

## مالی و رشد بخش کشاورزی

فاطمه فتحی، منصور زیبایی، محمدحسن طراز کار\*

تاریخ دریافت: 1387/1/17 تاریخ پذیرش: 1387/7/10

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه‌ی کوتاه‌مدت و بلندمدت میان معیارهای توسعه‌ی مالی بخش کشاورزی و رشد این بخش برای دوره‌ی تسهیلات واگذاری به بخش کشاورزی و وسیله‌ی بانک کشاورزی و سایر بانک‌ها، حجم نقدینگی منتهای اسکناس و مسکوک در دست اشخاص به تولید ناخالص داخلی و تشکیل سرمایه‌ی بخش کشاورزی عنوان معیار توسعه‌ی مالی استفاده شد. نتایج نشان داد که علیت بلندمدت دوسویه، بین رشد بخش کشاورزی و توسعه‌ی این بخش وجود دارد. رشد بخش کشاورزی در کوتاه‌مدت، در این بخش است؛ در حالی که تسهیلات بانک کشاورزی در کوتاه‌مدت و بلندمدت، علت تشکیل سرمایه در بخش کشاورزی است. بنابراین، تسهیلات اعطایی این بانک در برای افزایش سرمایه‌گذاری نیاز به اصلاحاتی دارد.

JEL :Q14, O1

واژه‌های کلیدی: رشد بخش کشاورزی، بانک کشاورزی، مدل تصحیح خطای برداری

\* دانشجوی کارشناس ارشد و دانشیار اقتصاد کشاورزی دانشکده‌ی کشاورزی دانشگاه بزاز و :  
دانشکده‌ی کشاورزی و منابع طب داراب.

بخش کشاورزی نقش مهمی در دگرگونی ساختاری هر کشور حرکت سریع سوی توسعه ایفا می‌کند. در هر شرایطی توسعه بخش کشاورزی پیش اقتصادی کشور است و تا زمانی که موانع توسعه این بخش برطرف نشود سایر بخش‌ها نیز به شکوفایی، رشد و توسعه دست نخواهد یافت و وجود یک بخش کشاورزی پیش نیرومند از ضروریات توسعه (درویشی، 1373). اگر قرار باشد که بخش کشاورزی نقش خوبی ایفا کند، لازم است که سرمایه این بخش افزایش یابد. با توجه به این‌که کشاورزان به دلیل نداشتن سرمایه کافی توانایی خرید نهاده وری جدید مانند ماشین‌آلات و سیستم‌های آبیاری دیگری نیازمند تسهیلات لازم را برای تغییر در فن وری برای کشاورزی فراهم کنند (صامتی و فرامرزپور، 1383). بنابراین راه مین سرمایه در بخش کشاورزی حای اهمیت است (باقری و نجفی، 1383). بی به اعتبارات به‌عنوان یکی از راه سرمایه از مسایلی است که کشاورزان، بویژه کشاورزان کوچک در جریان توسعه با آن اعتبارات کشاورزی از یک سو به درآمد کافی کشاورزان برای سرمایه می‌دیگر به علت ضرورت افزایش سرمایه‌گذاری در این بخش دارای اهمیت فراوان اعتبارات کشاورزی کوتاه‌مدت یا بلندمدت نقش اساسی در افزایش بهره تولید دارد. اعتبارات کوتاه مین نیازهای جاری کشاورزان و اعتبارات ایجاد سرمایه‌گذاری زیربنایی برای تولیدکنندگان در بخش کشاورزی م بوده و باعث افزایش کارایی (یعقوبی، 1381). در این باره تسهیلات اعتباری پولی و مالی رسمی وسیله مناسبی برای انتقال و تسریع در روند توسعه کشاورزی است و بانک کشاورزی و دیگر بانک‌ها در رفع این تقاضا نقش مهمی (صامتی 1383).

## ی مالی و رشد بخش کشاورزی

ثیر اعتبارات و تسهیلات بانکی بر سرمایه‌گذاری خصوصی در قالب نظریه سیاست پولی اقتصاد کلان، تردیدی وجود ندارد (1378) و نقش سیاست پولی در تشویق سرمایه‌گذاری خصوصی اهمیت است. اما پاسخ به این سوال که آیا توسعه مالی بخش کشاورزی از طریق افزایش سرمایه موجب رشد این بخش می‌شود و یا برعکس رشد بخش کشاورزی موجب افزایش سرمایه‌گذاری این بخش خواهد شد، بسیار از این رو مطالعه گوناگونی پاسخ به این سوال در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است. داخلی بیش به بررسی وضعیت عرضه و تقاضای اعتبارات و چنین بررسی شرایط بازار مالی روستایی و جنبه‌های خرد اقتصادی و یا به بیان دیگر بررسی اعتبارات بر روی توانایی تولید پرداخته. از این میان می (1372)، یزدانی (1373) مازار و خداحمی (1371) (1379) اشاره کرد که از روش‌های آماری توصیفی . عسلی (1375) قیقی با عنوان برآوردی از سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران در سال 1338-1371 مدل لگاریتمی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ایران تخمین زده است. نتایج حاصل از تخمین الگوی مورد بحث حاکی از تاثیر منفی اعتبارات بانکی با وقفه زمانی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است. چنین ترکمانی و فرج (1382) علی میان اعتبارات و ارزش افزوده بخش کشاورزی پرداخته و به علیت دوسویه میان اعتبارات و ارزش افزوده بخش کشاورزی پی برده . در خارج از کشور مطالعه گونی با نتایج متفاوت در زمینه ارتباط میان مالی صورت گرفته است. در این مطالعه معیارهای مختلفی برای نشان مالی به کار گرفته شده است. (1998) ط بین توسعه مالی و رشد سه کشور هند، پاکستان و سریلانکا را بررسی کرد . نتایج مطالعه نشان داد که مالی علت رشد در این کشور . بیک و کار (2000) مشابه ارتباط بین توسعه مالی با رشد اقتصادی، رشد بهره‌وری، جمع سرمایه فیزیکی و انداز خصوصی را بررسی کرد . نتایج مطالعه نشان داد که توسعه مالی اثر

مثبتی بر رشد بهره‌وری کل عوامل تولید، رشد فیزیکی سرمایه و نرخ پس‌انداز خصوصی دارد. کالدرون و لیو (2003) ارتباط بین رشد اقتصادی و توسعه مالی را برای 109 کشور یافته و در حال توسعه بررسی کر . نتایج مطالعه که توسعه مالی به کلی منجر به رشد اقتصادی می‌شود و علیت گرانجری دوسویه بین رشد اقتصادی و توسعه مالی این کشورها وجود دارد. چنین فاسی و آبا (2003) این رابطه را برای 9 کشور آسیایی بررسی کر . دارایی‌های مالی را به‌عنوان سطح مالی بینابینی<sup>1</sup> در نظر گرفتند و به این نتیجه رسیدند که علیت از ساختار مالی به سمت رشد اقتصادی است. ای دیگر لیو و (2006)، این رابطه را برای سه کشور آسیایی تایوان، کره و ژاپن بررسی کر . برای نشان دادن اثر حرکت سرمایه بین‌المللی در مدل رشد خود دو معیار نرخ جریان سرمایه خارجی و داخلی به GDP را نیز ب کار بردند. نتایج مطالعه نشان داد که سرمایه‌گذاری زیاد، رشد اقتصادی را در کشور ژاپن تسریع کرده، اما در کشور تایوان ب دلیل تخصیص بهینه سرمایه، نرخ بالای سرمایه .

(2007) به بررسی مکانیزم ارتباط توسعه مالی و رشد اقتصادی کشور مالزی پرداخت. نتایج وی نشان داد که توسعه مالی با افزایش پس‌انداز خصوصی و سرمایه خصوصی منجر به رشد بیش اقتصاد این کشور شده است. - کارن (2007) علیت رشد اقتصادی و توسعه مالی را در کشور مصر بررسی کر .

چهار معیار نرخ ذخیره GDP اسمی، نرخ حجم نقدینگی منهای اسکناس و مسکوک به GDP، نرخ اعتبارات بخش خصوصی ب GDP اسمی، نرخ اعتبارات بنگاه خصوصی غیرمالی به کل اعتبارات داخل، ب مالی در نظر گرفته . بررسی رابطه علیت این معیار وسیله آزمون علیت گرانجری نشان داد که توسعه مالی علت رشد اقتصادی در کشور مصر .

کرد بانک‌های تخصصی در زمینه کشاورزی در کشورهای در حال توسعه، حاکی از آن است که این بانک ثری بوده و سبب تقویت بنیه مالی کشاورزان و در

نتیجه تمین نیازهای جامعه به محصولات کشاورزی شده است. این بانک اعتباری دولت در یکی از بخش‌های اقتصادی کشورها، نقش بسیار حساسی را به . که با بهره‌گیری صحیح از اهرم اعتبارات می‌توان جریان تصمیم‌گیری فعالیت بخش خصوصی را در راستای برنامه سیاست بانک کشاورزی باید به فعالیت ای مستقیم دولت در امر سرمایه برای تقویت بنیه کشاورزی کشور باشد. این بانک‌ها با توجه به اولویت محدودیت‌های تعیین‌کننده در سیاست اقتصادی، کشاورزی و پولی دولت باید منابع مالی خود را در اختیار کلیه فعالیت‌های کشاورزی و صنایع وابسته . بنابراین وظیفه بانک کشاورزی عبارت است از تسهیلات مالی به واحدهای کشاورزی و صنایع وابسته و سرمایه‌گذاری و مشارکت در واحدهایی که بخش خصوصی تمایل به سرمایه ( ) 1383. بر این اساس، در این بررسی کوتاه‌مدت و بلندمدت معیارهای توسعه مالی بخش کشاورزی و رشد این بخش، عمل‌کرد بانک کشاورزی و دیگر بانک ( ) مین‌کننده بخش کشاورزی) نیز 1341 1383 مورد بررسی قرار گرفت.

### تحقیق

ی بین چند متغیر با استفاده از سری‌های زمانی بدون توجه ایستایی متغیرها جمعی از اعتبار لازم برخوردار نی (زیبایی و طرازکار، 1383) تکنیک هم‌جمعی سهم ب‌سزایی در بررسی روابط علی دارد. جمعی وجود علیت گرانجری را نشان می اما سمت علیت بین متغیر نمی . که اگر متغیرهای نسبی دارای یک روند عمومی باشند، علیت گرانجری کم در یک سمت وجود دارد. های تصحیح خطای برداری<sup>1</sup> (VECM)

---

1- Vector Error Correction Models (VECM)

که از بردار جمعی ناشی می‌شوند، می‌توان علیت بین دو یا چند متغیر را مورد بررسی کرد. (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)

$$Y_t = \mu + A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (1)$$

که در آن  $Y_t$   $3 \times 1$  از متغیرهایی شامل

کشاورزی ( $Y_1 = VAD$ ) معیار مالی بخش کشاورزی ( $Y_2 = FD$ ) و تشکیل سرمایه در بخش کشاورزی ( $Y_3 = I$ ) . معیار توسعه مالی کشاورزی ( $FD$ ) شامل نرخ اعتبارات دیگر بانک بخش کشاورزی ( $FO$ )

بانک کشاورزی به ارزش افزوده این بخش ( $FA$ ) چنین نقدینگی منهای اسکانس و مسکوک ( $M$ ) به تولید ناخالص داخلی عنوان یک معیار کلی از کل پول در بانک . چنین  $A_i$  ( $i = 1, 2, \dots, p-1$ )  $3 \times 1$  و ضرایب الگو

. اگر در یک معادله همه متغیر از درجه یک باشند آن VAR

شکل مد VECM بیان می . (2) مدل تصحیح خطای برداری را نشان می .

اگر در یک معادله همه متغیر یک باشند آن VAR به شکل

VECم بیان می . (2) مدل تصحیح خطای برداری را نشان می .

$$\Delta Y_t = \mu + \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \dots + \Gamma_{p-1} \Delta Y_{t-p} + \Pi Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

که در آن  $\varepsilon_t$  ماتریس بین 1 3

(1 < r < 3) باشد، می‌توان این ماتریس را به شکل  $\Pi = \alpha \beta$  تجزیه کرد بنابراین

$$(3) \quad (2) \quad \text{تبدیل می}$$

$$\Delta Y_t = \mu + \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \dots + \Gamma_{p-1} \Delta Y_{t-p} + \alpha (\beta' Y_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (3)$$

که در آن  $\beta'$  جمعی جدا تفسیر می  $\alpha$  یب تطبیق

بلندمدت اشاره می‌کند. VECM را برای متغیرهای مورد بررسی در این مطالعه،

می (4) (6) دید، که در حقیقت حا (3)

می

$$\Delta VAD = \mu_1 + \sum_{h=1}^r \alpha_{1,h} ECT_{h,t-1} + \sum_{K=1}^{p-1} \beta_{11,K} \Delta I_{t-K} + \sum_{i=1}^{p-1} \beta_{12,K} \Delta FD_{t-K} + \sum_{i=1}^{p-1} \beta_{13,K} \Delta VAD_{t-K} + \varepsilon_{1t} \quad (4)$$

$$\Delta FD = \mu_2 + \sum_{K=1}^r \alpha_{2,K} ECT_{k,t-1} + \sum_{K=1}^{p-1} \beta_{21,K} \Delta I_{t-K} + \sum_{i=1}^{p-1} \beta_{22,K} \Delta FD_{t-K} + \sum_{i=1}^{p-1} \beta_{23,K} \Delta VAD_{t-K} + \varepsilon_{2t} \quad (5)$$

$$\Delta I = \mu_3 + \sum_{h=1}^r \alpha_{3,h} ECT_{h,t-1} + \sum_{K=1}^{p-1} \beta_{31,K} \Delta I_{t-K} + \sum_{i=1}^{p-1} \beta_{32,K} \Delta FD_{t-K} + \sum_{i=1}^{p-1} \beta_{33,K} \Delta VAD_{t-K} + \varepsilon_{3t} \quad (6)$$

ECT<sub>h, t-1</sub> h امین واحد تعدیل جملات خطا از h امین معادله جمعی و

خیر در یک زمان را نشان می . VECM بر بیان سمت علیت گرانجری میان

متغیرها بین دو علیت گرانجری کوتاه مدت و بلندمدت نیز تمایز قایل می . وسیله

داری مجموع ضرایب هریک از متغیرهای توضیحی در معادلات از طریق آماره F علیت

گرانجری متغیر توضیحی مورد نظر نسبت به متغیر وابسته در کوتاه

می گیرد و از سوی دیگر با توجه به های تصحیح خطا ب وسیله t

می علی بلندمدت بین متغیرهای توضیحی و متغیر وابسته پی برد. (4)

(6) علیت گرانجری بلندمدت از یک متغیر به متغیر دیگر با بررسی داری ضریب ج

تصحیح خطا (H<sub>0</sub> : α<sub>i,h</sub> = 0) قابل بررسی است. چنین می توان علیت گرانجری کوتاه

دو متغیر را وسیله یه H<sub>0</sub> = β<sub>ij, 1</sub> = ... = β<sub>ij, p-1</sub> بررسی کر

کردن یا رد نکردن هر کدام از فرضیه کوتاه مدت و بلندمدت بین

متغیرها، تصمیم گرفت ( - - کارن، 2007). در صورت وجود بیش از یک وقفه از

F داری و بررسی فرضیه صفر استفاده می .

ی های مورد نیاز از بانک مرکزی برای سال 1341 1383

## نتایج و بحث

کارگیری های سری زمانی، مبتنی بر فرض ایستایی است. بنابراین

هرگونه برآورد و تخمین نسبت به ایستایی یا نایستایی متغیرهای موجود در مدل اطمینان

حاصل کرد. برای این منظور از دو آزمون ریشه واحد دیکی-فولر و دیکی-فولر تعمیم یافته

(صدیقی و کاران 2000) و فلیپس - استفاده شد، که نتایج آن

(1) . نتایج جدول (1) نشان می‌دهد که همه متغیر

یک هستند و با یک گیری ایستا شده .

### (1) نتایج آزمون ایستایی

ایستایی	ایستایی با یک گیری (فلیپس پرون)	ایستایی با یک گیری (دیکی فولر تعمیم یافته)	ایستایی در	متغیر
I(1)	-7/36***	-7/41***	3/60	FA
I(1)	-8/5***	-8/64***	-1/30	FO
I(1)	-6/84***	-6/81***	1/19	M
I(1)	-8/49***	-8/20***	5/08	VAD
I(1)	-7/4***	-7/38***	-1/12	I

\*\*\* نمایانگر

: یافته

بررسی رابطه بلندمدت بین ارزش افزوده ب عنوان معیاری از رشد بخش

کشاورزی، تشکیل سرمایه و متغیرهای توسعه مالی از روش یوهانس - ژوسیلیوس

کر . در این روش از دو آزمون بزرگ‌ترین ریشه مشخصه ( $\lambda_{max}$ ) ( $\lambda_{trace}$ )

یافتن بردارهای هم‌جمعی استفاده می . این که معیار توسعه مالی شامل سه

متغیر جمعی به تفکیک برای هر کدام از این متغیر

بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول (2) . برای تعیین تعداد وقفه بهینه

از دو معیار آکاییک (AIC) - بیزین (SBC) . طور که از نتایج جدول

(2) مایش فرضیه بلندمدت میان

5

متغیرها

مدلی که از متغیر FO (اعتبار دیگر بانک بخش کشاورزی یکی از

10

معیار مالی)



(2) نتایج گرای میان متغیرها

بهنه	$\lambda_{\text{trace}}$			$\lambda_{\text{max}}$			متغیرها
	r=0	r=1	r=2	r=0	r=1	r=2	
1	40/36**	11/300	/083	29/06**	11/22	/083	VAD, I, FA
1	33/56*	6/90	1/86	26/65**	5/04	1/86	VAD, I, FO
1	36/47**	8/78	1/59	27/69**	7/19	1/59	VAD, I, M

1 5 10

تیب نمایان

\*\*\* \*\* \*

: یافته

این رو بدون توجه به این که کدام معیار توسعه مالی مورد استفاده قرار گیرد، یک

بلندمدت میان متغیرها وجود دارد. ضرایب در هر دو آزمون

ترین ریشه مشخصه و آزمون اثر، فرض صفر مبنی بر وجود رابطه

نمی کر. بنابراین فقط یک رابطه بلندمدت میان متغیرها وجود دارد. بر مبنای این

یافته علیت بلندمدت و کوتاه VECM گرفت که نتایج

بررسی علیت مستقیم از (3) (4)

سمت معیارهای توسعه مالی در بخش کشاورزی به رشد این بخش متغیر سرمایه از مدل

( ) (3) نتایج علیت کوتاه

متغیرهای مالی در بخش کشاورزی به سمت رشد این بخش آورده شده است.

داری ضریب تصحیح خطا ( $\alpha_1$ ) فرضیه

همه متغیرهای توسعه مالی علت رشد بخش کشاورزی

( ) (3)، علیت از رشد بخش کشاورزی

بررسی قرار دو متغیر اعتبارات بانک کشاورزی (FA) و اعتبارات سایر

بانک (FO) علیت بلندمدت و کوتاهمدت از رشد بخش کشاورزی به سمت معیارهای

مالی در بخش کشاورزی بید قرار می گیرد. اما برای متغیر (M)

علیت بلندمدت وجود دارد. در مجموع نتایج جدول (3) حاکی از علیت بلندمدت دوسویه بین

معیارهای توسعه مالی در بخش کشاورزی و رشد این بخش می

## (3) نتایج علیت (مستقیم)

$\alpha_1$ ضریب	فرضیه : مالی علت رشد کشاورزی نیست		: بره‌های توسعه مالی کشاورزی
	$F(\beta_{12}=0)$	$t(\alpha_1=0)$	
0/0018	1/07	2/52**	FA
-/00127	-/68	-2/93**	FO
-/017	-/12	-1/83*	M
$\alpha_2$ ضریب	فرضیه : رشد بخش کشاورزی علت توسعه مالی نیست		: متغیرهای توسعه مالی کشاورزی
	$F(\beta_{23}=0)$	$t(\alpha_2=0)$	
0/24	-2/30*	4/84***	FA
-/000118	-1/18*	-3/00**	FO
-/0000185	0/065	-1/39*	M

1 5 10

\* \*\* \*\*\* تیب نمایان

: یافته

برای بررسی علیت غیرمستقیم از سمت معیارهای توسعه مالی در بخش کشاورزی به رشد این بخش متغیر سرمایه نیز وارد مدل شد که نتایج حاصل از برآورد آن در جدول (4) . ( ) (4) علیت بلندمدت غیرمستقیم از توسعه مالی به

تشکیل سرمایه بخش کشاورزی برای دو متغیر اعتبار سایر بانک (FO)

(M) نشان می . به دیگر ر سایر بانک علت تشکیل

سرمایه در بخش کشاورزی هستند. اما نتایج، این رابطه را برای متغیر اعتبار بانک کشاورزی

(FA) نشان نمی . دلیل این مورد را می‌توان به تخصیص کارا اعتبارات بانک

کشاورزی در مسیر سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و فرار سرمایه از این بخش نسبت داد.

با توجه به حجم اعتبارات بانک کشاورزی، خروج این اعتبارات از بخش کشاورزی و حرکت

به سمت دیگر بخش‌ها، این نتیجه دور از انتظار نیست. چنین (M)

کوتاه‌مدت تشکیل سرمایه در بخش کشاورزی .

ی مالی و رشد بخش کشاورزی

( ) (4) نتایج علیت غیرمستقیم بلندمدت تشکیل سرمایه به سمت رشد بخش کشاورزی را نشان می دهد. داری ضرایب تصحیح خطا ( $\alpha_1$ ) فرضیه در بلندمدت بدون توجه به استفاده از هر متغیر به عنوان معیار مالی، تشکیل سرمایه در بخش کشاورزی علت رشد این بخش بوده است.

(4) نتایج علیت (غیرمستقیم)

ضریب $\alpha_3$	فرضیه : مالی علت تشکیل سرمایه در بخش کشاورزی نیست		متغیرهای توسعه مالی برای بخش کشاورزی
	$F(\beta_{32}=0)$	$t(\alpha_3=0)$	
0/37	-/87	0/76	FA
0/00024	-/65	1/90*	FO
0/0057	1/96*	3/51**	M
ضریب $\alpha_1$	فرضیه : تشکیل سرمایه در بخش کشاورزی علت رشد کشاورزی نیست		متغیرهای توسعه مالی برای بخش کشاورزی
	$F(\beta_{11}=0)$	$t(\alpha_1=0)$	
0/0018	1/26	2/52**	FA
-/00127	0/96	-2/93**	FO
-/017	-/41	-1/83*	M

1 5 10

تیب نمایان \*\*\* \*\* \*

: یافته

VECM تنها به علیت اشاره می کند. به کمک تجزیه واریانس می توان سهم بی ثباتی هر متغیر در مقابل شوک وارد به هر یک از متغیرهای دیگر الگو را تعیین کرد. با تجزیه واریانس خطای پیش بینی اثر هر متغیر بر روی متغیرهای دیگر در طول زمان اندازه گیری می شود. با استفاده از تجزیه واریانس<sup>1</sup> یعنی با در نظر گرفتن واریانس خطای پیش بینی یک متغیر خاص با دادن یک شوک به هر یک از متغیرها می توان این ارتباط را اندازه گرفت.

1-Variance Decomposition

(5) نتایج حاصل از تجزیه واریانس پیش‌بینی را برای 15 می . برای قطری کردن جمله خطا در معادلات از روش تجزیه واریانس چالسکی<sup>1</sup> (5) نتایج تجزیه واریانس آورده شده است.

(5) نتایج تجزیه واریانس

15	10	5	( )
/16	/31	1/45	FA
2/16	2/10	1/84	I
1/96	1/81	2/57	FO
12/1	12/09	11/86	I
1/33	1/76	3/18	M
8/51	9/16	9/9	I
15	10	5	( )
57/03	48/43	26/43	FA
47/27	40/56	19/46	FO
45/17	43/67	61/38	M

: یافته

(5) درصد واریانس خطای پیش‌بینی رشد بخش کشاورزی را با دادن

یک شوک به متغیرهای توسعه مالی کشاورزی و متغیر سرمایه‌گذاری نشان می .

( ) این جدول درصد واریانس خطای پیش‌بینی برای متغیر سرمایه

به هر یک از متغیرهای توسعه مالی کشاورزی نشان می‌دهد که به بیش

. تیر این شوک‌ها بر سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی بیش . متغیر M 3/18

درصد واریانس خطای پیش‌بینی رشد کشاورزی را بعد از 5 1/33 15

سال نشان می . متغیر اعتبارات سایر بانک 2/57 5 1/96

## ی مالی و رشد بخش کشاورزی

15 سال و متغیر اعتبار بانک کشاورزی 1/45 درصد واریانس خطای پیش‌بینی رشد کشاورزی را نشان می‌دهد که این نسبت به 16/1 وجود علیت بلندمدت این معیار برای رشد بخش کشاورزی سازگاری دارد. اعتبارات بانک کشاورزی بعد از 5 26/43 حجم نقدینگی منهای اسکناس و مسکوک در دست اشخاص 61/38 درصد واریانس خطای پیش‌بینی سرمایه می

### نتیجه‌گیری و پیش

نتایج نشان داد که علیت بلندمدت دوسویه، بین رشد بخش کشاورزی و توسعه مالی این چنین رشد بخش کشاورزی در کوتاه مالی در این . در حالی که تسهیلات بانک کشاورزی در کوتاه علت تشکیل سرمایه در بخش کشاورزی نیست بنابراین با توجه به نتایج به پیش هایی به شرح زیر ارائه کر :

- نتایج مطالعه نشان داد که اعتبارات بانک کشاورزی در بلندمدت علت تشکیل سرمایه در بخش کشاورزی نیست. بر این اساس پیش می تخصیص اعتبارات بانک کشاورزی به منظور افزایش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی مورد بازبینی قرار گیرد فرار اعتبارات کشاورزی به دیگر بخش‌ها جلوگیری شود.

- نتایج مطالعه حاکی از آن است که در کوتاه‌مدت هیچ‌کدام از معیارهای توسعه مالی به تشکیل سرمایه در بخش کشاورزی منجر نشده‌اند، بر این اساس لازم است تشکیل سرمایه در کوتاه در تخصیص اعتبارات بانک کشاورزی و سایر بانک‌ها اصلاحاتی صورت پذیرد. با کاهش تقاضای اعتبارات به بخش کشاورزی می‌توان به این امر کمک کر .

- که معیارهای توسعه مالی علت رشد بخش کشاورزی هستند، پیش می‌شود اعتبارات بانک کشاورزی توسعه یابد. چنین مشارکت دیگر بانک وام به بخش کشاورزی افزایش یابد.

. نجفی، ب. (1383). بررسی عوامل مؤثر بر بازپرداخت اعتبارات کشاورزی ( ) های اقتصادی ایران 19: 97-115.

. (1378). سیاست ی اقتصاد کلان. عباس شاکری. نشر نی

. (1379). بررسی و ارزیابی فرایند دریافت اعتبارات تکلیفی از دیدگاه تولیدکنندگان

مرغ گوشتی در استان خراسان. مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران دانشگاه فردوسی مشهد 509-794

ترکمانی، ج. (1382). بررسی رابطه علی میان اعتبارات و ارزش افزوده

بخش کشاورزی. بانک کشاورزی 1: 81-95.

درویشی، ع. (1373). ظرفیت و توان توسعه پایدار کشاورزی. اقتصاد کشاورزی 2(5): 30-53.

زیبایی، م. طرازکار . (1383). بررسی روابط کوتاه

مصرف انرژی در بخش کشاورزی. بانک و کشاورزی 6: 157-171.

. (1372). یل سیستم اعتباری ایران و عدم بازپرداخت.

دومین سمپوزیوم سیاست کشاورزی ایران. شکده کشاورزی دانشگاه شیراز 274-261

صامتی، م. (1383). بررسی موانع سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش

کشاورزی ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه 12 (45): 91-112.

- . خدارحمی، ر. (1371). ویژگی بازار مالی روستایی در ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه 7 (26): 43-60.
- . 10. عسلی، م. (1375). برآوردی از سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران. (1383). تخمین تقاضای اعتبارات کشاورزی و بررسی امکانات گسترش اعتبارات. پایان کارشناسی ارشد بخش اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز. بانک مرکزی. 1341-1383.
- یزدانی، س. (1372). کرد، خصوصیات و سیاست اعتبارات کشاورزی ایران و دیگر کشورهای در حال توسعه. مجموعه مقالات دومین سمپوریوم سیاست کشاورزی ایران. دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز 231-244.
- یعقوبی، و. (1381). بررسی عوامل موثر بر تمایل به دریافت و دستیابی به اعتبارات رسمی و غیررسمی در بازار مالی روستایی: پایان کارشناسی ارشد بخش اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز.
- Abu-Bader, S. and Abu-Qarn. S. (2008). Financial development and economic growth: The Egyptian experience, *Journal of Policy Modeling*, 30: 887-898.
- Ahmed, S. M. and Ansari, M. I. (1998). Financial Sector Development and Economic Growth: The South-Asian Experience, *Journal of Asian Economics*, 9: 503-517.
- Ang, J. (2007). What are the mechanisms linking financial development and economic growth in Malaysia?, *Economic Modelling*, 25: 38-53.
- Beck, T., Levine, R. and Loayza, N. (2000). Finance and the sources of growth, *Journal of Financial Economics*, 58: 261-300.
- Calderon, C. and Liu, L. (2003). The direction of causality between financial development and economic growth, *Journal of Development Economics*, 72: 321-334.
- Fase, M. and Abma, R. (2003). Financial environment and economic growth in selected Asian countries, *Journal of Asian Economics*, 14: 11-21.
- Liu, W. and Hsu, Ch. (2006). The role of financial development in economic growth: The experiences of Taiwan, Korea, and Japan, *Journal of Asian Economics*, 17: 667-690.
- Seddighi, H. R, Law ler, K. A. and Katos, A. V. (2000). Econometrics: A practical approach, sunderland Business school. U.K.