

اثرات توسعه بازارهای مالی بر رشد بخش کشاورزی

غلامحسین پریوش و جواد ترکمانی
دانشجوی سابق کارشناسی ارشد و استاد گروه اقتصاد کشاورزی و مدیر کل امور پژوهش و فن‌آوری دانشگاه شیراز.

(کد PD111)

چکیده

بخش کشاورزی در ایران، از بخش‌های اساسی اقتصاد است و سهم عمده‌ای از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده است. بنابراین بررسی تأثیرات متغیرهای مختلف اقتصادی بر رشد بخش کشاورزی می‌تواند حایز اهمیت باشد. لذا هدف اصلی این مطالعه بررسی نقش توسعه بازارهای مالی بر رشد بخش کشاورزی ایران است. در این رابطه، از رهیافت خود توضیح برداری VAR¹ و آزمون علیت استفاده شد. داده‌های مورد نیاز این مطالعه شامل، ارزش افزوده بخش کشاورزی، دارایی‌های واسطه‌های مالی، دارایی‌های بازارهای مالی و وجه رایج در جریان بوده که برای دوره ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۴ از ترازنامه بانک مرکزی تهیه گردید. نتایج این مطالعه نشان داد که در کل اثرات بازارهای مالی بر رشد بخش کشاورزی مثبت بوده است. به عبارت دیگر، گسترش ساختار مالی کشور نقش مهمی در رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی ایفا نموده است. همچنین با توجه به وجود رابطه علیتی یکطرفه از بازارهای مالی به سمت ارزش افزوده بخش کشاورزی، دیدگاه طرف عرضه بازارهای مالی در بخش کشاورزی تأیید گردید.

کلید واژه‌ها

بازارهای مالی، واسطه‌های مالی، ارزش افزوده، بخش کشاورزی.

1. Vector Auto Regressive

مطالعات فراوان و در حال گسترشی بر نقش گروهی از متغیرها از قبیل درآمد، توسعه نهادی و بازارهای مالی¹ بر رشد اقتصادی تأکید دارند (لوین، ۱۹۹۷). در این رابطه، بازارهای مالی، به عنوان یکی از عوامل مهم در فرایند رشد اقتصادی، به وسیله بسیاری از اقتصاددانان مورد توجه قرار گرفته است. اهمیت بازارهای مالی و اثرات آن بر رشد اقتصادی در مطالعات چند دهه اخیر به طور وسیعی مورد توجه قرار گرفته است (پاتریک، ۱۹۶۶؛ پرت، ۱۹۶۶؛ گلداسمیت، ۱۹۶۹؛ مکینون، ۱۹۷۳؛ باهیتا، ۱۹۷۵).

با توسعه نظریه رشد درونزا، دهه های اخیر شاهد توجه زیاد به ارتباط میان بازارهای مالی و رشد اقتصادی بوده است. تفاوت اصلی مدل های رشد برونزا و درونزا را باید در جایگاه تغییرات تکنولوژی جستجو کرد. بر اساس نظریه رشد درونزا، بازارهای مالی با تأثیر بر نرخ انباشت سرمایه و همچنین نرخ ابداعات تکنولوژی بر رشد اقتصادی اثر می گذارند. نظریه رشد درونزا تأکید بر تأثیر بازارهای مالی بر رشد اقتصادی دارد (ابتسفلد، ۱۹۹۴؛ بنسیونگا و همکاران، ۱۹۹۵؛ گرین وود و اسمیت، ۱۹۹۷). مطالعات ساینٹ-پال (۱۹۹۲) و بوس و کاترن (۱۹۹۷)، در چارچوب نظریه رشد درونزا، چگونگی تأثیر بازارهای مالی بر کارایی اقتصادی تخصیص منابع و در نتیجه رشد اقتصادی را نشان داده اند. از بعد تجربی نیز، ارتباط مثبت معنی دار میان توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی به وسیله مطالعات کینگ و لوین (۱۹۹۳) و لوین و زرووس (۱۹۹۸)، نشان داده شده است. در حالیکه، بر اساس نظریه رشد برونزا که از الگوهای رشد سنتی است، بازارهای مالی و توسعه آنها تنها انباشت سرمایه را تحت تأثیر قرار می دهد و پیشرفت های فنی و تکنولوژی به عنوان متغیرهای برونزا در نظر گرفته می شوند.

بعد از مطرح شدن نظریه تأثیر بازارهای مالی بر رشد اقتصادی، مطالعات بیشتری در جهت بررسی عمیق تر این موضوع و همچنین تعیین جهت رابطه علیتی میان این دو متغیر انجام شد (کینگ و لوین، ۱۹۹۳؛ تاکر، ۱۹۹۶؛ لوین، ۱۹۹۷). نتایج گروهی از مطالعات نشان دهنده ارتباط مثبت میان توسعه بازارهای مالی و رشد بهره وری کل عوامل، رشد سرمایه گذاری و نهایتاً رشد GDP ()

(. نتایج حاصل از این مطالعات نشان می دهد که توسعه سیستم های مالی، از طریق گسترش و

1- Financial markets

همچنین متنوع سازی بازارهای مالی کشور، منجر به تخصیص مناسب تر منابع و نهایتاً رشد اقتصادی سریعتر می گردد. به باور طرفداران نقش بازارهای مالی در رشد اقتصادی، تفاوت در کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده به وسیله بازارهای مالی، می تواند بخش مهمی از تفاوت نرخ رشد در بین کشورها را توضیح دهد. وجود رابطه علیتی از بازارهای مالی به سمت رشد اقتصادی بیان کننده دیدگاه طرف عرضه¹ بازارهای مالی می باشد. بدین معنی که، ایجاد و توسعه بازارهای مالی موجب افزایش عرضه خدمات مالی گردیده که نهایتاً منجر به رشد اقتصادی شده است. مطالعات مکینون (۱۹۷۳)، کینگ و لوین (۱۹۹۳)، نوسر و کوگلر (۱۹۹۸) و لوین (۲۰۰۰)، مؤید نظریه طرف عرضه می باشد.

این در حالی است که، گروه دیگری از صاحب نظران عقیده دارند که با افزایش تولید تقاضا برای خدمات مالی نیز افزایش می یابد و در نتیجه اثر مثبتی بر رشد بازارهای مالی می گذارد. به عبارت دیگر، توسعه بازارهای مالی است که به همراه رشد اقتصادی ایجاد می گردد و نه در جهت عکس. لذا، وجود رابطه علیتی از رشد اقتصادی به سمت توسعه بازارهای مالی بیان کننده دیدگاه طرف تقاضای² بازارهای مالی می باشد. به این معنی که، افزایش تقاضا برای خدمات مالی در نتیجه رشد اقتصادی، منجر به توسعه بازارهای مالی خواهد گردید. مطالعات گرلی و شاو (۱۹۶۷)، گلداسمیت (۱۹۶۹) و جانگ (۱۹۸۶)، این نظریه را تأیید می نمایند.

بخش کشاورزی در ایران، سهم عمده ای از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده است و از بخش های اساسی می باشد. لذا هدف از انجام این مطالعه بررسی اثرات حاصل از توسعه بازارهای مالی بر رشد بخش کشاورزی و همچنین بررسی دیدگاه های طرف عرضه و طرف تقاضای بازارهای مالی در بخش کشاورزی می باشد.

مواد و روشها

در مطالعات انجام شده در مورد اثرات بازارهای مالی بر رشد اقتصادی، دو معیار برای توسعه بخش مالی مورد توجه قرار گرفته است. اول، تخمینی از کل دارایی های واسطه های مالی (FIA)³ شامل سیستم بانکی کشور، شرکت های بیمه و تعاونی های کشاورزی به عنوان مهمترین نهادهای مالی و دوم، دارایی های واسطه های مالی به

1 . Supply side view

2- Demand side view

3- Financial Intermediations Assets

اضافه داراییهای بازار سهام (SMA)¹ و اوراق قرضه یا دارایی های کل بازارهای مالی (FIAC). لذا، داده های مورد نیاز این مطالعه شامل: ارزش افزوده بخش کشاورزی (VAA)²، کل دارایی های واسطه های مالی (FIA)، دارایی های بازارهای مالی (FIAC)³ و وجه رایج در جریان (CC)⁴ می باشد که برای دوره ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۴ از ترازنامه بانک مرکزی استخراج گردید.

معمولا برای بررسی رفتار متقابل چند متغیر سری زمانی از سیستم معادلات همزمان⁵ استفاده می گردد. در این چارچوب، یک الگوی ساختاری وجود دارد که هر یک از معادلات آن عملا بر مبنای تئوری های اقتصادی تعیین می گردد. در واقع، در چنین سیستم هایی در مورد اینکه هر یک از متغیرهای درونزا بر اساس مبانی تئوریک تابعی از چه متغیرهایی هستند باید تصمیم گیری شود. در چنین الگویی برخی از متغیرها درونزا و گروهی دیگر از متغیرها برونزا یا از پیش تعیین شده تلقی می گردند. قبل از برآورد چنین الگویی لازم است از مشخص بودن معادلات این سیستم اطمینان حاصل کنیم. به این معنی که با توجه به مسأله تشخیص معادلات سیستم، روش های مناسب تخمین، مورد استفاده قرار می گیرد. بنابراین قبل از برآورد الگوی سیستم معادلات همزمان لازم است متغیرهای الگو را به دو دسته درونزا و برونزا تقسیم بندی کرده و سپس به شناسایی الگو دست یافت. چنین تصمیماتی معمولا توسط محقق گرفته می شود و شدیدا از سوی سیمز (۱۹۸۰) مورد انتقاد واقع شده است. در واقع وجود مشکلاتی در رابطه با سیستم معادلات همزمان از جمله قضاوت در مورد درونزایی یا برونزایی متغیرها، موجب ارایه گردیدن الگوی جدیدی به نام الگوی خود توضیح برداری⁶ یا الگوی VAR به وسیله وی گردید. الگوهایی که سعی می کنند تا رفتار یک متغیر را بر اساس مقادیر گذشته آن متغیر و تعدادی از متغیرهای مختلف دیگر به صورت همزمان توضیح دهند، الگوهای سری زمانی چند متغیره⁷ نامیده می شوند. الگوی خود توضیح برداری یا VAR از این جمله است. تحلیل پویای چند متغیره مزایایی از جمله در نظر گرفتن مسأله همزمانی بین متغیرها را دارد. همچنین مشاهده شده است که پیش بینی های ارایه شده بر اساس الگوی VAR بهتر از پیش بینی های ارایه شده به وسیله الگوهای معادلات همزمان بوده است (نوفرستی، ۱۳۷۸). لذا، بررسی روابط علیتی ممکن میان متغیرهای مالی مورد نظر با متغیر ارزش افزوده بخش کشاورزی را می توان با استفاده از آزمون علیت از طریق یک مدل خود توضیح برداری به شرطی که همه متغیرها پایا⁸ باشند، انجام داد.

1- Stock Market Assets

2- Value Added of Agriculture

3- Financial market assets

4- Currency

5- Simultaneous equation model system

6- Vector Auto- Regressive model

2- Multivariate time- series models

8- Stationary

دلیل اصلی انتخاب الگوی VAR در مطالعه حاضر، انطباق ویژگی های الگوی VAR با اهداف مطالعه می باشد. همانطور که عنوان گردید، هدف از انجام این مطالعه، بررسی روابط علیتی میان متغیرهای مالی و متغیر ارزش افزوده بخش کشاورزی می باشد که می توان در غالب یک الگوی VAR و با استفاده از آزمون علیت، انجام داد. همچنین ویژگی های کلی دیگر مدل VAR از جمله راحتی کار با الگو و امکان تخمین مدل های VAR به روش حداقل مربعات معمولی (OLS)¹، دلیل دیگر انتخاب الگوی VAR در این مطالعه بوده است.

الگوی VAR در شکل ماتریسی به فرم زیر است:

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + U_t \quad (1)$$

که Y_t و وقفه های آن و همچنین U_t بردارهای $k \times 1$ و A_i ها ماتریس های $k \times k$ ضرایب الگو می باشند. بنابراین، برای بررسی روابط ممکن میان توسعه بازارهای مالی و رشد بخش کشاورزی از مدلی به شکل زیر استفاده شد:

$$x_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_1 x_{t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_2 y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_3 z_{t-i} + u_{1t} \quad (2)$$

$$y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_1 y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_2 x_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_3 z_{t-i} + u_{2t} \quad (3)$$

$$z_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^k \gamma_1 z_{t-i} + \sum_{i=1}^k \gamma_2 x_{t-i} + \sum_{i=1}^k \gamma_3 y_{t-i} + u_{3t} \quad (4)$$

که X_t نمایانگر متغیرهای کلان اقتصادی (ارزش افزوده بخش کشاورزی)، Y_t وجه رایج در جریان و Z_t معیار توسعه بخش مالی است.

مدل فوق بر این فرض استوار است که همه متغیرهای مورد استفاده در مدل پایا می باشند. لذا در مطالعه حاضر، جهت بررسی پایایی متغیرها از آزمون پایایی به روش نه مرحله ای² استفاده گردید. همچنین برای بررسی ارتباط علیتی میان متغیرهای مورد نظر از آزمون والد معمولی (Wald test)، استفاده گردید. همچنین با توجه هدف مطالعه که بررسی اثرات بازارهای مالی بر رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی می باشد، اثر تغییر در سطح دارایی های بازارهای مالی و تأثیر آن بر متغیر ارزش افزوده بخش کشاورزی به کمک تابع واکنش ضربه ای³ نیز بررسی گردید. جهت تبیین دقیق تر نوسانات متغیرهای مورد نظر، رفتار پویای الگو را می توان به وسیله توابع واکنش ضربه ای مورد مطالعه قرار داد. در واقع این توابع مسیر پویای الگوی VAR را در اثر ایجاد یک تکانه به متغیر خاصی که مد نظر ماست نشان می دهند. در واقع، با استفاده از توابع واکنش ضربه ای می توان زمان تأثیر شوکهای مختلف بر متغیرهای

1- Ordinary Least Square

2- Sequential procedure

3- Impulse response function

مدل را آزمون کرد. در این روش، در یک لحظه از زمان به یکی از متغیرهای مورد نظر در مدل، شوکی به اندازه خطای معیار آن متغیر وارد و سپس تأثیر آن بر روی سایر متغیرهای سیستم تا رسیدن به وضعیت تعادل بررسی می گردد.

نتایج و بحث

اولین و مهمترین آزمونی که باید در مورد سری های زمانی انجام شود، آزمون پایایی متغیرها می باشد. جهت بررسی این موضوع، از آزمون پایایی به روش نه مرحله ای استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. نتایج حاصل از آزمون پایایی متغیرها.

متغیرها	وضعیت پایایی	سطح معنی داری
ارزش افزوده بخش کشاورزی	VAA	پایا در سطح ۱ درصد
دارایی های واسطه های مالی	FIA	پایا در سطح ۵ درصد
دارایی های بازارهای مالی	FIAC	پایا در سطح ۵ درصد
وجه رایج در جریان	CC	پایا در سطح ۱ درصد

مأخذ: یافته های تحقیق.

جدول ۱ نشان می دهد که، متغیرهای مورد مطالعه در سطوح ۱ درصد و ۵ درصد پایا بوده و لذا می توان از الگوی VAR استفاده کرد. همچنین، جهت برآورد الگوی VAR لازم است تعداد وقفه بهینه الگو تعیین شود. بر این اساس، با استفاده از دو معیار آکایک و شوارتز-بیزین وقفه بهینه انتخاب گردید. در نهایت با توجه به وقفه های تعیین شده بوسیله معیارهای مذکور، مدل مورد نظر با لحاظ کردن متغیرهای کلان اقتصادی (ارزش افزوده بخش کشاورزی) و متغیرهای مربوط به بازارهای مالی (دارایی های محدود بازارهای مالی و دارایی های کل بازارهای مالی) تخمین زده شد. نتایج این تخمین ها در جداول ۲ و ۳ ارائه گردیده است.

جدول ۲ نتایج تخمین مدل را با لحاظ کردن متغیر دارایی های واسطه های مالی به عنوان معیار توسعه بخش مالی و ارزش افزوده بخش کشاورزی به عنوان متغیر وابسته نشان می دهد.

جدول ۲. نتایج تخمین OLS مربوط به معادله ارزش افزوده بخش کشاورزی.

متغیرهای توضیحی	ضرایب	خطای معیار
VA(1-)	۰/۶۹۴۴۰	(۰/۲۵۰۱۷)*
VA(2-)	۰/۳۵۱۵۶	(۰/۲۶۴۸۸)
VA(3-)	۰/۰۸۳۴۸	(۰/۲۰۵۴۰)
FIA(1-)	-۰/۶۲۵۶۳	(۰/۷۲۳۷۳)
FIA(2-)	۰/۰۰۳۰۷	(۰/۰۰۱۵۳)*
FIA(3-)	-۰/۱۸۷۲۵	(۰/۰۰۱۵۰)
CC(1-)	-۰/۰۵۳۳۰	(۰/۰۵۲۰۵)
CC(2-)	-۰/۱۴۱۹۵	(۰/۱۰۸۶۷)
CC(3-)	۰/۱۷۱۲۶	(۰/۰۷۵۷۴)*
INT	-۵۶/۸۶۸۰	(۵۳/۶۲۳۴)
R- Squared = 9970/0 R- Bar- Squared = 9959/0		F(10,29) = (000/0) 3354/963
$F_{\text{Serial correlation}} = (164/0) \quad 0446/2$ $F_{\text{Heteroscdasticity}} = (501/0) \quad 4615/0$ $CHSQ_{\text{Normality}} = (128/0) \quad 1092/4$ $F_{\text{Functional Form}} = (856/0) \quad 0335/0$		

مأخذ: یافته های تحقیق.

* معنی داری در سطح ۱۰ درصد.

در جدول ۲، مقادیر ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده نشان دهنده برازش خوب مدل و همچنین آماره F همراه با سطح معنی داری آن، نشان دهنده معنی داری کل مدل می باشد. نتایج آزمون های تشخیص انجام شده با توجه به آماره و سطح معنی داری ارایه شده در قسمت انتهایی جدول ۲ نشان دهنده عدم وجود خود همبستگی، عدم وجود واریانس ناهمسانی، عدم وجود خطای تصریح و نرمال بودن جملات اخلاص می باشد. نتایج تخمین معادله ارزش افزوده بخش کشاورزی زمانیکه دارایی های بازارهای مالی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شود، در جدول ۳ ارایه گردیده است.

جدول ۳. نتایج تخمین OLS مربوط به معادله ارزش افزوده بخش کشاورزی.

متغیرهای توضیحی	ضرایب	خطای معیار
VA(1-)	۰/۷۰۲۶۸	(۰/۲۵۰۷۲)**
VA(2-)	۰/۳۴۰۲۳	(۰/۲۶۵۷۲)
VA(3-)	۰/۰۸۵۱۲	(۰/۲۰۴۸۲)
FIAC(1-)	-۰/۶۴۰۸۳	(۰/۶۹۲۲۳)
FIAC(2-)	۰/۰۰۳۰۸	(۰/۰۰۱۴۸)*
FIAC(3-)	-۰/۶۸۴۹۴	(۰/۰۰۱۴۷)
CC(1-)	-۰/۰۴۸۷۸	(۰/۰۵۲۰۷)
CC(2-)	-۰/۱۴۷۶۰	(۰/۱۰۸۵۷)
CC(3-)	۰/۱۷۲۸۵	(۰/۰۷۵۵۴)*
.INT	-۵۵/۶۷۶۹	(۵۳/۵۸۷۳)
R- Squared = 9970/0 R- Bar- Squared = 9959/0		F(10,29) = (000/0) 8447/970
F _{Serial Correlation} = (159/0) 0990/2 F _{Functional Form} = (872/0) 0264/0 CHSQ _{Normality} = (138/0) 9657/3 F _{Heteroscedasticity} = (515/0) 4324/0		

مأخذ: یافته های تحقیق.

* معنی داری در سطح ۱۰ درصد.

** معنی داری در سطح ۵ درصد.

در جدول ۳، مقادیر ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده نشان دهنده برازش خوب مدل و همچنین آماره F همراه با سطح معنی داری آن، نشان دهنده معنی داری کل مدل می باشد. نتایج آزمون های تشخیص انجام شده با توجه به آماره و سطح معنی داری ارائه شده در قسمت انتهایی جدول ۳ نشان دهنده عدم وجود خود همبستگی، عدم وجود واریانس ناهمسانی، عدم وجود خطای تصریح و نرمال بودن جملات اختلال می باشد.

حال با توجه به نتایج به دست آمده و با استفاده از آزمون والد، می توان رابطه علیتی میان متغیرهای مالی و ارزش افزوده بخش کشاورزی را آزمون کرد. فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه علیتی میان متغیرهای مذکور از طریق آزمون مشترک معنی داری متغیرهای با وقفه مورد نظر آزمون شده است. نتایج این آزمون ها در جداول شماره ۴ و ۵ ارائه گردیده است.

جدول ۴. نتایج آزمون والد با متغیرهای دارایی های واسطه های مالی و ارزش افزوده بخش کشاورزی.

جهت علیت	آماره کای مربع	سطح معنی داری	قبول یا رد فرضیه صفر
دارایی های واسطه های مالی به سمت ارزش افزوده بخش کشاورزی	۷/۶۰۶۶	(۰/۰۵۵)	رد فرض صفر
وجه رایج در جریان به سمت ارزش افزوده بخش کشاورزی	۲۱/۹۶۹۰	(۰/۰۰۰)	رد فرض صفر
ارزش افزوده بخش کشاورزی به سمت دارایی های واسطه های مالی	۳/۴۳۹۲	(۰/۳۲۹)	قبول فرض صفر

مأخذ: یافته های تحقیق.

از نتایج جدول ۴ برای بررسی وجود ارتباط علیتی میان دارایی های واسطه های مالی و ارزش افزوده بخش کشاورزی می توان بهره جست. با توجه به نتایج جدول ۴، ضرایب دارایی های محدود بازارهای مالی یا دارایی های واسطه های مالی (FIA)، زمانیکه ارزش افزوده بخش کشاورزی (VAA) متغیر وابسته در نظر گرفته شود، در سطح ۱۰ درصد معنی دار می باشد. ضریب متغیر وجه رایج در جریان نیز در همین شرایط در سطح ۱ درصد معنی دار می باشد. اما ضریب ارزش افزوده بخش کشاورزی زمانیکه دارایی های واسطه های مالی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شوند، از نظر آماری معنی دار نمی باشد. بنابراین نتایج آزمون والد، حاکی از وجود رابطه علیتی یکطرفه از متغیرهای مالی مذکور به سمت ارزش افزوده بخش کشاورزی می باشد.

جدول ۵. نتایج آزمون والد با متغیرهای دارایی های بازارهای مالی و ارزش افزوده بخش کشاورزی.

جهت علیت	آماره کای مربع	سطح معنی داری	قبول یا رد فرضیه صفر
----------	----------------	---------------	----------------------

بخش کشاورزی	دارایی های بازار های مالی به سمت ارزش افزوده	۷/۸۹۱۱	(۰/۰۴۸)	رد فرض صفر
کشاورزی	وجه رایج در جریان به سمت ارزش افزوده بخش	۲۲/۰۷۵۱	(۰/۰۰۰)	رد فرض صفر
های بازار های مالی	ارزش افزوده بخش کشاورزی به سمت دارایی	۳/۴۴۷۳	(۰/۳۲۸)	قبول فرض صفر

مأخذ: یافته های تحقیق.

از نتایج جدول ۵ نیز برای بررسی وجود ارتباط علیتی میان دارایی های بازار های مالی و ارزش افزوده بخش کشاورزی می توان بهره جست. با توجه به نتایج جدول ۵، ضرایب دارایی های بازارهای مالی (FIAC)، زمانیکه ارزش افزوده بخش کشاورزی (VAA) متغیر وابسته در نظر گرفته شود، در سطح ۱۰ درصد معنی دار می باشد. ضریب متغیر وجه رایج در جریان نیز در همین شرایط در سطح ۱ درصد معنی دار می باشد. اما ضریب ارزش افزوده بخش کشاورزی زمانیکه دارایی های بازار های مالی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شوند، از نظر آماری معنی دار معنی دار نمی باشد. بنابراین نتایج آزمون والد، حاکی از وجود رابطه علیتی یکطرفه از متغیرهای مالی مذکور به سمت ارزش افزوده بخش کشاورزی می باشد.

با توجه به مطالب فوق، می توان نتیجه گرفت که بازارهای مالی مساعدت معنی داری در رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی داشته است. اما در مقابل، رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی تأثیری بر رشد بازارهای مالی نداشته است. لذا، با توجه به وجود رابطه علیتی یکطرفه از توسعه بازارهای مالی به سمت رشد بخش کشاورزی، دیدگاه طرف عرضه بازارهای مالی در بخش کشاورزی تأیید می گردد.

جمع بندی و پیشنهادات

در این مطالعه به منظور بررسی اثرات توسعه بازارهای مالی بر رشد کشاورزی از رهیافت VAR و آزمون علیت و همچنین توابع واکنش ضربه ای استفاده گردید. نتایج حاصل از آزمون های علیت نشان داد که اثرات توسعه

بازارهای مالی بر رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی مثبت بوده است. در واقع نتایج نشان داد که گسترش ساختار مالی کشور نقش مهمی در افزایش رشد بخش کشاورزی ایفا نموده است. نتایج حاصل از توابع واکنش ضربه ای نیز نشان داد که شوکهای اعمال شده به متغیرهای مالی مورد نظر بر متغیر ارزش افزوده بخش کشاورزی اثر مثبت داشته است. بنابراین با توجه به نتایج ارایه شده در این مطالعه پیشنهادات زیر عنوان می گردد:

۱. با توجه به وجود اثرات مثبت بازارهای مالی بر رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی، گسترش و همچنین متنوع سازی بازارهای مالی کشور بطور اعم و اختصاصی سازی بازارهای مالی در بخش کشاورزی بطور اخص، می تواند موجب رشد بیشتر ارزش افزوده بخش کشاورزی گردد. همانطور که قبلا عنوان گردید بازار سرمایه که در بورس تجلی پیدا می کند یکی از اجزای اصلی بازار مالی یک کشور می باشد. بر این اساس، توسعه بازارهای سهام می تواند در توانمند ساختن بازارهای مالی کشور و به تبع آن رشد اقتصادی، نقش مؤثری ایفا نماید.

۲. شرکت های تعاونی روستایی به عنوان جزیی از واسطه های مالی و در نهایت بازار مالی کشور محسوب می گردند و لزوم توجه کافی به اینگونه شرکت ها احساس می گردد. بنابراین، افزایش کارایی شرکت های تعاونی از طریق افزایش دارایی ها و تأمین سرمایه مورد نیاز این شرکت ها در جهت رشد سرمایه گذاری در بخش کشاورزی توصیه می گردد. همچنین لزوم توجه بیشتر به موضوع اعتبارات خرد و فراهم ساختن موجبات توسعه آن در بخش کشاورزی می تواند در روند مناسب تر مدیریت اعتبارات مفید واقع گردد. در واقع با توجه به این واقعیت که شرکت های تعاونی روستایی و اعتبارات خرد می توانند به عنوان جزیی از بازار مالی روستایی باشند نقش آنها در یک بازار مالی روستایی کارآمد آشکار می گردد.

۳. در نهایت فرایند آزادسازی مالی می تواند در رفع موانع موجود بر سر راه بازارهای مالی مؤثر واقع شده و از این طریق موجبات توانمند سازی و به تبع آن رشد بیشتر اقتصادی را فراهم سازد.

۱. ختایی، م. و ا. خاوری نژاد ۱۳۷۷. گسترش بازارهای مالی و رشد اقتصادی، مجموعه مقالات هشتمین کنفرانس سیاست های پولی و ارزی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی پژوهشکده، تهران، ص ۴۴۹ تا ۴۸۲.
۲. کازرونی، س. ع. ۱۳۷۷. توسعه مالی و رشد اقتصادی: شواهد عینی، مجموعه مقالات هشتمین کنفرانس سیاست های پولی و ارزی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی پژوهشکده، تهران، ص ۴۹۱ تا ۵۱۵.
۳. نوفرستی، م. ۱۳۷۸. ریشه واحد و هم جمعی در اقتصاد سنجی. مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، تهران.
۴. Al-Yusif, Y.K. 2002. Financial development and economic growth: another look at the evidence from developing countries. *Review of Financial Economics*, v(11): 131-150
۵. Andres, J., I. Hernando and J.D. Lopez-Salido 2004. The role of financial systems in the growth-inflation link: the OECD experience. *European Journal of Political Economy*, v(20): 941-961
۶. Ansari, M.I. 2002. Impact of financial development, money and public spending on Malaysian national income. *Journal of Asian Economics*, v(13): 72-93
۷. Bahita, R.J. and D.R. Khatkhate 1975. Financial intermediation, savings mobilization and entrepreneurial development: the African experience. *IMF Staff Papers*, v(22): 132-158
۸. Beck, T., R. Levine and N. Loayza 2000. Finance and the sources of growth. *Journal of Financial Economics*, v(58): 261-300
۹. Bencivenga, V., B. Smith and R. Starr 1995. Transaction costs, technological choice and endogenous growth. *Journal of Economic Theory*, v(67): 153-177
۱۰. Benhabib, J. and M.M. Spiegel 2000. The role of financial development in growth and investment. *Journal of Economic Growth*, v(5): 341-360
۱۱. Bose, N. and R. Cothorn 1997. Asymmetric information and loan contracts in a neoclassical growth model. *Journal of Money, Credit and Banking*, v(29): 423-439

- Goldsmith, R.W. 1969. Financial structure and development. new haven: ١٢
.Yale University Press
- Greenwood, J. and B. Smith 1997. Financial markets in development and the ١٣
development of financial market. *Journal of Economic Dynamic and Control*,
.v(21): 145-181
- Gurely, J.G. and E.S. Shaw 1967. Financial structure and economic ١٤
.development. *Economic Development and Cultural Change*, v(34): 333-346
- Jung, W.S. 1986. Financial development and economic growth: international ١٥
evidence. *Economic Development and Cultural Change*, v(34): 336-346
- King, R.G. and R. Levine 1993a. Finance and growth: schumpeter might be ١٦
right. *Quarterly Journal of Economics*, v(108): 717-738
17. Levine, R. 1997. Financial development and economic growth: views and
agenda. *Journal of Economic Literature*, v(35): 688-726.
- Levine, R. and S. Zervos 1996. Stock market development and economic ١٨
.growth. *World Bank Economic Review*, v(10): 323- 339
- Levine, R., N. Loayza and T. Beck 2000. Financial intermediation and ١٩
.growth: causality and causes. *Journal of Monetary Economics*, v(46): 31-77
- Mckinnon, R.I. 1973. Money and capital in economic development, The ٢٠
.Brookings Institution, Washington D. C
- Ndikumana, L. 2005. Financial development, financial structure and domestic ٢١
investment: international evidence. *Journal of International Money and Finance*,
.v(24): 651-673
- Neusser, K. and M. Kugler 1998. Manufacturing growth and financial ٢٢
development: evidence from OECD countries. *The Review of Economics and
.Statistics*, 638-646
- Obtsfeld, M. 1994. Risk- taking, global diversification and growth. *American ٢٣
.Economic Review*, v(84): 10-29

- Patrick, H.T. 1966. Financial development and economic growth in underdeveloped countries. *Economic Development and Cultural Change*, v(34): 174-189 .۲۴
- Porter, R.C. 1966. The promotion of the banking habit and economic development. *Journal of Development Studies*, July .۲۵
- Saint-Paul, G. 1992. Technical choice, financial markets and economic development. *European Economic Review*, v(36): 763-781 .۲۶
- Sims, C.A. 1980. Macroeconomics and reality. *Econometrica*, v(48): 1- 48 .۲۷
- Thakor, A.V. 1996. The design of financial systems: an overview. *Journal of Banking and Finance*, v(20): 917-948 .۲۸

AFFECTS OF FINANCIAL MARKETS DEVELOPMENT ON GROWTH OF AGRICULTURAL SECTOR

Abstract:

Agricultural sector in Iran, is one of the major sectors and it has a remarkable share in GDP. So, investigating the effects of different economic variables on agricultural sector is important. During the previous decades, the role of financial markets in economic growth process, has been widely investigated. So, the main objective of this study is to investigating the role of financial markets development on growth of agriculture sector, using VAR model and Granger causality tests. The results showed that the effects of financial markets development on growth of agricultural sector is positive. In fact, the development of financial structure has played an important role in growth of value added of agricultural sector. Also according to

Granger causality test results, supply side view of financial markets exists in agricultural sector.

Keywords:

Financial markets, Financial intermediation, Value added, Agricultural sector.