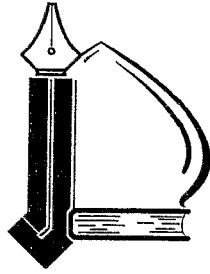
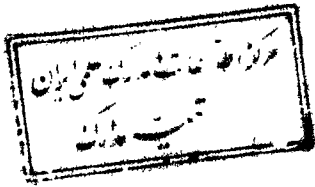


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۱۳۴۸ / ۴ / ۲۰



دانشگاه فردوسی مشهد
دانشکده علوم اداری و اقتصادی

پایان نامه کارشناسی ارشد
(رشته علوم اقتصادی)

موضوع:

بررسی عوامل مؤثر بر تولید پنبه از طریق تخمین تابع تولید

استاد راهنما:

آقای دکتر حمید ابریشمی

اساتید مشاور:

آقای دکتر سیاوش دهقانیان - آقای دکتر احمد صباحی

نگارش:

سید محمدرضا حسینی

سال تحصیلی ۷۶ - ۱۳۷۵



بسمه تعالی

(صورتجلسه دفاع از پایان نامه)

با تأییدات خداوند متعال و با استعانت از حضرت ولی عصر (عج) جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد خانم / آقای سید محمد رضا حسینی در رشته علوم اقتصادی تحت عنوان:
 « بررسی عوامل مؤثر در تولید پنبه از طریق تخمین تابع تولید »
 در انستکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه فردوسی «مشهد» در تاریخ ۳۰/۶/۷۶ برگزار گردید.
 هیأت داوران که قبلاً رساله ایشان را مطالعه نموده‌اند، پس از استماع دفاعیات و پرسشهای لازم در زمینه علمی و تحقیقاتی ایشان نتیجه را بشرح زیر اعلام می‌دارد.

□ پایان نامه در وضع فعلی مورد قبول است و نامبرده نمره «فردوسی» با امتیاز دریافت نمود.

□ پایان نامه در وضع فعلی با تصحیحات جزئی مورد قبول است و نامبرده نمره با امتیاز دریافت نمود.

□ پایان نامه نیاز به تصحیحاتی دارد که پس از انجام آن و تصدیق داوران، و با نمره امتیاز مورد قبول خواهد بود.

□ پایان نامه و پروژه نیاز به تکمیل دارد و پس از تأیید هیأت داوران نمره اعلام خواهد شد. / الف

امضاء
 رشته تخصصی:

اعضاء هیأت داوران:

استاد راهنما: دکتر حمید ابریشمی

استاد مشاور: دکتر احمد صیاحی

دکتر دهقانیان

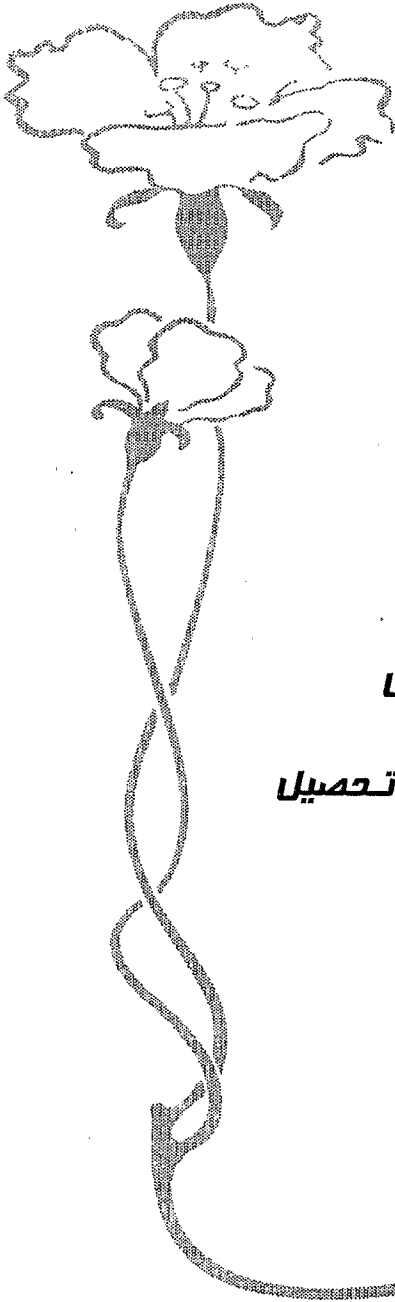
استاد مدعو: دکتر محمد حسین مهدوی عادل

نماینده تحصیلات تکمیلی گروه:

رونوشت :- معاونت تحصیلات تکمیلی انستکده

- اداره آموزش دانشکده

- مدیر گروه آموزشی



تقدیم به:

همه معلمانم

و به اولین و مهربانترین آنها

پدر و مادر عزیزم که در طول دوران تحصیل

همواره مشوق من بودند



تشکر و قدردانی

با حمد و سپاس به درگاه ایزد منان که خوی کمال جوئی را در نفس

بندگانش نهاد.

بدین وسیله از زحمات بی‌شائبه و راهنمایی‌های ارزنده استاد بزرگوار

جناب **آقای دکتر حمید ابریشمی** و نیز حسن مشاوره و همکاری

استاد گرامی **آقای دکتر سیاوشی دهقانیان** و جناب آقای

دکتر احمد صباحی سپاسگزاری نموده و سلامت و توفیق روز افزون

این عزیزان را از ایزد یکتا خواهانم.

فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|------|-------|
| ۱ | چکیده |
| ۲ | مقدمه |

فصل اول - مشخصات کلی پنبه

| | |
|---|--------------------------------------|
| ۴ | ۱-۱- تاریخچه مختصر پنبه |
| ۵ | ۱-۲- موارد استفاده عمده پنبه |
| ۸ | ۱-۳- اهمیت تولید پنبه از نظر اقتصادی |

فصل دوم - تولید پنبه

| | |
|----|---|
| ۱۳ | ۲-۱- شرایط کاشت محصول و میزان سطح کشت پنبه کشور |
| | ۲-۲- تغییرات سطح کشت پنبه کشور |
| ۱۵ | به تفکیک مناطق (پنبه‌با‌بند اصلاح شده) |
| ۱۵ | ۲-۳- تغییرات سطح کشت پنبه بومی |
| | ۲-۴- علل کاهش سطح زیر کشت و تولید پنبه در |
| ۱۷ | ایران و مسائل و مشکلات آن |
| ۲۳ | ۲-۵- دورنمای تولید و قیمت پنبه در سال ۲۰۰۰ |
| ۲۶ | ۲-۵-۱- پیش بینی رشد ملایم در مصرف پنبه |
| ۲۷ | ۲-۵-۲- کاهش قیمت پلیستر |
| ۲۹ | ۲-۵-۳- نیاز به افزایش تولید پنبه |

فصل سوم - بررسی هزینه‌های تولید پنبه در ایران و جهان

| | | |
|-------|--|----|
| ۳-۱-۳ | مراحل تشکیل دهنده هزینه‌های تولید | ۳۵ |
| ۳-۱-۱ | مراحل قبل از کاشت یا آماده‌سازی زمین | ۳۵ |
| ۳-۱-۲ | مرحله کاشت | ۴۰ |
| ۳-۱-۳ | مرحله داشت | ۴۶ |
| ۳-۱-۴ | مرحله برداشت | ۵۱ |
| ۳-۱-۵ | مرحله تصفیه | ۵۵ |
| ۳-۱-۶ | هزینه‌های اقتصادی و اداری | ۵۹ |
| ۳-۱-۷ | هزینه‌های ثابت | ۶۳ |
| ۳-۲ | جمع هزینه‌های تولید | ۶۳ |
| ۳-۳ | عملکرد محصول | ۶۴ |
| ۳-۴ | کیل پنبه و پنبه‌دانه | ۶۵ |
| ۳-۵ | هزینه‌های تمام شده و قیمت فروش یک کیلو و ش | ۶۷ |

فصل چهارم - بررسی تنوریکی تابع تولید

| | | |
|-----|----------------|----|
| ۴-۱ | نظریه تولید | ۷۱ |
| ۴-۲ | تابع تولید | ۷۱ |
| ۴-۳ | تولید لگاریتمی | ۷۴ |

فصل پنجم - برآورد تابع تولید پنبه

| | | |
|-----|-------------------------------------|----|
| ۵-۱ | انتخاب منطقه و روش جمع آوری اطلاعات | ۷۷ |
|-----|-------------------------------------|----|

| | |
|-----|---|
| ۷۸ | ۵-۲- تابع تولید و متغیرهای مربوطه |
| ۷۸ | ۵-۲-۱- فرم کلی تابع تولید |
| ۷۹ | ۵-۲-۲- متغیرهای تابع |
| ۸۶ | ۵-۳- تخمین تجربی تابع تولید |
| ۹۰ | ۵-۴- نتیجه گیری و پیشنهادات |
| ۹۶ | ضمیمه |
| ۱۲۰ | منابع و مآخذ |

چکیده

منطقه گرگان و کنبد دارای مزیت نسبی در کشت و تولید پنبه می‌باشد؛ ولی بدلیل عدم توجه کافی به مزیت نسبی کشت این محصول و همچنین عدم حمایت دولت از زارعین پنبه تولید این محصول کاهش چشمگیری داشته است. از اینرو، این رساله به نقش و اهمیت هر یک از نهاده‌های مؤثر در تولید پنبه می‌پردازد. باین منظور با استفاده از داده‌های مقطعی و بر طبق اصول اقتصادسنجی، سهم هر یک از نهاده‌های تولید مشخص گردیده و برای اینکار از نرم‌افزار رایانه‌ای TSP7 استفاده شد. توابع تولیدی که برآزش گردیده عبارت بود از: توابع خطی، ترانزلاگ و ترانسندنتال. در این توابع، تولید پنبه بعنوان متغیر وابسته و سطح زیر کشت، میزان بذر، میزان کود، میزان سم، تجهیزات سرمایه و آب بعنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شد. پس از تفسیر ضرایب هر یک از نهاده‌ها و مقایسه سهم تخصیص یافته هر یک از آنها بین کشور ایران با سایر کشورهای تولیدکننده پنبه، مشخص می‌شود که بمنظور افزایش تولید پنبه، بایستی عوامل زیر را در دستور کار قرار داد: کاهش سهم هزینه اجاره زمین، سرمایه‌گذاری در بخش ماشین‌آلات مربوط به استحصال آب، تعدیل نرخ ارز صادراتی، جلوگیری از نوسانات قیمت پنبه، فراهم آوردن تسهیلات لازم برای صادرکنندگان، تعیین سود تضمینی کشت پنبه برای زارعین.

مقدمه:

پنبه یکی از محصولات عمده کشاورزی جهان بوده و از جمله مهمترین و با ارزشترین محصولات طبیعی بشمار می رود علاوه بر آن بعلت استحصال روغن و کنجاله از پنبه دانه این محصول دارای ارزش غذایی بسیار زیادی برای انسان و دام می باشد. این محصول در متجاوز از ۱۰۰ کشور جهان که بیشتر از $\frac{2}{3}$ آن کشورهای در حال توسعه می باشند کشت می گردد.

و نیز برآورد شده است که معیشت زندگی حدود ۱۸۰ میلیون مرد و زن و کودک در این کشورها انحصاراً از طریق کشت و تولید پنبه تأمین می گردد.

محصولی که زارع در مزرعه تولید می نماید و ش نامیده می شود که به نحوی خود قابلیت مصرف نداشته و باید در کارخانجات پنبه پاک کنی الیاف آن از پنبه دانه جدا گردد. اگرچه پنبه عمدتاً به لحاظ استفاده از الیاف آن در امر تهیه پوشاک تولید می گردد. اما از تصفیه این محصول در کارخانجات پنبه پاک کنی مقدار زیادی پنبه دانه حاصل می گردد علاوه بر آن محصولات فرعی دیگر مانند: لیترجین، لیستر روغنکشی، کنجاله، روغن صابون و غیره از پنبه بدست می آید که موارد استفاده زیادی در صنعت دارد.

جدا از اهمیتی که کشت و تولید پنبه از نظر اشتغالزائی و کسب درآمد در کشورهای جهان سوم دارد. در صنعت نساجی و روغنکشی نقش مهمی در اقتصاد کلیه کشورهای جهان دارا میباشد.

همچنین ارز حاصل از صادرات پنبه یکی از منابع مهم ارزی بسیاری از کشورهای در حال توسعه مانند مصر، سودان، ترکیه، سوریه، پاکستان، مکزیک، هندوستان و حتی آمریکا میباشد. با توجه به این نکات و همچنین ارزش افزوده زیاد فرآورده های پنبه در مراحل

بعدی آن، نام طلای سفید را بر این محصول نهاده‌اند.

هدف از این رساله بررسی و تعیین عوامل مؤثر بر تولید پنبه و برآورد تابع تولید آن است و از آنجا که منطقه گرگان و گنبد از مراکز عمده تولید و کشت پنبه در کشورند (حدوداً بیش از نیمی از محصول کل کشور) بنابراین شهرستان گرگان به عنوان منطقه مورد مطالعه انتخاب شده است.

از جمله عوامل مؤثر بر تولید پنبه که قابلیت کمی شدن را دارند و با توجه به مطالعات مقطعی که بر اساس پرسش نامه انجام داده‌ام می‌توان نیروی کار، کود شیمیائی، تجهیزات سرمایه، زمین، آب، بذر، سم را بعنوان عوامل مهم در نظر گرفت. حال برای مشخص کردن تأثیر هر یک از این عوامل تولید از ابزاری بنام تابع تولید استفاده می‌نمایم. که مدیران جهت انتخاب استراتژیهای مناسب در تصمیم‌گیریهای مربوط به تولید و تخصیص منابع در اختیار دارند چنانچه توابع تولید بدرستی برآورد و تفسیر شوند، به کمک آنها می‌توان به بسیاری از مسائل اقتصادی موجود در یک واحد کشاورزی یا یک منطقه پاسخ داد.

فصل اول

مشخصات کلی پنبه

۱-۱- تاریخچه مختصر پنبه

در سرودهای مذهبی ۱۵۰۰ سال پیش از میلاد مسیح نام پنبه ذکر گردیده و در ۴۵۰ سال قبل از میلاد مسیح به نحوه جداسازی الیاف پنبه و تهیه نخها و پارچه‌های پنبه‌ای توسط زنان هندی اشاره شده است.

اصل و منشاء گیاه پنبه بخوبی معلوم نیست و از آنجا که انواع آن در تمام قاره‌های دنیا وجود دارد گمان می‌رود که این گیاه در زمانیکه قاره‌های کنونی دنیا بهم پیوسته بودند وجود داشته است این نظریه در مورد منشاء گیاه پنبه طرفداران زیادی دارد. عده دیگر معتقدند که انواع پنبه هر قاره مستقلا در همان محل بوجود آمده و یا به وسایلی از یک قاره به قاره دیگر منتقل گردیده است. مطالعات روی پنبه‌های بوی هندی و حتی آفریقا ثابت میکند که این گیاه از آفریقا به هندوستان آورده شده است. پنبه از ۱۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح تا ۱۵۰۰ سال بعد از میلاد مسیح در هندوستان که در آن زمان مرکز کارخانه‌های نساجی دنیا بود کشت می‌شده و نزدیک به ۸۰۰ سال قبل از میلاد مسیح به ژاپن و چین راه یافت و کشت آن متداول گردید.

در آمریکا نیز کشت پنبه پیش از کشف این قاره توسط سرخ پوستان و بومیان مرسوم بوده است. لکن پنبه این قاره با پنبه قاره قدیم فرق کلی داشته و بنظر میرسد که اصل آن از آمریکا جنوبی بوده است گرچه برخی را عقیده بر این است که پنبه آمریکا نیز از آسیا به آنجا برده شده اما وجود اختلاف اساسی در خصوصیات ژنتیکی و فرم ظاهری پنبه

آمریکایی یا پنبه آسیایی باعث گردیده تا نظریات این گروه طرفدار چندانی نداشته باشد. فرگوسن در یاسالار اسکندر مقدونی که در سال ۳۲۵ قبل از میلاد به سواحل آسیای جنوب شرقی رسید. از وجود پنبه در هندوستان نام برده و تصور می‌رود که پنبه از هندوستان توسط اسکندر مقدونی به مصر و سایر کشورهای مدیترانه برده شده است. راجع به تاریخچه پنبه در ایران مطالعات دقیق انجام نگردیده لکن قدر مسلم آنست که در دوره هخامنشیان کشت پنبه در ایران مرسوم بوده است.

تا سال ۱۲۸۲ هجری قمری کشت گونه‌های مختلف پنبه بنامهای بومی، ولایتی، قره‌قوزه، هندی، علی‌آباد خود رنگ، نرمه، شهری و شوشتری در نقاط مختلف کشت می‌گردیده که اکثر پنبه‌ها قدیمی و بومی بوده‌اند. در سیاحت‌نامه مارکوپولو نیز که در سال ۱۲۹۱ میلادی نوشته‌اند. از وجود مزارع پنبه در ساوه و رامهرمز نام برده شده است.

در زمان صدارت میرزاتقی خان امیر کبیر یک کشیش آمریکای بذر پنبه آمریکایی از نوع آپلند (Upland) را به ایران آورد و در ارومیه به کشت آن پرداخت با رضایت‌بخش بودن نتیجه و گزارش به تهران ارسال گردید و سپس بدستور امیر کبیر مقدار بیشتری از این نوع بذر خریداری و برای کشت بین روستائیان توزیع گردید.

۱-۲ - موارد استفاده عمده پنبه

بخش اعظم پنبه جهان در کارخانجات ریسندگی مصرف می‌گردد، تنها بخش کوچکی از آن در ساختن تشک خواب و از این قبیل مورد استفاده واقع می‌گردد. قسمت عمده نخ‌های پنبه‌ای در ایالات متحده آمریکا و انگلستان صرف ساختن پارچه‌های پنبه‌ای و یا پارچه‌های ساخته شده از ترکیب پنبه و سایر الیاف گردیده و مابقی نخ‌ها در تولید قالی،

رویان، طناب، تور و غیره ... بمصرف میرسد:

بطور کلی موارد استفاده از پنبه را در سه گروه البسه یا پوشاک، مصارف خانگی و مصارف صنعتی تقسیم‌بندی نموده اند که در میان سه گروه فوق گروه پوشاک بیشترین سهم را دارا می‌باشد. تقریباً بیش از نیمی از مصرف پنبه در ایالات متحده آمریکا و اروپای غربی در تولید پوشاک و حدود یک سوم آن در ساخت منسوجات خانگی و اندکی کمتر از یک ششم آن در مصارف صنعتی مورد استفاده واقع می‌گردد.

در مورد کلیه کشورهای سوسیالیستی و کشورهای در حال توسعه آمار و ارقام دقیقی در این رابطه در دست نمی‌باشد لکن گفته می‌شود که بخش اعظم پنبه در این گروه کشورها در تولید پوشاک مصرف می‌گردد.

در سال ۱۹۸۰ در جامعه اقتصادی اروپا حدود $73/5$ درصد از الیاف مصرف شده در تولید لباس کار $50/7$ درصد از الیاف مصرف شده در تولید شلوار زنانه، $56/2$ درصد از الیاف مصرف شده در ساخت شلوار مردانه را پنبه تشکیل میداده است.

ارقام مربوطه در تولید تی‌شرت، پیراهن، و جوراب نیز بترتیب $72/5$ درصد $50/7$ درصد و 71 درصد بوده اند. سهم پنبه در الیاف مصرف شده در تولید حوله‌ها، ملحفه‌ها و رومیزی‌ها در همین سال بترتیب $96/6$ درصد $81/4$ درصد $64/9$ درصد بوده است.

عمده مصارف صنعتی در ساخت طناب و پارچه‌های اندوده شده و عایق شده می‌باشد که بترتیب $16/7$ درصد و $50/7$ درصد الیاف مصرف شده در این بخش‌ها را تشکیل میداده است موارد فوق تنها استفاده از الیاف پنبه را در بر می‌گیرد لکن تخم پنبه تولید شده دارای ارزش می‌باشد بعنوان مثال از تخم پنبه میتوان در تولید مارگارین و روغن نباتی

استفاده نمود که حدود ۵۰ درصد ارزش تخم پنبه مربوط به روغن حاصله از آن است. علاوه بر روغن کنجاله تخم پنبه نیز بدلیل دارا بودن پروتئین فراوان دارای ارزش میباشد و بمصرف خوراک دام و مصارف صنعتی دیگر، میرسد و حدود ۳۰ تا ۳۵ درصد ارزش تخم پنبه مربوط به کنجاله حاصل از آنست. علیرغم دارا بودن پروتئین زیاد کنجاله تخم پنبه بدلیل دارا بودن ماده سعی (Cossopol) مورد استفاده صنایع غذایی واقع نمی‌گردد. لکن در سالهای اخیر در هندوستان و ایالات متحده آمریکا تلاش گسترده‌ای برای حذف این ماده و استفاده از کنجاله تخم پنبه در صنایع غذایی بعمل آمده است. از پوسته تخم پنبه نیز بعنوان خوراک دام میتوان استفاده نمود. بطور کلی مواردیکه از یک نوع تخم پنبه بدست می‌آید بقرار زیر است.

| | | |
|--------------------|-----|---------|
| لیتر پنبه | ۷۰ | کیلوگرم |
| روغن خوراکی | ۱۴۵ | کیلوگرم |
| روغن صابون | ۲۰ | کیلوگرم |
| کنجاله | ۴۲۰ | کیلوگرم |
| پوست تخم پنبه | ۲۷۰ | کیلوگرم |
| رطوبت و مواد خارجی | ۷۵ | کیلوگرم |

که هرکدام به استثنای قلم آخر دارای ارزش بخصوص پنبه میباشند. علاوه بر موارد فوق استفاده از پنبه در مصارف پزشکی و بهداشتی و در صنایع شیمیایی و نظامی را نیز نباید از نظر دور داشت.