

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گیلان

دانشکده مدیریت کشاورزی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته
مهندسی اقتصاد کشاورزی

تجزیه رشد ارزش محصولات کشاورزی استان گلستان (مطالعه موردی)

پژوهش و نگارش

معصومه عالمیان

استاد راهنما

دکتر فرشید اشراقی

استاد مشاور

دکتر رامتین جولائی

تابستان ۱۳۹۲

تعهدنامه پژوهشی

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه‌های تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان مبین بخشی از فعالیت‌های علمی- پژوهشی بوده و همچنین با استفاده از اعتبارات دانشگاه انجام می‌شود؛ بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه دانش‌آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می‌شوند:

- ۱- قبل از چاپ پایان نامه خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه اطلاع داده و کسب اجازه نمایند.
- ۲- قبل از چاپ پایان نامه در قالب مقاله، همایش، اختراع و اکتشاف و سایر موارد، ذکر نام دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان الزامی است.
- ۳- انتشار نتایج پایان نامه باید با اطلاع و کسب اجازه از استاد راهنما صورت گیرد.

اینجانب معصومه عالمیان دانشجوی رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی مقطع کارشناسی ارشد تعهدات فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده و به آن ملتزم می‌شوم.

نام و نام خانوادگی و امضاء

تقدیم به پدر و مادر عزیزم:

ای پدر از تو هر چه می گویم باز هم کم می آورم
خورشیدی شدی و از روشنائی ات جان گرفتم و در ناامیدی ماندم راکشیدی
و لبیریزم کردی از شوق
اکنون حاصل دستان خست ات رزموفتیم شد
به خودم تبریک می گویم که تو را دارم...

و تو ای مادر، ای شوق زیبای نفس کشیدن

ای روح مهربان، هستی ام

تو رنگ شادی بایم شدی و غم بار با تمام وجود از من دور کردی و
عمری محنتی بار بار جان خریدی تا اکنون توانستی طعم خوش پیروزی را به من بچشانی

تشکر و قدردانی

اینجانب با کمال افتخار و در نهایت خضوع، سر سپاس در برابر خداوند مهربان فرود می‌آورم و از درگاهش بندگی و طلب علم را تمنا دارم. اکنون که کار تحقیق و نگارش پایان‌نامه خود را به پایان رسانیده‌ام، شایسته می‌دانم سپاس بی حد و بی نهایت خود را حضور تمامی عزیزانی که در این راه یاری‌ام کرده‌اند بنمایم.

استاد گرانقدر و ارجمند، جناب آقای دکتر فرشید اشراقی که خالصانه علم و تجربه خود را در اختیار من قرار داده و روشنگر راهم در تنظیم این پایان‌نامه بوده است. زحماتش را هرگز فراموش نخواهم کرد و رهنمودهایش تا انتهای عمر چراغ راهم خواهد بود. از تلاش‌های بی شائبه‌ی این استاد فرهیخته کمال تشکر و قدردانی را می‌نمایم.

از استاد بزرگوار، جناب آقای دکتر رامتین جولائی که مشاوره این پایان‌نامه را پذیرفتند و در طول دوران تحصیل زحماتی را متقبل شدند، بسیار سپاسگزارم.

از داور گرانقدر و ارجمند، جناب آقای دکتر فرهاد شیرانی بیدآبادی که زحمت بازخوانی این رساله را متقبل شدند و با پیشنهادهای ارزنده‌شان مرا در گردآوری هرچه بهتر این پایان‌نامه یاری نمودند، تشکر می‌نمایم.

از خواهر مهربانم و داماد عزیزم که در تمام مراحل زندگی مرا مورد لطف و حمایت خود قرار دادند، نهایت تشکر و قدردانی را دارم.

چکیده

بخش کشاورزی در ایران از جایگاه و اهمیت خاصی برخوردار است. با توجه به اینکه برای برنامه‌ریزی دقیق در بخش کشاورزی، باید عوامل مؤثر بر رشد این بخش شناخته شوند، در این تحقیق تلاش شده تا با رویکردی مناسب، اجزای تشکیل دهنده این رشد تجزیه و تحلیل شوند. بدین منظور، با استفاده از رویکردی ناپارامتری به نام روش تجزیه تکاثری و بر اساس داده‌های سری زمانی دهه‌های ۷۰ و ۸۰ محصولات کشاورزی استان گلستان، رشد ارزش این محصولات به رشد قیمت، رشد سطح زیر کشت، رشد عملکرد و تغییر در الگوی کشت این محصولات تفکیک شده و تأثیر هر کدام از این عوامل تعیین گردید. نتایج نشان می‌دهد رشد ارزش کل محصولات کشاورزی در استان گلستان معادل ۱۶ درصد رشد متوسط سالانه بوده است، در حالیکه ارزش محصولات مشابه در کشور رشد متوسط سالانه‌ی ۱۸ درصدی را نشان می‌دهد. رشد متوسط سالانه‌ی ارزش گندم، ۱۹ درصد در استان و ۱۸ درصد در کشور بوده است. ارزش محصول جو در استان گلستان ۱۰ درصد و در کشور ۱۷ درصد بطور سالانه رشد داشته است. رشد متوسط سالانه ارزش محصول سویا در استان و کشور برابر ۱۸ درصد می‌باشد. و ارزش محصول پنبه در استان معادل ۷ درصد و در کشور معادل ۱۶ درصد بطور متوسط در سال رشد داشته است. هر چند ارزش تولید محصولات کشاورزی طی دوره مورد مطالعه رشد مثبتی داشته است، اما در مورد همه محصولات، عامل اصلی این رشد، افزایش قیمت می‌باشد. پس از این عامل، مهمترین عامل ایجاد رشد مذکور در کل محصولات، الگوی کشت، در گندم، سطح زیر کشت، در جو و پنبه، الگوی کشت و در سویا همانند گندم، سطح زیر کشت بوده‌اند. در مجموع این نتایج بیانگر عدم بهبود مناسب در رشد بهره‌وری زمین و نیز الگوی کشت منطقه در مورد این محصولات بوده است.

واژه‌های کلیدی: رشد کشاورزی، تجزیه تکاثری، استان گلستان

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: مقدمه و کلیات

- ۱-۱- بیان مسأله ۲
- ۲-۱- اهداف ۳
- ۳-۱- فرضیات ۳

فصل دوم: بررسی منابع

- ۱-۱- مطالعات مبتنی بر تجزیه رشد محصولات کشاورزی ۶
- ۱-۱-۲- مطالعات انجام شده در داخل ایران ۶
- ۲-۱-۲- مطالعات انجام شده در خارج ایران ۷
- ۲-۲- مطالعات مبتنی بر بررسی عوامل مؤثر بر رشد بخش کشاورزی ۱۰
- ۱-۲-۲- مطالعات انجام شده در داخل ایران ۱۰
- ۲-۲-۲- مطالعات انجام شده در خارج ایران ۲۰

فصل سوم: مواد و روش‌ها

- ۱-۳- بررسی منطقه مورد مطالعه ۲۲
- ۲-۳- داده‌ها و اطلاعات ۲۳
- ۳-۳- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها ۲۴
- ۱-۳-۳- مبانی نظری تحقیق ۲۴
- ۲-۳-۳- رویکرد رگرسیون ۲۷
- ۳-۳-۳- رویکرد ناپارامتری ۲۷
- ۱-۳-۳-۳- مدل‌های تجزیه جمعی ۲۸
- ۲-۳-۳-۳- مدل‌های تجزیه تکاثری ۳۰
- ۴-۳-۳- مدل و روش مورد استفاده در تحقیق ۳۱

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل چهارم: نتایج و بحث

- ۱-۴- محاسبه ی رشد ارزش و تفکیک آن به عوامل تشکیل دهنده در استان گلستان و کشور ۳۶
- ۲-۴- رتبه بندی عوامل رشد ارزش ۵۷
- ۳-۴- مقایسه رشد کل ارزش محصولات مورد بررسی در استان گلستان و کشور طی دوره ی مورد مطالعه ۶۷
- ۴-۴- مقایسه میانگین رشد سالیانه ارزش محصولات مورد بررسی در استان گلستان و کشور ۶۹
- ۵-۴- مقایسه رشد کل ارزش محصولات مورد بررسی در استان گلستان و کشور طی برنامه های توسعه دوم، سوم و چهارم ۷۴
- ۱-۵-۴- برنامه توسعه دوم (۷۸-۱۳۷۴) ۷۴
- ۲-۵-۴- برنامه توسعه سوم (۸۳-۱۳۷۹) ۷۹
- ۳-۵-۴- برنامه توسعه چهارم (۸۸-۱۳۸۴) ۸۴
- ۴-۵-۴- مقایسه رشد کل ارزش برنامه های توسعه دوم، سوم و چهارم با یکدیگر ۹۰

فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات

- ۱-۵- نتایج ۹۴
- ۲-۵- پیشنهادات ۹۷

منابع

- الف) منابع فارسی ۱۰۰
- ب) منابع لاتین ۱۰۲

فهرست جدول‌ها

صفحه

عنوان

جدول ۴-۱- رشد ارزش کل محصولات کشاورزی استان گلستان به تفکیک عوامل	۳۷
جدول ۴-۲- رشد ارزش محصول گندم استان گلستان به تفکیک عوامل	۳۹
جدول ۴-۳- رشد ارزش محصول جو استان گلستان به تفکیک عوامل	۴۱
جدول ۴-۴- رشد ارزش محصول سویای استان گلستان به تفکیک عوامل	۴۳
جدول ۴-۵- رشد ارزش محصول پنبه استان گلستان به تفکیک عوامل	۴۵
جدول ۴-۶- رشد ارزش کل محصولات کشور به تفکیک عوامل	۴۷
جدول ۴-۷- رشد ارزش محصول گندم کشور به تفکیک عوامل	۴۹
جدول ۴-۸- رشد ارزش محصول جو کشور به تفکیک عوامل	۵۱
جدول ۴-۹- رشد ارزش محصول سویای کشور به تفکیک عوامل	۵۳
جدول ۴-۱۰- رشد ارزش محصول پنبه کشور به تفکیک عوامل	۵۵
جدول ۴-۱۱- رتبه بندی عوامل رشد ارزش کل محصولات استان گلستان	۵۷
جدول ۴-۱۲- رتبه بندی عوامل رشد ارزش گندم استان گلستان	۵۸
جدول ۴-۱۳- رتبه بندی عوامل رشد ارزش جو استان گلستان	۵۹
جدول ۴-۱۴- رتبه بندی عوامل رشد ارزش سویای استان گلستان	۶۰
جدول ۴-۱۵- رتبه بندی عوامل رشد ارزش پنبه استان گلستان	۶۱
جدول ۴-۱۶- رتبه بندی عوامل رشد ارزش کل محصولات کشور	۶۲
جدول ۴-۱۷- رتبه بندی عوامل رشد ارزش گندم کشور	۶۳
جدول ۴-۱۸- رتبه بندی عوامل رشد ارزش جو کشور	۶۴
جدول ۴-۱۹- رتبه بندی عوامل رشد ارزش سویای کشور	۶۵
جدول ۴-۲۰- رتبه بندی عوامل رشد ارزش پنبه کشور	۶۶
جدول ۴-۲۱- رشد کل ارزش محصولات مورد مطالعه به تفکیک عوامل (۱۳۷۰/۷۱-۱۳۸۹/۹۰)	۶۸
جدول ۴-۲۲- میانگین رشد سالیانه ارزش محصولات مورد مطالعه به تفکیک عوامل (۱۳۷۰/۷۱-۱۳۸۹/۹۰)	۷۰
جدول ۴-۲۳- رشد کل ارزش محصولات مورد مطالعه در برنامه توسعه دوم (۱۳۷۴-۷۸)	۷۶
جدول ۴-۲۴- رشد کل ارزش محصولات مورد مطالعه در برنامه توسعه سوم (۱۳۷۹-۸۳)	۸۱
جدول ۴-۲۵- رشد کل ارزش محصولات مورد مطالعه در برنامه توسعه چهارم (۱۳۸۴-۸۸)	۸۶

فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

نمودار ۴-۱- نرخ رشد ارزش (اثر کل) کل محصولات استان گلستان	۳۸
نمودار ۴-۲- رشد ارزش کل محصولات کشاورزی استان گلستان به تفکیک عوامل	۳۸
نمودار ۴-۳- نرخ رشد ارزش محصول گندم استان گلستان	۴۰
نمودار ۴-۴- رشد ارزش محصول گندم استان گلستان به تفکیک عوامل	۴۰
نمودار ۴-۵- نرخ رشد ارزش محصول جو استان گلستان	۴۲
نمودار ۴-۶- رشد ارزش محصول جو استان گلستان به تفکیک عوامل	۴۲
نمودار ۴-۷- نرخ رشد ارزش سویای استان گلستان	۴۴
نمودار ۴-۸- رشد ارزش محصول سویای استان گلستان به تفکیک عوامل	۴۴
نمودار ۴-۹- نرخ رشد ارزش پنبه ی استان گلستان	۴۶
نمودار ۴-۱۰- رشد ارزش محصول پنبه استان گلستان به تفکیک عوامل	۴۶
نمودار ۴-۱۱- نرخ رشد ارزش کل محصولات کشور	۴۸
نمودار ۴-۱۲- رشد ارزش کل محصولات کشور به تفکیک عوامل	۴۸
نمودار ۴-۱۳- نرخ رشد ارزش گندم کشور	۵۰
نمودار ۴-۱۴- رشد ارزش گندم کشور به تفکیک عوامل	۵۰
نمودار ۴-۱۵- نرخ رشد ارزش محصول جو کشور	۵۲
نمودار ۴-۱۶- رشد ارزش محصول جو کشور به تفکیک عوامل	۵۲
نمودار ۴-۱۷- نرخ رشد ارزش سویای کشور	۵۴
نمودار ۴-۱۸- رشد ارزش سویای کشور به تفکیک عوامل	۵۴
نمودار ۴-۱۹- نرخ رشد ارزش پنبه ی کشور	۵۶
نمودار ۴-۲۰- رشد ارزش پنبه کشور به تفکیک عوامل	۵۶
نمودار ۴-۲۱- مقایسه میانگین رشد سالیانه ارزش در استان گلستان و کشور طی دوره مورد مطالعه	۷۱
نمودار ۴-۲۲- مقایسه میانگین رشد سالیانه ارزش کل محصولات به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور طی دوره مورد مطالعه	۷۱
نمودار ۴-۲۳- مقایسه میانگین رشد سالیانه ارزش محصول گندم به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور طی دوره مورد مطالعه	۷۲

فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

نمودار ۴-۲۴- مقایسه میانگین رشد سالیانه ارزش محصول جو به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور طی دوره مورد مطالعه	۷۲
نمودار ۴-۲۵- مقایسه میانگین رشد سالیانه ارزش محصول سویا به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور طی دوره مورد مطالعه	۷۳
نمودار ۴-۲۶- مقایسه میانگین رشد سالیانه ارزش محصول پنبه به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور طی دوره مورد مطالعه	۷۳
نمودار ۴-۲۷- مقایسه رشد کل ارزش در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه دوم	۷۷
نمودار ۴-۲۸- مقایسه رشد ارزش کل محصولات به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه دوم	۷۷
نمودار ۴-۲۹- مقایسه رشد کل ارزش محصول گندم به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه دوم	۷۸
نمودار ۴-۳۰- مقایسه رشد کل ارزش محصول جو به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه دوم	۷۸
نمودار ۴-۳۱- مقایسه رشد کل ارزش محصول سویا به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه دوم	۷۹
نمودار ۴-۳۲- مقایسه رشد کل ارزش محصول پنبه به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه دوم	۷۹
نمودار ۴-۳۳- مقایسه رشد کل ارزش در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه سوم	۸۲
نمودار ۴-۳۴- مقایسه رشد ارزش کل محصولات به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه سوم	۸۲
نمودار ۴-۳۵- مقایسه رشد کل ارزش محصول گندم به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه سوم	۸۳
نمودار ۴-۳۶- مقایسه رشد کل ارزش محصول جو به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه سوم	۸۳

فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

۸۴	نمودار ۴-۳۷- مقایسه رشد کل ارزش محصول سویا به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه سوم	۸۴
۸۴	نمودار ۴-۳۸- مقایسه رشد کل ارزش محصول پنبه به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه سوم	۸۴
۸۷	نمودار ۴-۳۹- مقایسه رشد کل ارزش در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه چهارم	۸۷
۸۷	نمودار ۴-۴۰- مقایسه رشد ارزش کل محصولات به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه چهارم	۸۷
۸۸	نمودار ۴-۴۱- مقایسه رشد کل ارزش محصول گندم به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه چهارم	۸۸
۸۸	نمودار ۴-۴۲- مقایسه رشد کل ارزش محصول جو به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه چهارم	۸۸
۸۹	نمودار ۴-۴۳- مقایسه رشد کل ارزش محصول سویا به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه چهارم	۸۹
۸۹	نمودار ۴-۴۴- مقایسه رشد کل ارزش محصول پنبه به تفکیک عوامل در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه چهارم	۸۹
۹۰	نمودار ۴-۴۵- مقایسه رشد ارزش کل محصولات در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه دوم تا چهارم	۹۰
۹۱	نمودار ۴-۴۶- مقایسه رشد کل ارزش محصول گندم در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه دوم تا چهارم	۹۱
۹۱	نمودار ۴-۴۷- مقایسه رشد کل ارزش محصول جو در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه دوم تا چهارم	۹۱
۹۲	نمودار ۴-۴۸- مقایسه رشد کل ارزش محصول سویا در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه دوم تا چهارم	۹۲
۹۲	نمودار ۴-۴۹- مقایسه رشد کل ارزش محصول پنبه در استان گلستان و کشور در برنامه توسعه دوم تا چهارم	۹۲

فصل اول

مقدمه و کلیات

۱- مقدمه و کلیات

در این فصل کلیاتی از تحقیق انجام گرفته مرور می شود. ابتدا بیان مسأله و ضرورت انجام تحقیق مورد بررسی قرار می گیرد. سپس اهدافی که از انجام این تحقیق متصور است، آورده شده است. بخش پایانی نیز، به بیان فرضیات مطالعه اختصاص دارد.

۱-۱- بیان مسأله

بخش کشاورزی در ایران از جایگاه و اهمیت خاصی برخوردار است. تنوع اقلیمی، وجود منابع و ذخایر غنی، امکان ایجاد اشتغال مولد کم هزینه و زود بازده و وجود مزیت نسبی در تولید و صدور محصولات، از جمله قابلیت‌های بخش کشاورزی است. ۲۳ درصد شاغلان کل کشور در این بخش اشتغال دارند و ۳۱ درصد تولید ناخالص داخلی در بخش کشاورزی تأمین می شود.

این بخش از نظر تولید، اشتغال، صادرات، حفاظت و بهره‌برداری اصولی از منابع طبیعی و خدادادی، توسعه تحقیقات و فناوری‌ها و توسعه مشارکت‌های مردمی، یکی از ارکان مهم اقتصاد و امنیت کشور به حساب می‌آید.

بخش کشاورزی در راستای اعتلای استقلال و خود کفایی کشور، پیشگام جریان توسعه بوده و به واسطه توانمندی‌های بالفعل و بالقوه آن می توان این بخش را تکیه اقتصاد ملی نامید. لذا کشاورزی یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی کشور به شمار می‌رود.

بسیاری از اقتصاددانان معتقدند کشاورزی اساس توسعه است، و برای رسیدن به رشد بیشتر باید برنامه‌ریزی کرد. برای برنامه‌ریزی دقیق در بخش کشاورزی، باید عوامل مؤثر بر رشد این بخش شناخته شود، در این تحقیق تلاش می شود تا با رویکردی مناسب، اجزای تشکیل دهنده این رشد تجزیه و تحلیل شوند. به همین منظور رشد ارزش محصولات کشاورزی منتخب استان گلستان و به موازات آن، رشد ارزش محصولات کشاورزی منتخب کل کشور به رشد قیمت این محصولات، رشد سطح زیر کشت، رشد عملکرد و تغییر در الگوی کشت تفکیک می شود و تأثیر هر کدام از این عوامل تعیین می‌شود. تعیین این اجزا به برنامه ریزان کمک می‌کند تا درک دقیق‌تر و بهتری از عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی در این بخش داشته باشند و بنابراین سیاست‌گذاری‌های مربوطه به شکلی موثرتر و مفیدتر انجام شود.

اهداف و فرضیات این تحقیق به شرح زیر می باشد:

۲-۱- اهداف

- ۱- تعیین نقش و اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر رشد ارزش محصولات کشاورزی
- ۲- بررسی تأثیر سیاست قیمت تضمینی بر رشد ارزش محصولات کشاورزی

۳-۱- فرضیات

- ۱- حداقل نیمی از رشد ارزش محصولات کشاورزی ناشی از عامل قیمت بوده است.
- ۲- تأثیر عامل بهره وری و افزایش عملکرد بر کل ارزش تولید، افزایشی بوده است.

فصل دوم

بررسی منابع

۲- بررسی منابع

این فصل در دو بخش ارائه می‌شود، بخش اول شامل تحقیقاتی است که تجزیه رشد را مورد بررسی قرار می‌دهند، و بخش دوم مربوط به پژوهش‌هایی است که به بررسی عوامل مؤثر بر رشد بخش کشاورزی پرداخته‌اند. در هر بخش ابتدا مطالعات داخلی و سپس مطالعات خارجی آورده شده است. همچنین شایان ذکر است، که مقالات از قدیم به جدید مرتب شده‌اند.

۲-۱- مطالعات مبتنی بر تجزیه رشد محصولات کشاورزی

۲-۱-۱- مطالعات انجام شده در داخل ایران

سلامی و اشراقی (۱۳۸۰) تحقیقی با هدف بررسی تأثیر سیاست‌های قیمتی بر روند رشد تولیدات کشاورزی در ایران انجام داده‌اند. در مطالعه آنها تلاش شده است تا عملکرد سیاست حمایت قیمتی دولت در خصوص کل محصولات زراعی کشور ارزیابی شود و تأثیر آن بر رشد محصولات طی دوره ۱۳۵۶-۷۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. آنها با استفاده از روش تجزیه تکاثری^۱ و داده‌های سری زمانی دوره ۵۶-۱۳۵۵ تا ۷۶-۱۳۷۵ نشان داده‌اند که رشد ارزش تولید محصولات زراعی طی دوره مورد مطالعه، ۲۳۱ درصد، معادل ۱۱/۵۵ درصد رشد متوسط سالانه، بوده است. حدود ۷۵ درصد از این رشد برخاسته از افزایش قیمت، و بقیه آن ناشی از افزایش در عملکرد، سطح زیر کشت و الگوی کشت بوده است. در این میان، سهم بهره‌وری زمین از کل رشد، ۱۳ درصد و سهم سطح زیر کشت، ۶ درصد بوده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که سیاست‌های حمایت قیمتی نه تنها نتوانسته است انگیزه لازم را برای تولیدکنندگان بخش فراهم آورد تا با سرمایه‌گذاری بیشتر روی زمین‌های موجود باعث افزایش بهره‌وری آن شوند و یا با به زیر کشت بردن زمین‌های جدید، موجبات رشد تولید را از این طریق فراهم آورند، بلکه این سیاست‌ها بیشتر در جهت خستی‌سازی بخشی از فشارهای تورمی ناشی از افزایش قیمت نهاده‌ها در بخش به کار گرفته شده می‌باشد.

احمدی شادمهری (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای با هدف برآورد نرخ رشد و تجزیه تولید کشاورزی در ایران به بررسی روند سطح زیر کشت، تولید و عملکرد محصولات کشاورزی به ویژه غلات می‌پردازد. او با استفاده از یک الگوی رگرسیونی نیمه لگاریتمی به تجزیه رشد محصولات اصلی طی دوره‌های

قبل و بعد از انقلاب و قبل و بعد از اصلاحات اقتصادی پرداخته است. بدین منظور از داده‌های دوره‌های ۱۹۷۰/۷۱ تا ۱۹۹۹/۲۰۰۰ استفاده شده است. کارایی بخش کشاورزی در طول دوره قبل از انقلاب نسبت به دوره پس از انقلاب کمی بهتر بود. عملکرد تولید هر هکتار از غلات طی دوره ۱۹۷۰-۷۸ نسبت به دوره ۱۹۷۹-۲۰۰۰ نرخ رشد بالاتری داشته است. طی دوره پس از انقلاب، کل محصولات کشاورزی طی دوره پس از اصلاحات اقتصادی نرخ رشد بالاتری را نسبت به دوره پیش از اصلاحات اقتصادی داشته است، اما رشد عملکرد طی دوره پس از اصلاحات اقتصادی بسیار بهتر از دوره ۱۹۷۹-۸۹ بود. نتایج نشان می‌دهد که عامل اصلی رشد تولیدات کشاورزی طی دوره ۱۹۷۰-۲۰۰۰ ناشی از رشد عملکرد و توسعه سطح زیر کشت آبی بوده است.

۲-۱-۲- مطالعات انجام شده در خارج ایران

جمال و زمان (۱۹۹۲) مطالعه‌ای با هدف تجزیه عوامل مؤثر بر رشد کشاورزی ایالت‌های هند برای دوره ۱۹۷۰-۷۱ تا ۱۹۷۹-۸۰ با استفاده از روش تجزیه تکاثری و داده‌های سری زمانی انجام دادند، و نتیجه گرفتند که اثر قیمت بزرگترین و بیشترین سهم را در رشد کشاورزی داشته و پس از آن اثر عملکرد و سطح زیر کشت و نهایتاً اثر الگوی کشت قرار داشته‌اند.

کاراگیانیس و همکاران (۲۰۰۲) در تحقیقی با هدف تجزیه پارامتریک رشد تولید مزارع دام طی دوره‌ی ۱۹۸۳-۹۲ در بریتانیا، رشد تولید را به تغییر در استفاده از نهاده، تغییرات تکنولوژی، و تغییر در کارایی فنی^۱ نسبت داده‌اند. بدین منظور، آنها از تابع تولید مرزی پارامتریک^۲ بر اساس روش‌های اقتصادسنجی استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد، رشد تولید در طول زمان تحت تأثیر تغییر در میزان کارایی فنی قرار گرفته است. میانگین کارایی فنی نهاده‌ها از ۷۸/۸۰٪ در سال ۱۹۸۳ به ۸۴/۷۳٪ در سال ۱۹۹۲ افزایش یافته است که این دلالت بر سهم قابل توجه آن در رشد تولید دارد. کارایی تخصیصی، از ۴۹/۵۱٪ در سال ۱۹۸۳ به ۵۰/۷۸٪ در سال ۱۹۹۲ افزایش یافت. کارایی تخصیصی در طول دوره ۱۹۸۳-۱۹۹۲ با متوسط نرخ سالانه ۰/۱۴٪ افزایش یافته است. میانگین کارایی تولید نیز در دوره مورد مطالعه ۴۴/۳۵٪ بوده است. تخمین پارامترها نشان می‌دهد که پیشرفت‌های تکنولوژیکی برای مزارع بریتانیا در طول دوره ۱۹۸۳-۹۲ بطور متوسط ۰/۲۰٪ بود. در نهایت، متوسط نرخ سالانه ۱/۹۳٪ برای

1- Technical efficiency

2- Parametric production frontier function

رشد تولید مشاهده شده است. یافته‌های تجربی نشان می‌دهد که بیشتر رشد تولید (۰/۵۹/۵) در تولیدات دامی به دلیل افزایش نهاده است. بخش کوچکتر، به رشد بهره‌وری که با متوسط نرخ سالانه ۰/۹۶٪ رشد می‌کند، نسبت داده شده است. اثر تعدیل قیمت نیز سهم قابل توجهی در رشد تولید دارد. زهیبی و همکاران (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای با هدف تجزیه رشد تولید زیتون در تونس به بررسی سهم نسبی کارایی فنی، تغییرات تکنولوژیکی و افزایش استفاده از نهاده در رشد تولید زیتون پرداخته‌اند. بدین منظور، آنها از تابع تولید مرزی تصادفی^۱ بر اساس روش‌های اقتصادسنجی و داده‌های ترکیبی دوره‌های ۹۷-۱۹۹۵ استفاده کرده‌اند. روش پیشنهادی بر اساس استفاده از یک فرم تابعی ترانسلوگ^۲ انعطاف پذیر است. نتایج نشان می‌دهد که کارایی فنی تولید در مزارع نمونه از حداقل ۲۴/۸٪ به حداکثر ۸۴/۶٪ می‌رسد، که متوسط کارایی فنی برآورد شده ۴۸/۵٪ می‌باشد. در نهایت، بررسی منابع رشد تولید نشان می‌دهد که سهم نهاده‌های معمول (بطور خاص، نیروی کار) و تغییرات فنی، منبع اصلی رشد هستند، در حالی که بهره‌وری کل عوامل تولید در دوره مورد مطالعه با نرخ کاهشی افزایش یافته است.

میشرا (۲۰۰۷) تحقیقی با هدف بررسی روند رشد بخش کشاورزی در اقتصاد هند طی دوره‌های ۹۸-۱۹۵۱ انجام داده است. رشد در بخش کشاورزی به خوبی با افزایش تولید محصولات کشاورزی در طول زمان تشخیص داده می‌شود. به همین خاطر، از روش تجزیه جمعی^۳ برای تجزیه رشد کشاورزی استفاده شده است. نتیجه تجزیه و تحلیل‌ها نشان می‌دهد که، تغییر در میزان عملکرد، بیشترین سهم را در رشد کشاورزی داشته است و در سال‌های ۶۱-۱۹۵۱ کمی بیش از ۵۰ درصد از رشد کل را شامل می‌شود. افزایش در سطح زیرکشت ناخالص، دومین عامل عمده رشد کشاورزی بود. با این حال، در طول سال‌های ۹۱-۱۹۸۱ و پس از آن، اثر متقابل سطح زیرکشت و عملکرد افزایش چشمگیری داشته و غالب گشته است. تغییر در الگوی کشت، به خودی خود، تنها یک جز حاشیه‌ای از رشد کشاورزی است.

تافسه (۲۰۰۸) در تحقیقی با هدف تجزیه رشد تولید غلات در اتیوپی، سهم منابع بالقوه رشد در تولید غلات را از طریق تجزیه مقدار تولید و ارزش تولید غلات به اجزای تشکیل دهنده‌ی آن، با

-
- 1- Stochastic frontier production function
 - 2- Translog functional form
 - 3- Additive decomposition method

استفاده از روش تجزیه جمعی برای دوره‌ی ۹۷-۱۹۹۶ تا ۰۸-۲۰۰۷ مورد توجه قرار می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که تغییر کلی در مقدار تولید شامل تغییر در سطح زیرکشت و تغییر در عملکرد می‌باشد. از آنجایی که این مسأله مربوط به سیاست است، تغییرات سطح زیرکشت و عملکرد منعکس‌کننده‌ی دخالت دولت در کشاورزی و اقتصاد است. تجزیه مقدار تولید، علاوه بر سهم نسبی تغییر در سطح زیرکشت و عملکرد، شامل تغییرات در قیمت و الگوی کشت نیز می‌باشد. تغییر قیمت در بخش کشاورزی منعکس‌کننده‌ی توسعه بازار است، در حالیکه الگوی کشت تا حدودی تفاوت در عملکرد محصولات جایگزین را نشان می‌دهد. تولید گندم و جو، به ترتیب بالاترین (۱۱۸ درصد) و کمترین (۱۳ درصد) رشد را داشته‌اند. بیشترین افزایش سطح زیرکشت در طول دوره اول (۲۰۰۰/۰۱-۱۹۹۸/۹۹) رخ داده است، در حالی که بالاترین افزایش عملکرد طی دوره سوم (۲۰۰۷/۰۸-۲۰۰۵/۰۶) اتفاق افتاده است. نهایتاً اینکه، در طی مدت مورد مطالعه، افزایش سطح زیرکشت مهم‌ترین منبع رشد تولید غلات بود.

ماهیر و عبدالعزیز (۲۰۱۰) در مقاله‌ای با هدف برآورد نرخ رشد و تجزیه و تحلیل اجزاء آن در طرح گزیرا^۱، به تجزیه عوامل مؤثر بر رشد، برای دوره‌های قبل از اتخاذ سیاست‌های آزادسازی قیمت (۱۹۹۱/۹۲-۱۹۷۰/۷۱) و بعد از اتخاذ سیاست‌های آزادسازی قیمت (۲۰۰۷/۰۸-۱۹۹۲/۹۳)، با استفاده از روش تجزیه جمعی پرداخته‌اند. محصولات مورد مطالعه در این مقاله، ذرت خوشه‌ای، گندم، پنبه و بادام زمینی می‌باشند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که عوامل مؤثر بر نرخ رشد به ترتیب، سطح زیر کشت، بهره‌وری و الگوی کشت هستند. تجزیه و تحلیل اجزاء رشد تولید ذرت خوشه‌ای نشان می‌دهد که طی دوره پس از آزادسازی، سطح زیرکشت و عملکرد و در دوره قبل از آزادسازی، سطح زیرکشت سهم اصلی را در رشد داشته است. سهم اصلی را در تولید گندم طی دوره قبل از آزادسازی الگوی کشت و در دوره پس از آزادسازی عملکرد داشته است. عامل اصلی رشد تولید پنبه در دوره قبل از آزادسازی، الگوی کشت و در دوره پس از آزادسازی قیمت، سطح زیر کشت بوده است. الگوی کشت، نقش اصلی را در رشد تولید بادام زمینی طی دوره‌های قبل و بعد از آزادسازی بر عهده داشته است. به منظور دستیابی به نرخ بالای رشد، حذف محدودیت‌های پیش روی تولید محصولات کشاورزی در طرح گزیرا، نقش قابل توجهی را ایفا می‌کند.