



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

گزارش تلفیق شماره ۴
**تحلیل و برآورد تقاضای اجتماعی ورود به
آموزش عالی**

ویراست ۱

پژوهشگر:
معصومه قارون

پاییز ۱۳۸۰

به نام خدا



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

- عنوان گزارش تحلیل و برآورد تقاضای اجتماعی ورود به آموزش عالی
 - پژوهشگر معصومه قارون
 - پژوهشیاران پریوش اسدی، مریم شهنسورای و عبدالرحیم متین زاده
 - تایپ و صفحه آرایی شیوا سیف‌ا... زادگان
 - تاریخ تهیه ویراست ۱ - پاییز ۱۳۸۰
 - ناشر موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی
- تهران، خیابان آفریقا، کوی گلغام، پلاک ۱، کد پستی ۱۹۱۵۶
- حقوق نشر تکثیر این گزارش بدون اجازه ناشر مجاز نیست.

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 حال حاضر مراحل پایانی خود را می گذراند.

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. این طرح زیر نظر کمیته هدایت و راهبری طرح و یک کمیته علمی که ترکیب آنها در پیوست ۱ همین گزارش آمده است اجرا در آمده است.

در چارچوب طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص، بالغ بر ۴۰ طرح پژوهشی و مطالعاتی در شش محور پژوهشی اجرا درآمده است که فهرست آنها در پیوست ۲ همین گزارش آمده است. گزارش های این طرح ها به صورت تک نگاشت و مجموعه گزارشها به صورت لوح فشرده (CD) از طریق مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی قابل تهیه است.

نتایج طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص به صورت ۷ جلد گزارش تلفیق به شرح زیر تهیه و در اختیار سازمان مدیریت و برنامه ریزی قرار گرفته است:

جلد اول : بررسی تحولات جمعیتی

جلد دوم : بازشناسی وضعیت منابع انسانی کشور

جلد سوم : برآورد و تحلیل تقاضای اقتصادی نیروی انسانی متخصص

جلد چهارم : برآورد و تحلیل تقاضای اجتماعی ورود به آموزش عالی (گزارش حاضر)

متخصص

گزارش حاضر یکی از گزارش های تلفیق طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص است که حول محور تقاضای اجتماعی آموزش عالی تنظیم و در کمیته علمی طرح مورد تایید قرار گرفته است. بامید آنکه در روشن کردن ابعاد مختلف تقاضای اجتماعی ورود به آموزش عالی و اتخاذ راهبردها و سیاستهای اجرایی مورد نیاز برای پاسخگویی به این تقاضا مفید افتد.

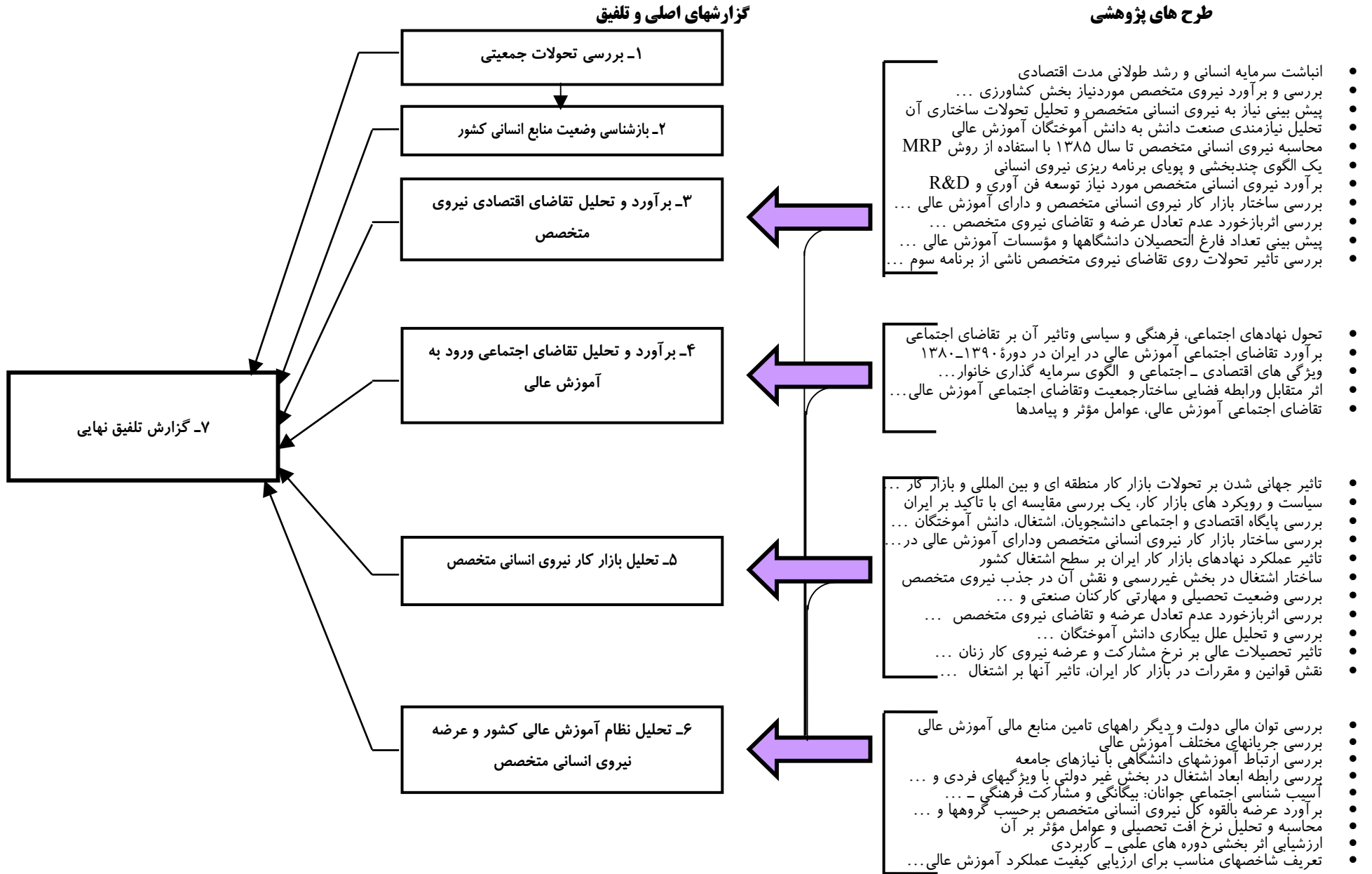
محمد باقر غفرانی

مدیر اجرایی

طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص
و برنامه ریزی توسعه منابع انسانی در کشور

آبان ۱۳۸۰

ارتباط بین طرح های پژوهشی و گزارشهای اصلی و تلفیق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

پیشگفتار پژوهشگر

فزونی تقاضا برای آموزش عالی نسبت به عرضه محدود خدمات آن بویژه در بخش دولتی، یکی از چالشهای اساسی نظام آموزش عالی کشور است. تداوم عوامل مؤثر بر رشد تقاضا برای آموزش عالی از جمله تغییرات جمعیتی و ترکیب سنی جوان آن، محدودیت اعزام به خارج برای ادامه البته با ترکیب و ویژگیهای خاص اسرئوند شهرنشینی و انتظارات

آموزش عالی -

عالی غیردولتی، بدلائیل مختلف همچنان تقاضا برای ورود به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی دولتی، نقطه ثقل تقاضای آموزش عالی را تشکیل می دهد، برنامه ریزی برای پاسخگویی به تقاضای اجتماعی بعنوان یکی از رویکردهای برنامه ریزی توسعه آموزش عالی مطرح است و این مهم خود ضرورت شناخت ابعاد مختلف این پدیده و برآورد حجم تقاضای اجتماعی در سالهای آتی را مطرح می کند. اگرچه محدودیت منابع دولتی در دهه های اخیر و رواج تفکر اقتصاد نئولیبرالیستی و اجرای سیاستهای آزادسازی اقتصادی به غلبه تفکر برنامه ریزی نیروی انسانی و روشهای کمی آن در دو برنامه توسعه اقتصادی اجتماعی فرهنگی کشور انجامید و در همین راستا تبصره ۳۶ قانون برنامه دوم مطالعات مربوط به تعیین سهم بخش دولتی و غیردولتی در آموزش عالی کشور را در دستورکار سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و سپس بخش آموزش عالی قرارداد، لیکن الزامات جهانی شدن اقتصاد و فاصله روبه تزاید کشورهای درحال توسعه و توسعه یافته رسالت های متفاوت و تعاریف کاملاً جدیدی از وظایف این بخش را در سالهای اخیر در سطح دنیا مطرح کرده اند که با اعطای نقش محوری به نظام آموزش عالی و حاکمیت دیدگاه حداکثر گرایانه در توسعه این بخش، دیگر انتخاب دو راه حل گوشه ای توسعه بر مبنای نیاز اقتصادی و یا تقاضای اجتماعی منسوخ شده است و بجای آن راههای گزینش و تقویت منابع انسانی بالقوه برای پایه گذاری توسعه همه جانبه سطح دانش کشور اهمیت یافته است که در این گزینش، خیل عظیم متقاضیان آموزش عالی به عنوان یک منبع مهم و پایه می تواند از یک تهدید به یک فرصت تبدیل شود.

باتوجه به این ضرورتها، تحلیل و برآورد تقاضای اجتماعی آموزش عالی، یکی از محورهای اصلی طرح جامع نیازسنجی و توسعه منابع انسانی قرار گرفت که در آن پنج طرح پژوهشی به شرح ذیل مأموریت تحلیل و شناخت همه جانبه ابعاد مختلف تقاضا، تأثیر تحولات مختلف بر آن و درنهایت برآورد کمی آن در دوره ۸۸-۱۳۸۰ را بعهده گرفتند.

۱- «تحولات نهادهای اجتماعی و سیاسی و تأثیر آن بر تقاضای اجتماعی آموزش عالی»، مجری: مقصود فراستخواه.

۲- «تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی در ایران: عوامل مؤثر و پیامدهای احتمالی»، مجری: هوشنگ مهریار.

۳- «تحلیل رابطه فضایی و برآورد تقاضای اجتماعی آموزش عالی در دوره ۸۸ - ۱۳۸۰»، مجری: نعمت الله اکبری.

۴- «ویژگیهای اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی خانوار در ایران و تحلیل الگوی سرمایه گذاری خانوار روی منابع انسانی»، مجری: زهرا میلا علمی

۵- «برآورد تقاضای اجتماعی آموزش عالی در دوره ۸۸-۱۳۸۰»، مجری: معصومه قارون. نتایج این مطالعات، حتی المقدور به صورت مختصر و مفید در گزارش تلفیق حاضر از نظر خوانندگان می گذرد. بدیهی است آنچه در این گزارش آمده است منعکس کننده کامل سعی و تلاش قابل تقدیر مجریان محترم نیست و به خوانندگان توصیه می شود که در موارد ارجاع داده شده حتماً به اصل گزارش طرحهای فوق مراجعه فرمایند. لیکن حسب وظیفه سعی شده است نکات کلیدی و اساسی هر مطالعه تبیین شود. امیدوارم مجریان محترم، تقصیر این تلفیق گر را در این مورد عفو نمایند.

در تهیه این گزارش تلفیق، از نظرات ارزشمند اعضای کمیته علمی طرح نیازسنجی بویژه داوران محترم طرحهای مذکور بهره گرفته شده است که از این بابت تشکر و قدردانی می شود. همانند تر غفرانی، مدیر محترم

امید است مختصر تلاش انجام شده بتواند بیانگر همت والا و مساعی قابل تقدیر همه پژوهشگران دست اندرکار مطالعات این محور باشد و دستاوردهای آن بتواند به تنویر افکار سیاست گذاران و تصمیم سازی بایسته آنان کمک نماید.

معصومه قارون

بهمن ۱۳۷۰

فهرست مطالب

پیشگفتار پژوهشگر.....

خلاصه اجرایی.....

فصل اول: تقاضای اجتماعی آموزش عالی:

تعاریف، مبانی نظری و روش شناسی.....

مقدمه:

۱-۱- تعاریف و مفاهیم اولیه تقاضای آموزش عالی.....

۱-۱-۱- نظریه نئوکلاسیک.....

۱-۱-۲- نظریه سرمایه انسانی.....

۱-۱-۳- رویکرد تلفیقی نظریه نئوکلاسیک و نظریه سرمایه انسانی.....

۱-۲- روش شناسی تحلیل و برآورد تقاضای اجتماعی آموزش عالی.....

۱-۲-۱- تحلیل روند تقاضا.....

۱-۲-۲- پیش بینی روند تقاضا.....

۱-۲-۳- الگوهای رگرسیونی تحلیل تقاضای اجتماعی آموزش عالی (مطالعات کلان).....

۱-۲-۴- الگوی تحلیل تقاضای آموزش عالی در سطح خرد.....

۱-۳- روش تحلیل و برآورد تقاضای اجتماعی آموزش عالی در دوره.....

۸۸-۱۳۸۰.....

۱-۳-۱- الگوهای تحلیل رفتار خانوار در سرمایه گذاری در سرمایه انسانی.....

۱-۳-۲- توصیف و برآورد تابع تقاضای اجتماعی آموزش عالی در ایران.....

۱-۳-۳- تحلیل رابطه فضایی تقاضای اجتماعی.....

۱-۳-۴- پیش بینی تقاضای اجتماعی در دوره ۸۸-۱۳۸۰.....

خلاصه و نتیجه گیری.....

فصل دوم: تقاضای اجتماعی آموزش عالی:

روند گذشته و وضع موجود

مقدمه:

۱-۲- ترکیب سنی و گروهی تقاضای اجتماعی

۲-۲- توزیع تقاضای اجتماعی آموزش عالی بر حسب دوره های مختلف

۳-۲- توزیع تقاضای اجتماعی در استان ها

۴-۲- روند و ترکیب تقاضای اجتماعی تأمین (پذیرفته) شده بر حسب سن، جنس و

گروههای آزمایشی

۵-۲- توزیع تقاضای تأمین (پذیرفته) شده در استانها

۶-۲- رشته های مورد بیشترین انتخاب و گرایش در تقاضای اجتماعی

۷-۲- مقایسه نماگرهایی از تقاضای آموزش عالی در ایران و چند کشور جهان

خلاصه و نتیجه گیری

فصل سوم: سیر تحولات اقتصادی اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در

ایران و تأثیر آن بر تقاضای آموزش عالی

تقاضای اجتماعی آموزش عالی

مقدمه:

۱-۳- سیر تاریخی و مراحل مختلف شکل گیری آموزش عالی در ایران

۲-۳- تحولات اقتصادی اجتماعی، فرهنگی سیاسی دو دهه اخیر و تأثیر آن بر تقاضای

اجتماعی آموزش عالی

۱-۲-۳- جوان شدن جمعیت و تأثیر آن بر رشد و تراکم تقاضای اجتماعی

۲-۲-۳- توقف برنامه ریزی و آثار آن

۳-۲-۳- حاکمیت دیدگاه برابری آموزشی و تأثیر آن بر الگوی توزیعی تقاضای اجتماعی و

تقاضای تأمین شده

۴-۲-۳- عدم هماهنگی در برنامه ریزی نهادهای آموزشی سطوح مختلف

۵-۲-۳- تحولات سیاستهای کلان اقتصادی و تأثیر آن بر متنوع سازی تقاضای اجتماعی

۳-۳- علائق تحصیلی و شغلی نوجوانان و تأثیر آن بر تقاضای اجتماعی

۴-۳- تحلیل از الگوی تصمیم‌گیری خانوارها برای سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی

در ایران

خلاصه و نتیجه‌گیری

فصل چهارم: برآورد تقاضای اجتماعی آموزش عالی

در دوره ۸۸ - ۱۳۸۰ و تحلیل روابط

فضایی تقاضای اجتماعی آموزش عالی

مقدمه:

۴-۱- تحلیل رابطه فضایی تقاضای اجتماعی استانها

۴-۱-۱- تحلیل رابطه فضایی تقاضای اجتماعی (داوطلب) آموزش عالی ایران

۴-۱-۲- تحلیل رابطه فضایی تقاضای اجتماعی قابل تأمین (پذیرفته شده)

۴-۲- برآورد تقاضای اجتماعی از الگوی VAR

۴-۲-۱- پیش‌بینی تقاضای اجتماعی با استفاده از الگوی VAR و متغیرهای با وقفه تقاضای

اجتماعی

۴-۲-۲- پیش‌بینی تقاضای اجتماعی آموزش عالی از روش VAR با توجه به ساختار سنی جمعیت

۴-۳- وضعیت گروههای هم‌سن و سال و تقاضای اجتماعی آموزش عالی در آینده

۴-۴- پیش‌بینی تقاضای آموزش عالی براساس روند نرخ مشارکت در آموزش عالی

۴-۵- برآورد تابع تقاضای اجتماعی آموزش عالی

۴-۵-۱- معرفی متغیرها، داده‌های آماری و فرم کلی تابع

۴-۵-۲- نتایج برآورد مدل

۴-۵-۳- برآوردهای بدست آمده از الگوهای رگرسیونی

۴-۶- برآوردهای نهائی و توزیع آن در گروههای آزمایشی و سنی

۴-۶-۱- برآوردهای نهائی

۴-۶-۲- توزیع تقاضای اجتماعی آموزش عالی در گروههای آزمایشی

۴-۶-۳- توزیع تقاضای اجتماعی آموزش عالی در گروههای سنی

۴-۶-۴- توزیع تقاضای اجتماعی آموزش عالی در دوره‌های آموزشی

۴-۶-۵- توزیع استانی تقاضای اجتماعی آموزش عالی

خلاصه و نتیجه‌گیری

فصل پنجم: تقاضای اجتماعی آموزش عالی :

چالش ها و فرصت ها

مقدمه

۵-۱- شکل گیری پدیده تقاضای اجتماعی و رویکردهای مواجهه با آن در سطح بین

المللی

۵-۱-۱- کشورهای توسعه یافته

۵-۱-۲- کشورهای در حال توسعه

۵-۱-۴- دیدگاههای غالب در توسعه آموزش عالی در سطح جهان

انگلستان: تداوم دیدگاه کمیته رایینز

۵-۱-۵- دیدگاه جدید، الزامات جدید

۵-۱-۶- شرایط مخاطره آمیز کشورهای توسعه نیافته

۵-۲- چالش ها و فرصت های تقاضای اجتماعی آموزش عالی در ایران

الف) چالش ها

۵-۲-۱- عدم توازن ساختاری عرضه و تقاضای آموزش عالی

۵-۲-۲- عدم توازن منطقه ای تقاضای اجتماعی

۵-۲-۳- عدم توازن تقاضای اجتماعی بر حسب گروهها و رشته ها

۵-۲-۴- آموزش عالی دولتی: کانون تقاضای اجتماعی

۵-۲-۵- تحول تقاضای اجتماعی مردان برای آموزش عالی

۵-۲-۶- روند توزیع استانی و تشدید عدم توازن منطقه ای

۵-۲-۷- آثار تداوم روند ترکیب جنسی تقاضای اجتماعی

ب) فرصت ها

۵-۲-۸- وجود تقاضای مؤثر برای نظام های موازی آموزش عالی دولتی

۵-۲-۹- تمایل و تقاضای مؤثر خانوارها برای آموزش عالی

۵-۲-۱۰- جمعیت جوان، منابع بالقوه تشکیل سرمایه انسانی

۵-۲-۱۱- بیش متقاضیان آموزش عالی نسبت به شرایط بازار کار و جامعه

خلاصه و جمع بندی

فصل ششم: راهبردها و سیاستها

مقدمه

الف) راهبردها و سیاستهای اجرایی بخشی (نظام علوم، تحقیقات و فناوری کشور)....

ب) راهبردها و سیاستهای اجرایی فرابخشی (نظام اجتماعی اقتصادی کلان کشور)...

..... فهرست منابع فارسی

..... فهرست منابع لاتین

..... پیوست شماره ۱: مبانی نظری روشهای تحلیل و

..... شرح محاسبه برخی داده های آماری

..... ۱- مبانی نظریه سرمایه انسانی

..... ۱-۱- منافع مستقیم تحصیلات دانشگاهی

..... ۱-۲- منافع غیرمستقیم تحصیلات دانشگاهی

..... ۱-۳- هزینه های آموزشی

..... ۱-۴- سایر عوامل موثر بر تقاضای خصوصی آموزش عالی

..... ۲- عوامل موثر بر تقاضای اجتماعی آموزش عالی

..... ۲-۲- اثر ویژگیهای فردی بر تقاضای اجتماعی

..... ۲-۳- اثر عوامل فرهنگی بر تقاضای اجتماعی

..... ۲-۴- اثر عرضه آموزش عالی بر تقاضای اجتماعی

..... ۲-۵- اثر عوامل اقتصادی بر تقاضای اجتماعی

..... ۲-۶- تأثیر شرایط اجتماعی و قوانین و مقررات بر تقاضای اجتماعی

..... ۳- مبانی نظری و روش الگوسازی وابستگی فضایی

..... ۴- روشی خود رگرسیون برداری- (VAR)

- جدول شماره ۱: داوطلبان متقاضی شرکت در آزمون سراسری به تفکیک سال، گروه آزمایشی و جنس ۲۲۶
- جدول شماره ۲: توزیع پذیرفته شدگان دانشگاه آزاد اسلامی در گروههای آموزشی ۲۲۷
- جدول شماره ۳: درصد علاقه مندی به دوره های مختلف آموزشی به تفکیک جنسیت ... ۲۲۹
- جدول شماره ۴: توزیع تقاضا برای دوره های مختلف در گروههای آزمایشی ۲۳۲
- جدول شماره ۵: توزیع داوطلبان در استانها به تفکیک جنسیت ۲۳۵
- جدول شماره ۶: توزیع تقاضای تأمین (پذیرفته) شده در گروههای آزمایشی به تفکیک جنسیت ۲۳۹
- جدول شماره ۷: توزیع پذیرفته شدگان در استانها به تفکیک جنسیت ۲۴۰
- جدول ۸-الف : فراوانی انتخاب در رشته های گروه علوم انسانی نسبت به کل تعداد افراد مجاز به انتخاب رشته در آن گروه (درصد) ۲۴۲
- جدول شماره ۸-ب : فراوانی انتخاب در رشته های گروه علوم تجربی نسبت به کل تعداد افراد مجاز به انتخاب رشته در آن گروه (درصد) ۲۴۳
- جدول شماره ۸-ج : فراوانی انتخاب در رشته های گروه ریاضی و فنی نسبت به کل تعداد افراد مجاز به انتخاب رشته در آن گروه (درصد) ۲۴۴
- جدول شماره ۸-د : فراوانی انتخاب در رشته های گروه هنر نسبت به کل تعداد افراد مجاز به انتخاب رشته در آن گروه (درصد) ۲۴۵
- جدول شماره ۹ : مقایسه چند شاخص از آموزش عالی در کشورهای منتخب جهان ۲۴۶
- جدول شماره ۱۰: مقایسه چند شاخص اقتصادی اجتماعی در کشورهای منتخب جهان ... ۲۴۷
- جدول شماره ۱۱: نسبت نیروی کار دارای تحصیلات عالی و نرخ بیکاری تحصیلکردگان در ۳۰ کشور جهان ۲۴۸
- جدول شماره ۱۲: عدم توازن دیگر در نسبت پذیرش بر اثر سهمیه بندی مناطق ۲۴۹
- جدول شماره ۱۳ : تأثیر متنوع سازی عرضه آموزش عالی بر تقاضای تأمین شده آموزش عالی ۲۵۱
- جدول ۱۴- نسبت داوطلبان به جمعیت (نرخ مشارکت) به تفکیک گروه سنی ۲۵۲

پیوست شماره ۳: نمودارها

- نمودار شماره ۱: دانش آموزان مقاطع مختلف به تفکیک جنسیت در دوره ۱۳۶۶-۷۹.....
- نمودار شماره ۲: دانش آموزان سال چهارم به تفکیک جنسیت.....
- نمودار شماره ۳: نسبت داوطلب به جمعیت (نرخ مشارکت) در گروه سنی به تفکیک زن و مرد.....
- نمودار شماره ۴: روند جمعیت در سنین دانشگاهی به تفکیک جنسیت.....
- نمودار شماره ۵: حداقل، حداکثر و میانگین تقاضای اجتماعی در دوره ۱۳۸۰-۸۸.....
- نمودار شماره ۶: نرخهای گذر و مشارکت به تفکیک جنسیت.....

خلاصه اجرایی

()

” :

” “

“

()

. ()

()

()

(VAR)

)

(

(^x)

◀

:

(

(

(

()

مروری بر وضع موجود

-

:

--

/ /)

--

(

(-)

--

-

-

^x البته اگر به بعد بلندمدت ارضاء نیازهای معنوی توجه شود ، از این جنبه نیز یک نوع سرمایه گذاری است.

--

- .

--

(HDI)

.

--

()

.

)

: (

--

)

/). (

(

--

(/ /).

) ()

--

(

.

-

: ()

--

)

(

()

--

()

--

--

--

--

--

()

--

پیش بینی تقاضای اجتماعی

() - -

:

- -

() - -

- -

()

()

چالشها و فرصتهای تقاضای اجتماعی ورود به آموزش عالی

الف) چالشهای تقاضای اجتماعی ورود به آموزش عالی در ایران را می توان به شرح زیر خلاصه کرد:

-

-

-

(ب) فرصتهای ناشی از تقاضای اجتماعی آموزش عالی در ایران را می توان چنین برشمرد:

(

).

—
—
—
—
—
راهبردها و سیاستهای اجرایی پیشنهادی

الف) نظام علوم ، تحقیقات و فناوری کشور (راهبردهای بخشی)

—
— —
— —
— —
— —
— —

- -

- -

-

- -

:

- - -

- - -

- - -

-

- -

- -

-

()

- -

()

- -

- -

)

(

»

“

»

(

)

“

(ب) سیاستهای اجتماعی اقتصادی کلان کشور (راهبردهای فرابخشی)

()

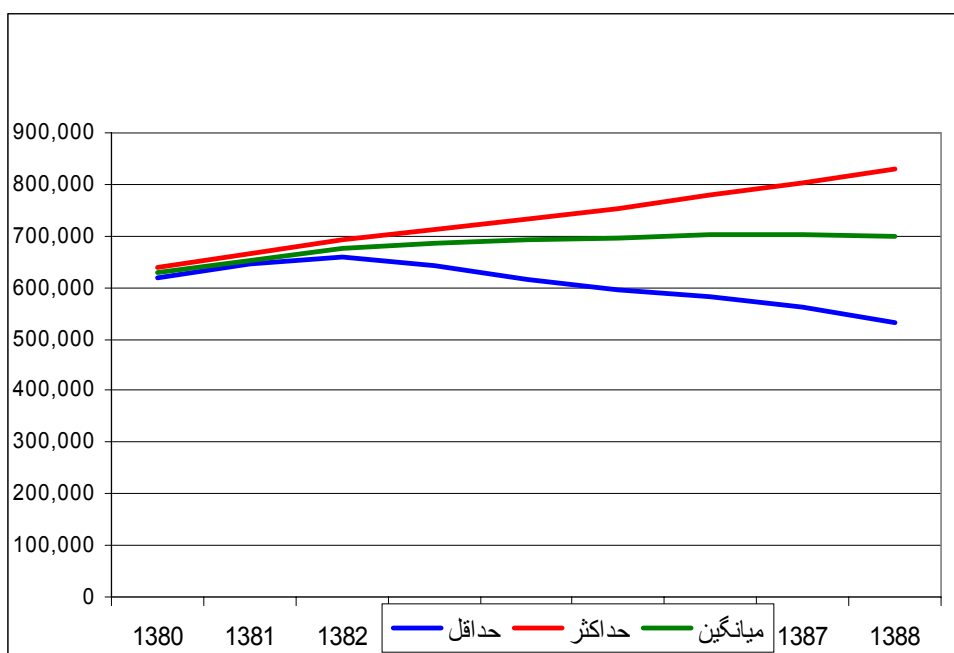
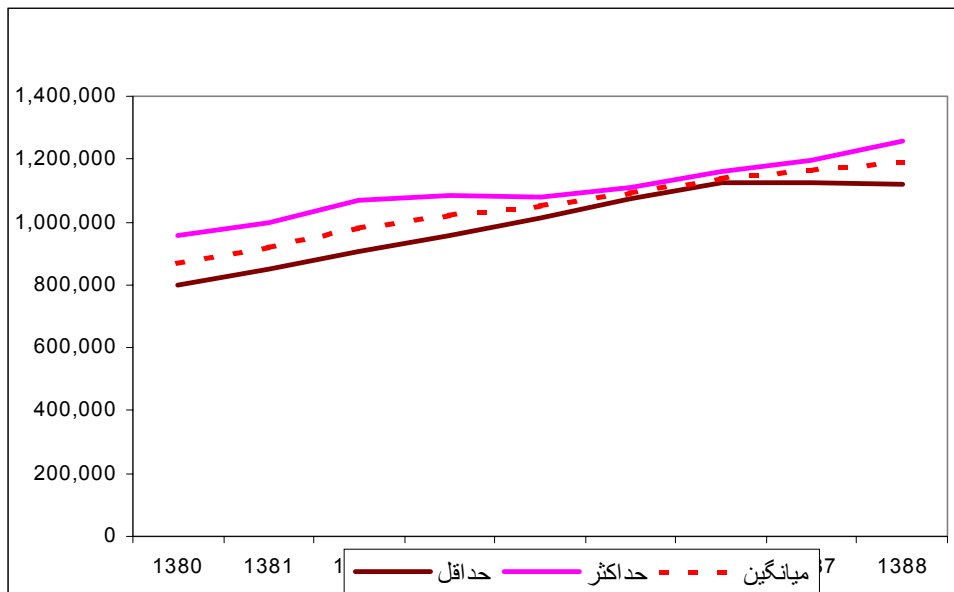
«

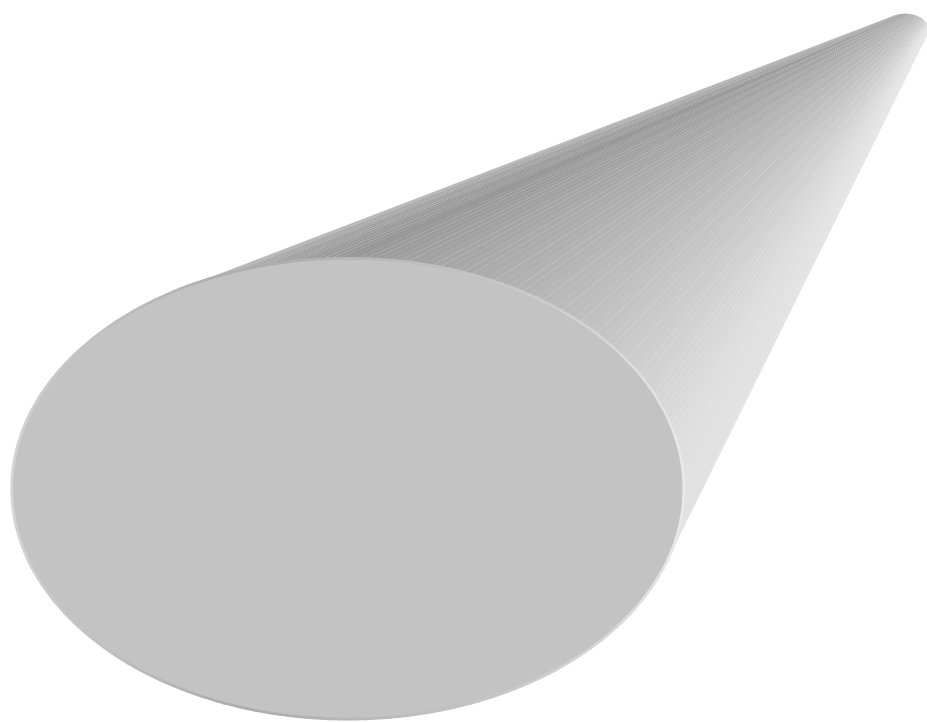
»

-

1431470			606178			825292			()
1,500,753	1,598,560	1,419,182	630,235	639,276	618,035	870,518	959,284	801,147	1380
1,569,548	1,665,401	1,484,590	648,006	666,298	632,711	921,542	999,103	851,879	1381
1,646,286	1,758,579	1,535,703	664,679	691,820	631,418	981,607	1,066,759	904,285	1382
1,695,267	1,798,033	1,584,979	671,722	714,218	626,503	1,023,545	1,083,815	958,476	1383
1,729,078	1,811,451	1,629,950	673,196	731,305	615,558	1,055,883	1,080,146	1,014,392	1384
1,768,850	1,861,607	1,668,761	673,925	754,115	596,586	1,094,926	1,107,492	1,072,175	1385
1,812,331	1,940,180	1,707,140	673,515	779,182	583,581	1,138,816	1,160,998	1,123,559	1386
1,834,245	1,998,116	1,688,100	668,298	804,197	560,969	1,165,947	1,193,919	1,127,131	1387
1,852,463	2,086,766	1,650,355	659,772	829,438	531,745	1,192,691	1,257,328	1,118,610	1388

- ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۰ ساله





•

•

:

()

- out - of - pocket costs

« »

:

»

□ »

...

[] «

(G.S. Becker)

(T.W. Shultz)

()

- خوانندگان محترم می توانند برای اطلاع بیشتر (مطابق غریبال یا سرگرد) از اقتصاد ایران و پروژهای آن مجموعه، به آدرس: سازمان پژوهش و برنامه ریزی اقتصادی، تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۰۱، مراجعه نمایند.

»

«

(inter – temporal problem)

(Optimal bundle of education)

) ()

() ()

- [بلانت و جکسون، ۱۳۷۳]، ص ۳۲.

- برای اطلاع بیشتر از مباحث رویکرد سرمایه انسانی به پیوست شماره ۱ مراجعه شود.

- همان منبع.

$$Q_e^d = f(Ey, P, I, U, T)$$

(-)

:

$$= Q_e^d$$

$$= Ey$$

$$= P$$

$$= I$$

(

)

$$= U$$

$$= T$$

(Logit)

(Probit)

--

[Frances 1985]

(recursive)

(M.Paulsen)

[Paulsen, 1990]

(NSB = National Science Board)

[NSB, 1999]

[WRC,

1997]

[TIHE, 1997]

[]

[]

-

()

(

)

[USM, 1999]

()

)

(

(Becker, 1990)

(Lehr, 1978)

(Hoenack 1979)

(NSB, 1999)

(T.J. Kane)

(Kane, 1994)

(K.card & T.Lemieux)

()

(Card & Lemiuax, 2000)

()

()

(Bezman, 1998)

(parker & summers, 1993)

(Duchesne &

Honneman)

)

- چون در این کشور محدودیت عرضه وجود ندارد و همه مؤسسات تحت حمایت دولت هستند، البته با اخذ شهریه ناچیز، لذا تعداد ثبت نام در این الگو در واقع همان تقاضا یا نیاز اجتماعی است که فقط متغیرهای طرف تقاضا آن را تعیین می کنند.

(
)
(
)
(
)
(
)
(
)

(Duchesne, 1998)

(Kroncke & Ressler)

(Kroncke, 1993)

(Deny, 2000)

- این قانون باعث می شد که توسعه ظرفیت ها بطور متوازن صورت گیرد و در نتیجه هزینه ایاب و ذهاب دانشجویان کاهش یابد.
- برای اطلاع بیشتر از جزئیات این پژوهش به فصل دوم گزارش طرح شماره ۵ فهرست طرحهای تلفیق شده مراجعه فرمایید.

- - -

[per-period utility]

[Binary choice]

Becker, 1990, p.].

)

[175

(

[Becker, 1990; ccatsiapis 1987 ; corman 1983]

-

-

(macroeconomic microfoundation)

*

کیفیت = f ()

فرزند

(

- برای اطلاع از جزئیات بیشتر مباحث نظری این بهینه یابی به گزارش طرح چهارم فهرست طرحهای تلفیق شده مراجعه فرمایید.

(y)

(x₁)

t + n

t + n

(ad hoc)

×

$$\begin{bmatrix} a_{11} & \cdot & \cdot & \cdot & a_{1,28} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{28,2} & \cdot & \cdot & \cdot & a_{28,28} \end{bmatrix}, y_i = \rho c y_i + \varepsilon \quad i = 1, \dots, 28$$

:

= y

= ρ

= ε

ρ

y

(VAR)

- برای اطلاع از مباحث نظری تحلیل رابطه فضایی به پیوست شماره ۱ مراجعه شود.
- توضیح این روش در پیوست شماره ۱ در دسترس علاقمندان قرار دارد.

. ()

(Cohort)

)

.(

()

)

(

:

()

probit



فصل دوم

تقاضای اجتماعی آموزش عالی :
روند گذشته و وضع موجود

۲-۱- ترکیب سنی و گروهی تقاضای اجتماعی

۱۳۶۲

۱۳۶۷-۶۸

-۲

۱۳/۲

۱۳۶۲-۷۹

۱

۲۳

۱۶

()

۱-۲

۲-۲

۱۸-۲۴

۲-۲

۲-۲

۱۵

۲-۲

۲۵-۲۹ ۲۰-۲۴ ۱۵-۱۹

۱۳۷۵

۲۰-۲۴

۸۰

۱۳۷۲

۲۳

پدیرفته شنده	نسیت پدیرفته شنده دولتی به داوطلب			پدیرفته شنده			پدیرفته شنده دولتی			تعداد داوطلب			سال
	کل به داوطلب	جمع	مرد	زن	آزاد	جمع	مرد	مرد	زن	جمع	مرد	مرد		زن

۱/۴۳	۱/۴۳	۱۳/۲۰	۷/۹۹	۲۲۵۰۰	۵۷/۸۰	۲۲۱۰۴	۳۷/۲۰	۱۰۴۹۵	۳۱۲۵۶۷	۵۷/۹۷	۱۸۱۲۰	۴۷/۰۳	۱۳۴۲۷	۱۳۶۲
۱/۲۱	۱/۲۱	۱۱/۱۷	۸/۶۲	۳۵۸۵۸	۵۷/۹۹	۲۲۳۸۱	۳۷/۰۱	۱۱۴۷۷	۳۵۱۲۶۳	۵۲/۱۱	۲۱۸۱۵۵	۳۷/۸۹	۱۳۰۰۷۸	۱۳۶۳
۱/۱۹	۱/۱۹	۱۳/۳۵	۹/۱۲	۴۴۳۷۵	۷۰/۶۰	۲۱۳۹۹	۲۹/۴۰	۱۳۰۷۶	۲۹۷۶۲۵	۵۳/۹۵	۲۵۴۲۷۵	۳۶/۰۵	۱۴۳۳۵۰	۱۳۶۴
۱/۱۲	۱/۱۲	۱۱/۸۶	۹/۷۳	۵۵۱۶۳	۵۹/۷۳	۴۵۴۳۶	۳۰/۲۷	۱۹۷۲۷	۵۸۶۰۸۶	۶۵/۳۹	۲۸۳۳۴۵	۳۴/۶۱	۲۰۲۸۶۱	۱۳۶۵
۱/۵۵	۱/۵۵	۱۳/۰۹	۸/۹۵	۶۶۰۲۴	۷۱/۰۰	۴۵۵۲۱	۲۸/۹۰	۱۸۵۰۳	۵۵۴۵۰۲	۶۲/۷۱	۲۳۷۷۲۸	۳۷/۲۹	۲۰۶۷۴۴	۱۳۶۶
۱/۷۷	۱/۷۷	۱۳/۶۳	۷/۶۸	۶۵۱۱۹	۳۲/۲۱	۲۶۶۷۶	۲۶/۷۹	۱۷۴۴۳	۶۰۴۵۲۸	۶۲/۴۲	۲۷۷۳۳۶	۳۷/۵۸	۲۲۷۱۸۲	۱۳۶۷
۱۶/۱۴	۷/۲۶	۹/۱۳	۴/۱۹	۶۶۵۹۰	۷۸/۱۶	۴۳۶۶۸	۲۱/۸۴	۱۱۹۲۲	۷۵۱۸۵۱	۶۲/۱۳	۴۶۷۱۲۵	۳۷/۸۷	۲۸۶۷۶۶	۱۳۶۸
۸۸/۰۸	۷/۱۵	۸/۷۹	۴/۵۰	۸۶۳۸۷	۷۵/۹۹	۴۲۹۷۲	۲۴/۰۱	۱۳۵۸۰	۷۹۰۴۹۵	۶۱/۸۳	۴۸۸۷۷۹	۳۸/۱۷	۳۰۱۱۷۶	۱۳۶۹
۱۹/۶۲	۱/۱۲	۱۱/۴۳	۸/۰۰	۷۹۰۰۹	۶۹/۷۹	۵۸۶۸۸	۳۰/۲۱	۲۵۴۰۰	۸۳۱۱۵۲	۶۱/۷۸	۵۱۳۴۸۹	۳۸/۲۲	۲۱۷۶۶۳	۱۳۷۰
۲۵/۶۴	۱۳/۲۲	۱۴/۲۹	۱۱/۵۶	۱۱۳۲۶۹	۶۵/۷۳	۷۶۲۷۷	۳۴/۲۷	۴۱۳۴۴	۹۱۲۲۵۱	۶۰/۸۲	۵۵۴۸۲۱	۳۹/۱۸	۲۵۷۳۰۰	۱۳۷۱
۲۶/۰۸	۱۳/۲۹	۱۳/۳۳	۱۰/۹۲	۱۳۹۵۰۲	۶۵/۶۱	۸۷۸۰۴	۳۴/۳۹	۴۳۳۹۹	۱۰۰۸۸۷۸	۶۰/۹۹	۶۲۱۳۵۴	۳۹/۰۱	۲۹۷۴۴۴	۱۳۷۲
۲۴/۹۲	۱۱/۱۲	۱۱/۸۲	۱۰/۱۲	۱۵۳۴۸۲	۶۲/۶۵	۷۵۵۲۸	۳۷/۴۵	۴۶۳۰۰	۱۱۱۲۵۸۷	۵۸/۹۶	۶۵۵۹۲۴	۴۱/۰۶	۲۵۶۶۵۲	۱۳۷۳
۲۲/۸۰	۱/۰۸	۱/۰۶	۹/۲۹	۱۵۲۳۰۰	۵۹/۸۱	۷۲۱۶۹	۴۰/۱۹	۴۸۴۹۴	۱۱۹۲۹۶۳	۵۶/۴۱	۶۷۵۲۳۶	۴۲/۵۹	۵۲۱۱۷۷	۱۳۷۴
۲۲/۷۳	۱۱/۰۷	۱/۰۷	۱۱/۴۳	۱۴۹۴۱۹	۵۷/۴۴	۶۸۲۲۷	۴۷/۷۶	۶۲۳۸۲	۱۱۷۹۸۵۲	۵۷/۲۴	۶۳۴۰۹۲	۴۶/۷۶	۵۴۵۶۰۰	۱۳۷۵
۲۲/۵۳	۱/۰۹۸	۱/۰۹۸	۱/۰۹۹	۱۵۵۷۲۶	۵۰/۶۰	۶۸۹۹۱	۴۹/۴۰	۶۲۳۵۴	۱۲۴۱۲۵۶	۵۰/۶۴	۶۲۷۵۸۸	۴۹/۲۶	۶۱۲۶۶۸	۱۳۷۶
۲۲/۱۱	۱/۰۹۰	۱/۰۷۸	۱۱/۰۲	۱۵۸۲۱۹	۴۷/۹۹	۶۷۷۰۰	۵۷/۰۱	۷۳۴۶۵	۱۲۹۵۶۹۴	۴۸/۵۶	۶۲۸۹۱۰	۵۱/۶۶	۶۶۶۷۸۴	۱۳۷۷
۲۲/۸۲	۱/۰۸۳	۱/۰/۵	۱۱/۴۰	۱۶۵۰۷۵۲	۴۳/۲۴	۶۶۶۰۰	۵۶/۸۶	۸۲۵۲۴	۱۳۴۰۵۳۲	۶۶/۰۱	۶۱۶۸۰۵	۵۲/۹۹	۷۳۲۲۷۷	۱۳۷۸
۲۵/۲۱	۱۱/۳۴	۱/۰/۴	۱۲/۰۸	۱۸۵۶۲۷	۴۰/۰۸	۶۰۸۹۱	۵۹/۹۳	۹۱۰۵۱	۱۳۳۹۲۸۸	۴۲/۷۱	۵۸۵۲۴۱	۵۶/۲۹	۷۵۲۹۶۷	۱۳۷۹

۱۳۷۵ ()

۱

۱۳۷۱

۱۳۷۲

۱۳۷۳

۱۳۷۴

۱۳۷۵

۱۳۷۶

(۷۷ ۷۶)

)

)

(۱۳۷۸ ۱۳۷۷

(۱۳۷۸

1A-2F

3-2

2F

3-2

1A-2F

2F

1A-2F

1376

4-2

1Y

جدول شماره ۲-۲: نرخ مشارکت در آموزش عالی به تفکیک گروه های سنی

سال سال	سن سن	نرخ مشارکت			در صد تغییر
		جمع	مرد	زن	
۱۳۷۳	۱۵-۱۹	۴/۸۶	۴/۷۵	۴/۹۷	
	۲۰-۲۴	۱۱/۳۷	۱۳/۷۳	۹/۰۸	
	۲۵-۲۹	۳/۴۹	۴/۵۸	۱/۹۹	
	۳۰-۳۴	۱/۳۸	۱/۹۷	۰/۷۸	
	۳۵+	۰/۱۶	۰/۲۵	۰/۰۶	
	جمع	۳/۳۰	۳/۸۲	۲/۷۶	
۱۳۷۴	۱۵-۱۹	۱۷/۶۱	۵/۷۱	۵/۵۲	۵/۹۱
	۲۰-۲۴	۳/۵۵	۱۱/۷۸	۱۳/۷۰	۹/۹۱
	۲۵-۲۹	-۱/۹۳	۲/۹۳	۳/۹۸	۱/۸۷
	۳۰-۳۴	-۱۵/۸۰	۱/۱۷	۱/۶۱	۰/۷۱
	۳۵+	-۱۲/۵۱	۰/۱۴	۰/۲۱	۰/۰۷
	جمع	۲/۱۵	۳/۳۷	۳/۸۲	۳/۰۴
۱۳۷۵	۱۵-۱۹	۶/۲۶	۶/۰۷	۵/۷۴	۶/۴۰
	۲۰-۲۴	-۳/۸۸	۱۱/۳۲	۱۲/۵۶	۱۰/۱۲
	۲۵-۲۹	-۲۲/۳۲	۲/۴۸	۳/۴	۱/۵۱
	۳۰-۳۴	-۲۶/۷۴	۰/۸۵	۱/۱۵	۰/۵۵
	۳۵+	-۲۳/۹۱	۰/۱۱	۰/۱۵	۰/۰۶
	جمع	-۱/۸۵	۳/۳۱	۳/۴۸	۳/۰۷
۱۳۷۶	۱۵-۱۹	۹/۴۹	۶/۶۵	۶/۰۰	۷/۳۱
	۲۰-۲۴	-۳/۵۱	۱۰/۹۲	۱۱/۲۸	۱۰/۵۷
	۲۵-۲۹	-۵/۵۸	۲/۱۵	۲/۷۹	۱/۵۱
	۳۰-۳۴	-۶/۶۹	۰/۸۰	۱/۰۵	۰/۵۳
	۳۵+	۳/۴۰	۰/۱۱	۰/۱۵	۰/۰۷
	جمع	۰/۵۴	۳/۳۳	۳/۳۳	۳/۳۳
۱۳۷۷	۱۵-۱۹	-۳/۰۸	۶/۴۴	۵/۵۳	۷/۳۸
	۲۰-۲۴	-۳/۲۸	۱۰/۵۶	۱۰/۳۱	۱۰/۸۲
	۲۵-۲۹	-۱۳/۰۹	۱/۸۷	۲/۴۳	۱/۳۲
	۳۰-۳۴	-۱۰/۷۹	۰/۷۱	۰/۹۶	۰/۴۶
	۳۵+	۱/۵۳	۰/۱۲	۰/۱۶	۰/۰۸
	جمع	-۴/۵۵	۳/۱۸	۳/۰۶	۳/۳۰
۱۳۷۸	۱۵-۱۹	-۱/۰۶	۶/۳۷	۵/۱۶	۷/۶۳
	۲۰-۲۴	-۳/۹۰	۱۰/۱۵	۹/۲۵	۱۱/۰۵
	۲۵-۲۹	۲۵/۹۸	۲/۳۵	۲/۹۸	۱/۷۴
	۳۰-۳۴	۱۲/۰۱	۰/۸۰	۱/۰۵	۰/۵۳
	۳۵+	-۳/۹۸	۰/۱۲	۰/۱۶	۰/۰۷
	جمع	۳/۵۰	۳/۲۹	۲/۹۹	۳/۵۹
۱۳۷۹	۱۵-۱۹	۰/۹۶	۶/۴۴	۴/۹۹	۷/۹۳
	۲۰-۲۴	-۸/۵۴	۹/۲۹	۷/۸۹	۱۰/۶۸
	۲۵-۲۹	-۱۳/۰۲	۲/۰۵	۲/۵۵	۱/۵۷
	۳۰-۳۴	-۹/۴۲	۰/۷۲	۰/۹۸	۰/۴۶
	۳۵+	-۱/۰۱	۰/۱۲	۰/۱۶	۰/۰۷
	جمع	-۳/۸۸	۳/۱۶	۲/۷۳	۳/۶۰

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

جدول شماره ۲-۳ - توزیع متقاضیان آموزش عالی در طبقات سنی (درصد)

گروه سنی	دختر						پسر					
	< ۱۸		۱۸-۲۴		> ۲۴		< ۱۸		۱۸-۲۴		> ۲۴	
سال	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱۳۷۳	۱۰۰۸	۰/۲	۳۹۳۱۲۵	۸۶/۱	۶۲۶۱۲	۱۳/۷	۱۲۰۰	۰/۲	۴۹۷۵۵۰	۷۵/۹	۱۵۷۰۳۰	۲۳/۹
۱۳۷۴	۱۵۳۴	۰/۳	۴۵۷۵۵۴	۸۸/۰	۶۰۸۳۶	۱۱/۷	۱۵۰۳	۰/۲	۵۳۴۹۶۸	۷۹/۳	۱۳۸۰۷۹	۲۰/۵
۱۳۷۵	۱۶۶۱	۰/۳	۴۹۳۶۰۳	۹۰/۴	۵۰۵۰۴	۹/۳	۱۶۴۳	۰/۳	۵۲۶۳۰۳	۸۳/۰	۱۰۶۲۱۵	۱۶/۷
۱۳۷۶	۲۲۵۲	۰/۴	۵۶۶۰۵۷	۹۱/۲	۵۲۰۸۰	۸/۴	۱۹۹۷	۰/۳	۵۳۱۹۸۴	۸۳/۸	۱۰۰۹۱۵	۱۵/۹
۱۳۷۷	۱۷۳۰	۰/۳	۶۰۸۸۸۱	۹۱/۳	۵۶۰۳۸	۸/۴	۱۶۴۴	۰/۳	۵۲۰۲۰۵	۸۲/۷	۱۰۶۸۲۹	۱۷/۰
۱۳۷۸	۱۷۱۱	۰/۲	۶۶۱۲۲۵	۹۱/۴	۶۰۷۹۱	۸/۴	۱۷۲۵	۰/۳	۵۰۵۹۹۴	۸۲/۰	۱۰۹۰۸۶	۱۷/۷
۱۳۷۹	۱۰۸۵	۰/۱	۶۹۷۰۶۵	۹۲/۵	۵۵۷۹۷	۷/۴	۱۰۸۴	۰/۲	۴۸۴۸۴۶	۸۲/۸	۹۹۴۱۱	۱۷/۰

منبع: پایگاه اطلاعاتی طرح نیازسنجی و توسعه منابع انسانی

جدول شماره ۲-۴: توزیع متقاضیان آموزش عالی بر حسب سال فارغ التحصیلی به تفکیک گروه آزمایشی (درصد)

سال	سال فارغ التحصیلی	گروه آزمایشی								
		علوم ریاضی و فنی		علوم تجربی		علوم انسانی		هنر		
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱۳۷۵	۱۳۷۱-۷۵	۲۰۱۱۸۶	۸۴/۶	۳۳۴۲۵۵	۸۵/۷	۴۴۳۷۹۰	۸۳/۴	۸۳۲۴۰	۸۴/۴	۱۰۶۲۴۷۱
	سالهای قبل	۲۴۵۵۲	۱۰/۳	۳۵۵۳۷	۹/۱	۶۱۷۵۷	۱۱/۶	۹۹۸۶	۱۰/۱	۱۳۱۸۳۲
	نامشخص	۱۲۰۹۲	۵/۱	۲۰۴۲۸	۵/۲	۲۶۷۱۹	۵/۰	۵۴۸۶	۵/۵	۶۴۶۸۹
	جمع	۲۳۷۸۳۰	۱۰۰	۳۹۰۲۲۰	۱۰۰	۵۳۲۲۶۶	۱۰۰	۹۸۷۱۲	۱۰۰	۱۲۵۹۰۲۸
۱۳۷۶	۱۳۷۱-۷۶	۲۲۲۶۵۴	۸۸/۶	۳۶۳۷۳۹	۸۹/۰	۴۸۰۵۱۸	۸۵/۷	۱۶۲۴۵	۷۸/۸	۱۰۸۳۱۵۶
	سالهای قبل	۱۷۴۹۷	۷/۰	۲۴۶۱۰	۶/۰	۴۶۵۹۰	۸/۳	۳۰۹۱	۱۵/۰	۹۱۷۸۸
	نامشخص	۱۱۰۵۷	۴/۴	۲۰۴۴۰	۵/۰	۳۳۵۳۷	۶/۰	۱۲۷۸	۶/۲	۶۶۳۱۲
	جمع	۲۰۸۲۵۱	۱۰۰	۴۰۸۷۸۹	۱۰۰	۵۶۰۶۴۵	۱۰۰	۲۰۶۱۴	۱۰۰	۱۲۴۱۲۵۶
۱۳۷۷	۱۳۷۱-۷۷	۲۳۷۷۶۲	۹۱/۲	۳۹۴۷۷۹	۹۱/۹	۵۲۲۰۳۵	۸۸/۸	۱۲۷۹۲	۸۳/۵	۱۱۶۶۸۲۸
	سالهای قبل	۱۴۹۵۲	۵/۷	۱۹۸۸۹	۴/۶	۴۰۵۳۶	۶/۹	۱۸۲۴	۱۱/۹	۷۷۲۰۱
	نامشخص	۷۸۶۲	۳/۰	۱۵۰۰۹	۳/۵	۲۵۳۸۳	۴/۳	۷۱۱	۴/۶	۵۱۶۶۵
	جمع	۲۶۰۵۷۶	۱۰۰	۴۲۹۶۷۷	۱۰۰	۵۸۷۹۵۴	۱۰۰	۱۵۳۲۷	۱۰۰	۱۲۹۵۶۹۴

منبع: کارنامه آزمون سراسری، سالهای مختلف

۲-۲- توزیع تقاضای اجتماعی آموزش عالی بر حسب دوره های مختلف

۳

۱۳۷۴

۱۳۷۹

۱۳۷۹

۱۳۷۴

۱۳۷۹

۱۳۷۹

۱۳۷۶ ۱۳۷۵

۱۳۷۳

۱۳۷۹

۱۳۷۸ ۱۳۷۷

۱۳۷۲

۱۳۷۸

۱۳۷۵ - ۷۷

۱۳۷۴

)

(

۴

۱۳۷۹

۱۳۷۵

۱۳۷۶

۱۳۷۳

) ۱۳۷۵ ۱۳۷۴

(

۱۳۷۴ .(

)

۱۳۷۵

۱۳۷۷ ۱۳۷۶

)

۱۳۷۴

(

۱۳۷۶

)

(

(

)

(

)

۱۳۷۷

۱۳۷۶

۱۳۷۷

)

۱۳۷۹

()

(

۲-۲- توزیع تقاضای اجتماعی در استان ها

) ۱۳۷۹ ۱۳۶۲

۱۳۶۲

۵

(

۱۳۶۲-۷۲

۱۸

۱۰/۷۴

۱۳۶۲-۷۲

۱۱/۲

۱۰

)

۴/۵ ۱۳۷۲-۷۹

) ۰/۴

۹/۰۳

(

(

۱۳۶۲-۷۲

-۷۹

۱۳۷۲

HDI

[۱۳۷۸

].

۱۳۷۵

۱۳۷۷

۱۳۷۹

(HDI)

HDI

۲-۴- روند و ترکیب تقاضای اجتماعی تأمین (پذیرفته) شده بر حسب سن، جنس و گروههای آزمایشی

۱۳۶۲

۶

۴

۱۳۶۴

۶

۱۹

۱۳۷۹

۱۳۷۶

۱۳۷۰ - ۷۹

۱۵/۲

۱۰/۱

-۴/۰.۲

۱۳۷۴ - ۷۹

-۳/۳

۱۳۶۲ - ۶۹

)

۱۳۷۰

(

۱۳۷۳-۷۹

۱۰/۸ ۵/۵ ۳ ۰/۸۶

-۷۹

۱۳۶۲ %۱۴/۸

۱۳۷۶

۱۳۷۷

۱۳۶۹

۱۳۷۲ ۱۳۷۵

۱۳۷۵

۱۳۶۲-۷۹ ۱۳۷۵

۲-۵- توزیع تقاضای تأمین (پذیرفته) شده در استانها

۱۳۷۲-۷۹ ۱۳۶۲-۷۲ ۱۳۶۲-۷۹

۷

۱۳۷۵

۱۳۷۶

۱۳۷۵

۱۳۷۹

(HDI)

(HDI)

(GDI)

۱۳۶۲ - ۷۲

(۱۳۷۲-۷۹)

۲-۶- رشته های مورد بیشترین انتخاب و گرایش در تقاضای اجتماعی

۱۰

۱۰ ۱

۸

۲۱

(

)

۱۰

f

1. 1

Δ-2

f f 1. 1. 3.

fλ f9 Δ.

1.

() ()

جدول شماره ۲ - ۵: وزن انتخابی هر یک از رشته ها در تقاضای اجتماعی

وزن انتخابی	هنر	وزن انتخابی	ریاضی و فنی	وزن انتخابی	تجربی	وزن انتخابی	انسانی	ترتیب وزن انتخابی
49		49	-	50		48		1
43		46	-	44		44		2
41		38		39		34		3
27		30		30		34		4
21		25		24		33		5
11		26		14		30		6
7		19		12		17		7
-	-	10		11		15		8
-	-	10		10		13		9
-	-	7		8		9		10
-	-	7		4		-	-	11
-	-	4		4		-	-	12
-	-	-	-	3		-	-	13
-	-	-	-	3		-	-	14
-	-	-	-	3		-	-	15

۲-۷- مقایسه نماگرهایی از تقاضای آموزش عالی در ایران و چند کشور جهان

۱۹۵۰

۲۲

۹

۲۲

۸۷/۳

۲۴

%۳۷

۴.

(%۸۴ %۸۳)

۴.

۴.

۱.

۱۵

(PPP)

()

-

-

-

(%.۳۸/۷)

۱۵

۴.

۴.

(%.۱۷/۶)

(%.۵۰/۷)

(%.۳۷)

۳.

۱۱

۲۵

(۵۱/۴)

(۱/۶)

(۳۰)

۳۰

۲۶

-
-

()

۱۳۷۵

۲۷

(۲۲ ۸/۵)

()

خلاصه و نتیجه گیری

-۱

۶۰

۱۳/۲ ۱۳۶۲ - ۷۹

%۲۳

۱۳۸۰

-۲

۴۲/۴

۵۷/۶

۱۸-۲۴

)

۱۳۷۴

(

۱۳۷۹

()

()

۱۳۶۲ - ۷۹

۱۳۶۲ - ۷۲

(HDI)

۱۳۷۲ - ۷۹

۱۳۶۲ - ۷۲

-9

62/1

11/62)

(1379

()

-10

)

(



فصل سوم

**سیر تحولات اقتصادی اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در
ایران و تأثیر آن بر تقاضای آموزش عالی
تقاضای اجتماعی آموزش عالی :**

197. 194.) 132. - 1357: -4
(
(198.) 1357 - 1367: -5
(21 199.) 1368 - : -6

13

(19)

28
2.

132.

« »

۱۳۲.

۵.

۴.

۲۹

()

۲۰-۲۴

۳)

(۱۳۵۶-۵۷

٪۱۶/۸

=(Social Engineering)

[۱۳۷۱

].

Roscoe Pound

۳-۲- تحولات اقتصادی اجتماعی، فرهنگی سیاسی دو دهه اخیر و تأثیر آن
 بر تقاضای اجتماعی آموزش عالی
 ۳-۲-۱- جوان شدن جمعیت و تأثیر آن بر رشد و تراکم تقاضای اجتماعی

۱۳۶۰	۶	۱۳۶۶-۷۶	۳/۹٪
٪۱			۶۰
۱۳۷۰	۲-۳		۱-۳-
(۱۳۶۱-۸۱)	۵	۴	۱۰
[۱۳۷۴].	

جدول شماره ۳-۱ : روند جوان شدن جمعیت در ایران

جمعیت ۲۴-۱۵ سال		جمعیت کمتر از ۲۵ سال		جمعیت (نفر)	سال
درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۱۸/۹۸	۹ ۳۸۵ ۹۲۶	۶۴/۴	۳۱ ۸۵۹ ۹۴۳	۴۹ ۴۴۵ ۰۱۰	۱۳۶۵
۱۹/۴۴	۱۰ ۸۵۶ ۱۶۳	۶۳/۷	۳۵ ۵۸۰ ۰۳۷	۵۵ ۸۳۷ ۱۶۳	۱۳۷۰
۲۰/۵۴	۱۲ ۳۳۷ ۵۲۹	۶۰	۳۶ ۰۶۳ ۰۷۴	۶۰ ۰۵۵ ۴۸۴	۱۳۷۵

جدول شماره ۳-۲ : تأثیر جوان شدن جمعیت در دهه ۱۳۷۰ بر تقاضای اجتماعی

متولدين ۱۳۵۱ تا ۱۳۶۰ (درصد)	متولدين ۱۳۴۱ تا ۱۳۵۰ (درصد)	متولدين ۱۳۰۱ تا ۱۳۴۰ (درصد)	داوطلبان آزمون سراسری
۵۴/۵۳	۴۰/۸۷	۴/۶۹	۱۳۷۲
۶۶/۸۶	۲۹/۸	۳/۳۴	۱۳۷۳
۷۸/۷۴	۱۹/۱۳	۲/۱۲	۱۳۷۴
۸۶/۹۵	۱۱/۷۷	۱/۲۷	۱۳۷۵
۹۰/۳۶	۸/۵۶	۱/۰۷	۱۳۷۶
۹۲/۱۵	۶/۹	۰/۹۴	۱۳۷۷
۹۳/۵	۵/۵	۰/۶۹	۱۳۷۸

۲-۳

۲۳

۱۳۷۳ ۱۳۷۲

٪۵۴/۵۳ ۲۲ ٪۲۹/۸ ٪۴۰/۸۷

۷۵ ۷۴ ۷۳ ٪۶۶/۸۶

۱۳۷۶

۲۴

«

»

۳-۲-۲- توقف برنامه ریزی و آثار آ

۵

۲۱۸) ۲۶

(۹۳ ۲۱

-

۳۱

۵۷ ۵۶

۱۰ ۱۳۷۸ %۱۰/۴ ۱۳۶۲ %۱۶

%۱۲ ۱۳۷۲ ۱۳۷۱ %۱۲

۷۰ ۶۰

۳۳

۱۲

%۸۷/۸

۴۴/۲

%۳۳

۱۳۵۷

۱۳۶۱ - ۶۲

-

۱۳۶۱ - ۶۲

%۴۰/۹

۱۳۵۷

۳۲/۴

%۱/۷ %۱/۹ %۹

جدول شماره ۳-۳ : فراوانی دیپلمه های سنوات قبل در آزمون سراسری

سال	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸
()	%۶۱/۴	%۶۱/۸۷	%۶۴/۴	%۷۹	%۶۲/۸

۳-۲-۳- حاکمیت دیدگاه برابری آموزشی و تأثیر آن بر الگوی توزیعی تقاضای اجتماعی و تقاضای تأمین شده

« (Mass society) »

۳۲

()

(Distributive Justice) ()

() (Natural Justice)

()
[۱۳۷۸ ۱۳۷۸] .

%35

1361

%30

%65

14

%35

33

%24/6 70

(

)

2

(

)%10

%27

%11/8

..

16/6

7/67

73

%11/1

)%21/6

73

(

)

(

%9/4

)%20/7

74

(

77

(

%10/9

)%20/6

76

78

(

%10/9

)%21/6

(5-3 4-3)

-

جدول شماره ۳-۴: مقایسه فراوانی داوطلبان، پذیرفته شدگان برخوردار از سهمیه نهادها

(غیر از سهمیه مناطق و عشایر)

۱۳۷۸	۱۳۷۷	۱۳۷۶	۱۳۷۵	۱۳۷۴	۱۳۷۳	۱۳۷۲	۱۳۷۰	
%۳/۹	%۴/۳	%۴/۵	۴/۹	%۶/۳	%۷/۶	%۱۰	%۱۱/۸	
%۳/۳	%۸/۳	%۸/۴	۸/۴	%۱۲/۳	%۱۶/۶	%۱۵/۹۲	%۲۷	

جدول شماره ۳-۵: مقایسه نسبت پذیرش کل با سهمیه مناطق و عشایر و سایر سهمیه ها

نسبت پذیرش سهمیه ها (درصد)					نسبت پذیرش کل (درصد)	سال
سایر سهمیه ها	عشایر	منطقه ۳	منطقه ۲	منطقه ۱		
۲۴/۶					۱۰	۱۳۷۰
۲۰/۱					۱۲/۳۹	۱۳۷۲
۲۱/۶					۱۱/۱	۱۳۷۳
۲۰/۷	۱۲/۶				۹/۴	۱۳۷۴
۱۷/۷	۱۲	۹	۱۰/۸	۹/۶	۱۰/۴	۱۳۷۵
۲۰/۶	۱۳/۵۹	۱۰/۲۰	۱۱/۲۰	۹/۸۷	۱۰/۹۸	۱۳۷۶
۲۱/۶	۱۳/۳	۱۰/۲	۱۱/۴	۹/۱	۱۰/۹	۱۳۷۷
۸/۱	۱۱/۳	۹/۴	۱۱	۸/۷	۹/۸	۱۳۷۸

۱۲

۷۶

۱۳۷۷

%۵

%۲۷/۱۵

%۶/۰۹

%۳۳/۶۵

...

$\frac{2}{3}$

$\frac{1}{3}$

()

جدول ۳-۶: گرایش تقاضای اجتماعی به مرکز در انتخاب محل تحصیل

دومین انتخاب متقاضیان مقیم در استانهای کشور غیر از استان تهران (درصد برحسب تعداد استان)			سال
استان مجاور	استان دیگر	تهران	
۲۸	-	۷۲	۱۳۷۴
۲۰	-	۸۰	۱۳۷۵
۳۸/۵	-	۶۱/۵	۱۳۷۶
۲۲/۲	-	۷۷/۸	۱۳۷۷
۱۴/۳	-	۸۵/۷	۱۳۷۸

۷۰

۳-۲-۴- عدم هماهنگی در برنامه ریزی نهادهای آموزشی سطوح مختلف

۶۰

۸-۳ ۷-۳

۱۳۷۰-۷۱ ۱۳۵۶-۵۷

جدول شماره ۳-۷: مقایسه توزیع برون داد آموزش و پرورش در گروههای مختلف
درسالهای ۱۳۵۶ و ۱۳۷۰

سال / رشته	تجربی	ریاضی	انسانی	فنی حرفه ای
۱۳۵۶-۵۷	%۴۴	%۱۳/۶	%۲۲/۵	%۱۹/۷
۱۳۷۰-۷۱	%۳۴/۸	%۱۴/۳	%۴۳/۱	%۷/۷
	-۹/۲	+۰/۷	+۲۰/۶	-۱۲

جدول شماره ۳-۸: مقایسه توزیع تقاضای آموزش عالی در گروههای مختلف در سالهای ۱۳۵۶ و ۱۳۷۰

علوم انسانی	فنی مهندسی	علوم طبیعی و ریاضی	پزشکی	سال / گروه آزمایشی
%۳۷/۸	%۲۵/۲	%۱۵/۸	%۱۵/۸	۱۳۵۷
هنر	علوم انسانی	علوم ریاضی و فنی	علوم تجربی	
%۱/۵	%۴۳/۷	%۱۷/۱	%۳۷/۷	۱۳۷۰

۷۰

جدول شماره ۳-۱۰: تقاضای اجتماعی آموزش عالی در سه گروه در برنامه های اول و دوم

علوم انسانی	علوم تجربی	علوم ریاضی و فنی	داوطلبان سال
%۴۸/۶	%۳۲/۸	%۱۸/۴	۱۳۷۲
%۴۳/۶	%۳۳/۹	%۲۲/۴	۱۳۷۸

جدول شماره ۳-۱۱: مقایسه تغییرات در نهاد آموزش متوسطه و تقاضای آموزش عالی

نرخ رشد سالانه			
		علوم ریاضی و فنی	
-%۱/۲۵	+%.۰/۱۸	+%.۰/۶۶	
-%۲/۹	+%.۲/۴	+%.۰/۹۸	

۳-۲-۵- تحولات سیاستهای کلان اقتصادی و تأثیر آن بر متنوع سازی تقاضای اجتماعی

۸۵۸	۵۸-۵۹	(
(۵/۰٪)	۶۲/۲/۱۱)
(۶۱-۶۲)	۶۰)
	()

(1365-66)

(1368)

۳۶

۶۰

۳

%۵۰

۱۳

%۶۴/۵

۳۶

-

()

%15 14 %13 12

123

)

(

%1/9 65

Y.

%1/186

%1/24

%2

جدول شماره ۳-۱۲: فراوانی مستخدمین دولت در تقاضای اجتماعی و تقاضای تأمین شده

سهم مستخدمین دولت در :		سال
پذیرفته شدگان (درصد)	داوطلبان (درصد)	
۹/۸۲	۱۱/۳۵	۱۳۷۴
۴/۹۵	۶/۳۴	۱۳۷۵
۵/۴۷	۷/۹۵	۱۳۷۶
۴/۹۴	۷/۳۹	۱۳۷۷
۴/۵۶	۶/۸	۱۳۷۸

۳-۳- علائق تحصیلی و شغلی نوجوانان و تأثیر آن بر تقاضای اجتماعی

۱۰

۱۳۶۰ ۱۳۴۰

[۱۴۲] [۱۳۴۲]

(۷۰)

[۱۳۶۷]

[۱۳۷۳] .

۱۳۷۵ - ۷۶

[۱۳۷۵]

(۸۵۵۶)

۷/۶

۶/۳

۳۷

۱۱/۷

۷/۶

۲۷/۵

۲۴/۸

۸۵

۱۷/۴

۲۲/۲

۳۸

۱۳۷۵

۱۳۷۶

-

۳-۴- تحلیلی از الگوی تصمیم گیری خانوارها برای سرمایه گذاری در سرمایه انسانی در ایران

()

(۱۳۷۷ - ۱۳۷۰)

۶ ۴۴۹۸۷

)

[۱۳۷۵]

۱۳۷۵

(۶-۲)

۴۴۹۸۷ ۱۳۷.

۲۴۳۶۲

۶

۱۰

۳۹

()

gr

(multi variable order probit)

$$gr = \beta_0 + \beta_1 age + \beta_2 age^2 + \beta_3 Size + \beta_4 fgr + \beta_5 mgr + \beta_6 peducost + \beta_7 female + \beta_8 rban + \beta_9 Stud + \beta_{10} fagricul + \beta_{11} fnowagej$$

:

• = gr

\ = gr

۲ = gr

۳ = gr

۴ = gr

۵ = gr

۶ = gr

= age

() = age²

= Size

= mgr Fgr

= Peducost

= Female

(• =

= Urban

)

)

= stud

= fagricul

= fnowagej

\ =

)

(\ =

(• =

(\ =

• =

)

55

۴۰

:

-۱

-

-2

-3

()

-4

-5

-6

-7

()

-8

()

()

()

خلاصه و نتیجه گیری

-۱

۱۰

۸/۱۶٪

۹/۳٪

-۲

۲

(%۴۲ ۵۷-۵۸ ۱۳۶۲)

%۸۷/۷

۴۴ ۳۳

%۴۰/۹ %۳۳/۴

-۳

۲

۷.

۶.

-۴

-5

6.

-

۱۳/۲

□

"

-۷

-۸

(۱۳۷۵)

۱۳۷۶

۴۱

۹۵

-۹

)

(

(

)

-



فصل چهارم

بر آورد تقاضای اجتماعی آموزش عالی
در دوره ۸۸ - ۱۳۸۰ و تحلیل روابط
فضایی تقاضای اجتماعی آموزش عالی

مقدمه :

()

()

()

()

۱۳۸۰-۸۸

:

-۱

(Vector Autoregression) VAR

(Cohort)

-۲

-۳

-۴

۴-۱- تحلیل رابطه فضایی تقاضای اجتماعی استانها

۴-۱-۱- تحلیل رابطه فضایی تقاضای اجتماعی (داوطلب) آموزش عالی ایران

()

۷۹

۴۲

: ρ

$$\rho = ۰/۴۱۱ \quad t.stat. = ۱/۲۹$$

۰.۸۵ ρ

۰.۸۰

(ρ = ۰/۳۰۳)

۷۵

۷۹

۰/۳۹۴

۷۹

ρ

۱/۲۲

t

۰.۹۰

(ρ = ۰/۵۶۱)

۴-۱-۲- تحلیل رابطه فضایی تقاضای اجتماعی قابل تأمین (پذیرفته شده)

0.344 79

$$\rho = 0.404 \quad 79 \quad (\quad)$$

$t = 1/0.2$
0.8

0.303 ρ

0.95 ($\rho = 0.609$)

0.85 $\rho = 0.467$

0.60 $\rho = 0.302$

43

... HDI

3 2

79

۷۹

۰/۳۴۴)

(%۹۵

۰/۶۲۳ %۷۰

۰/۴۰۴

%۹۰

۰/۵۱۶ %۸۰

۰/۲۳ ۰/۱۰۱

۰/۳۷۶ ۰/۳۱۲

۲-۴- بر آورد تقاضای اجتماعی از الگوی VAR
۴-۲-۱- پیش بینی تقاضای اجتماعی با استفاده از الگوی VAR و متغیرهای با وقفه
تقاضای اجتماعی

۱۳۸۰ - ۸۸

() ()

(S)

(TIME)

۱۳۸۰ ۸۸

%۱۰

:

$$LX = \alpha LX(-1) + \beta TIME + \gamma S_1$$

$$Lx_1 = \alpha_1 Lx_1(-1) + a_2 S_1$$

$$Lx_2 = b_1 Lx_2(-1) + b_2 S_1$$

$$Lx_{1A} = a_{11} + a_{12} Lx_{1A}(-1) + a_{13} TIME$$

$$Lx_{2A} = a_{21} + a_{22} Lx_{2A}(-1) + a_{23} TIME + a_{24} S_1$$

$$LX_A = A_{11} a_{12} LXA(-1) + a_{13} TIME + a_{14} S_1$$

$$LX_{1M} = a_{11} Lx_{1M}(-1)$$

$$LX_{2M} = a_{11} LX_{2M}(-1)$$

$$LX_M = A_{11} + a_{12} LXM(-1) + a_{13} TIME$$

$$LX_{1s} = A_{11} + a_{12} LX_{1s}(-1)$$

$$LX_{2s} = a_{11} LX_{2s}(-1)$$

$$LX_s = a_{11} LX_s(-1)$$

$$Lx_{1H} = A_{11} + a_{12}Lx_{1H}(-1) + a_{13}S_1 + a_{14}TIME$$

$$LX_{2H} = a_{11}LX_{2H}(-1) + a_{12}S_1$$

$$LXH = a_{11}LXH(-1) + a_{12}S_1$$

1 4 1 4

1388

2/528

2/248

()

VAR

2

88

(6.

)

1385 -

جدول شماره ۴ - الف : پیش بینی تقاضای اجتماعی کل، به تفکیک جنسیت و گروه آزمایشی
 طی دوره ۸۸ - ۱۳۸۰ (روش VAR)

پیش بینی / سال	تقاضای اجتماعی کل	تقاضای اجتماعی به تفکیک جنسیت			تقاضای اجتماعی به تفکیک گروه آزمایشی				
		زن	مرد	جمع	ریاضی و فنی	علوم تجربی	علوم انسانی	هنر	جمع
۱۳۸۰	۱۳۸۳۳۵۶	۸۰۱۷۰۸	۶۲۸۷۵۶	۱۵۳۰۴۶۴	۳۹۸۱۵۶	۴۹۵۱۴۲	۵۲۱۰۷۷	۲۲۸۲۰	۱۴۳۷۱۹۵
۱۳۸۱	۱۴۲۹۷۳۵	۸۵۲۵۶۰	۶۷۵۶۲۹	۱۵۲۸۱۸۹	۴۴۹۳۶۹	۵۳۵۲۰۲	۵۲۴۶۰۴	۲۴۶۸۳	۱۵۳۳۸۵۸
۱۳۸۲	۱۶۲۴۹۷۰	۹۰۹۱۸۱	۷۲۶۲۱۳	۱۶۳۵۲۹۴	۵۰۵۲۹۶	۵۷۸۷۹۲	۵۲۸۱۳۱	۲۶۸۵۲	۱۶۳۹۰۷۱
۱۳۸۳	۱۸۴۹۶۳۷	۹۶۷۱۴۱	۷۶۹۱۱۸	۱۷۳۶۲۵۹	۵۶۶۹۳۵	۶۲۶۲۴۶	۵۳۱۶۲۸	۲۹۲۷۵	۱۷۵۴۰۸۴
۱۳۸۴	۱۹۲۰۳۱۵	۱۰۲۶۵۳۵	۸۱۴۷۲۰	۱۸۴۱۲۵۵	۶۳۵۳۳۰	۶۷۷۹۳۰	۵۳۵۲۰۲	۳۱۹۴۲	۱۸۸۰۴۰۴
۱۳۸۵	۱۹۹۵۲۹۰	۱۰۸۷۱۸۲	۸۶۳۲۸۴	۱۹۵۰۴۶۶	۷۱۱۵۴۹	۷۳۴۱۷۳	۵۳۸۸۰۰	۳۴۸۶۰	۲۰۱۹۳۸۲
۱۳۸۶	۲۰۷۴۶۴۳	۱۱۴۸۸۱۲	۹۱۴۹۲۷	۲۰۶۳۸۰۹	۷۹۶۵۹۳	۷۹۵۴۷۹	۵۴۲۴۲۲	۳۸۰۵۱	۲۱۷۲۵۴۵
۱۳۸۷	۲۱۵۸۸۱۹	۱۲۱۱۵۳۶	۹۶۹۸۵۳	۲۱۸۱۳۸۹	۸۹۱۶۲۴	۸۶۲۳۳۵	۵۴۶۰۶۸	۴۱۵۳۵	۲۳۴۱۵۶۲
۱۳۸۸	۲۲۴۸۳۳۳	۱۲۷۵۰۵۵	۱۰۲۸۳۸۴	۲۳۰۳۴۳۹	۹۹۷۸۹۱	۹۳۵۲۷۸	۵۴۹۷۳۹	۴۵۳۲۷	۲۵۲۸۲۴۶

جدول شماره ۴-ب: پیش بینی تقاضای اجتماعی آموزش عالی به تفکیک گروه آزمایشی و جنسیت طی دوره
 ۸۸ - ۱۳۸۰ (روش VAR)

پیش بینی / سال	علوم ریاضی		علوم تجربی		علوم انسانی		هنر		جمع	
	کل	زن	کل	زن	کل	زن	کل	زن	کل	زن
۱۳۸۰	۱۵۱۳۴۲	۳۷۴۳۱۳	۳۰۱۸۸۴	۴۴۱۶۱۸	۳۰۹۷۴۳	۴۸۰۲۷۸	۱۷۶۶۰	۲۵۵۶۳	۷۸۰۶۲۹	۱۳۲۱۷۷۲
۱۳۸۱	۱۸۵۷۳۹	۴۱۹۶۲۷	۳۳۱۶۰۵	۴۷۴۷۷۶	۳۱۳۱۳۸	۴۸۴۸۰۲	۱۹۷۶۵	۲۸۶۷۱	۸۵۰۲۴۷	۱۴۰۷۸۷۶
۱۳۸۲	۲۲۸۷۵۳	۴۷۴۱۶۶	۳۶۴۵۰۶	۵۰۹۸۱۲	۳۱۶۵۷۰	۴۸۹۴۷۵	۲۱۷۲۰	۳۱۴۷۵	۹۳۱۵۴۹	۱۵۰۴۹۲۸
۱۳۸۳	۲۸۲۷۴۴	۵۴۰۲۷۶	۴۰۰۹۹۳	۵۴۷۶۴۲	۳۲۰۰۳۹	۴۹۴۲۶۸	۱۷۲۲۴	۲۷۸۰۱	۱۰۲۱۰۰۰	۱۶۰۹۹۸۷
۱۳۸۴	۳۵۰۷۳۹	۶۲۱۰۴۲	۴۴۱۳۹۷	۵۸۸۸۶۹	۳۲۳۵۴۷	۴۹۹۱۵۳	۱۶۸۹۰	۲۸۳۱۵	۱۱۳۲۵۷۳	۱۷۳۷۳۷۹
۱۳۸۵	۴۳۶۶۹۹	۷۲۰۴۶۳	۴۸۶۲۶۰	۶۳۴۲۳۵	۳۲۷۰۹۳	۵۰۴۱۲۷	۱۷۷۶۸	۳۰۰۹۱	۱۲۶۷۸۲۰	۱۸۸۸۹۱۶
۱۳۸۶	۵۴۵۷۹۵	۸۴۳۷۵۰	۵۳۶۰۰۵	۶۸۴۲۹۱	۳۳۰۶۷۷	۵۰۹۲۰۴	۱۹۱۳۱	۳۲۴۱۸	۱۴۳۱۶۰۸	۲۰۶۹۶۶۳
۱۳۸۷	۶۸۴۸۱۲	۹۹۷۷۳۱	۵۹۱۳۱۲	۷۳۹۷۹۱	۳۳۴۳۰۱	۵۱۴۳۵۲	۲۱۶۰۳	۳۵۹۲۷	۱۶۳۲۰۲۸	۲۲۸۷۸۰۱
۱۳۸۸	۸۶۲۵۰۸	۱۱۹۱۱۶۸	۶۵۲۸۴۸	۸۰۱۴۴۶	۳۳۷۹۹۹	۵۱۹۶۰۵	۲۲۵۶۱	۳۸۰۰۰	۱۸۷۵۹۱۶	۲۵۵۰۲۱۹

۴-۲-۲- پیش بینی تقاضای اجتماعی آموزش عالی از روش VAR با توجه به ساختار

سنی جمعیت

۸۰

۱۹-۲۹

۹۰

۱۳۷۹

۱۳۶۲

۲۵-۲۹

۱۹-۲۴

۱۵-۱۹

۱۹-۲۴

۲۵-۲۹ ۱۹-۲۴ ۱۵-۱۹

$$y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 pop_{t-1} + e$$

$$= y_t$$

$$= y_{t-1}$$

$$= pop_{t-1}$$

۴۴

۱-۴

۱-۴

جدول ۴-۱ ج: پیش بینی تقاضای اجتماعی آموزش عالی به تفکیک جنسیت از روش VAR و بالحاظ ساختار سنی جمعیت

سال	تقاضای اجتماعی کل	تقاضای اجتماعی به تفکیک جنسیت		
		زن	مرد	جمع
۱۳۸۰	۱۳۸۸۵۶۶	۸۰۱۱۴۷	۶۱۸۰۳۵	۱۴۱۹۱۸۲
۱۳۸۱	۱۴۵۰۹۸۴	۸۵۱۸۷۹	۶۴۸۱۶۵	۱۵۰۰۰۴۴
۱۳۸۲	۱۵۱۹۵۴۱	۹۰۴۲۸۵	۶۷۶۲۳۸	۱۵۸۰۵۲۳
۱۳۸۳	۱۵۹۲۱۰۰	۹۵۸۴۷۶	۷۰۲۹۹۱	۱۶۶۱۴۶۷
۱۳۸۴	۱۶۶۸۲۳۶	۱۰۱۴۳۹۲	۸۲۷۸۳۳	۱۷۴۳۲۲۵
۱۳۸۵	۱۷۴۷۴۲۲	۱۰۷۲۱۷۵	۷۵۴۱۱۵	۱۸۲۶۳۹۰
۱۳۸۶	۱۸۲۹۸۱۵	۱۱۳۱۸۹۰	۷۷۹۱۸۲	۱۹۱۱۰۷۲
۱۳۸۷	۱۹۱۵۵۲۶	۱۱۹۳۹۱۹	۸۰۴۱۹۷	۱۹۹۷۸۱۶
۱۳۸۸	۲۰۰۴۷۱۴	۱۲۵۷۳۲۸	۸۲۹۴۳۸	۲۰۸۶۷۶۶

۴-۳- وضعیت گروههای هم سن و سال و تقاضای اجتماعی آموزش عالی در آینده

۱۳۸۸

۱۳۷۹

()

۱

۱۸

:

۱۸ () -۱

۱۳۷۳ - ۷۸

18 () -2
 1378
 79 18 () -3
 1378 -
 19 18 () -4
 1380 - 88 18 -
 18

77-78 1377 12
 45 « »

18
 15-19 3-2

1373-79 18

1373-78
 77-78)
 (73-78 18
 77 1380
 2-4

جدول شماره ۴-۲: برآورد تقاضای اجتماعی آموزش عالی از روش جریان دانش آموزان

پسر			دختر		جنسیت
(۳)	(۲)	(۱)	(۲)	(۱)	سال / گزینه
۶۳۲ ۲۶۸	۷۲۴ ۹۹۲	۷۷۳ ۸۷۷	۹۵۹ ۲۸۴	۹۵۹ ۲۸۴	۱۳۸۰
۶۳۷ ۸۱۴	۷۳۱ ۳۵۰	۸۰۶ ۵۵۵	۱۰۰۴ ۶۷۸	۹۹۱ ۱۰۳	۱۳۸۱
۹۶۱ ۳۶۴	۷۵۸ ۳۵۴	۸۶۴ ۰۷۲	۱۰۵۱ ۰۵۹	۱۰۶۶ ۷۵۹	۱۳۸۲
۶۵۸ ۷۷۰	۷۵۵ ۳۸۰	۸۸۹ ۲۲۸	۱۰۴۵ ۲۱۴	۱۰۸۳ ۸۱۵	۱۳۸۳
۶۳۸ ۷۷۵	۷۳۲ ۴۵۳	۸۹۰ ۸۳۴	۱۰۳۴ ۴۹۵	۱۰۸۰ ۱۴۶	۱۳۸۴
۶۲۵ ۲۸۱	۷۱۶ ۹۸۰	۹۰۰ ۹۳۵	۱۰۵۵ ۴۴۵	۱۱۰۷ ۴۹۲	۱۳۸۵
۶۲۳ ۷۰۰	۷۱۵ ۱۶۷	۹۲۸ ۴۶۱	۱۰۸۱ ۱۳۱	۱۱۶۰ ۹۹۸	۱۳۸۶
۶۱۵ ۵۱۵	۷۰۵ ۷۸۲	۹۴۶ ۶۶۵	۱۰۶۸ ۴۸۰	۱۱۷۶ ۷۹۱	۱۳۸۷
۶۰۴ ۳۷۱	۶۹۳ ۰۰۳	۹۶۰ ۳۵۲	۱۰۴۹ ۳۵۷	۱۲۰۲ ۱۳۶	۱۳۸۸

تعاریف گزینه ها:

دختر

	۱۸	۱۳۷۷ - ۷۸	(۱)
		۱۳۸۰ - ۸۸	۱۵ - ۱۹
۱۵ - ۱۹	۱۸	۱۳۷۷	(۲)
		۱۳۸۰ - ۸۸	
	۱۸	۱۳۷۷ - ۷۸	(۱)
		۱۳۸۰ - ۸۸	۱۵ - ۱۹
	۱۸	۱۳۷۷ - ۷۸	(۲)
		۱۳۷۳ - ۷۸	
	۱۸	۱۳۷۷ - ۷۸	(۳)
		۱۳۷۳ - ۷۸	

۴-۴- پیش بینی تقاضای آموزش عالی براساس روند نرخ مشارکت در آموزش عالی

()

()

14

20-24 15-19

1377

1378-79

15-19

20-24

1377-78

46

()

35

47

)

(

48 1380-81

3-4

20-24

-

()

-

[1380]

-

جدول شماره ۴-۳: برآورد تقاضای اجتماعی آموزش عالی از روش نرخ مشارکت

مرد		زن	سال / گزینه / جنسیت
(۲)	(۱)	(۱)	
۶۳۹ ۲۷۶	۶۳۱ ۳۶۱	۸۵۱ ۱۲۴	۱۳۸۰
۶۶۶ ۲۹۸	۶۳۲ ۷۱۱	۹۱۳ ۶۴۴	۱۳۸۱
۶۹۱ ۸۲۰	۶۳۱ ۴۱۸	۹۷۳ ۷۷۶	۱۳۸۲
۷۱۴ ۲۱۸	۶۲۶ ۵۰۳	۱۰۲۸ ۳۴۵	۱۳۸۳
۷۳۱ ۳۰۵	۶۱۷ ۰۸۶	۱۰۷۳ ۱۱۰	۱۳۸۴
۷۴۱ ۷۵۲	۶۰۳ ۲۴۶	۱۱۰۵ ۱۱۰	۱۳۸۵
۷۴۵ ۵۵۵	۵۸۵ ۷۴۳	۱۱۲۳ ۵۵۹	۱۳۸۶
۷۴۲ ۷۶۸	۶۵۶ ۲۵۹	۱۱۲۷ ۱۳۱	۱۳۸۷
۷۳۴ ۴۸۲	۵۴۳ ۴۲۳	۱۱۱۸ ۶۱۰	۱۳۸۸

تعاریف گزینه ها :

زن (۱) :

۱۳۷۳

مرد (۱) :

۱۳۷۳ - ۷۸

مرد (۲) :

۱۳۷۳ ۷۸

- ۷۸

۴-۵- برآورد تابع تقاضای اجتماعی آموزش عالی

۴-۵-۱- معرفی متغیرها، داده های آماری و فرم کلی تابع

()

()

() :

()

GDP

()

15 14

15-24

1376

(Out of pocket)

)

(

:

$$-2)DM = f (Mp1524, GDP, UED, UNED, D 76, (INF)$$

(f - 1)

$$DW = f (Wp1524, GDP, UED, UNED, D W1, INF)$$

(f

:

()

=DM

()

= DW

15 - 2f

= Mp 1524

15 - 2f

= Wp1524

= GDP

= UED

= UNED

= D76

= INF

()

= DW1

۴-۵-۲- نتایج برآورد مدل

۴۹

۵۰

(۴-۲) (۴-۱)

۵۱

$$DM = ۲. (e)^{۶/۵Eo7 M1524} . (UED)^{-۰/۳} (WPR)^{-۴/۶} . (RGDPG)^{۰/۰۸}$$

(۲۰) (۱۷/۵) (-۴/۴) (-۸/۷) (۴/۱)

$R^2 = ۰/۹۷$ $R^{-2} = ۰/۹۶$ $F = ۹۵$ S.E . of reg = ۰/۰۸

(WPR)

Granger Causality Test-

-

-

۱۳۷۶

۱۳۷۷

۱۳۷۶

()

()

$$DW = .113 \text{ Wp } 1524 - .855 \cdot 5 \text{ UR} + .318 \text{ DW1} - .11213 \text{ TPRT}$$

$R^2 = .99$ $R^{-2} = .99$ S.E. of Reg. = 19835 F = 573/4

UR

()
()

۴-۵-۳- برآوردهای بدست آمده از الگوهای رگرسیونی

[1378]

[۱۳۸۰]

۱۳۸۰ - ۸۸

%۲/۵

) .

۶

۱۳۷۸ - ۸۳

(%۶/۸

۱۳۸۸

۱۳۸۸

۲۹۴۲ ۱۳۷۸

۱۳۸۵

۲۴۷۳

۱۵۹۹

۱۳۸۳

۱۵/۲

۰/۷

۱۵/۹

۰/۵

۱۳۷۹ - ۸۸

۱۳۸۸

۱۲/۶

۱۳۷۸

۱۶

۵۲

۴/۷

۵

۵۳

۱۳۸۸

(۰/۶) ۵ ۱۳۸۸

۴-۴

) ۱۳۸۸

۴-۴

(

۵

۱۳۸۴

۱۵-۲۴

(۲)

۵

۶

-

-

جدول شماره ۴ - ۴ : پیش بینی تقاضای اجتماعی آموزش عالی با استفاده از تخمین الگوی رگرسیونی تقاضای اجتماعی آموزش عالی

تقاضای اجتماعی زنان	تقاضای اجتماعی مردان		برآورد / سال
	(۲)	(۱)	
۹۹۲۹۸۳	۶۶۳۵۳۰	۶۶۵۹۶۴	۱۳۸۰
۱۰۳۳۰۴۰	۷۰۸۴۴۵	۶۵۳۴۴۹	۱۳۸۱
۱۰۶۰۷۵۲	۷۲۶۹۷۶	۶۲۴۲۸۳	۱۳۸۲
۱۰۷۳۸۰۲	۷۱۰۹۲۲	۵۶۸۶۸۰	۱۳۸۳
۱۰۶۵۴۲۶	۶۴۷۷۵۳	۴۸۳۱۳۵	۱۳۸۴
۱۰۳۲۶۱۰	۵۵۴۷۳۹	۳۹۰۴۶۵	۱۳۸۵
۹۶۷۷۴۱	۴۴۰۰۳۶	۲۹۹۷۴۰	۱۳۸۶
۸۶۸۸۴۱	۳۲۵۰۱۷	۱۷۳۶۹۸	۱۳۸۷
۷۶۶۲۸۹	۲۲۸۳۳۵	۱۱۲۲۷۱	۱۳۸۸

۴

۵

۱۳۸۵ - ۸۸

۱۳۸۵ - ۸۸

۴-۶- برآوردهای نهائی و توزیع آن در گروههای آزمایشی و سنی
۴-۶-۱- برآوردهای نهائی

VAR

۱۸

()

۵

۵

۵-۴

VAR

VAR

(۱۳۸۰

)

۲۰۰

۱۳۸۲

VAR

۱۳۸۷

۱۳۸۳

(۳) ۴ ۱

۴-۱

۲

۳

۴

۱۳۸۳

۶-۴

۱۶

۳

۱۳۸۰

۴ ۵ ۵ ۲
۹۵

۴-۶-۲- توزیع تقاضای اجتماعی آموزش عالی در گروههای آزمایشی

VAR

۷-۴

()

۵ ۸-۴ ۸-۴
۱۳۸۰-۸۸

۴-۶-۳- توزیع تقاضای اجتماعی آموزش عالی در گروههای سنی

۹-۴

۴-۶-۴- توزیع تقاضای اجتماعی آموزش عالی در دوره های آموزشی

۵۴

۱۳۸۰-۸۸

۱۰-۴

۱۰۰

5/15

53

52

53

100

5.

1378

5.

52

()

۱۳۷۸ ۱۳۷۷

۵۵

۱۳۸۸

۱۳۷۸-۷۹

۱۳۸۸

۴-۶-۵- توزیع استانی تقاضای اجتماعی آموزش عالی

۱۱-۴

خلاصه و نتیجه گیری

۱۳۸۰-۸۸

۹۵

VAR

۱۳۸۰

VAR

VAR

Δ

Δ

1380

999

801

(1381)

1380

87.

1388

1/19

1/0.9

648

632

1381

531

1388

704

596

1380

829

630

601

627

6 Δ

1383

6.

18-24

Δ

()

13,1 2. 34

-

: -

VAR				VAR				VAR			
()	()			()	()						
1431470				606178				825292			
1,419,182	1,490,400	1,482,485	1,591,552	618,035	639276	631,361	632,268	801,147	851,124	959,284	1380
1,500,044	1,579,942	1,546,355	1,643,954	648,165	666298	632,711	644,851	851,879	913,644	999,103	1381
1,580,523	1,665,596	1,605,194	1,726,000	676,238	691820	631,418	659,241	904,285	973,776	1,066,759	1382
1,661,467	1,742,563	1,654,848	1,726,991	702,991	714218	626,503	643,176	958,476	1,028,345	1,083,815	1383
1,743,225	1,804,415	1,690,196	1,695,704	728,833	731305	617,086	615,558	1,014,392	1,073,110	1,080,146	1384
1,826,290	1,846,862	1,708,356	1,704,078	754,115	741752	603,246	596,586	1,072,175	1,105,110	1,107,492	1385
1,911,072	1,869,114	1,709,302	1,744,579	779,182	745555	585,743	583,581	1,131,890	1,123,559	1,160,998	1386
1,998,116	1,869,899	1,692,390	1,737,760	804,197	742768	565,259	560,969	1,193,919	1,127,131	1,176,791	1387
2,086,766	1,853,092	1,662,033	1,733,881	829,438	734482	543,423	531,745	1,257,328	1,118,610	1,202,136	1388

-

: -

1431470			606178			825292			()
1,500,753	1,598,560	1,419,182	630,235	639,276	618,035	870,518	959,284	801,147	1380
1,569,548	1,665,401	1,484,590	648,006	666,298	632,711	921,542	999,103	851,879	1381
1,646,286	1,758,579	1,535,703	664,679	691,820	631,418	981,607	1,066,759	904,285	1382
1,695,267	1,798,033	1,584,979	671,722	714,218	626,503	1,023,545	1,083,815	958,476	1383
1,729,078	1,811,451	1,629,950	673,196	731,305	615,558	1,055,883	1,080,146	1,014,392	1384
1,768,850	1,861,607	1,668,761	673,925	754,115	596,586	1,094,926	1,107,492	1,072,175	1385
1,812,331	1,940,180	1,707,140	673,515	779,182	583,581	1,138,816	1,160,998	1,123,559	1386
1,834,245	1,998,116	1,688,100	668,298	804,197	560,969	1,165,947	1,193,919	1,127,131	1387
1,852,463	2,086,766	1,650,355	659,772	829,438	531,745	1,192,691	1,257,328	1,118,610	1388

: -

414315	40/77	247152	20/26	167163	1380
465464	25/26	153129	37/85	312335	
521190	32/58	197463	39/23	323727	
30501	1/39	8434	2/67	22067	
1431470	100/00	606178	100/00	825292	
374313	41/20	222971	19/39	151342	1380
441618	25/82	139734	38/67	301884	
480278	31/51	170535	39/68	309743	
25563	1/46	7903	2/26	17660	
1321772	100	541143	100	780629	
419627	41/94	233888	21/85	185739	1381
474776	25/67	143171	39/00	331605	
484802	30/78	171664	36/83	313138	
28671	1/60	8906	2/32	19765	
1407876	100	557629	100	850247	
474166	42/80	245413	24/56	228753	1382
509812	25/34	145306	39/13	364506	
489475	30/16	172905	33/98	316570	
31475	1/70	9755	2/33	21720	
1504928	100	573379	100	931549	
540276	43/72	257532	27/69	282744	1383
547642	24/90	146649	39/27	400993	
494268	29/58	174229	31/35	320039	
27801	1/80	10577	1/69	17224	
1609987	100	588987	100	1021000	
621042	44/69	270303	30/97	350739	1384
588869	24/38	147472	38/97	441397	
499153	29/04	175606	28/57	323547	
28315	1/89	11425	1/49	16890	
1737379	100	604806	100	1132573	
720463	45/69	283764	34/44	436699	1385
634235	23/82	147975	38/35	486260	
504127	28/50	177034	25/80	327093	
30091	1/98	12323	1/40	17768	
1888916	100	621096	100	1267820	
843750	46/70	297955	38/12	545795	1386
684291	23/24	148286	37/44	536005	
509204	27/98	178527	23/10	330677	
32418	2/08	13287	1/34	19131	
2069663	100	638055	100	1431608	
997731	47/72	312919	41/96	684812	1387
739791	22/64	148479	36/23	591312	
514352	27/46	180051	20/48	334301	
35927	2/18	14324	1/32	21603	
2287801	100	655773	100	1632028	
1191168	48/74	328660	45/98	862508	1388
801446	22/04	148598	34/80	652848	
519605	26/93	181606	18/02	337999	
38000	2/29	15439	1/20	22561	
2550219	100	674303	100	1875916	

() : -

364.037	35/31	218.228	18/2	145.809	ریاضی	1380
475.860	26/7	165.015	38/8	310.845	تجربی	
555.378	36/87	227.870	40/88	327.509	انسانی	
23.906	1/12	6.922	2/12	16.984	هنر	
1.419.18	100	618.035	100	801.147		
389.638	36/27	229.484	18/8	160.153	ریاضی	1381
489.046	26/4	167.036	37/8	322.010	تجربی	
579.419	36/2	229.041	41/13	350.378	انسانی	
26.487	1/13	7.150	2/27	19.338	هنر	
1.484.59	100	632.711	100	851.879		
411.286	37/21	234.951	19/5	176.336	ریاضی	1382
497.830	26/14	165.053	36/8	332.777	تجربی	
598.256	35/5	224.153	41/37	374.103	انسانی	
28.331	1/15	7.261	2/33	21.070	هنر	
1.535.70	100	631.418	100	904.285		
432.560	38/14	238.948	20/2	193.612	ریاضی	1383
506.107	25/86	162.014	35/9	344.093	تجربی	
617.191	34/84	218.274	41/62	398.918	انسانی	
29.121	1/16	7.267	2/28	21.853	هنر	
1.584.97	100	626.503	100	958.476		
452.445	39/06	240.437	20/9	212.008	ریاضی	1384
512.558	25/59	157.521	35	355.037	تجربی	
635.124	34/18	210.398	41/87	424.726	انسانی	
29.823	1/17	7.202	2/23	22.621	هنر	
1.629.95	100	615.558	100	1.014.39		
471.177	39/98	238.515	21/7	232.662	ریاضی	1385
516.608	25/31	150.996	34/1	365.612	تجربی	
651.635	33/53	200.035	42/12	451.600	انسانی	
29.341	1/18	7.040	2/08	22.301	هنر	
1.668.76	100	596.586	100	1.072.17		
491.427	40/89	238.626	22/5	252.801	ریاضی	1386
520.274	25/04	146.129	33/3	374.145	تجربی	
667.875	32/87	191.823	42/37	476.052	انسانی	
27.564	1/2	7.003	1/83	20.561	هنر	
1.707.14	100	583.581	100	1.123.55		
497.107	41/8	234.485	23/3	262.622	ریاضی	1387
504.142	24/77	138.952	32/4	365.190	تجربی	
661.240	32/22	180.744	42/63	480.496	انسانی	
25.611	1/21	6.788	1/67	18.823	هنر	
1.688.10	100	560.969	100	1.127.13		
497.759	42/7	227.055	24/2	270.704	ریاضی	1388
483.758	24/5	130.278	31/6	353.481	تجربی	
647.532	31/57	167.872	42/88	479.660	انسانی	
21.306	1/23	6.540	1/32	14.766	هنر	
1.650.35	100	531.745	100	1.118.61		

() : -

400,318	35/31	225,728	18/2	174,590	رياضی	1380
542,889	26/7	170,687	38/8	372,202	تجربی	
627,856	36/87	235,701	40/88	392,155	انسانی	
27,497	1/12	7,160	2/12	20,337	هنر	
1,598,56	100	639,276	100	959,284		
429,498	36/27	241,666	18/8	187,831	رياضی	1381
553,564	26/4	175,903	37/8	377,661	تجربی	
652,131	36/2	241,200	41/13	410,931	انسانی	
30,209	1/13	7,529	2/27	22,680	هنر	
1,665,40	100	666,298	100	999,103		
465,444	37/21	257,426	19/5	208,018	رياضی	1382
573,409	26/14	180,842	36/8	392,567	تجربی	
686,914	35/5	245,596	41/37	441,318	انسانی	
32,811	1/15	7,956	2/33	24,855	هنر	
1,758,57	100	691,820	100	1,066,75		
491,333	38/14	272,403	20/2	218,931	رياضی	1383
573,786	25/86	184,697	35/9	389,090	تجربی	
699,917	34/84	248,834	41/62	451,084	انسانی	
32,996	1/16	8,285	2/28	24,711	هنر	
1,798,03	100	714,218	100	1,083,81		
511,398	39/06	285,648	20/9	225,751	رياضی	1384
565,192	25/59	187,141	35	378,051	تجربی	
702,217	34/18	249,960	41/87	452,257	انسانی	
32,644	1/17	8,556	2/23	24,087	هنر	
1,811,45	100	731,305	100	1,080,14		
541,821	39/98	301,495	21/7	240,326	رياضی	1385
568,521	25/31	190,867	34/1	377,655	تجربی	
719,330	33/53	252,855	42/12	466,476	انسانی	
31,934	1/18	8,899	2/08	23,036	هنر	
1,861,60	100	754,115	100	1,107,49		
579,832	40/89	318,608	22/5	261,225	رياضی	1386
581,720	25/04	195,107	33/3	386,612	تجربی	
748,032	32/87	256,117	42/37	491,915	انسانی	
30,596	1/2	9,350	1/83	21,246	هنر	
1,940,18	100	779,182	100	1,160,99		
614,337	41/8	336,154	23/3	278,183	رياضی	1387
586,029	24/77	199,200	32/4	386,830	تجربی	
768,080	32/22	259,112	42/63	508,968	انسانی	
29,669	1/21	9,731	1/67	19,938	هنر	
1,998,11	100	804,197	100	1,193,91		
658,443	42/7	354,170	24/2	304,273	رياضی	1388
600,528	24/5	203,212	31/6	397,316	تجربی	
800,996	31/57	261,854	42/88	539,142	انسانی	
26,799	1/23	10,202	1/32	16,597	هنر	
2,086,76	100	829,438	100	1,257,32		

() : -

380,970	35/31	222,536	18/2	158,434	ریاضی	1380
506,034	26/7	168,273	38/8	337,761	تجربی	
588,236	36/87	232,368	40/88	355,868	انسانی	
25,514	1/12	7,059	2/12	18,455	هنر	
1,500,75	100	630,235	100	870,518		
408,282	36/27	235,032	18/8	173,250	ریاضی	1381
519,417	26/4	171,074	37/8	348,343	تجربی	
613,608	36/2	234,578	41/13	379,030	انسانی	
28,241	1/13	7,322	2/27	20,919	هنر	
1,569,54	100	648,006	100	921,542		
438,740	37/21	247,327	19/5	191,413	ریاضی	1382
534,978	26/14	173,747	36/8	361,231	تجربی	
642,052	35/5	235,961	41/37	406,091	انسانی	
30,515	1/15	7,644	2/33	22,871	هنر	
1,646,28	100	664,679	100	981,607		
462,951	38/14	256,195	20/2	206,756	ریاضی	1383
541,160	25/86	173,707	35/9	367,453	تجربی	
660,028	34/84	234,028	41/62	426,000	انسانی	
31,129	1/16	7,792	2/28	23,337	هنر	
1,695,26	100	671,722	100	1,023,54		
483,630	39/06	262,950	20/9	220,679	ریاضی	1384
541,830	25/59	172,271	35	369,559	تجربی	
672,196	34/18	230,098	41/87	442,098	انسانی	
31,423	1/17	7,876	2/23	23,546	هنر	
1,729,07	100	673,196	100	1,055,88		
507,034	39/98	269,435	21/7	237,599	ریاضی	1385
543,940	25/31	170,570	34/1	373,370	تجربی	
687,150	33/53	225,967	42/12	461,183	انسانی	
30,727	1/18	7,952	2/08	22,774	هنر	
1,768,85	100	673,925	100	1,094,92		
531,634	40/89	275,400	22/5	256,234	ریاضی	1386
547,874	25/04	168,648	33/3	379,226	تجربی	
703,901	32/87	221,384	42/37	482,516	انسانی	
28,923	1/2	8,082	1/83	20,840	هنر	
1,812,33	100	673,515	100	1,138,81		
551,014	41/8	279,349	23/3	271,666	ریاضی	1387
543,304	24/77	165,537	32/4	377,767	تجربی	
712,369	32/22	215,326	42/63	497,043	انسانی	
27,558	1/21	8,086	1/67	19,471	هنر	
1,834,24	100	668,298	100	1,165,94		
570,354	42/7	281,723	24/2	288,631	ریاضی	1388
538,535	24/5	161,644	31/6	376,890	تجربی	
719,716	31/57	208,290	42/88	511,426	انسانی	
23,859	1/23	8,115	1/32	15,744	هنر	
1,852,46	100	659,772	100	1,192,69		

() : -

2,415	0/3	1,854	0/07	561	<18	1380
1,250,619	82/5	509,879	92/46	740,741	18-24	
166,148	17/2	106,302	7/47	59,846	>24	
1,419,182	100	618,035	100	801,147	كس	
2,852	0/37	2,341	0/06	511	<18	1381
1,310,452	82/01	518,886	92/92	791,566	18-24	
171,286	17/62	111,484	7/02	59,802	>24	
1,484,590	100	632,711	100	851,879	كس	
3,203	0/45	2,841	0/04	362	<18	1382
1,359,181	81/51	514,669	93/39	844,512	18-24	
173,319	18/04	113,908	6/57	59,412	>24	
1,535,703	100	631,418	100	904,285	كس	
3,483	0/51	3,195	0/03	288	<18	1383
1,407,122	81/02	507,593	93/85	899,530	18-24	
174,374	18/47	115,715	6/12	58,659	>24	
1,584,979	100	626,503	100	958,476	كس	
3,588	0/55	3,386	0/02	203	<18	1384
1,452,545	80/54	495,770	94/32	956,775	18-24	
173,817	18/91	116,402	5/66	57,415	>24	
1,629,950	100	615,558	100	1,014,392	كس	
3,615	0/57	3,401	0/02	214	<18	1385
1,493,941	80/06	477,627	94/79	1,016,315	18-24	
171,205	19/37	115,559	5/19	55,646	>24	
1,668,761	100	596,586	100	1,072,175	كس	
3,614	0/6	3,501	0/01	112	<18	1386
1,534,770	79/57	464,355	95/27	1,070,415	18-24	
168,756	19/83	115,724	4/72	53,032	>24	
1,707,140	100	583,581	100	1,123,559	كس	
3,422	0/59	3,310	0/01	113	<18	1387
1,519,686	79/1	443,726	95/46	1,075,959	18-24	
164,992	20/31	113,933	4/53	51,059	>24	
1,688,100	100	560,969	100	1,127,131	كس	
1,175	0/2	1,063	0/01	112	<18	1388
1,493,273	79	420,079	95/94	1,073,194	18-24	
155,907	20/8	110,603	4/05	45,304	>24	
1,650,355	100	531,745	100	1,118,610	كس	

() : -

2,589	0/3	1,918	0/07	671	<18	1380
1,414,357	82/5	527,403	92/46	886,954	18-24	
181,614	17/2	109,955	7/47	71,659	>24	
1,598,560	100	639,276	100	959,284	کل	
3,065	0/37	2,465	0/06	599	<18	1381
1,474,797	82/01	546,431	92/92	928,367	18-24	
187,539	17/62	117,402	7/02	70,137	>24	
1,665,401	100	666,298	100	999,103	کل	
3,540	0/45	3,113	0/04	427	<18	1382
1,560,149	81/51	563,902	93/39	996,246	18-24	
194,890	18/04	124,804	6/57	70,086	>24	
1,758,579	100	691,820	100	1,066,759	کل	
3,968	0/51	3,643	0/03	325	<18	1383
1,595,820	81/02	578,659	93/85	1,017,160	18-24	
198,246	18/47	131,916	6/12	66,329	>24	
1,798,033	100	714,218	100	1,083,815	کل	
4,238	0/55	4,022	0/02	216	<18	1384
1,607,787	80/54	588,993	94/32	1,018,794	18-24	
199,426	18/91	138,290	5/66	61,136	>24	
1,811,451	100	731,305	100	1,080,146	کل	
4,520	0/57	4,298	0/02	221	<18	1385
1,653,536	80/06	603,744	94/79	1,049,792	18-24	
203,551	19/37	146,072	5/19	57,479	>24	
1,861,607	100	754,115	100	1,107,492	کل	
4,791	0/6	4,675	0/01	116	<18	1386
1,726,078	79/57	619,995	95/27	1,106,083	18-24	
209,311	19/83	154,512	4/72	54,799	>24	
1,940,180	100	779,182	100	1,160,998	کل	
4,864	0/59	4,745	0/01	119	<18	1387
1,775,835	79/1	636,120	95/46	1,139,715	18-24	
217,417	20/31	163,332	4/53	54,085	>24	
1,998,116	100	804,197	100	1,193,919	کل	
1,785	0/2	1,659	0/01	126	<18	1388
1,861,537	79	655,256	95/94	1,206,280	18-24	
223,445	20/8	172,523	4/05	50,922	>24	
2,086,766	100	829,438	100	1,257,328	کل	

()

: -

2,500	0/3	1,891	0/07	609	<18	1380
1,324,825	82/5	519,944	92/46	804,881	18-24	
173,428	17/2	108,400	7/47	65,028	>24	
1,500,753	100	630,235	100	870,518	کل	
2,951	0/37	2,398	0/06	553	<18	1381
1,387,727	82/01	531,430	92/92	856,297	18-24	
178,871	17/62	114,179	7/02	64,692	>24	
1,569,548	100	648,006	100	921,542	کل	
3,384	0/45	2,991	0/04	393	<18	1382
1,458,503	81/51	541,780	93/39	916,722	18-24	
184,400	18/04	119,908	6/57	64,492	>24	
1,646,286	100	664,679	100	981,607	کل	
3,733	0/51	3,426	0/03	307	<18	1383
1,504,826	81/02	544,229	93/85	960,597	18-24	
186,708	18/47	124,067	6/12	62,641	>24	
1,695,267	100	671,722	100	1,023,545	کل	
3,914	0/55	3,703	0/02	211	<18	1384
1,538,100	80/54	542,192	94/32	995,909	18-24	
187,064	18/91	127,301	5/66	59,763	>24	
1,729,078	100	673,196	100	1,055,883	کل	
4,060	0/57	3,841	0/02	219	<18	1385
1,577,424	80/06	539,544	94/79	1,037,880	18-24	
187,366	19/37	130,539	5/19	56,827	>24	
1,768,850	100	673,925	100	1,094,926	کل	
4,155	0/6	4,041	0/01	114	<18	1386
1,620,866	79/57	535,916	95/27	1,084,950	18-24	
187,310	19/83	133,558	4/72	53,752	>24	
1,812,331	100	673,515	100	1,138,816	کل	
4,060	0/59	3,943	0/01	117	<18	1387
1,641,637	79/1	528,624	95/46	1,113,013	18-24	
188,549	20/31	135,731	4/53	52,817	>24	
1,834,245	100	668,298	100	1,165,947	کل	
1,439	0/2	1,320	0/01	119	<18	1388
1,665,488	79	521,220	95/94	1,144,268	18-24	
185,537	20/8	137,233	4/05	48,304	>24	
1,852,463	100	659,772	100	1,192,691	کل	

1380
1381
1382
1383
1384

() : -

998,749	62/13	397,182	62/71	601,567	شبانہ	1380
900,568	55/16	352,625	57/12	547,943	نیمہ	
772,252	40/37	258,076	53/6	514,176	تربیت معلم	
387,584	25/47	162,824	23/43	224,760	غیر انتفاعی	
1,598,56		639,276		959,284		
950,876	56/67	377,591	57/38	573,285	شبانہ	1381
877,497	51/52	343,277	53/47	534,220	نیمہ	
834,180	41/6	277,180	55/75	557,000	تربیت معلم	
436,869	26/85	178,901	25/82	257,968	غیر انتفاعی	
1,665,40		666,298		999,103		
		357 52/5	52/5	560,048	شبانہ	1382

() : -

937,467	62/13	391,565	62/71	545,902	شبانہ	1380
844,878	55/16	347,638	57/12	497,240	نیمہ	
721,024	40/37	254,426	53/6	466,598	تربیت معلم	
364,483	25/47	160,521	23/43	203,962	غیر انتفاعی	
1,500,75		630,235		870,518		
896,006	56/67	367,225	57/38	528,781	شبانہ	1381
826,601	51/52	333,853	53/47	492,749	نیمہ	
783,330	41/6	269,571	55/75	513,760	تربیت معلم	
411,932	26/85	173,990	25/82	237,942	غیر انتفاعی	
1,569,54		648,006		921,542		
858,850	51/68	343,506	52/5	515,344	شبانہ	1382
921,169	54/1	359,591	57/21	561,577	نیمہ	
853,818	42/83	284,682	57/98	569,136	تربیت معلم	
467,371	28/3	188,104	28/45	279,267	غیر انتفاعی	
1,646,28		664,679		981,607		
808,294	47/13	316,583	48/04	491,711	شبانہ	1383
1,008,05	56/8	381,538	61/21	626,512	نیمہ	
848,092	40/56	272,450	56/24	575,642	تربیت معلم	
521,256	29/83	200,375	31/35	320,881	غیر انتفاعی	
1,695,26		671,722		1,023,54		
910,721	50/9	342,657	53/8	568,065	شبانہ	1384
1,093,09	59/64	401,494	65/5	691,603	نیمہ	
834,558	38/41	258,574	54/55	575,984	تربیت معلم	
576,460	31/44	211,653	34/55	364,807	غیر انتفاعی	
1,729,07		673,196		1,055,88		
1,030,25	54/97	370,456	60/26	659,802	شبانہ	1385
1,046,67	55/7	375,376	61/31	671,299	نیمہ	
887,756	39/56	266,605	56/73	621,151	تربیت معلم	
640,286	33/14	223,339	38/08	416,948	غیر انتفاعی	
1,768,85		673,925		1,094,92		
1,168,45	59/37	399,866	67/49	768,587	شبانہ	1386
1,003,88	52/03	350,430	57/38	653,452	نیمہ	
901,148	40/75	274,457	55/03	626,690	تربیت معلم	
713,106	34/93	235,259	41/96	477,847	غیر انتفاعی	
1,812,33		673,515		1,138,81		
1,081,27	54/15	361,884	61/7	719,389	شبانہ	1387
1,080,98	54/63	365,091	61/4	715,891	نیمہ	
880,279	38/59	257,896	53/38	622,383	تربیت معلم	
785,134	36/81	246,001	46/24	539,134	غیر انتفاعی	
1,834,24		668,298		1,165,94		
999,666	49/38	325,795	56/5	673,871	شبانہ	1388
1,162,04	57/36	378,445	65/7	783,598	نیمہ	
858,656	36/54	241,081	51/78	617,576	تربیت معلم	
867,388	38/93	256,849	51/19	610,539	غیر انتفاعی	
1,852,46		659,772		1,192,69		

	1388	1387	1386	1385			
22.466	79080	23.513	76062	24.469	73040	25.268	68989
9.105	60469	10.091	57831	11.046	55233	11.928	51899
45.524	69534	46.246	68907	46.742	68215	46.905	66462
5.476	33992	5.681	31830	5.860	29723	5.998	27264
4.750	21946	4.945	20754	5.119	19588	5.257	18176
217.207	101588	214.413	109169	210.439	116225	204.912	120937
6.862	21826	7.084	20870	7.274	19929	7.413	18723
60.171	111159	61.082	108433	61.694	105682	61.866	101390
28.172	65956	29.271	64710	30.241	63432	31.001	61206
6.468	14270	6.526	13781	6.551	13295	6.529	12626
4.091	10615	4.344	10482	4.580	10340	4.785	10040
6.862	26358	7.084	25068	7.274	23801	7.413	22227
36.815	95654	37.692	92226	38.390	88828	38.818	84200
5.740	48662	6.015	45589	6.264	42592	6.470	39089
29.954	13120	29.940	14808	29.769	16399	29.383	17628
8.643	57965	9.623	55499	10.574	53069	11.457	49929
-198	38405	267	35795	741	33253	1.213	30329
23.554	-3936	24.326	233	24.987	4214	25.474	7883
16.098	57965	16.507	55149	16.838	52386	17.050	48943
34.061	61574	34.758	60641	35.289	59669	35.571	57792
6.532	24092	6.950	23319	7.341	22549	7.683	21461
9.699	19083	9.557	18072	9.362	17082	9.098	15876
9.567	46396	10.024	44073	10.439	41795	10.783	38979
7.389	24927	7.619	23785	7.813	22662	7.952	21242
132	-716	140	-618	148	-524	155	-427
15.273	44483	15.115	41699	14.864	39019	14.493	35905
6.332	14236	6.479	13852	6.596	13467	6.666	12886
13.251	4443	13.009	4977	12.696	5515	12.294	5964
22.906	30382	22.871	29720	22.710	29045	22.378	27940
659.772	1.192.6	668.298	1.165.9	673.515	1.138.8	673.925	1.094.9



فصل پنجم

**تقاضای اجتماعی آموزش عالی :
چالش ها و فرصت ها**

مقدمه

)

(

)

)

(

Δφ(

- 154.5(-) - 145.9(-) - 21.3(-) - 399.1(-) - 115.4.

« » ()
[1376]^{Δγ}

196. « »
)

» (1976
198.
1985
«

۵-۱-۲-کشورهای در حال توسعه

۱۹۶۰

«

»

(rationality)

۱۹۸۰ ۱۹۹۰

-3-1-5

1.

88/16

28/0.8

197. - 97

27

2

27

5.

25

89/0.8

98/55

%36

579/4

312/7

283/1

84/8

1-5

جدول ۵-۱- تغییرات مشهود نرخ ثبت نام در سطوح مختلف آموزش و پرورش در مناطق مختلف جهان
در سه دوره زمانی بین ۱۹۷۰-۱۹۹۷ (ارقام به درصد)

درصد تغییر دانش آموزان دختر				درصد تغییرات در کل دانش آموزان				سال	
۳۴	۶۰	۴۴	۲۷	۳۴	۵۳	۴۲	۳۸	۱۹۷۰-۱۹۸۵	کل جهان
۸	۱۵	۹	۶	۶	۱۲	۸	۵/۱	۱۹۸۵-۱۹۹۰	
۱۶	۲۳	۲۳	۱۱	۱۵	۲۲	۲۱	۱۲	۱۹۹۰-۱۹۹۷	
۴۴	۷	۶۰	۳۷	۴۱	۷۲	۵۴	۳۴	۱۹۷۰-۱۹۸۵	کشورهای در حال توسعه
۱۰	۲۲	۱۵	۷	۸	۱۵	۱۲	۶	۱۹۸۵-۱۹۹۰	
۱۹	۳۵	۳۰	۱۳	۱۸	۳۳	۲۶	۱۲	۱۹۹۰-۱۹۹۷	
۱۰	۵۲	۲۱	-۲۰	۱۲	۴۰	۲۰	-۹	۱۹۷۰-۱۹۸۵	کشورهای توسعه یافته
۲	۱۱	۰	-۱	۱	۱۰	-۱	-۱	۱۹۸۵-۱۹۹۰	
۷	۱۵	۹	-۱	۶	۱۲	۸	-۱	۱۹۹۰-۱۹۹۷	

(« »)

۱۹۶۰

(۱۳۷۶)

۱۹۸۰

۱۹۸۰ - ۹۰

.. (۱۳۷۹)

۵-۱-۴- دیدگاه‌های غالب در توسعه آموزش عالی در سطح جهان

» :

«.

(Kent, 1995).

انگلستان : تداوم دیدگاه کمیته رایینز

(The national Committee of inquiry

into Higher Education)

۱۹۹۷

۲۰

:

۲۰

»

« (NCIHE, 1997).

٥٨

٥٩

١٨

١٨ - ٢١

١٦

٥-١-٥- دیدگاه جدید، الزامات جدید

١٩٩٠

Higher National Higher National Certificate :

sub - degree level -
Diploma

λ.

.

()

« »

.

»

q.

«...»

» :

«

:

.

.

(Liberal arts)

» :

«

.«

»

[Davenport, 2000]

(elite)

[Salmi, 1999].

۱۰

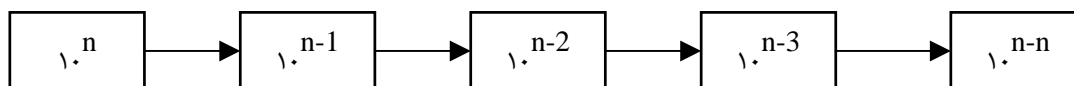
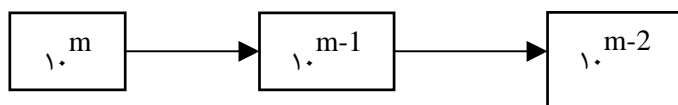
۱۰

۱۰۰

.(۱ - ۵

) .

نمودار ۵-۱: ماهیت غربال گونه آموزشی، تحقیق و توسعه



()

[۱۳۷۸]

منبع: ۱

۵-۱-۶- شرایط مخاطره آمیز کشورهای توسعه نیافته

— ()

.(Malbotra, 2000)

»

....

] «

[۱۳۷۸

»

«

:

»

...

(micro – credit)

()

(entrepreneurial)

«.

)

(

۵-۲- چالش ها و فرصت های تقاضای اجتماعی آموزش عالی در ایران

الف) چالش ها

۵-۲-۱- عدم توازن ساختاری عرضه و تقاضای آموزش عالی

۴۰ ۵۰

۵-۲-۲-عدم توازن منطقه ای تقاضای اجتماعی

۷۰

۱۰

۵-۲-۳- عدم توازن تقاضای اجتماعی بر حسب گروهها ورشته ها

)

(

۵-۲-۴- آموزش عالی دولتی: کانون تقاضای اجتماعی

□

Á

۵-۲-۵- تحول تقاضای اجتماعی مردان برای آموزش عالی

▪ تحول انگیزه ها

۱۳۸۰

۴۲/۴

۵۷/۶

۱۸-۲۴

۱۸-۲۴

۲۴

۱۳۷۶

▪ نقش خانوارها

▪ علائق تحصیلی و شغلی

)

(

۵-۲-۶- روند توزیع استانی و تشدید عدم توازن منطقه ای

۵-۲-۷- آثار تداوم روند ترکیب جنسی تقاضای اجتماعی

()
()
(۳ ۶)

٪۳۰

۵-۲-۱۰- جمعیت جوان، منابع بالقوه تشکیل سرمایه انسانی

۵-۲-۱۱- بینش متقاضیان آموزش عالی نسبت به شرایط بازار کار و جامعه

۱۳۷۵

)

(

خلاصه و جمع بندی

الف) چالشهای تقاضای اجتماعی ورود به آموزش عالی در ایران را می توان به شرح زیر خلاصه کرد:

۱

۲

۲

۳

۴

فصل ششم

راهبردها و سیاستها

مقدمه

« »

: ()

الف) راهبردها و سیاستهای اجرایی بخشی (نظام علوم، تحقیقات و فناوری کشور)

-۱

-۱ -۱

-۲-۱

-۳-۱

-۴-۱

-۲

- ۱-۲

- ۲-۲

-۳

- ۱-۳

- ۱ -۱-۳

-۲-۱-۳

-۳-۱-۳

-4

-1-4

2-

*

-2-4.

-5

()

-1-5

()

-2-5

-3-5

)

(

-6

«

»

«

»

-1-6

-2-6

-3-6

**ب) راهبردها و سیاستهای اجرایی فرابخشی (نظام اجتماعی اقتصادی کلان
کشور)**

(۶۰)

» * .

«

.

فهرست طرح‌های تلفیق شده

		»	
.۱۳۷۹	:	۲/۲	«
		»	
.۱۳۷۹		۵/۴	«
- ۸۸		»	
.۱۳۸۰		۵/۴	«۱۳۸۰»
		»	
	۵/۲	«	
		.۱۳۸۰	
«۱۳۸۰-۸۸»		»	
.۱۳۸۰			۵/۱

فهرست منابع فارسی

- (۱) ۱۳۶۱-۶۲.
- (۲)
- (۳)
- (۴) ۱۳۶۱-۸۱ :
- (۵) « : » ۱۳۶۰.
- (۶) « » ۱۳۷۳.
- (۷) « » ۱۳۴۲-۴۳.
- (۸) « » ۱۳۷۳، ۱۳۵۵، ۲۰.
- (۹) ۱۳۷۸.

: » (16
 «
 .1370.
 (17
 » (18
 .1342-43 «
 “1383” (19
 . 1377-78
 « » (20
 36) 7
 .1375 .((21
 (1372 - 1390.)
 .1373
 « » (22
 .126-103 1378
 1390. » (23
 «
 .1380.
 « » . (24
 .1374
 .1371 « » (25
 . 1378 « » (26
 « » (27
 . 1379 151-152
 . (28
 » 36 (29
 «()
 . 1376

) (۳۰
 (۳۱
 (۳۲
 « .۱۳۶۳/۱۰/۱۸ ((۳۳
 »
 .۱۳۷۵ (۳۴
 ۷۵ ۳۵ .۱۳۷۷
 » (۳۵
 .۱۳۶۷-۶۸ « (۳۶
 .۱۳۶۱ » (۳۷
 «
 .۱۳۷۹ « » (۳۸
 ۱۳۷۶ « : » (۳۹
 .۹۵۶
 ۱۹۹۸ ۹۵
 .۱۳۷۸

فهرست منابع لاتین

1. Anderson, C.A., (1983), "Social Selection in Education and Economic Development", Washington D.C. World Bank, Education Department, p.16-18.
2. Anselin, L. spatial econometrics: methods and models, (Dordrecht: Kluwer Academic publishers), 1988.
3. Becker, William E., "The Demand for Higher Education". In: S.A. Hoenack and E.L. Collins (eds), The Economics of American universities, state University of New York press, 1990.
4. Bezmen, Trisha and C.A. Depken, "school characteristics and the Demand for college", Economics of Education Review, vol. 17, No.2, pp.205-210, 1998.
5. Card, David, and Thomas Lemieux, "Dropout and Enrollment Trends in the post-war period: what went wrong in the 1970s?", NBER (National Board of Educational Research) working paper, Apr.2000.
6. Catsiapis, George, "A model of education investment decisions", The Review of Economics and statistics, vol.69, Feb.1987, pp.33-41.
7. Clowes, Darrel A., et.al., "Enrollment patterns in postsecondary Education, 1961-1982", Journal of Higher Education, 57(2), March/April 1986, p.121-33 (Becker, 1990)
8. Cohn, E. & Geske, T.G., (1990), "Economics of Education", 3th edition, London, Pergamon press, pp.216-218.
9. Corman, Hope, "post secondary education enrollment responses by recent high school graduates and older adults", The Journal of human Resources, vol.18, No.2, 1983.
10. Davenport, Paul, "Universities, Innovation and the knowledge-based Economy": CERF/IRPP Conference on "Creating Canada's Advantage in an Information Age", May 5, 2000.
11. Deny, Duo, "why MBA is so Hot? An Empirical Analysis of MBA Demand", department of Economics, Hankamer school of Business, Baylor university, Nov. 2000
12. Duchesne, I. and Honneman, "The Demand for Higher Education in Belgium", Economics of Education Review, vol. 17, No.2, pp.211-218, 1998.
13. "Enrollment projections, university of Hawaii, community colleges, Fall 1999 – Fall 2005", Research report, May 1999.
14. ESIB (the national unions of students in Europe), "higher education: the consequences of change for graduate employment", position paper for the 5th UNESCO/NGO collective consultation on higher education, vol.2, Paris 1997, p.107.
15. Frances, Carol. "The Economic outlook for Higher Education", AAHE Bulletin, 37(4), Dec. 1985, p.3-6 (Becker 1990)

16. Harnqvist, K. (1987). "Social Demand Models" in: Psacharopoulos, G.(ed.), "Economics of Education and Research", New York, Pergamon, pp. 211-220
17. Hoenack, S.A and W.C. weiler, "The Demand for Higher Education and Institutional Enrollment Forecasting", *Economic Inquiry*, 17(1), Jan. 1979, pp.89-13.
18. Lesage, James,P. "spatial econometrics",University of toledo,1999.
19. Kane, Thomas J, "College Entry by blacks since 1970: The Role of College costs, Family Background, and The Returns to Education", *Journal of political Economy*, vol. 102, october 1994, pp.878-911.
20. Kent ,R., "two positions in the international debate about higher education :the World Bank & UNESCO",presented at the 1995 meeting of the Latin American studies association ,sep.28-30 1995,retrieved on sep.20,2000 at:
http://lanic.utexas.edu/project/lasa_95/kent.html.
21. Kroncke, Charles O. and R.W. Ressler, "The Alchian – Allen Effect in Higher Education : public versus private Enrollment", *Economics of Education Review*, vol.12, No.4, 1993, pp.345-349.
22. Lehr, Dona K. and Jan M. Newton, "Time Series and cross Sectional Investigations of the Demand for Higher Education", *Economic Inquiry*, 16(3), July 1978, p411-22, (Becker, 1990)
23. Malbotran,Kamal,"educational priorities and challenges in the context of globalisation, *Prospects*, vol.30,No.3,sep.2000,pp.363-370.
24. MPCU, "Enrollment projections, 1996-2005", Maryland public colleges and universities, Jun 1996.
25. NCIHE(National Committee of Inquiry into Higher Education), *National Report ,Ch. 1:" A vision for 20 years :the learning society ,1997.* Available at:
http://wwwde.leeds.ac.uk/ncihe/nr_007.htm
26. NSB (National Science Board) "Master plan policy paper No. 1: Enrollment", washington state Higher Education coordinating Board, Feb. 1999.
27. Organization for Economic Co – operation and Development (OECD), (1979), *Individual Demand for Education, General popular*, paris, OECD, p.37.
28. Parker, J. and J, Summers, "Tuition and Enrollment yield at selective liberal arts colleges", *Economics of Education Review*, vol. 12, No. 4,pp.311-324, 1993.
29. Paulsen, Michael B., and Thomas F. pogaae, "Higher Education Enrollment: The Interaction of Labor Market Conditions, Curriculum and Selectivity", *Economics of Education Review*, vol. 7, No.3, pp.275-290, 1988.

30. Psacharopoulos, G. & Sanyal, B. (1981), "Higher Education and Employment," The IIEP Experience in five Less Developed countries, Paris, International Institute of Educational planning, p.26.
31. Psacharopoulos, G. & Soumelis C., (1979), "A Quantitative analysis of the Demand for Higher Education", Higher Education Review, vol. 8, pp.159-177.
32. - Salmi, Jamil, "globalisation and the knowledge – based economy pose challenges to all purveyors of tertiary Education, world Bank, Dec. 1999.
33. TIHE, "Enrollment Forecasts 1997-2010", Texas Institutions of Higher Education, Study paper No.24, Revised, Jan 1997.
34. USM "Enrollment projections, Fall 1998-Fall 2008 : Meeting the Challenge of change", University system of Maryland, office of Academic Affairs, March 11, 1999.
35. Washington Research council, "Defining the Challenge: A Closer Look at Higher Education", Sepcial Report, May 17, 1997.



پیوست شماره ۱

مبانی نظری روشهای تحلیل و شرح محاسبه برخی داده های آماری

- ۱- مبانی نظریه سرمایه انسانی
- ۲- عوامل مؤثر بر تقاضای اجتماعی
- ۳- مبانی نظری و روش الگوسازی وابستگی فضایی
- ۴- روش خودرگرسیون برداری (VAR)
- ۵- نحوه محاسبه نرخهای گذر مقاطع مختلف

r

$$\sum_{t=18}^{21} \frac{c_t}{(1+r)^{t-18}} = \sum_{t=22}^{65} \frac{y_t^e - y_t^{nc}}{(1+r)^{t-18}} \quad (1-3)$$

(i)

(1-3)

(r)

۱

۲

۳

۱-۱- منافع مستقیم تحصیلات دانشگاهی

۶۲

۶۳

.۷۶	۷۰	۴	-
		.۷۸	-

۱-۲- منافع غیرمستقیم تحصیلات دانشگاهی

۶۴

۱۰

۸

۱-۳- هزینه های آموزشی

۶۵

)
(

۶۶

۱-۴- سایر عوامل موثر بر تقاضای خصوصی آموزش عالی

)

(

۶۷

(

)

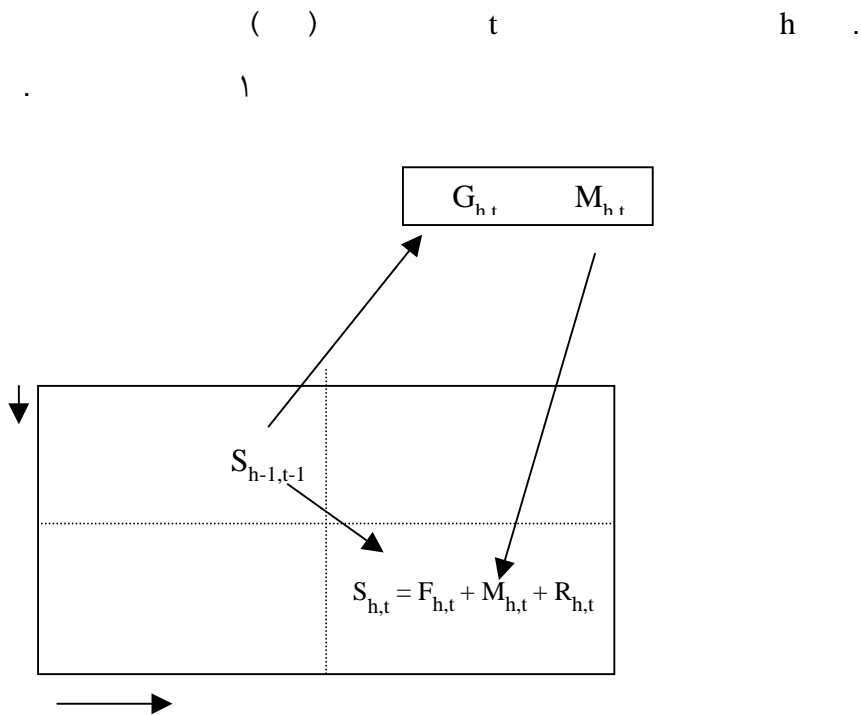
۲- عوامل موثر بر تقاضای اجتماعی آموزش عالی

۲-۱

۲-۱- اثر تحولات جمعیتی بر تقاضای اجتماعی آموزش عالی

(Cohort)

American Council, 1995



:)

$$\begin{aligned}
 S_{h-1,t-1} &= S_{h-1,t-1} \\
 G_{h,t} &= G_{h,t} \\
 F_{h,t} &= F_{h,t} \\
 R_{h,t} &= R_{h,t}
 \end{aligned}$$

$$S_{h-1,t-1}$$

$$(G_{h,t})$$

$$(M_{h,t})$$

$$(F_{h,t})$$

$$(R_{h,t})$$

h

$$S_{h,t} = S_{h-1,t-1} + M_{h,t} - G_{h,t} + R_{h,t}$$

۲-۲- اثر ویژگیهای فردی بر تقاضای اجتماعی

جنسیت:

توانائیهای فکری و پیشرفت تحصیلی :

سلایق و آمال شخصی :

۲-۳- اثر عوامل فرهنگی بر تقاضای اجتماعی

۲-۴- اثر عرضه آموزش عالی بر تقاضای اجتماعی

۲-۵- اثر عوامل اقتصادی بر تقاضای اجتماعی

()

()

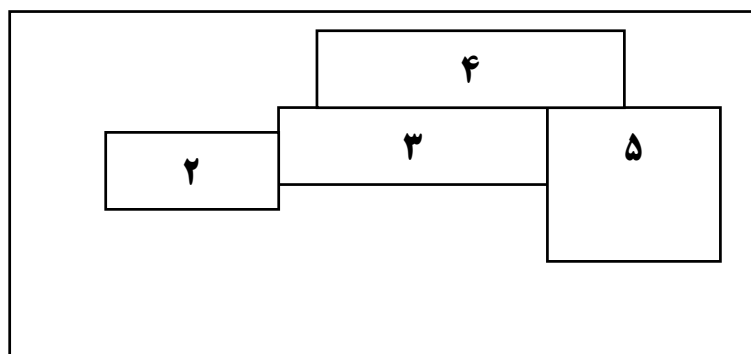
()

۳- مبانی نظری و روش الگوسازی وابستگی فضایی

$$y_i = f(y_j) \quad i = 1, \dots, n \quad i \neq j \quad (3-1)$$

()

۶۸
۴ - ۱



$\Delta \times \Delta$

1 4 3

»

:

C

1 .

25

1

$W_{34} = 1$

W_{ij}

W

$W_{f3} =$

W

«

$$W = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}, \quad C = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\ 0 & 0 & \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{2} \\ 0 & 0 & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & 0 \end{bmatrix} \quad (3-2)$$

C

g^*_i

(y^*)

y

:

$y^* = cy$

(3-3)

$$\begin{bmatrix} y_1^* \\ y_2^* \\ y_3^* \\ y_4^* \\ y_5^* \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\ 0 & 0 & \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{2} \\ 0 & 0 & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \\ y_4 \\ y_5 \end{bmatrix} \leftrightarrow \begin{bmatrix} y_1^* \\ y_1^2 \\ y_3^* \\ y_4^* \\ y_5^* \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y_2 \\ y_1 \\ \frac{1}{2} y_4 + \frac{1}{2} y_5 \\ \frac{1}{2} y_3 + \frac{1}{2} y_5 \\ \frac{1}{2} y_3 + \frac{1}{2} y_4 \end{bmatrix}$$

$$y_i = \rho y_i + \varepsilon_i \quad (3-4)$$

$$y = \rho y + \varepsilon$$

۴- روش خود رگرسیون برداری (VAR)

(Vector Autoregression)

$$\begin{bmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \\ \vdots \\ y_{nt} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{11(L)} & \dots & \dots & \dots & A_{1n(L)} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ A_{n1(L)} & \dots & \dots & \dots & A_{nn(L)} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{i(t-1)} \\ y_{i(t-j)} \\ \vdots \\ y_{i(t-j)} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \vdots \\ c_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \vdots \\ \varepsilon_{nt} \end{bmatrix}$$

$$i = 1, \dots, n \quad = y_{it} \\ = \varepsilon_{it}$$

$$L = 1, \dots, k \quad L \quad = c_i$$

$$= A_{ij(L)}$$

VAR y_{it}

VAR y_{it}

۵- نحوه محاسبه نرخهای گذر مقاطع مختلف

γ.

(2 1/5)

(Cohort)

12 11

12

$$\left(\right)_{g, g+1} = \frac{\left(\right)_{t+1}^{g+1}}{\left(\right)_t^g}$$

11

73/6

γ.

48

54

1375

.

86

-

1372

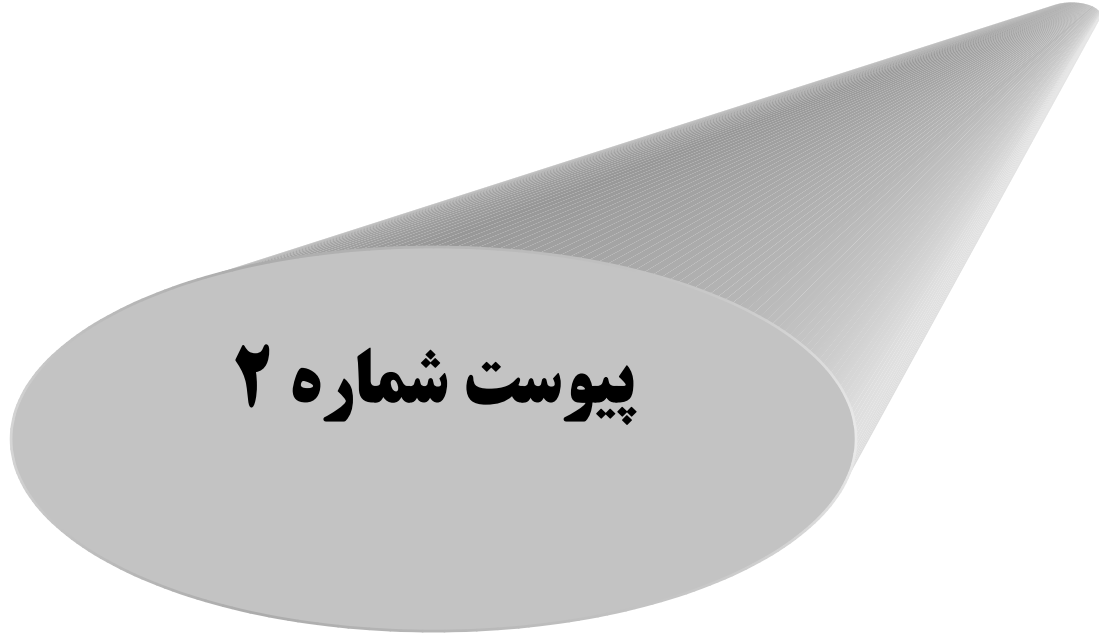
$$= \frac{\binom{11}{t+2}}{\binom{9}{t}}$$

$$= \frac{\binom{12}{t+1}}{\binom{11}{t}}$$

:

$$\frac{\binom{12}{11} \binom{11}{10} \binom{10}{9} \binom{9}{8} \binom{8}{7} \binom{7}{6} \binom{6}{5} \binom{5}{4} \binom{4}{3} \binom{3}{2} \binom{2}{1} \binom{1}{0}}{\binom{11}{10} \binom{10}{9} \binom{9}{8} \binom{8}{7} \binom{7}{6} \binom{6}{5} \binom{5}{4} \binom{4}{3} \binom{3}{2} \binom{2}{1} \binom{1}{0}}$$

11



جداول تفصیلی

فهرست جداول

- جدول شماره ۱- داوطلبان متقاضی شرکت در آزمون سراسری به تفکیک سال، گروه آزمایشی و جنس
- جدول شماره ۲- توزیع پذیرفته شدگان دانشگاه آزاد اسلامی در گروههای آموزشی
- جدول شماره ۳- درصد علاقمندی به دوره های مختلف آموزشی به تفکیک جنسیت
- جدول شماره ۴- توزیع تقاضا برای دوره های مختلف در گروههای آزمایشی
- جدول شماره ۵- توزیع داوطلبان دراستانها به تفکیک جنسیت
- جدول شماره ۶- توزیع تقاضای قابل تأمین (پذیرفته شدگان) در گروههای آزمایشی به تفکیک جنسیت
- جدول شماره ۷- توزیع پذیرفته شدگان دراستانها به تفکیک جنسیت
- جدول شماره ۸- الف : فراوانی انتخاب در رشته های گروه علوم انسانی نسبت به کل تعداد کل افراد مجاز به انتخاب رشته در آن گروه (درصد)
- جدول شماره ۸- ب : فراوانی انتخاب در رشته های گروه علوم تجربی نسبت به کل تعداد کل افراد مجاز به انتخاب رشته در آن گروه (درصد)
- جدول شماره ۸- ج : فراوانی انتخاب در رشته های گروه ریاضی و فنی نسبت به کل تعداد کل افراد مجاز به انتخاب رشته در آن گروه (درصد)
- جدول شماره ۸- د : فراوانی انتخاب در رشته های گروه هنر نسبت به کل تعداد کل افراد مجاز به انتخاب رشته در آن گروه (درصد)
- جدول شماره ۹- مقایسه چند شاخص از آموزش عالی در کشورهای منتخب جهان
- جدول شماره ۱۰- مقایسه چند شاخص اقتصادی اجتماعی در کشورهای منتخب جهان
- جدول شماره ۱۱- نسبت نیروی کار دارای تحصیلات عالی و نرخ بیکاری تحصیلکردگان در ۳۰ کشور جهان
- جدول شماره ۱۲- عدم توازن دیگر در نسبت پذیرش بر اثر سهمیه بندی مناطق
- جدول شماره ۱۳- تأثیر متنوع سازی عرضه آموزش عالی بر تقاضای تضمین شده آموزش عالی
- جدول شماره ۱۴- نسبت داوطلبان به جمعیت (نرخ مشارکت) به تفکیک گروه سنی و جنسیت

			87/30	12413	12/70	18056	17/11	14218		1370
			51/43	16118	48/57	15222	37/71	31340		
			61/42	22300	38/58	14006	43/68	36306		
			41/36	5167	58/64	7325	1/50	12492		
			61/78	51348	38/22	31766	100	83115		
13/66	24/92	15/09	86/22	14108	13/78	22556	17/94	16364	1371	
2/41	5/46	3/89	50/70	16507	49/30	16053	35/69	32560		
8/86	18/11	12/43	59/47	24276	40/53	16542	44/75	40818		
14/15	21/76	18/61	39/81	5898	60/19	8919	1/62	14817		
8/05	12/52	9/76	60/82	55482	39/18	35743	100	91225		
14/53	18/67	15/10	85/79	16158	14/21	26767	18/49	18835	1372	
3/06	2/59	2/83	50/81	17011	49/19	16469	32/86	33480		
16/52	18/30	17/24	59/11	28287	40/89	19569	46/98	47857		
14/87	15/19	15/06	39/74	6775	60/26	10274	1/67	17049		
11/99	11/19	11/68	60/99	62135	39/01	39742	100	10187		
								21717	1373	

:

6174	442	6616		1373
40244	48912	89156		
5270	3256	8526		
3331	22281	25612		
787	9103	9890		
634	429	1063		
56440	84423	140863		
6650	559	7209		1374
43616	45853	89469		
5489	3367	8856		
4027	25737	29764		
1204	7792	8996		
699	538	1237		
61685	83846	145531		
6384	432	6816		1375
45834	42014	87848		
6291	3263	9554		
3618	24640	28258		
1072	7532	8604		
721	430	1151		
63920	78311	142231		
7267	823	8090		1376
48838	42166	91004		
9057	4203	13260		
6117	31083	37200		
1364	7638	9002		
780	464	1244		
73423	86377	159800		
6855	772	7627		1377
56393	39857	96250		
11454	4247	15701		
8397	32338	40735		
1909	9358	11267		
1241	552	1793		
86249	87124	173373		
6544	540	7084		1378
49128	31988	81116		
11494	2965	14459		
7483	30103	37586		
2325	7317	9642		
1695	1067	2762		
78669	73980	152649		
7977	834	8811		1379
57663	35651	93314		
14003	3954	17957		
9283	38612	47895		
3016	10148	13164		
2942	1544	4486		
94884	90743	185627		

:

	31/2	259410	29/2	92914		0				831152	513489	317663	1370
138/4	39/4	359101	38/5	137770		0/271	247234	24/4	87118	912251	554821	357430	1371
133/9	47/2	480906	45/4	180597	176/1	0/4276	435625	37/3	148430	1018778	621354	397424	1372
115/1	49/8	553935	48/7	222495	133/6	0/5235	582409	47/7	217686	1112587	655934	456653	1373
124/8	57/8	691492	56/6	295430	127/4	0/6202	742414	58/2	303530	1196963	675236	521727	1374
89/2	52/3	616911	0/0	278037	94/4	0/5946	701568	55/9	305068	1179852	634092	545760	1375
101/4	50/4	626100	49/6	304090	83/9	0/4744	588825	45/1	276455	1241256	628588	612668	1376
108/4	52/4	678796	51/3	342382	103/2	0/4691	607796	44/6	297643	1295694	628910	666784	1377
104/8	53/1	711911	53/0	383367	108/7	0/4929	660800	47/9	346362	1340532	616805	723727	1378
113/1	60/2	805871	61/0	460159	114/8	0/5666	758880	56/0	422108	1339288	585341	753947	1379

ادامه جدول شماره ۳

											37/6	312651	46/3	147112	1370	
										102/3	35/1	319949	51/7	184949	1371	
						27/8	283315	33/0	130954	149/0	46/8	476788	54/9	218218	1372	
						84/8	21/6	240290	11/5	52600	113/1	48/5	539080	55/2	251953	1373
						53/8	10/8	129419	7/4	38840	116/1	52/3	625870	58/9	307494	1374
						111/2	12/2	143953	13/8	75061	94/0	49/8	588121	56/9	310502	1375
	18/1	224691	17/0	104103	135/9	15/7	195757	17/3	106220	103/1	48/9	606559	55/6	340423	1376	
93/8	16/3	210883	14/8	98662	148/3	22/4	290420	28/1	187460	110/0	51/5	667163	58/4	389073	1377	
103/5	16/3	218433	15/1	109148	68/3	14/8	198400	13/0	93730	107/4	53/5	716683	60/3	436696	1378	
138/1	22/5	301750	21/3	160302						93/0	49/7	666202	55/3	416645	1379	

:

:

1374			1373			1372			1371			1370				
83/84	16/16	18/81	85/97	14/03	20/56	87/56	12/44	20/07	87/38	12/62	20/26					
48/58	51/42	29/59	52/71	47/29	31/09	56/04	43/96	31/40	50/25	49/75	33/17					
56/91	43/09	42/73	59/89	40/11	46/56	64/13	35/87	46/94	66/06	33/94	44/98					
52/46	47/54	8/87	37/96	62/04	1/79	41/15	58/85	1/59	42/69	57/31	1/59					
59/12	40/88	100	62/62	37/38	100	65/93	34/07	100	64/76	35/24	100					
84/22	15/78	13/40	86/03	13/97	12/73	86/57	13/43	11/50	85/36	14/64	10/92	85/18	14/82	10/00		
47/08	52/92	24/68	50/99	49/01	26/10	53/08	46/92	25/48	50/64	49/36	29/16	53/63	46/37	29/84		
55/85	44/15	54/00	58/55	41/45	60/15	62/14	37/86	62/23	62/76	37/24	59/67	65/93	34/07	60/16		
53/19	46/81	7/92	34/62	65/38	1/02	37/64	62/36	0/79	38/79	61/21	0/25			0/00		
57/28	42/72	100	59/83	40/17	100	62/45	37/55	100	61/63	38/37	100	64/18	35/82	100		
83/09	16/91	13/03	84/72	15/28	14/20	85/85	14/15	13/15	85/52	14/48	11/68	86/89	13/11	10/02		
40/72	59/28	29/54	44/42	55/58	32/60	45/35	54/65	32/50	43/65	56/35	35/31	43/31	56/69	36/97		
48/95	51/05	49/47	50/93	49/07	51/68	52/41	47/59	53/11	52/19	47/81	51/82	53/68	46/32	52/02		
47/75	52/25	7/95	28/07	71/93	1/52	29/64	70/36	1/24	30/97	69/03	1/19	30/82	69/18	0/98		
50/87	49/13	100	53/26	46/74	100	54/23	45/77	100	52/81	47/19	100	52/95	47/05	100		
84/57	15/43	26/39	85/93	14/07	19/34	86/10	13/90	18/81								
48/05	51/95	23/27	49/21	50/79	29/11	49/17	50/83	28/29								
60/33	39/67	47/48	55/38	44/62	48/56	58/04	41/96	50/06								
39/19	60/81	2/86	35/62	64/38	2/98	38/25	61/75	2/84								
63/26	36/74	100	58/90	41/10	100	60/24	39/76	100								

:

1379			1378			1377			1376			1375				
61/16	38/84	29/69	66/58	33/42	25/46	73/20	26/80	22/30	77/02	22/98	21/84	80/97	19/03	19/20		
33/96	66/04	34/43	36/71	63/29	34/23	39/86	60/14	32/46	41/84	58/16	32/26	45/51	54/49	29/29		
41/06	58/94	34/40	45/23	54/77	39/12	48/57	51/43	44/12	50/19	49/81	44/48	54/05	45/95	42/84		
27/09	72/91	1/48	31/27	68/73	1/19	30/07	69/93	1/12	28/80	71/20	1/43	51/75	48/25	8/68		
44/38	55/62	100	47/58	52/42	100	51/03	48/97	100	53/05	46/95	100	56/52	43/48	100		
59/88	40/12	22/94	66/40	33/60	17/95	75/36	24/64	15/23	78/76	21/24	15/14	81/74	18/26	13/99		
34/42	65/58	32/70	37/55	62/45	31/03	40/87	59/13	28/72	42/13	57/87	28/13	44/81	55/19	25/26		
40/62	59/38	43/66	44/42	55/58	50/46	47/24	52/76	55/44	49/11	50/89	55/89	52/89	47/11	52/92		
24/83	75/17	0/70	28/99	71/01	0/56	25/40	74/60	0/61	24/46	75/54	0/84	53/49	46/51	7/84		
40/77	47/57	100	46/15	53/85	100	49/56	50/44	100	51/43	48/57	100	54/93	45/07	100		
53/21	46/79	19/93	57/63	42/37	15/62	68/87	31/13	12/25	74/63	25/37	12/46	79/09	20/91	11/97		
31/04	68/96	35/20	32/07	67/93	33/50	34/00	66/00	30/76	35/22	64/78	30/18	37/26	62/74	28/78		
35/74	64/26	44/13	38/09	61/91	50/29	40/21	59/79	56/24	42/15	57/85	56/26	45/40	54/60	51/77		
21/27	78/73	0/75	27/72	72/28	0/58	23/21	76/79	0/74	21/13	78/87	1/09	46/93	53/07	7/48		
42/03	65/55	100	39/07	60/93	100	41/68	58/32	100	43/88	56/12	100	47/20	52/80	100		
62/31	37/69	35/49	67/69	32/31	30/26	74/30	25/70	25/72	76/23	23/77	25/66					
35/51	64/49	34/09	38/62	61/38	34/94	41/45	58/55	34/14	42/34	57/66	34/60					
43/03	56/97	27/60	47/18	52/82	32/34	50/64	49/36	37/96	50/28	49/72	36/97					
27/65	72/35	2/81	32/42	67/58	2/47	33/43	66/57	2/18	31/22	68/78	2/76					
46/88	53/12	100	50/03	49/97	100	53/21	46/79	100	53/67	46/33	100					
			37/27	62/73	15/03	71/83	28/17	23/16	77/30	22/70	26/23	83/32	16/68	28/56		
			65/39	34/61	13/90	40/45	59/55	29/19	43/92	56/08	26/02	48/97	51/03	25/05		
			54/50	45/50	18/12	45/55	54/45	40/60	50/42	49/58	40/72	60/97	39/03	44/60		
			61/46	38/54	2/94	32/72	67/28	6/64	30/75	69/25	6/50	38/51	61/49	1/79		
			52/76	47/24	50/00	27/27	72/73	0/40	30/59	69/41	0/52					
			52/76	47/24	100	49/22	50/78	100	54/40	45/60	100	63/95	36/05	100		

:

1370		1369		1368		1367		1366		1365		1364		1363		1362		
0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
53762	17363	49533	15715	26379	7862	25392	7847	29863	8617	35508	9438	26317	7544	21974	6509	19023	6484	
30245	9919	28094	9148	15693	5213	15527	5515	19776	6288	23877	7049	15762	5028	12390	4182	11588	4335	
61522	23623	55122	20715	35116	12506	32145	12273	34925	12592	42648	13624	30571	10249	26790	9390	22162	8581	
9060	1933	8391	1694	4583	830	2651	475	2738	397	3161	428	872	117	1171	233	1221	249	
30016	9727	29373	9988	17293	6272	15916	6270	15549	5718	18962	6914	7509	2552	9064	3632	8730	3970	
78484	67684	87598	24000	20620	24400	1216	3851	1170	4160	1188	4544	1100	2796	704	2411	638	2403	666

0		
7432	19563	
9947	10018	
6965	26442	
500	2392	
1463	10513	
718	2374	

1529 93544

14409	6706	13850	
-------	------	-------	--

2.436 > 4420162439399816 162748215618

() :

32600	22104	10496	234	190	4222	3345	7131	5655	10517	1306	1362
35858	24381	11477	252	217	4606	3717	7661	6161	11862	1382	1363
44475	31399	13076	254	361	5574	4484	8064	6917	17507	1314	1364
65163	45436	19727	332	461	8231	5965	15712	11282	21161	2019	1365
64024	45521	18503	379	301	7593	5576	15418	10592	22131	2034	1366
65119		17443	262	252	7781	4781	16788	10252	22845	2158	1367
54590	42668	11922	137	166	8140	3296	14082	6935	20309	1525	1368
56552	42972	13580	265	290	7981	3662	13291	7783	21435	1845	1369
84098	58688	25410	259	284	23217	10441	15130	11039	20082	3646	1370
120601	79277	41324	221	403	34142	21007	17038	14695	27876	5219	1371
126203	82804	43399	201	321	34789	20445	21393	17402	26421	5230	1372
123738	77528	46210	294	404	33021	20916	16673	17387	27540	7503	1373
120663	72169	48494	327	258	30231	21746	14261	18317	27350	8173	1374
130609	68227	62382	352	449	24280	26023	16309	24707	27286	11203	1375
136345	68991	67354	420	575	22690	28029	17133	27184	28748	11566	1376
141255	67790	73465	445	609	23849	32291	17329	28038	26167	12527	1377
145124	62600	82524	399	578	22369	32205	15633	33848	24199	15893	1378
151942	60891	91051	398	846	20971	36315	15066	35095	24456	18795	1379

:

:

1370		1369		1368		1367		1366		1365		1364		1363		1362	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4120	885	3043	525	2829	493	3778	784	3470	742	3585	899	2304	520	1855	448	1311	1635
3254	877	1673	308	1615	230	2463	549	2431	568	2386	680	1606	409	1180	310	657	848
8870	2924	5110	1178	4909	1037	5546	1429	5349	1436	5217	1459	3996	1060	3417	1004	2368	3305
778	101	394	26	291	36	238	25	195	27	154	25	49	6	53	8	51	59
727	154	363	56	425	82	534	124	508	129	441	123	247	57	158	42	102	141
14328	5587	12624	4264	12908	3735	13400	4336	15837	5504	15065	5338	11675	4132	10628	4113	6367	10857
1445	417	708	123	498	92	671	178	682	171	512	158	375	119	213	69	138	193
9422	2781	5797	1313	5706	1134	6406	1652	5983	1579	5997	1674	4713	1223	3673	1048	2225	3087
4271	1154	2925	589	3263	695	3920	1110	4036	1206	3408	1092	2522	728	2115	659	1209	1785
2303	806	1306	346	979	184	1311	371	1159	360	1233	394	852	252	594	196	398	551
1475	444	1060	213	774	136	825	184	850	220	800	231	714	194	553	149	286	399
1072	425	405	130	278	56	831	279	663	208	628	211	407	140	246	81	140	215
5986	1725	4006	923	4180	821	4339	1134	4407	1287	4244	1323	2837	828	2235	678	1384	2053
719	154	538	100	587	113	859	178	850	201	639	192	454	122	323	99	115	167
2690	974	1952	419	1558	371	1850	544	1854	576	1913	673	1280	360	969	356	607	891
2258	630	1441	277	1414	319	2531	703	1916	643	1821	680	881	317	824	318	370	542
939	91	692	41	684	48	549	67	437	65	342	55	205	39	99	17	87	98
3222	1041	2502	693	2345	663	2721	795	2647	825	3010	1092	1995	655	1441	487	753	1056
2183	541	1306	242	1346	263	1387	343	1353	386	1365	486	794	263	579	217	297	426
7512	1837	4755	1060	4444	848	4867	1174	4899	1294	4786	1434	3451	919	2585	652	1647	2194
1898	552	1199	248	1080	204	2013	459	1936	485	1834	523	1323	324	913	233	710	907
552	236	267	85	209	48	308	92	270	95	234	94	154	56	102	38	59	105
2009	517	1346	252	1261	188	1515	311	1412	371	1420	450	996	268	607	182	362	501
2032	537	1130	164	981	110	984	163	878	125	782	130	645	85	492	73	458	576
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	20	10	5	26	16	29	14	28	16	0	0	0	0	4	0	3	9
84098	25410	56552	13580	54590	11922	63875	16998	64050	18519	61816	19416	44475	13076	35858	11477	22104	32600

:

1379		1378		1377		1376		1375		1374		1373		1372		1371	
2256	1114	2125	949	2409	983	2427	859	2263	627	1928	467	2185	581	0	0	0	0
7086	4048	6731	3512	6739	3322	7320	3183	7088	3062	6222	2180	6454	2047	8480	2338	7081	2149
5516	2702	5459	2465	5287	2131	5587	2161	5586	2089	4732	1383	4909	1504	4875	1383	4129	1180
14429	9542	1318	8451	1251	7260	1234	6779	1228	6500	1157	5300	1225	5105	1218	4380	1144	4024
2057	1067	2077	1024	2093	956	2140	922	1648	636	1603	462	1510	423	1589	411	1279	319
1602	891	2017	1053	1697	848	1908	886	1640	703	1628	553	1490	409	1769	541	1428	400
27194	16884	2143	1294	2206	1274	2325	1276	2619	1382	2294	1064	2110	8985	2156	9011	2049	8762
2224	1378	2147	1252	2052	1102	2170	1051	1913	899	2161	935	2129	834	2045	731	1956	659
16072	9745	1517	8914	1420	7725	1426	7254	1353	6617	1257	5258	1318	5076	1455	4908	1328	4371
6416	3925	6768	3928	7376	3606	5920	3282	5514	2752	4951	2082	5544	2238	6283	2366	5947	2115
2210	1307	2108	1115	1883	873	1785	820	1804	860	1750	679	4119	1674	4022	1435	3667	1352
1828	1156	1956	1235	1999	1112	1755	948	1733	896	1836	791	1720	706	1788	638	1809	676
1705	1012	1920	1142	2505	1231	1639	877	1393	722	1406	616	1319	562	1971	787	1691	629
10563	6480	1057	6001	1016	5157	9358	4468	8453	4016	8028	3202	7531	2637	9390	3026	8950	2882
2638	1105	2791	1048	3178	1030	2481	774	2041	612	1713	361	1739	389	1945	540	1658	366
5346	3590	5209	3394	4456	2751	4707	2780	4480	2658	4261	2221	3917	1888	4332	1772	4104	1696
4750	2415	4711	2248	4187	1882	3862	1691	3178	1281	3104	958	3083	939	3257	1049	3003	900
1289	512	1668	684	1296	445	1295	407	1248	354	1247	246	1262	269	1431	278	1434	280
4541	2844	5025	3017	4393	2399	4657	2390	4436	2270	4020	1628	4357	1786	4220	1511	4443	1552
3527	2003	3499	1849	3403	1674	3184	1447	2867	1226	3006	1007	3038	953	3803	1170	3305	1038
7929	4833	8418	4924	9875	5171	1054	4988	1089	4950	1037	3848	1142	3945	1131	3400	9927	2987
3435	2157	3127	1848	2974	1671	3041	1600	2755	1356	2405	1013	2583	958	2769	942	2682	871
1489	901	1562	923	2256	1096	1066	593	1011	531	952	432	982	451	1244	546	1216	440
4195	2361	4274	2232	3817	1770	3934	1717	3552	1439	3164	969	3186	910	3315	989	3050	873
3828	2450	3521	2079	3253	1780	3259	1586	3045	1478	3049	1245	2683	928	2964	921	2601	793
2883	1590	2550	1289	2752	1327	2393	1087	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2408	1557	2400	1506	2382	1396	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2473	1445	2632	1461	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	37	63	36	51	20	52	36	51	25	27	16	31	13	28	19	22	10
15194	91051	1451	8252	1412	7346	1363	6735	1306	6238	1206	4849	1237	4621	1311	4509	1206	4132

()

: -

اولویت انتخابی سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	تفاوت	
۱۳۷۴	دبیری زبان و ادبیات فارسی	حقوق	زبان و ادبیات فارسی	دبیری الهیات و معارف اسلامی	علوم اجتماعی / چهار شاخه	روانشناسی / دو شاخه	دبیری زبان و ادبیات عرب	مدیریت / دو شاخه	تاریخ	۰/۷	تفاوت	
	%۳۸/۳	%۳۴/۴	%۳۱/۵	%۲۹	%۲۸/۴	%۲۵/۲	%۲۵	%۲۴/۸	%۲۲/۱			
۱۳۷۵	زبان و ادبیات فارسی	حقوق	الهیات و معارف اسلامی	علوم اجتماعی	روانشناسی	حسابداری	زبان و ادبیات عرب	مدیریت	علوم تربیتی	۳/۵	تاریخ	۵/۴
	%۱۶۲/۷	%۱۲۲/۵	%۷۱/۴	%۶۷/۵	%۵۸/۲	%۵۱/۷	%۵۰/۱	%۴۸/۷	%۴۵/۲	%۳۹/۸		
۱۳۷۶	زبان و ادبیات فارسی	حقوق	الهیات و معارف اسلامی	علوم اجتماعی / چهار گرایش	-	حسابداری	زبان و ادبیات عرب	مدیریت / دو گرایش	تاریخ	۱/۲	تاریخ	۴
	%۱۱۱/۷	%۱۰۳/۳	%۵۳/۴	%۵۲/۴	%۴۲/۶	%۳۹/۱	%۳۸/۲	%۳۷	%۳۵/۸	%۳۱/۸		
۱۳۷۷	زبان و ادبیات فارسی	حقوق	روانشناسی / چهار گرایش	علوم اجتماعی / چهار گرایش	۶/۳	۳	مدیریت / دو گرایش	حسابداری	تاریخ	۲/۲	تاریخ	۸/۸
	%۱۲۱/۶	%۱۰۹/۳	%۶۰	%۵۳/۷	%۵۰/۷	%۴۶/۷	%۴۲/۴	%۳۹	%۳۶/۸	%۲۸		
۱۳۷۸	زبان و ادبیات فارسی	روانشناسی / چهار گرایش	حقوق	علوم تربیتی / چهار گرایش	۵/۵	۳/۱	حسابداری	مدیریت / دو گرایش	تاریخ	۱۳/۹	تاریخ	
	%۱۱۳/۷	%۸۷/۸	%۷۴/۳	%۶۸/۸	%۶۳/۵	%۶۰/۴	%۵۳/۴	%۴۶/۲	%۳۲/۳			

: -

()

اولویت انتخابی سال	۱	۲	۳	۴	۵	تفاوت	۶	تفاوت	۷	تفاوت	۸	تفاوت	۹	تفاوت	۱۰	تفاوت
۱۳۷۴	پزشکی	دندانپزشکی	داروسازی	شیمی/دو شاخه	دبیری زیست شناسی	۱۴/۹	۰/۶	مهندسی کشاورزی علوم و صنایع غذایی/ شاخه تبدیل	۰/۲	مهندسی کشاورزی زراعت و اصلاح نباتات	۱/۲	زیست شناسی سلولی ملکولی /علوم میکروبیولوژی	۰/۴	زیست شناسی علوم گیاهی	۱/۱	تفاوت
	%۵۹/۵	%۴۰/۳	%۲۸/۶	%۱۳/۷	%۱۳/۱		%۸/۱	%۷/۹		%۶/۷		%۶/۳		%۵/۲		
۱۳۷۵	پزشکی	دندانپزشکی	داروسازی	شیمی	دامپزشکی	۵۶	۱۶/۳	پرستاری	۸/۹	فیزیوتراپی	۰/۷	زیست شناسی عمومی	۴/۱	کشاورزی علوم و صنایع غذایی	۹/۳	تفاوت
	%۲۹۲/۵	%۱۲۶/۳	%۱۱۴	%۵۸	%۴۱/۷		%۳۲/۸	%۳۲/۱		%۳۰/۷		%۲۶/۶		%۱۷/۳		
۱۳۷۶	پزشکی	دندانپزشکی	داروسازی	شیمی/دو شاخه	پرستاری	۱/۳	۱۳/۴	مامایی	1/4	فیزیوتراپی	۴	زیست شناسی عمومی	۰/۴	مهندسی کشاورزی علوم و صنایع غذایی	۱/۳	تفاوت
	%۱۲۸/۲	%۶۲/۵	%۳۳/۹	%۳۲/۶	%۱۹/۲		%۱۵/۱	%۱۱/۱		%۱۰/۱		%۹/۷		%۸/۴		
۱۳۷۷	پزشکی	دندانپزشکی	داروسازی	پرستاری	مامایی	۱۳/۷	۹/۴	مدیریت (بزرگانی ، تولتی، صنعتی)	۴/۶	فیزیوتراپی	۰/۴	مهندسی کشاورزی علوم و صنایع غذایی	۱/۶	علوم آزمایشگاهی		تفاوت
	%۱۳۹/۲	%۷۲/۹	%۴۶/۶	%۳۲/۹	%۲۳/۵		%۱۸/۹	%۱۸/۵		%۱۷/۸		%۱۶/۲		%۱۶/۲		
۱۳۷۸	پزشکی	شیمی (گرایش محض و کاربردی)	دندانپزشکی	داروسازی	پرستاری	۲۱/۲	۲/۴	مدیریت (بزرگانی ، تولتی، صنعتی)	۶	زمین شناسی	۱/۱	علوم آزمایشگاهی	۳/۵			تفاوت
	%۱۱۶/۲	%۶۵/۶	%۶۱	%۳۹/۸	%۳۷/۴		%۳۱/۴	%۳۰/۳		%۲۵/۸		%۲۲/۳				

:

تعداد دانشجویان علوم، ریاضی و فنی مهندسی (در صد از کل)	تعداد دانشجو در هر صد هزار نفر	نرخ ثبت نام ناخالص ترکیبی (ابتدائی، متوسطه، عالی)		نرخ ثبت نام ناخالص آموزش عالی		شاخص	کشور
		مرد	زن	کل	مرد			زن
1994-97	1996	1999	1999	1996	1996	1996	
18	4239	95	99	62	53/2	71/2	
32	5682	114	118	79/8	76/9	82/9	
..	5953	96	98	87/3	80/7	95/3	
..	5341	91	99	80/9	70/6	91/8	
31	..	95	107	50/3	43/5	57/4	
..	3551	107	111	56/3	55/4	57/3	
20	3018	104	100	47/3	48/2	46/3	
37	4418	99	108	74/1	68/3	80	
25	3541	93	96	51	45	57/4	
23	3131	83	81	40/5	44/4	36/5	
29	3237	100	112	52/3	48/6	56/3	
31	2072	87	81	32/6	39/6	25/2	
31	2603	95	93	47/2	49/9	44/4	
28	2988	90	89	48/3	47/8	48/8	
21	4511	95	103	62/6	52/8	72/6	
28	3299	81	87	46/9	42/3	51/6	
31	4254	91	99	51/4	47/4	55/6	
..	3138	80	81	46/8	47/4	46/3	
..	2730	76	75	38/5	..	..
34	..	95	85	67/7	82	52/4	
30	3117	80	86	36/2	..	..
..	..	83	86	24/7	21	28/5	
23	1750	57	61	19/3	14/6	24	
27	801	65	71	11/9	4/9	20/7	
31	1739	71	70	16	16/7	15/2	
49	3006	75	82	42/8	37/3	48/5	
..	1048	64	67	11/7	..	..
21	2252	60	61	22/1	..	..
23	1048	79	80	11/7	..	..
..	2252	80	84	29	25/2	32/7	
22	2958	68	55	21	26/5	15/2	
53	2301	73	73	5/6	7/3	3/9	
36	1763	76	69	17/6	21/9	13/1	
18	1841	89	96	17/2	18	16/5	
50	1238	75	69	12	14	9/8	
28	1157	68	61	11/3	14/6	8	
31	1209	61	65	11/8	11/3	12/4	
15	1895	80	72	20/2	24/2	15/9	
25	638	62	49	6/9	8/4	5/3	
23	1209	67	63	6/6	9/4	3/9	
29	2728	83	84	37/0	37/7	40/1	
28	3494	90	93	50/7	49/3	54/7	
30	1722	72	70	16/5	18/1	15/4	

Human Development Indicators ,2001. :

UNESCO statistical yearbook,1999.

:

تولید ناخالص ملی سرانه به دلار آمریکا	تولید ناخالص ملی سرانه به دلار بین المللی (PPP)	جمعیت ۶۵ ساله و بیشتر	جمعیت کمتر از ۱۵ سال	HDI رتبه منهای رتبه GDI	شاخص توسعه انسانی تعدیل شده بر حسب GDI جنسیت)		شاخص
					رتبه جهانی	شاخص	
1997	1997	1999	1999	1999	1999	1999	کشور
36100	24260	15/5	19/8	0	0/937	1	
20650	19510	12/2	20/7	0	0/935	2	

:

نرخ بیکاری تحصیلکردگان				نسبت نیروی کار دارای تحصیلات عالی				شاخص
کل	مرد	زن	سال	کل	مرد	زن	سال	کشور
15/1	16/3	15/9	1997	26/5	25/7	27/6	1997	
13/1	11/6	15/4	1995	48/5	50/8	45/4	1995	
35	32/7	38	1996	48/1	46/9	49/5	1996	
39/2	37/6	40/8	1997	43/3	43/7	42/9	1989	
9/1	9	9/1	1997	27	25/1	29	1997	
-	-	-	-	22	20	25/1	1989	
15/5	17/1	14/1	1996	23/9	24/3	23/2	1996	
9/8	10	9/6	1995	20/6	21/1	20/5	1995	
-	-	-	-	22/1	20/4	24/3	1996	
11/2	11/3	11/1	1996	22/8	22/8	22/7	1996	
13/6	14/5	12/5	1997	18/7	21/8	14/6	1995	
5/1	5/1	5/1	1996	8/6	8/8	8/3	1996	
35/9	34/1	35/5	1996	51/4	53/6	48/6	1997	
6/4	5/2	7/5	1996	10/1	9/4	11/3	1996	
18/8	14/8	22/4	1997	22/9	20	27/5	1997	
21/8	18/3	24/3	1995	20/9	18/9	24	1995	
30/9	21/6	43	1996	30/6	30/8	30/2	1996	
25/9	25/8	26/1	1996	19/7	23/4	14/2	1996	
4/6	3/7	5/4	1997	14	11/4	17/1	1997	
28/6	27/4	30/9	1996	13/8	13/4	14/7	1996	
8/3	7/1	9/8	1996	50/6	44	58/1	1996	
-	-	-	-	7/9	7/8	8/3	1988	
11/6	12/1	11/3	1988	8/1	8/3	6/1	1988	
-	-	-	-	23	19/3	29/8	1989	
-	-	-	-	8/3	9/2	6/4	1988	
4	3/7	4/7	1996	9/63	8/45	22	1996	
4/6	-	-	1995	6/4	..	..	1992	
-	-	-	-	1/6	1/9	1/2	1988	
27/3	25/6	33/1	1994	4	4/7	2	1988	
8/4	5/5	14/8	1990	15/5	12/4	22/6	1990	
18/1	17/4	20/5	*1994-96	21/7	21/7	23/4	1988-97	
18/3	17/0	19/8	1995-97	26/4	26/3	26/6	1988-97	
17/2	20/0	24/6	*1994-96	13/53	12/945	17/12	1988-97	

Key Indicators of the Labour Market, ILO

*

:

عدم توازن در نسبت پذیرش کل استان ها								نسبت پذیرش کل () (سال		
بوشهر	آذربایجان غربی	مرکزی	چهارمحال و بختیاری	اردبیل	زنجان	سمنان	اصفهان	یزد	۱۱/۱۲	۱۳۷۳ Max - ۱۶/۱ Min - ۸/۶	
۱۲/۵۳	۱۳/۳	۱۳/۳	۱۳/۹	۱۳/۹	۱۴/۸	۱۴/۹	۱۵/۲۴	۱۶/۱			
تهران		خوزستان		کرمانشاه		گیلان	سیستان و بلوچستان				
۹/۳		۸/۸		۸/۸		۸/۶	۸/۶				
	همدان	کرمان	اصفهان				سیستان و بلوچستان		۹/۸	۱۳۷۴ Max - ۲۲/۸ Min - ۴/۹	
	۱۱/۱	۱۲/۲	۱۴/۵	۱۴/۷	۱۷/۸	۲۱/۸	۲۲/۸				
۷/۵	۷/۴		۶/۵		۶/۲	۵/۶	۴/۹				
							سیستان و بلوچستان		۱۰/۹	۱۳۷۶ Max - ۲۷/۱۵ Min - ۵	
۱۳/۰۷	۱۳/۱۵	۱۴/۰۲	۱۵/۶۵	۱۶/۵۳	۱۷/۹	۲۳/۳۶	۲۷/۱۵				
فارس		مازندران		گیلان		کرمانشاه					
۹/۶۷	۸/۳۱		۷/۲۱		۷/۰۳		۵/۴۱				
اردبیل	اصفهان	زنجان	کردستان	یزد	قزوین	سمنان	سیستان و بلوچستان		هرمزگان	۱۱/۴۸	۱۳۷۷ Max - ۳۳/۶۵ Min - ۶/۰۹
۱۴/۰۵	۱۴/۴۲	۱۸/۲۸	۱۸/۷۹	۱۹/۵۷	۲۰/۲۴	۲۵/۴۵	۲۹/۳۵		۳۳/۶۵		
۹/۹۱	۹/۷۱	۸/۹۸		۸/۰۴	۷/۴۳	۷/۲۶	۶/۱۵	۶/۰۹			
	همدان	بوشهر		مرکزی	اصفهان	قم	سمنان	یزد	۹/۸	۱۳۷۸ Max - ۱۷/۸ Min - ۷/۳	
	۱۲/۴	۱۲/۷		۱۳/۲	۱۳/۳	۱۳/۶	۱۴/۶	۱۷/۸			
		۸/۶		۸/۵	۷/۷	۷/۶	۷/۴	۷/۳			

*

* Max Min

:

توزیع پذیرفته شدگان دوره های مختلف (درصد)														سال	
غیرانتفاعی			تربیت معلم			نیمه حضوری			شبانه			روزانه			
					جمع	مرد	زن	جمع	مرد	زن	جمع	مرد	زن	جمع	
								/			/			/	
					/			/			/			/	
								/						/	
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
,	,	,	,	,	,		,	,	,	,	,	,	,	,	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/		
/	/	/	/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	

() -

نرخ مشارکت				سن	سال
در صد تغییر	زن و مرد	مرد	زن		
	4/86	4/75	4/97	15-19	1373
	11/37	13/73	9/08	20-24	1373
	3/29	4/58	1/99	25-29	1373
	1/38	1/97	0/78	30-34	1373
	0/16	0/25	0/06	35+	1373
	3/30	3/82	2/76		1373
17/61	5/71	5/52	5/91	15-19	1374
3/55	11/78	13/70	9/91	20-24	1374
-10/93	2/93	3/98	1/87	25-29	1374
-15/80	1/17	1/61	0/71	30-34	1374
-12/51	0/14	0/21	0/07	35+	1374
2/15	3/37	3/82	3/04		1374
6/26	6/07	5/74	6/40	15-19	1375
-3/88	11/32	12/56	10/12	20-24	1375
-22/32	2/28	¾	1/51	25-29	1375
-26/74	0/85	1/15	0/55	30-34	1375
-23/91	0/11	0/15	0/06	35+	1375
-1/85	3/31	3/48	3/07		1375
9/49	6/65	6/00	7/31	15-19	1376
-3/51	10/92	11/28	10/57	20-24	1376

-5/58D[(2/15)]TJ-279.0011 175443.36542982 0.1376e0.0011 7 443.36 41.210.84 443.3 00.72 ref 4

پیوست شماره ۳

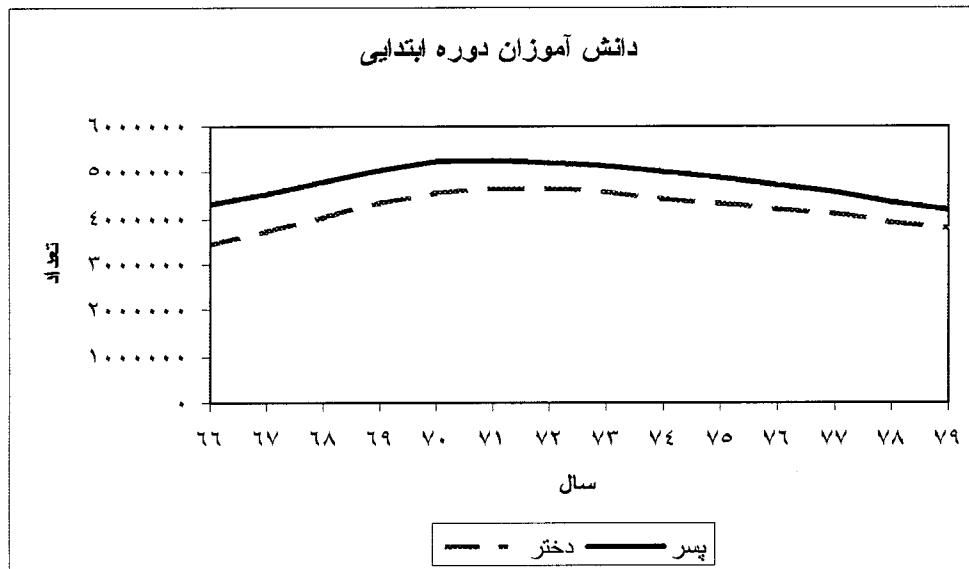
نمودارها

فهرست نمودارها :

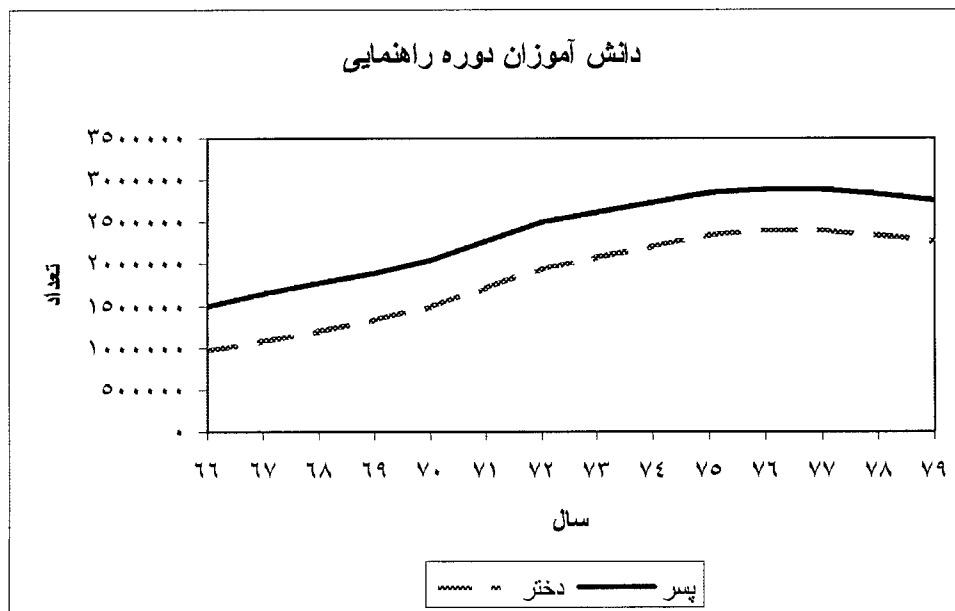
- نمودار شماره ۱: دانش آموزان مقاطع مختلف به تفکیک جنسیت در دوره ۱۳۶۶-۷۹
- نمودار شماره ۲: دانش آموز سال چهارم به تفکیک جنسیت
- نمودار شماره ۳: نسبت داوطلب به جمعیت (نرخ مشارکت) در گروه سنی به تفکیک زن و مرد
- نمودار شماره ۴: روند جمعیت در سنین دانشگاهی به تفکیک جنسیت
- نمودار شماره ۵: حداقل ، حداکثر و میانگین تقاضای اجتماعی در دوره ۱۳۸۰-۸۸
- نمودار شماره ۶: نرخهای گذر و مشارکت به تفکیک جنسیت

نمودار شماره ۱۵: دانش آموزان مقاطع مختلف به تفکیک جنسیت در دوره ۱۳۶۶-۷۹

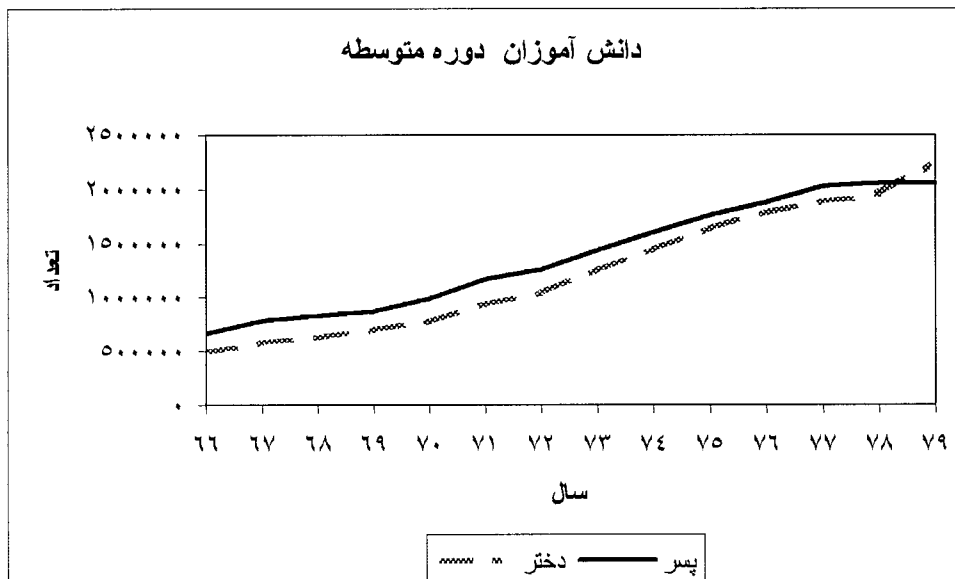
الف



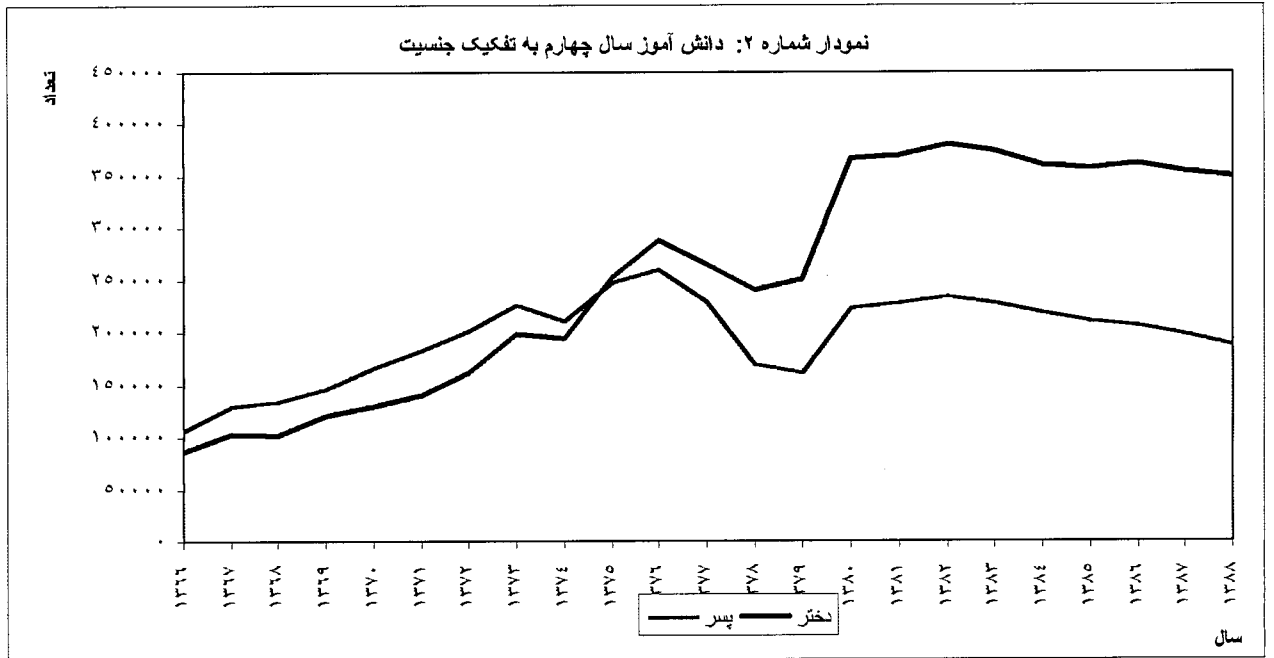
ب



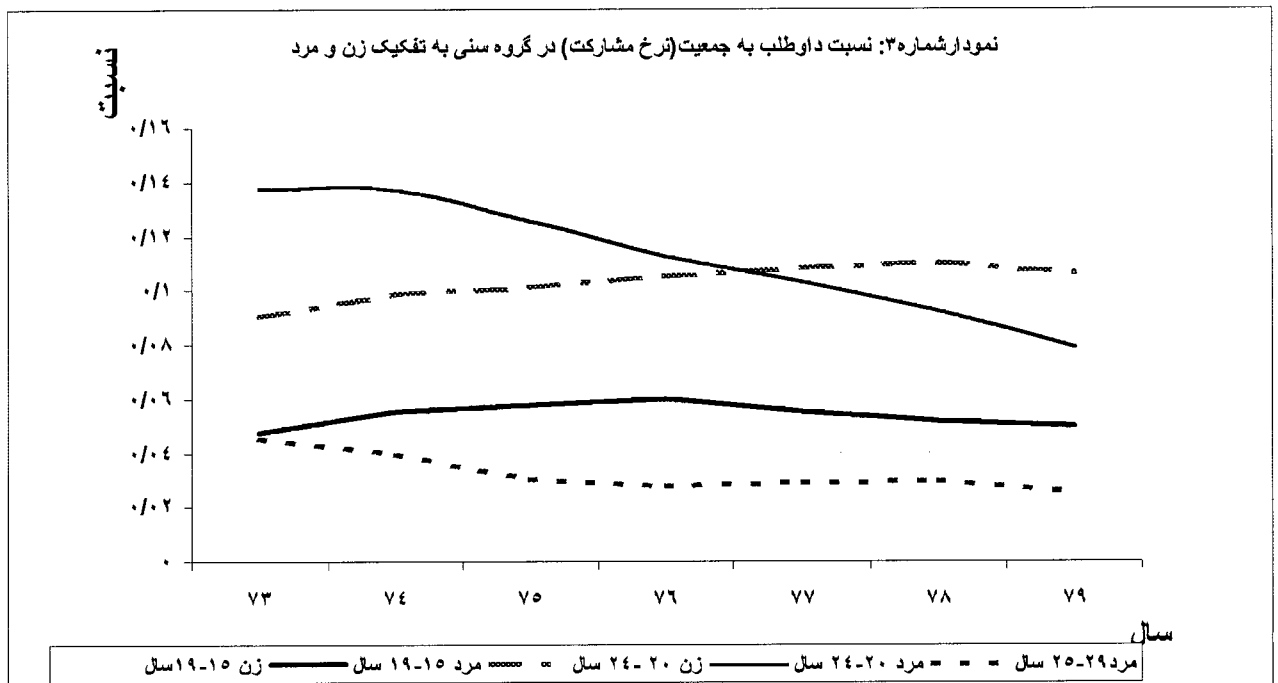
ج



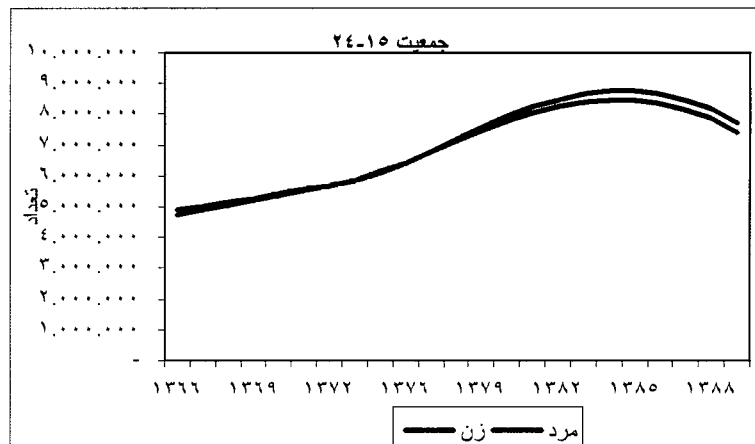
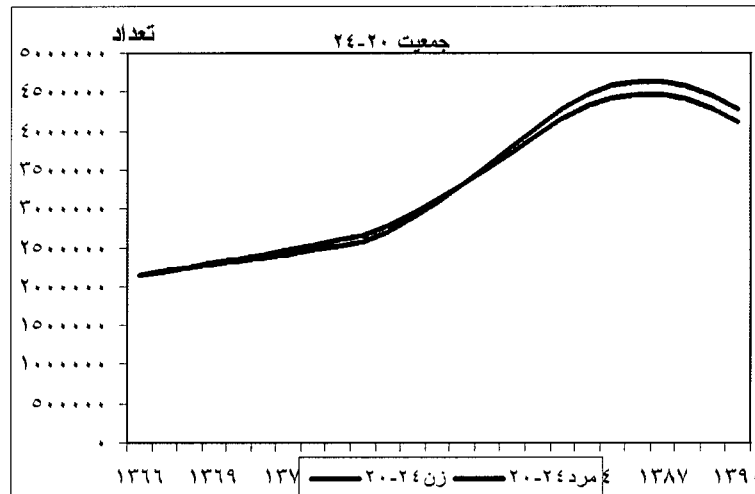
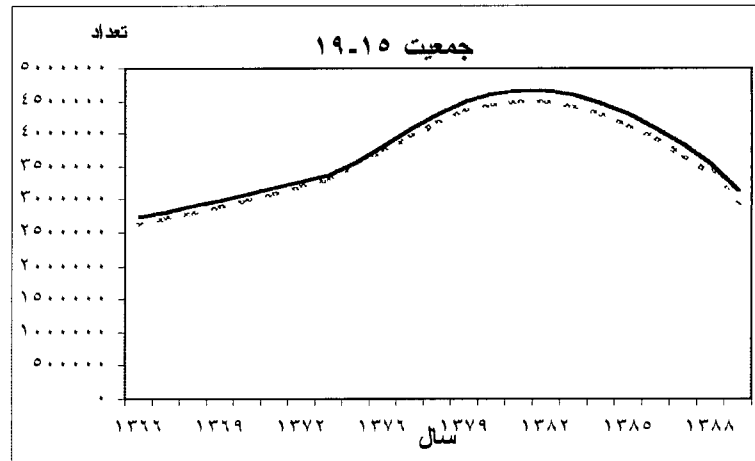
نمودار شماره ۲: دانش آموزان سال چهارم به تفکیک جنسیت



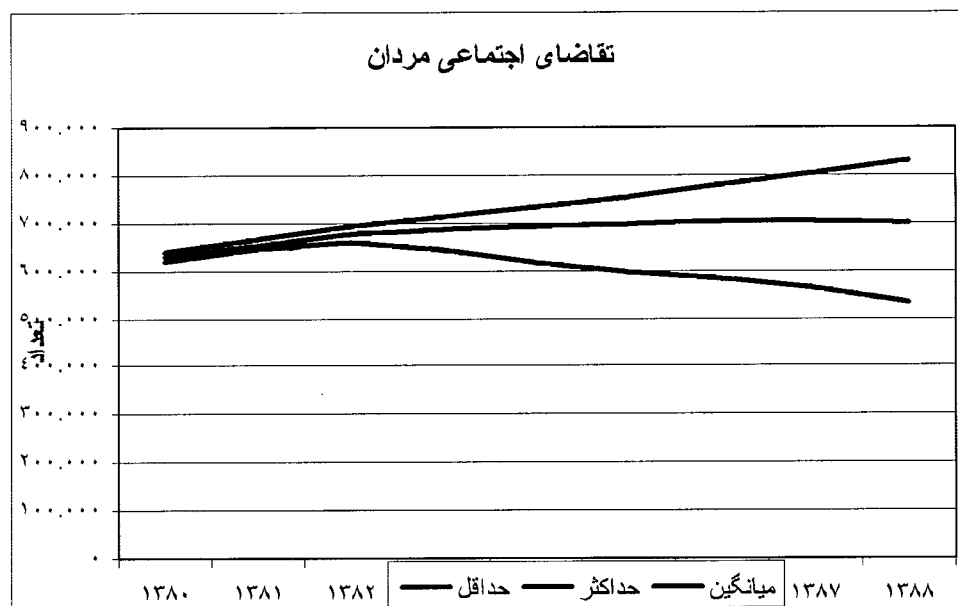
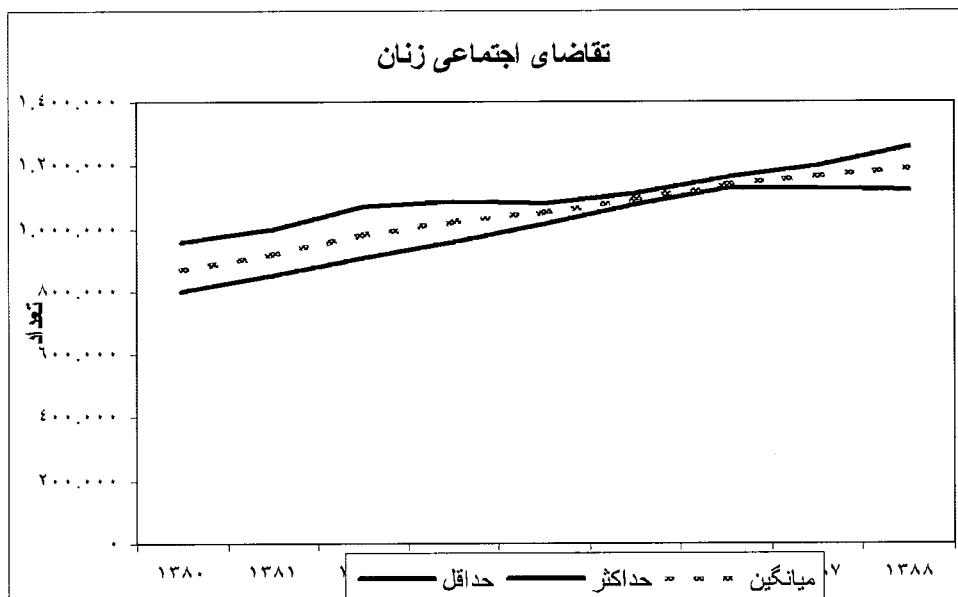
نمودار شماره ۳: نسبت داوطلب به جمعیت (ترخ مشارکت) در گروه سنی به تفکیک زن و مرد



نمودار شماره ۴ : روند جمعیت در سنین دانشگاهی به تفکیک جنسیت



نمودار شماره ۵ : حداقل، حداکثر و میانگین تقاضای اجتماعی در دوره ۱۳۸۰-۸۸



نمودار شماره ۶: نرخهای گذر و مشارکت به تفکیک جنسیت

پسر

دختر

