکه مهمترین دغدغه دولت ایجاد اشتغال می باشد، انجام اصلاحاتی در سیستم مالیاتی، قانون کار و تأمین اجتماعی به نفع بخش غیر رسمی موجه می نماید تا از یکسو در حد امکان بخش غیر رسمی در حوزه نظارت دولت قرار گیرد و از سوی دیگر ایجاد فرصتهای شغلی در این بخش تسهیل شود.

۸- شکاف زیاد بین نرخ های بهره رایج در بازار، زمینه ساز ایجاد اشتغال در بخش غیر رسمی و تأسیس بنگاه ها با سرمایه اندک شده است. بنابراین لازم است با کاهش دیوانسالاری حاکم بر سیستم بانکی و تعیین نرخ بهره مناسب با تعادل عرضه و تقاضای سرمایه، هم به یکپارچه شدن بازار های مالی کمک کرد و هم شرایطی فراهم آورد که بخش غیر رسمی با نرخ های بهره معقول، بدون تحمل هزینه های اضافی، نیازهای سرمایه ای خویش را مرتفع سازد.

### ۱۰/۳ کنترل نرخ بیکاری زنان

۹- بررسی ها نشان میدهد که بالا بودن نرخ بیکاری زنان دارای تحصیلات متوسطه از دلایل اصلی ورود زنان به دانشگاه است. افزایش زمینه های اشتغال برای این زنان همراه با ارائه تصویر دقیقی از وضع فعالیت افراد دارای آموزش عالی و نرخ بیکاری روز افزون آنها می تواند از تقاضای اجتماعی برای ورود به دانشگاه بکاهد و موجب کنترل افزایش نرخ بیکاری زنان فارغ التحصیل آموزش عالی گردد.

۱۰- برای ارتقای سهم و جایگاه زنان در تولید کشور بایستی فعالیتهای صنعتی کشور توسعه یافته و متناسب با آن سهم زنان از مجموعه فعالیتهای صنعتی افزایش یابد. بخش صنعت عموماً از فناوری های مدرن تر بهره می برد و بنابراین می تواند منجر به اشتغال مولد بخصوص برای زنان دارای آموزش عالی گردد.

### ۱۰/۴ اصلاح نگرش و انتظارات جویندگان کار

۱۱- برای اصلاح انتظارات دانش آموختگان و نقش رفتاری آنها در بازار کار اتخاذ تمهیداتی برای کاهش نابرابری ارزشی موجود بین مشاغل، نقش ها و موقعیت های مختلف اجتماعی ضروری است. در این رابطه نقش آموزش کودکان و نوجوانان در دوران جامعه پذیری و بازاجتماعی شدن اهمیت بسیار دارد. لازم است کودکان و نوجوانان از طریق مدارس به اهمیت و کارکردی بودن همه نقش های مشروع اجتماعی پی ببرند. علاوه بر آن لازم است نظام پاداش دهی جامعه بازنگری شده و مورد تجدید نظر واقع شود. در این بازنگری باید شکاف طبقاتی و نابرابری شدید درآمد کاهش یافته و پاداش ها به نفع ارزش آفرینان تغییر جهت دهد زیرا در اینصورت دانش آموختگان آموزش عالی مقایسه رو به بالای کمتری انجام می دهند.

۱۲- برای اصلاح انتظارات دانش آموختگان ارائه اطلاعات بازار کار به مردم بسیار اساسی است. بدین ترتیب افراد بر مبنای واقعیات اقدام به انتخاب رشته و تحصیل کرده و آرزومندانه و خیالی به آینده شغلی خود نگاه نمی کنند. انتشار شاخصهای کلیدی بازار کار در چهارچوب طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص، گام اول در این زمینه است که باید استمرار یابد.

### ۱۰/۵ اتخاذ سیاستهای فعال بازار کار

۱۳- ایجاد پایگاه اطلاعاتی مناسب در جهت شناخت ابعاد و ساختار بیکاری کشور برای آگاهی از تغییرات به عمل آمده و پیش بینی وضعیت در آینده از مهمترین اقدامات برای ساماندهی بازار کار است. این اقدام از آنرو ضرورت دارد که ساختار بیکاری به ویژه از نظر نوع بیکاری (اصطکاکی، دوره ای، ساختاری)، مدت بیکاری (بلندمدت یا کوتاه مدت)، و کیفیت بیکاری

(ارادی یا غیر ارادی) بر تصمیم‌گیری‌ها مؤثر است و برای رفع هر یک از انواع بیکاری لازم است سیاست‌های خاص طراحی و به‌مورد اجرا درآید. این مهم باید توسط مراکز خدمات اشتغال وزارت کار با همکاری سازمان‌هایی نظیر سازمان تأمین اجتماعی، کمیته امداد امام خمینی و سازمان بهزیستی که حمایت از بیکاران را بر عهده دارند، انجام شود.

۱۴- اصلاح دیدگاه حاکم بروزارت کار و امور اجتماعی، که در حال حاضر مبتنی بر حمایت از شاغلان است، ضروری است. برای این منظور لازم است وظایف این وزارتخانه مجدداً تعریف و حد و مرز آن با وظایف شوراها و اتحادیه‌های کارگری و صنفی تعیین گردد. وزارت کار و امور اجتماعی به‌عنوان دستگاه اجرایی مسؤوول در زمینه اشتغال و بیکاری باید به ایجاد پایگاه اطلاعاتی بازار کار و مشاغل، طراحی و اجرای طرح‌های فعال بازار کار، در جهت اجرای سیاست‌های اشتغال و بیکاری، و ارزیابی مستمر پیشرفت بیکاران در یافتن شغل از طریق مراکز خدمات عمومی اشتغال، متعهد باشد.

۱۵- اجرای سیاست‌های فعال بازار کار برای مقابله با بیکاری در چارچوب طرح‌های فعال توصیه می‌شود. نمونه‌هایی از این طرح‌ها، که لازم است با همکاری سازمان‌های حمایت‌کننده از بیکاران به اجرا درآید، عبارت است از: آموزش به گروه‌های هدف از جامعه بیکاران با اهداف مشخص، دادن یارانه به کارفرمایان موجود که فرصت‌های جدید شغلی ایجاد می‌کنند، توجه به خود اشتغالی افراد واجد صلاحیت به ویژه دانش‌آموختگان آموزش عالی و کارآفرینان، و مهمتر از همه تقویت ساز و کار جستجوی شغل و پیگیری وضعیت بیکاران حتی پس از یافتن شغل، به منظور اصلاح طرح‌های فعال. به‌طور کلی توصیه می‌شود منابع مالی موجود برای حمایت از بیکاران به تدریج به طرح‌های فعال منتقل شود و بیکاران برای یافتن شغل و حفظ آن مورد حمایت قرار گیرند.

### **۱۰/۶ سیاست‌های تنظیم بازار کار**

۱۶- اجرای سیاست‌های تنظیم بازار کار برای ایجاد تعادل در بازار کار ایران به ویژه توصیه می‌شود. کاهش درجه حفظ اشتغال، ایجاد انعطاف‌پذیری در زمان کار با به رسمیت شناختن و به‌مورد اجرا درآورد کار موقت و کار نیمه‌وقت و ایجاد نهادهای لازم برای هدایت بیکاران به سمت اینگونه مشاغل، ایجاد انعطاف‌پذیری در مزد از طریق ایجاد ارتباط بین مزد و حقوق از یک طرف و مهارت یا نتیجه کار از طرف دیگر، از جمله سیاست‌های اساسی است که برای ایجاد تحول در بازار کار از طرف تقاضا، و کاهش بیکاری ضروری است.

## ۱۰/۷ گسترش بخش دانش و توجه به توسعه علم و فناوری

۱۷- وجود تمرکز تخصصی و مهارتی در بخش صنعت نشان دهنده عدم گسترش بخش دانش در ابعاد مختلف فعالیتهای صنعتی است. شکل دادن به بخش دانش در صنعت در رشته های مختلف از جمله مهمترین راهبردهای بازار کار است که موجب کاهش تمرکز تخصصی و مهارتی شاغلان و افزایش اشتغال نیروی متخصص می شود و باید مورد توجه قرار گیرد.

۱۸- حمایت از تغییرات سازمانی و اصلاح قوانین و مقررات در جهت سازگاری آنها با توسعه علم و فناوری به منظور ایجاد و گسترش بخش دانش در کشور و افزایش تقاضای مؤثر برای کار دانش آموختگان آموزش عالی از عوامل اساسی است که لازم است مورد توجه قرار گیرد.

۱۹- گسترش تحقیق و توسعه (R&D) در صنایع و خدمات، در جهت دانش برکردن فعالیتهای اقتصادی و به منظور فراهم کردن شرایط حضور در بازار جهانی و افزایش تقاضای خارجی برای محصولات و خدمات کشور، اهمیت قابل ملاحظه ای دارد. به طور کلی ایجاد بخش دانش در کشور در کلیه فعالیتهای اقتصادی اجتماعی سیاست کلی است که توصیه می شود، زیرا هم در راستای گسترش تجارت خارجی و هم جذب نیروهای متخصص داخلی و جلوگیری از فرار مغزها به خارج از کشور است. در صورت عدم توجه به این امر، با توجه به گسترش علاقه مندی مصرف کنندگان به مصرف محصولات دانش بر، تقاضای داخلی نیز به تدریج از مصرف محصولات داخلی به سمت محصولات خارجی منحرف شده و با از دست رفتن مشتریان محصولات داخلی (کاهش تقاضا)، تولید این محصولات نیز کاهش یافته و نهایتاً معضل بازار کار نیروی متخصص تشدید خواهد شد.

۲۰- با توجه به اهمیت یافتن تقاضای محصولات «صنایع تحقیق و توسعه بر» و «صنایع با فناوری بالا» در سطح جهانی، توجه به تولید محصولات و ارائه خدمات قابل عرضه به بازار جهانی، به عنوان شرط اولیه برای گسترش تجارت خارجی و افزایش تقاضای مؤثر برای متخصصان آموزش عالی توصیه می شود. توضیح آنکه برای گسترش تجارت خارجی وجود محصولات قابل تجارت با کیفیت مورد نظر بازار جهانی شرط اساسی است. در همین جهت ضروری است سیاستهای پذیرش و آموزش در سطح عالی، برای ایجاد مهارتهای عمومی و خاص مورد نیاز در اینگونه صنایع، اصلاح گردد.

۲۱- انتقال تدریجی صنایع صادراتی به سوی صنایع دارای فناوری عالی و مزد بالا برای ایجاد مزیت مقایسه ای در سطح جهانی و نیز جذب متخصصان توصیه می شود.

۲۲- استفاده مؤثر از فرصت‌های ایجاد شده توسط فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ایجاد تغییرات فناوری در فعالیتهای اقتصادی و ایجاد محیط مناسب برای رشد تولید و جذب متخصصان توصیه می شود.

۲۳- تأمین دسترسی مردم به فناوری های نوین و ایجاد شرایط لازم برای رشد اقتصادی مبتنی بر پیشرفت فناوری سیاست دیگری است که اجرای آن پیشنهاد می شود. از اولین شرایط اینگونه رشد اقتصادی، گسترش یادگیری متقابل تولید کنندگان و مصرف کنندگان فناوری از یکدیگر و آموزش در طول عمر کلیه افراد جامعه است. متذکر می شود بررسی انجام شده در مورد نقش تحولات علمی و فناوری در وضعیت بازار کار ایران نشان می دهد که با افزایش درصد جمعیت برخوردار از فناوری های عمومی، اشتغال در بخش صنعت و اشتغال افراد ماهر و متخصص در کل کشور افزایش می یابد.

۲۴- ایجاد نظام مالی مناسب برای جذب سرمایه ها و سرمایه گذاران خطر پذیر بسیار اساسی است. این امر موجب تسریع نوآوری در صنایع و رشد فناوری های نوظهور می گردد و ضمن ایجاد زمینه های رشد اقتصادی مبتنی بر نوآوری و فناوری های جدید، رونق تجارت خارجی و نیز جذب کارآفرینان و متخصصان را به دنبال دارد.

۲۵- اجرای طرح های فعال آموزشی و اصلاح سیاستهای آموزشی کشور برای حل مشکل بیکاری ساختاری بسیار اساسی است. اشاره می شود که بسیاری از دانش آموختگان آموزش عالی حتی قبل از به دست آوردن هر گونه شغلی به جمع بیکاران می پیوندند که این بیکاری با بیکاری ناشی از تغییرات فنی و خارج شدن افراد از فعالیت اقتصادی در نتیجه تحولات ساختاری متفاوت است. در اینجا نه تغییرات فنی ، بلکه سیاستهای نادرست آموزشی و نبود ارگان های حساس نسبت به نیازمندی های بازار کار در نظام آموزش عالی موجب بیکاری افراد ماهر و متخصص گردیده است.