

ارزیابی اثر سیاست حمایت از خدمات عمومی و دری کل عوامل تولید بخش کشاورزی

سید صدر حسینی، سهیل رضایی و هونم رضایی*

تاریخ دریافت: 1387/1/18 تاریخ پذیرش: 1387/8/22

چکیده

حمایت از خدمات عمومی بخش کشاورزی یکی از حمایت‌های غیرقیمتی است که شامل ارزش پولی ناخالص سالیانه‌ی اختصاص یافته به خدمات عمومی از قبیل زیرساخت‌ها، تحقیق و توسعه، مراکز آموزشی، مراکز خدمات بازرگانی، بازاریابی و توسعه ذخیره‌سازی عمومی هستند. این مطالعه، بررسی آثار میزان حمایت از خدمات عمومی بر بهره‌وری بخش کشاورزی در سال

استفاده از الگوی توزیع تاکنی‌آلمن به بررسی ارتباط بین متغیرها پرداخته شد. نتایج نشان می‌دهد که این نوع حمایت‌ها در طول این سال‌ها اثر مثبتی بر بهره‌وری کل عوامل تولید داشته که در بلندمدت بر اثر افزایش 1 درصد در میزان حمایت از خدمات عمومی، مقدار 0/0713 درصد بر میزان بهره بنابراین پیش می‌شود برای افزایش بهره‌وری و توان تولید داخلی و جهانی سیا به غیرقیمتی میزان حمایت از خدمات عمومی در بخش کشاورزی افزایش یابد.

JEL: Q18

کلیدی: خدمات عمومی، بهره‌وری کل عوامل تولید، بخش کشاورزی، الگوی توزیع تاکنی

*: استاد گروه اقتصاد کشاورزی، دانشجوی کارشناسی ارشد سیاست و توسعه کشاورزی دانشکده‌ی اقتصاد و کشاورزی دانشگاه تهران و دانشآموخته‌ی مقطع کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس.
e-mail: hosseini_safdar@yahoo.com

با کم رنگ شدن مرزهای اقتصادی، رقابت جهانی در تولیدات کشاورزی، ابعاد تازه‌ای یافته وری، پایه‌ی اصلی این رقابت را تشکیل می‌برد. بررسی عمل کرد کشورهایی که در سال‌های اخیر رشد اقتصادی چشم‌گیری داشته‌اند، حکایت از آن دارد که بیش کشورها این رشد را با طور عمدۀ از طریق افزایش بهره (اما می‌بیندی، 1379). بر این با افزایش جمعیت و محدود شدن منابع تولید، استفاده بهینه از منابع و افزایش کارایی عوامل تولید الزامی می‌نماید افزایش افزاون بر این‌که افزایش بهره کشاورزی با کاهش هزینه افزایش درآمدهای واقعی تولیدکنندگان و با کاهش قیمت مواد غذایی افزایش درآمد واقعی مصرف‌کنندگان می‌شود، می‌بینیم بخش کشاورزی در بازارهای رقابتی جهانی کمک کند (هیسی و کاران 1999).

اجتماعی و فرهنگی نیز به موضوع بهره‌وری توجه ویژه وری کل عوامل تولید حدود 2/5 که باید در طول سال درصد رشد اقتصادی کشور را تشکیل دهد (سنند ملی بخش کشاورزی، 1384).

آمار تولیدات کشاورزی حاکی از آن است که تولید داخلی نیاز جامعه را برطرف نمی‌کند و رشد تولید کم رشد مصرف است که این کم بود باید از طریق واردات تامین شود. افزایش تولید می‌تواند از طریق افزایش سطح زیرکشت و یا کرد صورت گیرد.

این امر نمی‌یابد. بنابراین مطمئن‌ترین راه برای رشد آن در ایران به مراتب پایین وری عوامل تولید افزایش یابد. بنابراین بررسی رابطه‌ی بین مقدار حمایت شده از بخش کشاورزی و بهره‌ی کل عوامل تولید می‌تواند در پیمودن صحیح این مسیر مؤثر واقع شود (پیرایی، 1382).

حمایت‌های قیمتی و غیرقیمتی از بخش کشاورزی از جمله عواملی هستند که می‌قابل توجهی بر مقدار بهره‌وری عوامل تولید در این بخش بگذارند. حمایت‌های قیمتی را

ارزیابی اثر سیاست حمایت از خدمات عمومی دولت بر ...

واردی از قبیل قیمت می تضمینی برای محصول استراتژیک، بیمه کشاورزی، یارانه های تولیدی و مصرفی دانست. در مقابل حمایت های غیرقیمتی شامل زیرساخت های زیربخش های کشاورزی (خیزداری، زراعت و باغانی، تعاونی های تولید روستایی و سایر) زش و ترویج کشاورزی، خدمات دامپزشکی، تحقیق و توسعه در بخش کشاورزی می . این نوع از حمایت ها براساس تعاریفی که وسیله ¹ بیان شده است تحت عنوان برنامه "حمایت از کاری خدمات عمومی"² بخش کشاورزی دسته بندی می شوند و بیانگر ارزش پولی ناخالص سالیانه اختصاص یافته به خدمات عمومی از قبیل ایجاد زیرساخت ها، تحقیق و توسعه، مراکز آموزشی، مراکز خدمات بازرگانی، بازاریابی و توسعه ذخیره سازی عمومی .(2004 OECD)

این پرداخت ها به تصمیم و فعالیت های فردی کشاورزان یا مصد کنندگان ارتباط ندارد. چنین تولید کنندگان و مصرف کنندگان به صورت فردی مبلغی دریافت نمی کنند و این کنندگان به طور مستقیم تاثیر نمی ها بر دریافتی های مزرعه و هزینه .(2004 OECD)

در ایران این پرداخت ها در قالب هزینه های عمرانی دولت در فصل کشاورزی و منابع طبیعی جای می گیرند (حسینی درویشانی و کاران 1383).
بخش کشاورزی از ین بخش های اقتصاد کشور است که به دلیل عوامل تولید بسیاری که در آن حضور دارند، همواره افزایش بهره وری عوامل تولید در آن مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. مطالعه تاثیر عوامل موثر و موجود در بخش از جمله سرمایه گذاری کل، تحقیق و توسعه و زیرساخت های مربوط به آب و خاک بر میزان بهره کل عوامل تولید این بخش مورد بررسی قرار گرفته (1993 ترکمانی و یاقوتی خراسانی 1384 خاکسار آستانه و کرباسی 1384).

1- OECD

2- General services support

این مطالعه دلیل تعیین و تبیین مسیر صحیح برای رسیدن به اهداف برنامه در زمینه بویژه در بخش کشاورزی ضرورت دارد. چنین شناخت عواملی که بیشین تاثیر را بر مقدار بهره‌وری کل عوامل تولید در بخش دارند نیز برای تدوین این های آینده وضعیت این بخش لازم خواهند بود. بنابراین مطالعه، بررسی و ارزیابی برنامه‌های حمایتی از خدمات عمومی کشاورزی با رویکردی به اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران و بررسی آثار میزان حمایت از مات عمومی بر بهره‌وری بخش کشاورزی در سال.

کاری 2004 به بررسی موضوع
حمایت‌های بخش کشاورزی در کشورهای عضو پرداخته است که در این مطالعه به بررسی
شاخص خدمات حمایت عمومی از بخش کشاورزی نیز پرداخته شده است.

نتایج مطالعه‌ای که در ایالات متحده آمریکا در خصوص موضوع حمایت کشاورزی صورت گرفته است، نشان می‌دهد که حمایت از خدمات عمومی از بخش کشاورزی در سال 1986-88 16 میلیارد دلار بوده است و این مقدار در سال 2001 کشاورزی در سال 2003 27 بیلیارد دلار رسیده است که نشان از افزایش قابل توجه این نوع از حمایتها در این کشور است (OECD 2004).
--

شاخص حمایت از خدمات عمومی به حمایت کل از بخش کشاورزی، از 10 (2004 OECD)	1986-88	8	2001	2003	کاهش پ	2004
--	---------	---	------	------	--------	------

در ترکیه نیز این حمایت‌ها مورد ارزیابی قرار گرفتند، که نتایج نشان می‌کنند که حمایت‌های عمومی و زیربنایی از بخش کشاورزی نسبت به حمایت کل، از 11% (OECD 2004) افزایش یافته است (2003 2001 1986-88).	28
---	----

دیگری نیز در کشورهای اتحادیه اروپا، کانادا، این (2004 OECD) در ایران نیز حسینی درویشانی و کاران (1383) مقایسه سیاستی حمایتی در بخش کشاورزی ایران و جهان به بررسی سیاست

ارزیابی اثر سیاست حمایت از خدمات عمومی دولت بر ...

80 1355 حمایتی از تولیدکننده، مصرفکننده و خدمات عمومی در طی سال . در این مطالعه میزان حمایت از خدمات عمومی دولت از بخش کشاورزی (

قیمت جاری) در طی سال‌های مورد بررسی روندی افزایشی داشته است به که مقدار آن 2494/4 32/25 میلیارد ریال و در سال 80 1355 2494/4 میلیارد ریال رسیده است.

رحیمی (1379) عنوان بررسی نقش دولت در توسعه فعالیت‌های شیلات کشور با استفاده از مفهوم یارانه معادل، کلیه انتقالات مستقیم و غیرمستقیم دولت در بخش شیلات را طی سال 1368 ی 1374 کر که به بخش‌های غیر دولتی از جمله صیادان، کارگاه‌های تکثیر و پرورش ماهی و صنایع جانبی نتایج این مطالعه طی سال 1368 1374 در کل بخش شیلات میزان یارانه ناشی از اجرای های سرمایه‌بر، اعتبارات بانکی، یارانه های تحقیقاتی، آموزشی و ترویجی، ترمیم و ساختارها و تاسیسات زیربنایی در روستاهای صیادی حدود 575 میلیارد ریال بوده است، که از این مقدار فعالیت صید و صیادی بهازای هر کیلوگرم تولید 209 ریال و در مجموع به میزان 15 یارانه دریافت کرده است.

فراوانی نیز در زمینه‌ی میزان تاثیر حمایت‌های دولتی و خصوصی از بخش کشاورزی بر رشد این بخش و بهره‌وری عوامل تولید در سطح جهان صورت گرفته است. این دسته از حمایت‌های قیمتی و غیرقیمتی بر بهره‌وری کل عوامل و رشد بخش کشاورزی تقسیم کر .

(1993) اثر قیمت حمایتی شیر و محصول دامی را بر بهره‌وری این

ی زمانی 1950 1982 در ایالات متحده آمریکا بررسی کرد و به و ناچیز بین قیمت حمایتی و رشد بهره دامی رسید.

کاران (1989) سیاست ی حمایتی دولت را در آرژانتین طی سال 1913

کشاورزی محاسبه کردند و نتایج نشان داده که مالیات سنگین و غیرمستقیم بخش کشاور وری اثرات منفی می یعنی و

پرین (1994) ای قیمت حمایتی و رشد بهره‌وری در بخش کشاورزی 18 کشور در حال بررسی 1985 1961 برسی کرد . این بررسی نشان داد که مالیات بر کشاورزی

وری اثر منفی و در مقابل حمایت قیمتی از این بخش مشوق رشد بهره 42 ایالت آمریکا برای دوره‌ی زمانی (1993) میزان بهره .

1950 1980 محاسبه کردند. بررسی عوامل موثر بر میزان بهره‌وری کل از متغیرهای موجودی سرمایه تحقیقات خصوصی و دولتی و متغیر ترویج و آموزش کشاورزی استفاده کردند. نتایج نشان داد که در بیش ایالات کشور آمریکا سرمایه‌گذاری تحقیقات کشاورزی دولتی اثر مثبتی بر بهره‌وری کشاورزی دارد.

در ایران نیز می ترکمانی و یاقوتی خراسانی (1384) خاکساز آستانه و کرباسی (1384) کرد که تیب اثر سرمایه‌گذاری در آبیاری و زهکشی و هزینه تحقیق و توسعه را بر بهره‌وری بخش کشاورزی نشان دادند. نتایج مطالعه نشان داد که این سرمایه ها باعث افزایش بهره بخش کشاورز .

روش تحقیق

های مربوط به حمایت خدمات عمومی از بخش کشاورزی از سال های مختلف به فصل کشاورزی و منابع طبیعی در زمینه‌های مختلفی از جمله آب و خاک، زراعت، ترویج و آموزش کشاورزی، مراکز خدمات روستایی، مدیریت و حفظ آب‌خیز، شیلات و آبرسانی، جنگل و مرتع، دام و دامپزشکی، مکانیزاسیون و تامین تجهیزات، باغبانی، کمک‌های فنی و اعتباری و مراکز خدمات روستایی وری عوامل تولید تا سال 1381 .

کرباسی و خاکساز آستانه (1384) های بعد از آن نیز با استفاده از روش بیان شده (تیل - رنکوی) میزان بارندگی‌های سالانه در کشور نیز های سازمان هواشناسی محاسبه شد.

ارزیابی اثر سیاست حمایت از خدمات عمومی دولت بر ...

وری برای اولین بار وسیله فردی به نام کنه در مقاله 1766 میلادی منتشر کرد (امامی میدی، 1379). در فرهنگ علوم اقتصادی تعریف‌هایی وری ارایه شده است: نسبت میان مقدار معینی محصول و مقدار بینی از یک یا چند عامل تولید یا مقدار محصولی که هر کارگر می‌تواند در مدت زمانی معین تولید کند. طور کلی نوعی ارتباط میان مقدار کالا و خدمات تولید شده و مقدار منابع مصرف شده در جریان تولید این کالاهای خدمات را بیان می‌کند که این رابط کمی و قابل گیری است (اکبری و کاران 1382).

ماهیت پرداخت‌های خدمات عمومی در بخش کشاورزی بیش از نوع فعالیت عمرانی است و با توجه به ماهیت این نوع سرمایه‌ها که در طول بیش از یک سال به نتیجه می‌رسند و سالیان متمادی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند در این مطالعه از الگوی توزیع تاخیری از نوع آلمون استفاده . منظور تعیین چگونگی اثرگذاری متغیر پرداخت خدمات عمومی بر روی بهر وری کل عوامل تولید بخش کشاورزی از الگوی زیر استفاده شد:

$$Y_t = A \sum_{i=1}^n X_{it}^i \sum_{i=0}^m I_{t-i} V_{t-i} W e^{ut} \quad (1)$$

که در آن، Y_t بخش کشاورزی، A کشاورزی از جمله نیروی کار، زمین I_{t-i} سرمایه، V_{t-i} بخش با یک سال تاخیر، W میزان بارندگی سالانه در کشور، n . m u_t

متغیر V_{t-1} به این دلیل وارد الگو شده است که شرایط اقتصادی و افزایش تولید بر انگیزه برای سرمایه‌گذاری عمرانی و بهره‌وری اثر می . این نوع از متغیرها جانشینی برای شرایط کشاورزان با تاخیر به شرایط اقتصادی واکنش نشان می تاخیر وارد الگو می (خاکساز آستانه و کرباسی، 1384). متغیر میزان بارندگی برای تعدیل اثرات خشکسالی ناشی از بارندگی . متغیر پرداخت بابت حمایت از خدمات عمومی کشاورزی به این دلیل با تاخیر وارد الگو شد که از

اجرای فعالیت‌های عمرانی تا تکمیل آن مدت زمانی طول می‌کشد. چنین برای تطبیق کشاورزان با فن های جدید در زمینه‌های آبیاری، مکانیزاسیون و غیره، زمان لازم است و این‌که بسیاری از این سرمایه های جدیدتر اثرگذاری خود را بر تولید و بهره.

با تقسیم رابطه ۱ بر مقادیر نهاده‌ها و گرفتن لگاریتم از طرفین آن الگوی توزیع تاخیری زیر حاصل می‌باشد:

$$\frac{\ln Y_t}{\ln \delta_i X_{it}} = \ln(TFP_t) = \ln A + \sum_{i=0}^m \ln I_{t-i} + \ln V_{t-1} + \ln W + u_t \quad (2)$$

که در آن، اثر میزان خدمات عمومی در بخش کشاورزی در t این مطالعه توزیع تاخیری از نوع آلمون است باید رابطه‌ی بین ضرایب متغیر دارای وقفه و وقفه تعیین شوند تا متغیرهای جایگزین وارد الگو شوند.

برازش صورت گیرد، آن ۱۰ سال نمی‌توان تعداد بیش از ۲ یا ۳ (کجراتی، ۱۳۷۸). چنین با توجه به این نکته که پرداخت

عمومی بهدلیل این‌که بیش از یک سال به نتیجه می‌رسند و در طی سال برداری می‌رسند و در اثر استفاده و پیدایش فن های جدید (مکانیزاسیون و غیره) از کارایی کاسته می‌در این مطالعه الگو توزیع تاخیری ۲ پیش می‌شود که این رابطه زیر است:

$$\alpha_i = \varepsilon_0 + \varepsilon_1 i + \varepsilon_2 i^2 \quad (3)$$

که در آن i های بهینه ۲ به شکل زیر بازنویسی می‌باشد:

$$\ln(TFP_t) = \ln A + \sum_{i=0}^m (\varepsilon_0 + \varepsilon_1 i + \varepsilon_2 i^2) \ln I_{t-i} + \ln V_{t-1} + \ln W + u_t \quad (4)$$

$$\ln(TFP)_t = \ln A + \sum_{i=0}^m \ln I_{t-i} + \sum_{i=0}^m i \ln I_{t-i} + \sum_{i=0}^m i^2 \ln I_{t-i} + \ln V_{t-1} + \ln W + u_t \quad (5)$$

با تغییر متغیر رابطه ۵ به شکل زیر بازنویسی می :

$$\ln(TFP)_t = \ln A + \varepsilon_0 \ln Z_0 + \varepsilon_1 \ln Z_1 + \varepsilon_2 \ln Z_2 + \ln V_{t-1} + \ln W + u_t \quad (6)$$

که در این رابطه:

$$Z_2 = \sum_{i=0}^m i^2 \ln I_{t-i} \quad Z_1 = \sum_{i=0}^m i \ln I_{t-i} \quad Z_0 = \sum_{i=0}^m \ln I_{t-i}$$

۶ برای بررسی اثر خدمات عمومی دولت در بخش کشاورزی بر میزان

. برای تعیین طول وقفه بهینه در الگو، بر روی متغیر میزان

حمایت از خدمات عمومی، آزمون دیکی فولر

آمده برای معیار شوارتز از این آزمون، طول وقفه بهینه این متغیر به شوارتز، کوچک یا بزرگ یا کند. برای تعیین ابتدای طول وقفه نیز این فرض در نظر گرفته شد که، میزان حمایت از خدمات عمومی (سرمایه های عمرانی)

کم یک وری تاثیر می شود.

با در نظر گرفتن ابتدای وقفه و مقدار بهینه ها، یک

الگوها برآورد شدند و سپس با استفاده از معیار شوارتز در این الگوها، الگو با طول وقفه

بهینه بود. بعد از برآورد الگوی بهینه، ضرایب ۰ ۱ ۲

این مقادیر و طول وقفه (i) ۳ مقادیر

خدمات عمومی بر بهرهوری کل بخش کشاورزی را نشان می .

نتایج و بحث

نتایج نشان می‌دهد که میزان حمایت از خدمات عمومی روندی افزایشی داشته است که در برنامه 16892 کشاورزی صورت گرفته است (3).

نتایج آزمون دیکی فولر و معیار آکاچیک نشان داد که متغیر حمایت از خدمات عمومی تا 5 بیشین تاثیر را بر بهره . بنابراین طول وقفه بهینه برای برآورد . با توجه به اینکه حمایت از خدمات

الگوی توزیع خیری آلمون برابر 5 عمومی نوعی سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی محسوب می‌گردد لازم است تا سرمایه‌ها در این بخش تاثیرگذار شوند (کیانی راد و کوپاهی، 1379).

بعد از تعیین ابتدا و طول وقفه بهینه الگوهایی 1 . با مقایسه معیار تعیین 5 4 5 3 5 2 5 1

الگوی شوارتز، الگویی با طول وقفه 5 شد، یعنی بعد از گ 2 سال از اجرای این حمایت

بیشین تاثیر را بر بهره‌وری کل عوامل تولید بخش کشاورزی خواهند داشت. بعد از تعیین طول وقفه بهینه، برای برآورد الگو متغیرهای سری زمانی که ناپایا هستند، در برآورد ضرایب الگو مورد استفاده قرار بگیرند، ممکن است نتیجه به رگرسیونی دروغین یا (نوفrstی 1378) 73. بنابراین برای جلوگیری از بروز رگرسیون دروغین باید پایایی و ناپایایی متغیرها مورد بررسی قرار بگیرند. آزمون دیکی فولر تعمیم یافته مشخص شد که فقط متغیر بارندگی پایا است و متغیرهای جانشین حمایت از خدمات عمومی (Z) وری کل عوامل تولید همگی ناپایا هستند. از یک گیری مشخص شد که این متغیرها نیز پایا خواهند شد.

رگرسیون بین متغیرهای ناپایا، نتیجه -گرانجر نشان داد که جمله خطای

ارزیابی اثر سیاست حمایت از خدمات عمومی دولت بر ...

هستند که حاکی از وجود رابطه‌ی بلندمدت بین این متغیرها در مقادیر سطح است¹. بنابراین برای برآورد الگوی می‌توان از تمامی متغیرها در سطح (متغیرهای پایا و ناپایا) نتایج برآورد الگوی توزیع تاخیری در جدول (1) بیان شده است.

(1) نتایج برآورد الگوی توزیع تاخیری بهره‌وری عوامل تولید

t	ضریب	متغیر
-3/73	4/2313*	(C)
2/87	0/0932*	لگاریتم بارندگی سالیانه (LnB)
3/78	0/00087*	لگاریتم ارزش افزوده با یک (LnV _{t-1})
-2/053	-0/3011**	لگاریتم جانشین حمایت از خدمات عمومی از کشاورزی (Ln(Z ₀))
-2/079	0/1783**	لگاریتم جانشین حمایت از خدمات عمومی از کشاورزی (Ln(Z ₁))
-2/022	-0/02332**	لگاریتم جانشین حمایت از خدمات عمومی از کشاورزی (Ln(Z ₂))
$\bar{R}^2 = 0.97$		$R^2 = 0.98$
DW = 2.3		GLEJSER TEST ¹ = 48.24

10 ** 5 *

: یافته

با استفاده از ضرایب به آمده برای متغیرهای جانشین حمایت از خدمات عمومی (2) ضرایب اصلی متغیرهای با وقه حمایت از خدمات عمومی در بخش کشاورزی را می‌:

$$i = 0.3011 + 0.1783i - 0.0233i^2$$

1- های زمانی پایا از نظر آماری های ناپایا با کمک OLS یا 2SLS در صورتی پذیرفته خواهد بود که رابطه‌ای بلندمدت بین متغیرهای مورد نظر و متغیر وابسته دست آمده از این رگرسیون پایا باشند (قطمیری، 1379).

(2) ضرایب با وقفه متغیر حمایت از خدمات عمومی در بخش کشاورزی

0/0241	لگاریتم حمایت از خدمات عمومی در بخش کشاورزی با وقفه 3
0/0393	لگاریتم حمایت از خدمات عمومی در بخش کشاورزی با وقفه 4
0/0079	لگاریتم حمایت از خدمات عمومی در بخش کشاورزی با وقفه 5
0/0713	مجموع ضرایب (تأثیر بلندمدت)

یافته :

زیر پ دست می آیند:
متغیر ن، ضرایب مقادیر 5 3

$$_3 = -0.3011 + 0.1783(3) \quad 0.0233(3)^2 = 0.0241$$

$$_4 = -0.3011 + 0.1783(4) - 0.0233(4)^2 = 0.0393$$

$$_5 = -0.3011 + 0.1783(5) \quad 0.0233(5)^2 = 0.0079$$

ضریب R^2 0/98 و مقدار تعدیل شده 0/97 است که نشان از توان بالای

متغیرهای مستقل در توضیح متغیر وابسته است.

بستگی 2/3 شد که نشان می‌دهد این مشکل الگو رفع شده است.

¹ سانی واریانس از آزمون گلجرس استفاده شد که آماره

سانی واریانس را تائید می‌کند. متغیرهای بارندگی سالانه و ارزش افزوده با تاخیر یک

5 درصد و تمامی متغیرهای جانشین حمایت از خدمات عمومی در بخش کشاورزی

نیز در سطح 10

نتیجه‌گیری و پیش

نتایج نشان داد که کشش‌های متغیر حمایت از خدمات عمومی در بخش کشاورزی برای رصد باعث افزایش مقدار بهره‌وری کل عوامل تولید در بخش کشاورزی خواهند شد. جمع کشش دست آمده در کوتاه‌مدت می‌توان اثر بلندمدت را تعیین کرد (خاکساز آستانه و کرباسی، 1384). بنابراین در بلندمدت بر اثر افزایش 1 درصد در مقدار حمایت 0/0713 درصد بر میزان بهره‌وری افزوده خواهد شد که با مقایسه‌ی نتایج بهتر کشش و یاقوتی (1384) که سهم سرمایه های زیربنایی در بخش کارندگی و ارزش افزوده با وقفه یک ساله نیز مطابق انتظار اثرات مثبتی بر بهره‌وری کل که در اثر افزایش یک درصد میزان بارندگی و ارزش افزوده با وقفه یک ساله نیز مطابق انتظار اثرات مثبتی بر بهره‌وری کل طور که بیان شد این نوع حمایت‌ها در طول این سال‌ها اثر مثبتی بر بهره‌وری کل عوامل تولید داشته‌اند. این کمی کردن نتایج کشش در مقادیر میانگین متغیر افزایش 2700 میلیارد ریال در مقدار حمایت از خدمات عمومی در بخش کشاورزی در وری کل عوامل تولید به میزان 0/1 افزایش می‌یابد. بنابراین اهمیت و سیاستی حمایتی غیرقیمتی در ایران برای افزایش بهره‌وری و توان تولید داخلی، بیش از پیش آشکار می‌باشد. از دیدگاه جهانی نیز، با توجه به این‌که در مسیر پیوستن به جهانی بایستی حمایت‌های قیمتی تا حد امکان کاهش یابند، پیشنهاد می‌شود. در تدوین برنامه بخش کشاورزی توجه بیشتر به سیاست

- امامی میدی، ع. (1379). گیری کارایی و بهره (علمی-کاربردی). اکبری، . رنجکش . (1382). بررسی رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در بخش کشاور ایران طی دوره 11 (43-44). اقتصاد کشاورزی و توسعه 1375 1345 .117-142.
- پیرایی . مجاوریان . (1382). بررسی اثر سیاست حمایت دولت از محصولات زراعی بر رشد عوامل تولید در ایران. تحقیقات اقتصادی 62: 54-65.
- ترکمانی، ج. و یاقوتی . (1384). اثر سرمایه های زیربنایی بر رشد بهره کشاورزی. بانک و کشاورزی 9: 35-66.
- حسینی درویشانی . و غریب رضا . (1383). بررسی و مقایسه سیاستی حمایتی بخش کشاورزی در ایران و جهان. مایش کشاورزی و توسعه ملی . خاکسار . و کرباسی . (1384). نرخ نهایی بازده سرمایقات کشاورزی ایران. یقات کشاورزی ایران. 125-146 (50): 13.
- خلیل عراقی، م. (1385). در اقتصاد ایران و رابطه 43-65: 74 . تحقیقات اقتصادی 1368 1383 .
- سند ملی توسعه بخش کشاورزی و منابع طبیعی در برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، 1384.
- قطمیری، م. (1379). انحراف نرخ واقعی ارز از مقدار تعادلی و صادرات بخش کشاورزی: مورد ایران (1350-1375).
- قوانین بودجه کشور.

کیانی و کوپاهی . (1379). تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذاری دولتی در بخش کشاورزی
اقتصاد کشاورزی و توسعه 32: 35-1379-1383. پیش‌بینی آن برای دوره 1378 .24

گجراتی . (1378). مبانی اقتصاد سنجی . ابریشمی . 1378

.1378 نوفرستی . (1378). ری جمعی در اقتصادسنجی .

Ahearn, M., Yee, J. J. and Huffman, W. E. (2002). R & D, Productivity, and Structural Change in U.S. Agriculture, 1960-1996, Paper Prepared for Presentation at the National Bureau of Economic Research Summer Institute Conference on Research in Income and Wealth, Cambridge, July 29-31, 2002.

Easterly, W. and Rebelo, S. (1993). Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation, *Journal of Monetary Economics*, 32: 417-458.

Fousekis, P. and Pantzios, C. (2000). Public infrastructural and private economic performance: Alternative measures with an application, *International Review of Economics and Business*, 2: 169-180.

Fulginiti, L. E. and Perrin, R. K. (1999). Have price policies damaged ldc agricultural productivity?, *Contemporary Economics Policy*, 17(4): 469-475.

Huffman, W. E. and Evenson. (1993). Science for agriculture, Iowa State University Press, Ames.

Heisey, P. W and Morris. M. L. (2002). Practical challenges to estimating the benefits of agriculture R & D: The case of plant breeding research, paper presented at the annual meeting of the American Agriculture Economics Association (AAEA), Long Beach, California.

King, R.G. and Rebelo, S. (1990). Public policy and economic growth: developing Neoclassical implication, *Journal of Political Economy*, 98 (5): 5126-50.

Mamatzakis, E. C. (2003). Public infrastructural and productivity growth in Greek agriculture, *Agricultural Economics*, 29: 169-180.

Mundlak, Y. Cavallo, D. and Domenech, R. (1989). Agriculture and Economic Growth Argentina 1913-1984, Report 76, Washington D. C. International Food Policy Research Institute.

OECD. (2004). Agricultural policy in OECD at the glance.

(3). میزان حمایت از خدمات عمومی در بخش کشاورزی به قیمت جاری

(میلیون ریال)

1383	1382	1381	1380	1379	1378	1377	1376	1375	1374	1373	1372	1371	1370	1369	1368	
1009100	989300	888978	435880	368579	180746	127535	141069	163294	81935	79539	77392	36387	26047	21169	16008	
310200	442700	130987	193273	209247	145650	107107	141684	139904	69711	58604	47211	24700	19560	20337	14491	
103300	105200	86838	69437	65477	28000	16242	15384	25475	16312	35597	25368	17050	13396	16323	10959	و طبیور
112600	179400	109157	92956	84996	37000	19851	22556	0	0	0	0	0	0	0	0	پژوهشگری
100100	178100	113826	120939	114981	33520	31841	29466	26163	0	0	0	0	0	0	0	ترویج و مطالعات کشاورزی
21600	17100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	550	392	0	0	مکانیزاسیون و تامین تجهیزات، ماشین آلات و تعمیرات اساسی
135700	142600	77449	58628	63664	40050	19375	20415	0	0	0	0	0	0	0	0	ی
246500	282900	386114	673020	138140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ی
17000	32500	24351	0	25767	0	0	0	0	0	0	0	16337	14726	0	0	ی
0	0	42500	140000	33680	0	31504	30000	13117	0	0	0	0	0	0	0	مراکز خدمات روستایی
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10906	8001	7460	7198	89	ی
655204	80333.5	133249	275245.2	188573.5	263788	230884	221786	178373	115776	119974	111892	55430	36317	29605	14233	تحقيق و توسعه
2711304	2450134	1993449	2059378	1293105	728754	584339	622360	546326	283734	293714	272769	158455	117898	94632	55780	جمع کشاورز
574600	722400	505267	295288	326457	115700	107873	81569	100411	40690	41510	74809	43130	32715	26554	18797	
269000	253100	474671	148396	73214	60000	46490	38515	36962	23689	12904	9221	3829	3749	0	0	شبلاط و آبریان
429500	511100	507498	53430	221752	60000	31059	32515	23435	8909	0	0	0	0	0	0	مدیریت حوزه خیز
26400	8400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	تامین تجهیزات ماشین
9400	11300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	کمک ی
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83346	62511	47723	34805	از منابع طبیعی
1308900	1506300	1487436	497114	621423	235700	185422	152599	160808	73288	54414	84030	130305	98975	74277	53602	جمع منابع طبیعی

های آماری مختلف و قوانین بودجه :