

لهم إني  
أعوذ بِكَ مِنْ شَرِّ  
مَا أَنْتَ مَعَهُ  
وَمَا لَمْ تَمَعَهُ

فَلَمَّا



۱۳۸۱ / ۹ / ۲۰

دانشگاه بوعالی سینا  
دانشکده ادبیات و علوم انسانی  
گروه اقتصاد



### پایان نامه:

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد  
در رشته: علوم اقتصادی

عنوان :

**رتبه‌بندی بخش‌های مختلف اقتصاد ایران بر اساس استغالت‌زایی با  
استفاده از جدول داده – ستانده معمولی و فازی**

استاد راهنمای:  
دکتر محسن نظری

استاد مشاور:  
دکتر علی سوری

پژوهشگر:  
عبدالعلی اکبری

بهار ۱۳۸۱

۴۴۸۷۸



دانشگاه بوعلی سینا  
دانشکده ادبیات و علوم انسانی  
گروه اقتصاد

جلسه ارزیابی پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته اقتصاد‌گرایش علوم اقتصادی

عبدالعلی اکبری

تحت عنوان :

رتبه بندی پژوهش‌های مختلف اقتصاد ایران بر اساس اشتغال‌زایی با  
استفاده از جدول داده سtanدard معمولی و فازی

در تاریخ ۱۳۸۱/۳/۵ تشکیل و با درجه عالی ارزیابی گردید.

کمیته ارزیابی پایان نامه:

۱. دکتر محسن نظری (استاد راهنمای) ..... استادیار اقتصاد
۲. دکتر علی سوری (استاد مشاور) ..... استادیار اقتصاد
۳. دکتر محمد حسن فطرس (استاد داور داخلی) ..... استادیار اقتصاد
۴. دکتر سعید عیسی زاده (استاد داور خارجی) ..... استادیار اقتصاد
۵. دکتر نادر فرهپور (مسئول تحصیلات تكمیلی) ..... استادیار تربیت بدنی

دانشگاه بوعلی سینا  
بهار ۱۳۸۱

به یاد:

پدر مهربان

و

تقدیم به: \*\*\*

مادر صبورم

## تشکر و سپاس

سپاس خدای را که ابوالبشر را آفرید و او را به قلم قسم داد و به مزید عقل  
بر سایر موجودات زینت بخشید و فرمان داد که کسب علم کند تا بداند کیست،  
کجاست و به کجا می‌رود و بر این اساس جهان را بسازد.

درود و سلام بر ستاره خاموش زندگی‌ام، پدر بزرگوارم که افتخار او عرق  
جبین و کدّ یمین بود و آن را به ما نیز بیاموخت، یادش را گرامی می‌دارم و بر  
تربیتش گل می‌افشانم تا شاید نشان کوچکی از قدرشناسی را ادا کرده باشم.

درود و سپاس بر دارائی زندگی‌ام، مادرم، برادران و خواهرانم که با گل  
وجوشان زندگانیم را منور کردند و در تحصیل علم مشوق و راهگشای مشکلاتم  
بودند. بر دستانشان بوسه می‌زنم و به وجودشان افتخار می‌کنم.

بر خود فرض می‌دانم که از مساعدتها، تلاشها و پیگیریهای اساتید  
بزرگوارم، جناب آقای دکتر محسن نظری، استاد راهنمای پایان‌نامه، جناب آقای  
دکتر علی سوری، استاد مشاور پایان‌نامه، که از محضرشان، سود بردہام، تشکر  
و قدردانی کنم و به اساتید بزرگوار جناب آقای دکتر محمدحسن فطرس، استاد  
مدعو داخلی، جناب آقای دکتر سعید عیسی‌زاده، استاد مدعو خارجی، جناب آقای  
دکتر ناظم، ریاست محترم دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه بوعلی‌سینا،  
دکتر عزیزانه معماریانی، عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه  
تربیت مدرس تهران، نیز مراتب تشکر و سپاس خود را اعلام  
دارم.

مراتب تشکر و سپاس خود را نسبت به اساتید بزرگوار گروه اقتصاد آقایان، دکتر عباس سلیمیان، دکتر محسن ابراهیمی و سایر اساتیدی که از محضرشان بهره بردم و نیز آقای حیدری دلگرم، منشی گروه اقتصاد و آقای رضا تاریم‌رادی، مسئول مرکز کامپیوتر دانشکده، خانمها عباسی و سپهری که در تایپ این پایان‌نامه مرا یاری کردند، بیان می‌دارم.

از دوستانم آقایان، محمد حکمتی، علی ترابی، فرامرز طهماسبی و خانم‌ها، زهرا کریمی و فاضله خادم که در طول دوران تحصیلی از ارائه دانسته‌های خود به من دریغ نکردند، سپاسگزارم.

از دوستان شفیق و صمیمی خود آقایان، علیرضا خادمی، منصور اکبرشاهی، سعید مسعودزادگان و فرید دهقانی که در برگزاری جلسه دفاعیه بسیار صمیمانه با بندۀ همکاری کردند، بسیار متشرکم و برای آنان آرزوی توفيق دارم. لازم می‌دانم از دوستان عزیزی که جمعی دوستانه و بی‌ریا را با هم داشتیم، آقایان، محمودرضا شاپوری، مجید ترازی، شهرام اکوان، محمدرضا ممبینی، علیرضا طالب‌بیدخت‌لیرضا طالب‌بیدختم، یزدان محبی، سید داوود محمدی، علی‌محمد رجبی، حسین خواجه، پیمان سعیدنیا، محمود قهرمانی و سایرین تشکر و قدردانی کنم و ارادت خود را نسبت به این عزیزان ابراز دارم.

عبدالعلی اکبری

بهار ۸۱

نام : عبدالعلی

نام خانوادگی دانشجو: اکبری

عنوان پایان نامه :

رتبه بندی بخش‌های مختلف اقتصاد ایران بر اساس اشتغال‌زایی با استفاده از جدول داده‌ستانده معمولی و فازی.

استاد راهنما : دکتر محسن نظری

استاد مشاور : دکتر علی سوری

مقطع تحصیلی : کارشناسی ارشد

رشته : اقتصاد

دانشکده: ادبیات و علوم انسانی

دانشگاه : بوقلی سینا

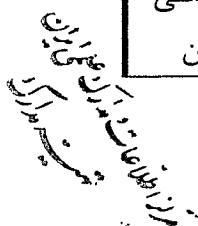
تعداد صفحه: ۱۱۴

تاریخ فارغ از تحصیلی: ۱۳۸۱/۳/۵

کلید واژه ها : اشتغال ، جدول داده‌ستانده ، داده های فازی

چکیده :

در این تحقیق میزان اشتغال‌زایی بخش‌های مختلف اقتصادی ایران با کمک جدول داده‌ستانده ۷۸ بخشی و آمارهای اشتغال سال ۱۳۷۰، که توسط سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور تهیه شده، مورد بررسی قرار گرفته است بر این اساس در ابتدا پیشینه نظری اشتغال، وضعیت اشتغال و ساختار آن در کشورهای در حال توسعه بطور خلاصه آورده شده است، پس از آن به موضوع اشتغال در بخش‌های عمده اقتصادی کشور، وضعیت سواد شاغلین، رشد جمعیت، رشد جمعیت شاغلین طی سالهای ۱۳۶۵-۷۵، بیکاری و همچنین ساختار عرضه و تقاضای نیروی کار در ایران پرداخته شده و ساختار جدول داده‌ستانده و روش پیش بینی اشتغال هر بخش توسط این جدول بیان شده است. از آنجا که پیش بینی اشتغال بخشها با کمک جدول داده‌ستانده هم با داده های قطعی و هم با داده های فازی انجام گرفته است، لذا مفاهیم اساسی فازی و روش فازی کردن



داده های جدول داده-ستانده بیان شده است.

روش فازی کردن داده ها با توجه به آمارهای اشتغال بخشهای مختلف در سالهای ۱۳۶۵-۷۵ درصد تغییرات اشتغال در این سالها در هر بخش و میزان رشد اجزای تقاضای نهایی طی این سالها، صورت گرفته است و داده های فازی جدول داده-ستانده نیز با توجه به جداول داده-ستانده سالهای ۶۵ و ۷۵ بدست آمده است.

اشتغالزایی بخشهای مختلف اقتصاد کشور به دو روش قطعی و فازی محاسبه و با یکدیگر مقایسه شده و رتبه بخشها بر اساس اشتغالزایی در کل اقتصاد کشور در هر دو حالت مشخص گردیده است، این مقایسه بیانگر این است که بخشهای کشاورزی و فعالیتهای مربوط به این بخش، ساختمان و صنایع چوب و محصولات چوبی بیشترین اشتغالزایی را طی سالهای اخیر داشته اند.

## فهرست مطالب

### صفحه

### عنوان

#### فصل اول: طرح تحقیق

۲	۱-۱. بیان مسئله
۳	۱-۲. ضرورت و اهمیت تحقیق
۴	۱-۳. اهداف تحقیق
۴	۱-۴. فرضیات تحقیق
۵	۱-۵. روش جمع‌آوری اطلاعات
۵	۱-۶. روش انجام تحقیق
۵	۱-۷. مشکلات تحقیق

#### فصل دوم: پیشینه تحقیق

۷	۱-۱. مقدمه
۷	۱-۲. انواع بیکاری و تعاریف آنها
۸	۱-۲-۱. بیکاری آشکار
۸	۱-۲-۲. بیکاری پنهان
۸	۱-۲-۳. بیکاری اختیاری
۸	۱-۲-۴. بیکاری اجباری
۹	۱-۲-۵. بیکاری اصطکاکی
۹	۱-۲-۶. بیکاری غیراصطکاکی
۹	۱-۳. مبانی نظری اشتغال و بیکاری
۱۰	۱-۳-۱. جیم استوارت (J. Stwart)
۱۰	۱-۳-۲. آدام اسمیت (Adam Smith)
۱۱	۱-۳-۳. ژان باتیست سی (J. B. Say, 1814)
۱۱	۱-۳-۴. سیسموندی (Sysmondi, 1872)

۱۲.....	۴-۴. تقاضای نیروی کار
۱۴.....	۵-۲. تقاضای کل برای نیروی کار
۱۵.....	۶-۲. عرضه نیروی کار
۱۷.....	۷-۲. تعادل در بازار کار
۱۸.....	۸-۲. اشتغال و ویژگی‌های کشورهای در حال توسعه
۲۲.....	۹-۲. ساختارهای عرضه و تقاضا در کشورهای در حال توسعه
۲۴.....	۱۰-۲. الگوهای اقتصادی بیکاری
۲۶.....	۱۱-۲. تصویری از جمعیت و نیروی انسانی در ایران
۳۰.....	۱۲-۲. بررسی وضعیت نیروی کار در بخش‌های مختلف اقتصادی کشور
۳۲.....	۱۳-۲. ترکیب کیفی نیروی کار ایران
۳۴.....	۱۴-۲. بررسی وضعیت نیروی کار در بخش‌های خصوصی و عمومی در ایران
۳۷.....	۱۵-۲. تقاضای کار در ایران
۳۸.....	۱۶-۲. عرضه نیروی کار در ایران

## فصل سوم: روش تحقیق

۴۱.....	۱-۳. ساختار جدول داده - ستانده
۴۴.....	۲-۳. جدول داده - ستانده
۴۵.....	۳-۳. چارچوب نظری جدول داده - ستانده
۴۸.....	۴-۳. نیروی کار بخشها در جدول داده - ستانده
۴۹.....	۵-۳. تحلیل داده - ستانده
۵۲.....	۶-۳. محاسبه ماتریس اشتغال
۵۳.....	۷-۳. ضریب تکثر فراز اشتغال
۵۴.....	۸-۳. شاخص قدرت انتشار اشتغال
۵۴.....	۹-۳. شاخص حساسیت اشتغال
۵۵.....	۱۰-۳. سطر و ستون هر بخش در ماتریس اشتغال
۵۶.....	۱۱-۳. ماتریس ایجاد اشتغال

۱۲-۳. مقدمه‌ای بر مجموعه فازی	۵۷
۱۳-۳. مفاهیم اساسی فازی	۵۹
۱۴-۳. اصل گسترش	۶۵
۱۵-۳. اعداد فازی و عملیات جبری	۶۷
۱۶-۳. اعداد فازی LR	۶۷
۱۷-۳. جدول داده - ستانده فازی	۶۸
۱۷-۳. ۱- تحلیل جدول داده - ستانده فازی	۶۹
۱۷-۳. ۲- قضیه	۷۲
۱۷-۳. ۳- ماتریس اشتغال	۷۳
۱۷-۳. ۴- روش فازی کردن	۷۳

## فصل چهارم: تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری

۴-۱. فازی کردن داده‌ها	۷۹
۴-۲. رتبه‌بندی بخشها براساس ضریب تکاثر فراز اشتغال هر بخش	۸۴
۴-۳. شاخص قدرت انتشار اشتغال بخشها	۸۵
۴-۴. سطرهای و ستونهای در ماتریس اشتغال	۸۶
۴-۵. ماتریس اشتغال‌زا	۸۸

## فصل پنجم: نتایج کلی و ارائه پیشنهادها

۵-۱. نتایج کلی	۱۰۹
۵-۲. ارائه پیشنهادها	۱۱۰

منابع و مأخذ	۱۱۲
--------------	-----

## فهرست جداول

### صفحه

### عنوان

جدول ۱-۳: توزیع اشتغال بر حسب بخش (۱۹۹۰) ..... ۲۰	عنوان
جدول ۲-۲: پس اندازها و سرمایه‌گذاری بر حسب درصدی از محصول ناخالص داخلی ..... ۲۱	صفحه
جدول ۲-۳: رشد جمعیت (۹۵-۱۹۹۰) ..... ۲۱	عنوان
جدول ۴-۲: تحول جمعیت و نیروی کار در کشور طی سالهای ۱۳۶۵-۷۵ ..... ۲۸	صفحه
جدول ۵-۲: تحول جمعیت و نیروی کار به تفکیک جنس در کشور طی سالهای ۱۳۶۵-۷۵ ..... ۲۹	عنوان
جدول ۶-۲: توزیع شاغلان ده ساله و بیشتر بر حسب بخش‌های عمده فعالیت در سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ ..... ۳۱	صفحه
جدول ۷-۲: توزیع نسبی شاغلین ده ساله و بیشتر بر حسب گروههای عمده شغلی (۱۳۷۵) ..... ۳۲	عنوان
جدول ۸-۲: توزیع نسبی شاغلان ده ساله و بیشتر بر حسب وضع سواد و تحصیلات باسوادان شاغل در سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ ..... ۳۳	صفحه
جدول ۹-۲: توزیع نسبی شاغلان ده ساله و بیشتر بر حسب وضع سواد و تحصیلات باسوادان شاغل در سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ ..... ۳۳	عنوان
جدول ۱۰-۲: مقایسه شاغلین ده ساله و بیشتر بر حسب گروههای عمده شغلی در سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ ..... ۳۴	صفحه
جدول ۱۱-۲: توزیع جمعیت بیکار به تفکیک جنس و مناطق شهری و روستایی طی سالهای ۱۳۶۵-۷۵ ..... ۳۵	عنوان
جدول ۱۲-۲: توزیع جمعیت بیکار به تفکیک سطح سواد طی سالهای ۱۳۶۵-۷۵ ..... ۳۶	صفحه
جدول ۱۳-۲: توزیع جمعیت بر حسب گروههای سنی طی سالهای ۱۳۶۵-۷۵ ..... ۳۶	عنوان
جدول ۱-۳: چارچوب نظریه جدول داده - ستانده ..... ۴۵	صفحه
جدول ۲-۳: جدول داده - ستانده همراه با نیروی کار ..... ۴۹	عنوان
جدول ۴-۱: تولید و اشتغال برای ۲۹ بخش تولیدی در کشور ..... ۷۷	صفحه

جدول ۴-۲: اشتغال در بخش‌های مختلف اقتصاد طی سالهای ۷۵-۱۳۶۰ ..... ۸۱
جدول ۴-۳: درصد رشد اشتغال بخشها طی سالهای ۷۵-۱۳۶۰ ..... ۸۲
جدول ۴-۴: ضریب تکاثر فراز معمولی بخشها ..... ۹۱
جدول ۴-۵: ضریب تکاثر فراز بخشها (حد پایین) ..... ۹۲
جدول ۴-۶: ضریب تکاثر فراز بخشها (حد بالا) ..... ۹۳
جدول ۴-۷: شاخص قدرت اشتغال بخشها (ممولی) ..... ۹۴
جدول ۴-۸: شاخص قدرت اشتغال بخشها (حد پایین) ..... ۹۵
جدول ۴-۹: شاخص قدرت اشتغال بخشها (حد بالا) ..... ۹۶
جدول ۴-۱۰: اشتغال‌زاوی بخش‌های مختلف اقتصاد ایران با داده‌های معمولی ..... ۹۷
جدول ۴-۱۱: اشتغال‌زاوی بخش‌های مختلف اقتصاد ایران با داده‌های فازی (حد پایین) ..... ۹۸
جدول ۴-۱۲: اشتغال‌زاوی بخش‌های مختلف اقتصاد ایران با داده‌های فازی (حد بالا) ..... ۹۹
جدول ۴-۱۳: ماتریس ضرایب اشتغال معمولی ..... ۱۰۰
جدول ۴-۱۴: ماتریس ضرایب اشتغال حد پایین ..... ۱۰۳
جدول ۴-۱۵: ماتریس ضرایب اشتغال حد بالا ..... ۱۰۶

## فهرست اشکال و نمودارها

### صفحه

### عنوان

نمودار (۱-۱): توابع تولید کل، تولید متوسط و تولید نهایی ..... ۱۲
نمودار (۲-۲): منحنی تقاضای کل برای بنگاه رقابتی ..... ۱۴
نمودار (۳-۲): تقاضای کل نیروی کار ..... ۱۵
نمودار (۴-۲): منحنی‌های عرضه کار ..... ۱۵
نمودار (۵-۲): توابع تولید کل، تولید متوسط و تولید نهایی ..... ۱۶
نمودار (۶-۲): توابع تولید کل، تولید متوسط و تولید نهایی ..... ۱۷
نمودار (۱-۳): توابع تولید کل، تولید متوسط و تولید نهایی ..... ۶۱
نمودار (۳-۲): توابع تولید کل، تولید متوسط و تولید نهایی ..... ۶۲
نمودار (۳-۳): توابع تولید کل، تولید متوسط و تولید نهایی ..... ۶۳
نمودار (۳-۴): توابع تولید کل، تولید متوسط و تولید نهایی ..... ۶۴
شکل ۱: عمل یک تابع معمولی ..... ۶۵
شکل ۲: عمل یک تابع براساس اصل گسترش ..... ۶۵
نمودار (۴-۱): برش $\alpha=1$ از عدد فازی مثلثی ..... ۸۳

**فصل اول**

**طرح تحقیق**