

اندیشه مدیریت راهبردی، سال دهم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۵، شماره پیاپی ۱۹، صص ۱۸۱-۲۱۴

## شناسایی عوامل مؤثر بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی بورس کالای ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۰۳/۱۸

امین غزالی\*

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۲۳

محمد بختیار نصرآبادی\*\*

حسینعلی بختیار نصرآبادی\*\*\*

### چکیده

**زمینه و هدف:** وجود بازارهای سازمان یافته جهت دادوستد قانونمند و استاندارد کالاهای کشاورزی، می تواند نقش به سزایی در توسعه بخش کشاورزی به عنوان یکی از محوری ترین مؤلفه های توسعه اقتصادی کشور داشته باشد. هدف از این پژوهش شناسایی عواملی است که در سال های اخیر به عنوان مهم ترین دلایل اثرگذار بر عدم موفقیت رینگ کشاورزی (در مقایسه با رینگ پتروشیمی و فلزات) بورس کالای ایران مطرح بوده است. رتبه بندی و ارائه راهکارهایی جهت رفع موانع موجود نیز به عنوان اهداف دیگر در این پژوهش مطرح است.

**روش ها:** این مطالعه کاربردی- توصیفی از نوع همبستگی، مبتنی بر مدل معادلات ساختاری است. از میان حدود ۲۵۰ نفر کارشناس حوزه معاملات بورس کالا، تعداد ۱۴۵ نفر به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند. جهت گردآوری اطلاعات، پرسشنامه ای طراحی شده و پس از تأیید روایی و پایایی، میان افراد نمونه پژوهش توزیع گردید. از نرم افزارهای آماری لیزرل و SPSS جهت تحلیل داده ها استفاده شد.

**یافته ها:** تمامی عوامل معرفی شده در مدل پژوهش به عنوان عوامل اثرگذار بر عدم رونق معاملات در رینگ کشاورزی بورس کالا، مورد تأیید قرار گرفتند.

**نتیجه گیری:** نتایج پژوهش حاکی از آن است که ناکامی معاملات رینگ کشاورزی بورس کالا را می توان به سه گروه عمده عوامل کلان دولتی، عوامل مربوط به بورس کالا و عوامل ساختاری بخش کشاورزی مرتبط دانست، هر گروه شامل چندین مؤلفه مجزا است. رونق معاملات در رینگ کشاورزی نیازمند ارائه راهکارها و اجرای سیاست هایی جهت رفع هر یک از عوامل زیرگروه ارائه شده است.

### واژگان کلیدی

بورس کالا، رینگ کشاورزی، مزایای بورس کالا، عدم رونق رینگ کشاورزی

\* دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی (ره)، نویسنده مسئول  
ghazali1364@gmail.com

\*\* دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

\*\*\* دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

## مقدمه

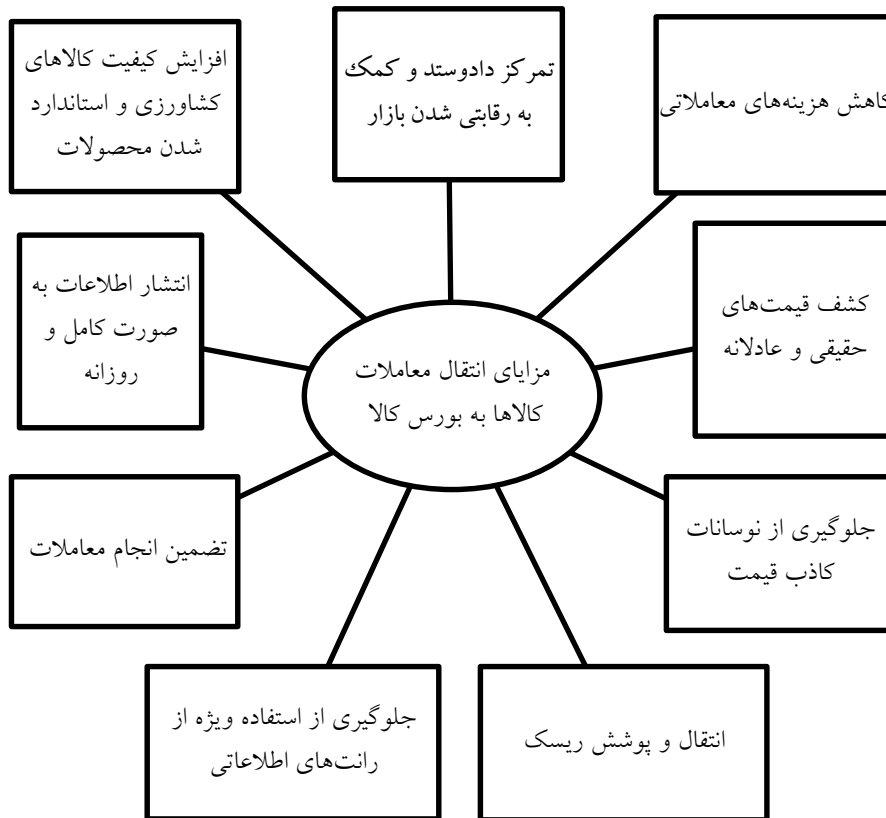
روند پیدایش و تکامل بورس‌های کالایی جهان حاکی از این است که این‌گونه بازارها در پی پاسخگویی به برخی نیازمندی‌های بازارهای سنتی و رفع برخی مشکلات در بازار کالا (در بخش عرضه، تقاضا و توزیع) و همچنین ایجاد مزیت‌های معاملاتی نسبت به بازارهای سنتی به وجود آمده‌اند (ملکشاه و صالح‌آبادی، ۱۳۸۸، ص ۲۳). در بورس کالا معمولاً کالاهای خام و مواد اولیه (در بخش عمومی و یا تخصصی مانند پنبه یا طلا) معامله می‌شوند (گلریز، ۱۳۷۴، ص ۴۶). بورس‌های پیشرفته، پا را فراتر نهاده و مرکز اطلاعات هستند و قیمت‌های محلی و جهانی، داده‌های عرضه و تقاضا و سیاست‌های دولتی مرتبط را منتشر می‌نمایند (Leonela, 2009, p.67). البته با پیشرفت زمان و فناوری، بورس‌های کالایی نقش‌های بیشتری را بر عهده گرفته‌اند ولی کارکردهای اصلی آن‌ها (کاهش هزینه‌های معاملاتی، کشف قیمت، شفافیت قیمت، پوشش ریسک) به قوت قبل باقی مانده است (UNKTAD, 2006, p.7).

امروزه، هم‌زمان با بحث آزادسازی دادوستد کالاهای کشاورزی در بسیاری از کشورها و عدم تمایل دولت‌ها به حمایت از محصولات کشاورزی، نیاز به بورس‌های کالایی به‌منظور مدیریت ریسک، کشف قیمت و حتی سازوکار دادوستد فیزیکی این محصولات بیش‌ازپیش آشکار می‌شود (UNKTAD, 2006, p.8).

به‌طور کلی مهم‌ترین نارسایی‌های موجود در بازارهای سنتی محصولات کشاورزی عبارت‌اند از: ریسک بالای تولید و بازاریابی محصول (Sadoulet and Janvry, 1995, p.25); عدم شفافیت قیمت اطلاع‌رسانی نامناسب (Sadoulet, 1994, p.5 and Von Braun and Kennedy, 1994, p.5); نبود امکانات مناسب جهت انبارسازی (Sadhu, 2001, p.31 and Janvry, 1995, p.24); وجود فشارهای مالی بالا (Gabre-Madhin, 2007, p.4 and Singh, 2002, p.31); و وجود فشارهای مالی مورديياز توليدکنندگان در زمان‌های مختلف و مشکلات حمل‌ونقل محصولات کشاورزی. این موارد به‌صورت به‌هم‌پیوسته و سلسله‌وار در نهایت موجب کاهش

کارایی بازار محصولات کشاورزی می‌شوند (Onumah and Aning, 2009, p.76)؛ چیدری، ۱۳۸۲، ص ۵۵).

از جمله مزایای انتقال مبادلات کالاها به سمت بازار متشکل و سازمان‌یافته بورس کالا می‌توان به تمرکز دادوستد و کمک به رقابتی شدن بازار (Wolter, 2008, p.17)؛ کرمانی و عزیز، ۱۳۸۲، ص ۱۳)، کاهش هزینه‌های معاملاتی، کشف قیمت‌های حقیقی و عادلانه، جلوگیری از نوسانات کاذب قیمت، انتقال و پوشش ریسک (UNKTAD, 2006, p.23; ROGER, 2004, p.76; Rejnu, 2006, p.31)؛ چیدری، ۱۳۸۲، ص ۶۲)، تضمین انجام معاملات (Olayide and essang, 2008, p.86)، انتشار اطلاعات به صورت کامل و روزانه و تسهیل فرآیند تصمیم‌گیری (Rejnu, 2006, p.68)؛ ولی‌بیگی، ۱۳۸۱، ص ۴۰)، ایجاد سامانه اجرایی و ناظر بر حسن انجام تعهدات طرفین معامله و در نتیجه افزایش امنیت اقتصادی (حسینی و زیبایی، ۱۳۸۹، ص ۹۲) اشاره کرد. افزایش کیفیت کالاهای کشاورزی و استاندارد شدن محصولات و در نتیجه ایجاد زمینه حضور محصولات در بازارهای جهانی نیز از جمله مزایای بازار بورس کالا است (ROGER, 2004, p.42)؛ کرمانی و عزیز، ۱۳۸۲، ص ۱۶). در کشورهای توسعه‌یافته، بورس کالا به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر محیط بازار به حساب می‌آید (Rejnu, 2006, p.71). به‌طور کلی، مزایای انتقال معاملات کالاها به بورس کالا در نمودار زیر مشخص شده است.



**نمودار ۱. علل بالا بودن هزینه‌های معاملاتی محصولات کشاورزی**

معاملات کالاهای کشاورزی در بازارهای سنتی رایج دارای هزینه معاملاتی زیادی است. با بررسی کشورهای در حال توسعه به این نتیجه می‌رسیم که هزینه‌های بالای معاملاتی ناشی از یکی از موارد مشاهده شده در جدول زیر است:

جدول ۱. عوامل مؤثر بر افزایش هزینه‌های معاملاتی در بازارهای سستی

عوامل مؤثر بر افزایش هزینه‌های معاملاتی در بازارهای سستی	
۱	نبود دسته‌بندی منظم و استانداردهای مناسب محصولات (Garbe-Madhin et al, 2003, p.68)
۲	وجود ریسک زیاد و فقدان اطلاعات کافی موردنیاز در مورد محصولات (Newbery and Stiglitz, 1981, p.21, Stiglitz, 2001, p.82)
۳	عدم دسترسی به منبع مالی کافی (McMillan and Woodruff, 1998, p.26)
۴	نبود زیرساخت‌های بازاریابی مناسب (Bryceson, 1994, p.69; Rapsomanikis and Panayiotis, 2007, p.101)
۵	نبود الزامات مناسب و تعهدآور در قراردادها (Bigsten et al, 1998; WB, 2002, p.91)
۶	هزینه بالای جستجوی محصول موردنظر (McMillan and Woodruff, 1998, p.27 and Mintenand Kyle, 1999, p.23)

#### ۱. بیان مسئله

در ایران هم با احساس نیاز بازاری متشکل و سازمان‌یافته برای تقابل آزاد عرضه و تقاضا و دستیابی به اثرات مثبت این مهم در اقتصاد، در سال ۱۳۷۹ به شورای بورس اجازه ایجاد بورس کالا داده شد. بورس کالای کشاورزی نیز پس از بورس فلزات، به‌عنوان دومین بورس کالایی کشور، در شهریورماه سال ۱۳۸۳ با هدف حل مشکلات بازار محصولات کشاورزی و به‌خصوص ایجاد شفافیت قیمت، تضمین انجام معاملات و جلوگیری از نوسانات کاذب قیمت، پا به عرصه وجود گذاشت (شرکت بورس کالای ایران، ۱۳۸۹).

تلاش مسئولان بورس معطوف به افزایش تعداد محصولات مورد معامله بورس کالا جهت رونق معاملات بوده است، تا آنجاکه تعداد محصولات پذیرفته‌شده در رینگ کشاورزی بورس کالای ایران در مقایسه با بسیاری از بورس‌های جهان بیشتر است (میرزایی، ۱۳۸۲، ص ۳۸). در حال حاضر، کالاهای پذیرفته‌شده در تالار محصولات کشاورزی بورس کالا عبارت‌اند از: کنجاله و تفال، ذرت، شکر، پسته، زعفران، عدس، نخود، جو، برنج، خرما، کشمش، گندم، چای، تخم‌مرغ و مرغ منجمد (سایت بورس کالای ایران)؛ اکنون نیز تعدادی از محصولات در دست بررسی جهت پذیرش می‌باشند.

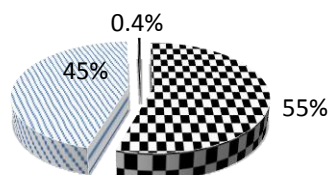
بسیاری از بورس‌های مطرح دنیا فعالیت خود را با معامله کالاهای کشاورزی آغاز کرده‌اند و اکنون نیز حجم معاملات کالاهای کشاورزی در آن‌ها بسیار بالاست، که از آن جمله می‌توان به هیئت تجاری شهر کانزاس<sup>۲</sup>، بورس غلات میناپولیس<sup>۳</sup>، بورس کالای ژاپن<sup>۴</sup> و بورس غلات توکیو<sup>۵</sup> اشاره کرد (UNCTAD, 2002, p.28)؛ ولی در ایران (همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود) با وجود موفقیت‌هایی که بورس کالا در مدت فعالیت خود کسب کرده است، ولی سهم رینگ کشاورزی در این بازار، در حد مطلوب نیست. حتی افزایش تعداد محصولات مورد پذیرش در آن نیز نتوانسته کمک چندانی به افزایش حجم معاملات نماید و همچنان شاهد عدم رونق رینگ کشاورزی بورس کالا در کشورمان هستیم.

جدول ۲. آمار معاملات بورس کالای ایران بر اساس ارزش معاملات (میلیون ریال)\*\*\*

سال	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	گروه کالا
۱۳۹۳	۱۹۷.۳۰۱.۶۹۸	۲۲۶.۲۱۰.۷۰۳	۱۰۲.۵۳۰.۴۳۲	کالاهای صنعتی و معدنی
	۱۵۶.۹۶۲.۲۳۰	۹۷.۱۳۵.۹۸۳	۴۵.۷۷۹.۱۳۲	کالاهای پتروشیمی
	۱.۶۲۸.۶۱۵	۲.۷۴۸.۴۸۸	۳.۷۹۲.۸۰۳	کالاهای کشاورزی

\*\*\*منبع: صورت‌های مالی حسابرسی شده بورس کالای ایران، منتهی به سال‌های

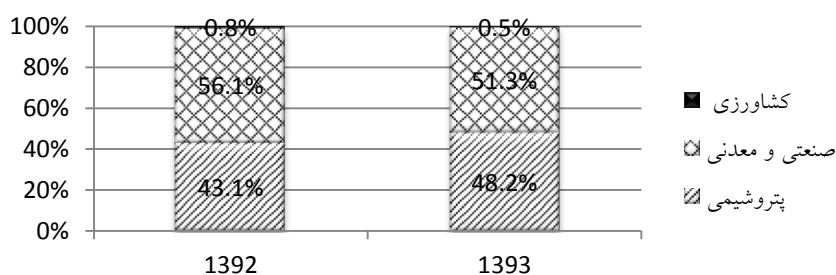
۱۳۹۰ و ۱۳۹۳



■ رینگ کشاورزی    ▨ رینگ پتروشیمی    ▩ رینگ صنعتی و معدنی

نمودار ۲- نمودار درصد معاملات بورس کالای ایران در سال مالی منتهی به پایان اسفند ۱۳۹۳ (مستخرج از صورت‌های مالی بورس کالای ایران)

از طرفی دیگر میزان کارمزد موجود در بخش کشاورزی در دو سال گذشته (۱۳۹۲ و ۱۳۹۳) نشان از عدم رغبت کارگزاران به مبادلات کالاهای کشاورزی و همچنین عدم رونق این رینگ از بورس کالا دارد.



نمودار ۳- میزان سهم گروه‌های کالایی در درآمد حاصل از کارمزد معاملات (مستخرج از صورت‌های مالی بورس کالای ایران)

بر اساس اطلاعات موجود در نمودارها و جدول فوق بررسی عواملی که بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی بورس کالا (نسبت به دو رینگ فلزات و پتروشیمی) اثرگذار بوده و تعیین اولویت عوامل اثرگذار (از دید خبرگان و کارشناسان بورس کالا) ضرورت می‌یابد که هدف اصلی از انجام این پژوهش نیز بحث بررسی پیرامون این مشکل و در نهایت ارائه راهکارهای عملیاتی مرتبط است.

## ۲. پیشینه تحقیق

بررسی‌های انجام‌شده توسط پژوهشگر، حاکی از آن است که تحقیق جامعی در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر عدم رونق رینگ کشاورزی بورس کالای ایران وجود ندارد، ولی تحقیقاتی در مورد عوامل مؤثر بر موفقیت بورس اوراق بهادار انجام شده است که از آن جمله می‌توان به تحقیق لاری سمنانی و انواری (۱۳۸۳) با عنوان «عوامل مؤثر بر جذابیت بورس اوراق بهادار؛ مطالعه موردی بورس اوراق بهادار تهران» اشاره کرد. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که علی‌رغم اقدامات متعدد به عمل آمده در جهت ارتقای جذابیت بورس اوراق بهادار تهران، این بازار از حیث میزان جذابیت در وضعیت نسبتاً ضعیفی به سر می‌برد.

لئونلا سنتانیا<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) در مقاله‌ای با عنوان «بورس کالا»، چیدری (۱۳۸۲) در مقاله‌ای با عنوان «معرفی بورس محصولات کشاورزی در ایران»، صباغ کرمانی و عزیززی (۱۳۸۲) در

مقاله خود با عنوان «بورس کالای کشاورزی در ایران» و محمدی (۱۳۸۳) در مقاله‌ای تحت عنوان «بازار محصولات کشاورزی از سنت تا مدرنیته» به معرفی ویژگی‌های مختلف بورس محصولات کشاورزی (ذکرشده در این پژوهش) پرداخته‌اند.

راشید و همکاران<sup>۷</sup> در پژوهش خود با عنوان «اهداف بورس کالا در اقتصاد کشورهای آفریقایی» در سال ۲۰۱۰ شرایطی که باعث توسعه یک بازار کالا می‌شود را در سه گروه عمده چنین برمی‌شمارند: اولاً، کالاهایی که در بازار معامله می‌شوند باید دارای ویژگی‌های فیزیکی و مشخصه‌های بازار خاصی باشد. ثانیاً، قراردادهایی که در بازار بورس کالاها منعقد می‌گردد باید با شرایط اقتصادی منطقه و کشور متناسب باشند؛ و نهایتاً، در صورت وجود یک دارایی با ویژگی‌های خاص و قراردادهای مناسب، یک بورس کالا نیازمند حمایت از طرف سیاست‌گذاران و محیط اقتصادی است (Rashid et al, 2010, p.69).

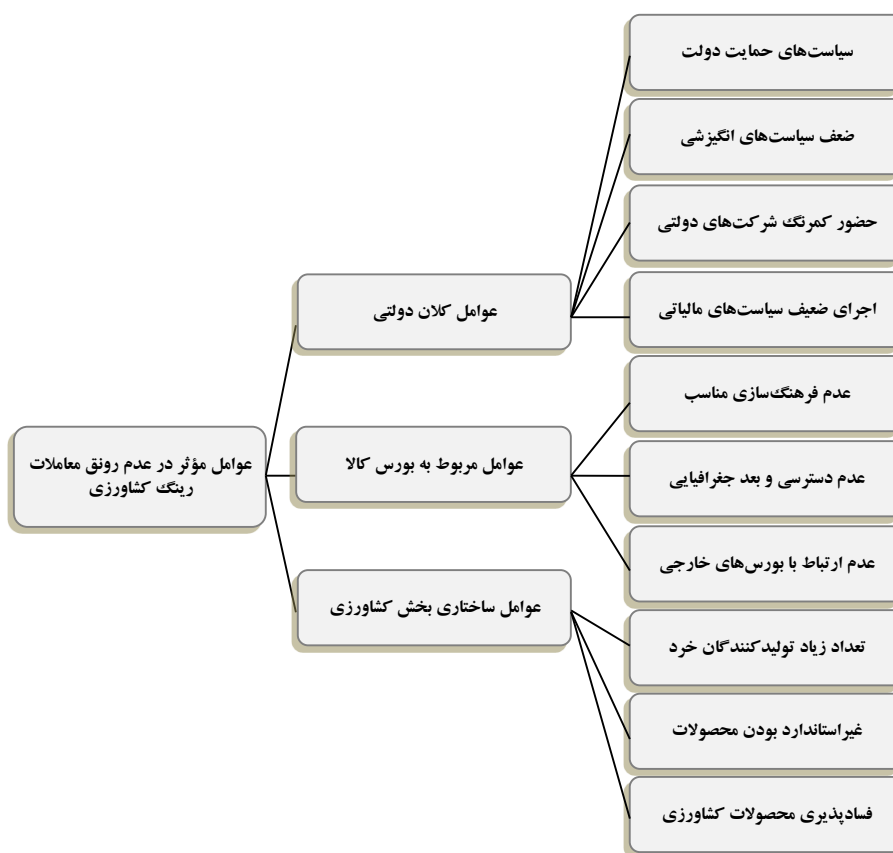
گروه دیگری از پژوهش‌ها به‌طور ویژه به مزایای بورس کشاورزی و نقش آن در اصلاح ساختار بخش کشاورزی پرداخته‌اند که از آن جمله می‌توان به تحقیق ولی‌بیگی (۱۳۸۱) با عنوان «بررسی مزایای شکل‌گیری بورس‌های کالایی ایران» و صباغ کرمانی و حسینی (۱۳۸۲) با عنوان «تحلیل اثرات بورس کالایی بر اقتصاد و بخش کشاورزی ایران» اشاره کرد. موارد عنوان‌شده در این تحقیقات عبارت‌اند از: محدود شدن حجم مبادلات غیررسمی، حاکم شدن سازوکار عرضه و تقاضا، گرایش به سرمایه‌گذاری در بخش‌های مولد اقتصادی، رفع مشکل کمبود نقدینگی تولیدکنندگان، ارائه اطلاعات شفاف، کاهش هزینه‌های معاملاتی، نظارت بر اجرای قراردادها، استاندارد شدن محصولات و بهبود کیفیت کالاها.

پژوهش‌های دیگری نیز به بررسی عملکرد بورس کالای ایران پرداخته‌اند که تحقیقات سینایی (۱۳۸۴) با عنوان «ارزیابی اقتصادی عملکرد بورس کالای کشاورزی ایران»، ملک‌شاه و صالح‌آبادی (۱۳۸۸) با عنوان «بررسی عملکرد بورس کالا در ایران» از آن جمله می‌باشند. نتایج این تحقیقات حاکی از عملکرد ضعیف بورس کالای کشاورزی ایران است. بر پایه این پیشینه و در راستای ادامه این تحقیقات، پژوهش حاضر به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر عدم رونق رینگ کشاورزی بورس کالا می‌پردازد.



### ۳. مدل مفهومی پژوهش

در پژوهش حاضر ابتدا عوامل احتمالی مرتبط با ناکامی معاملات در رینگ کشاورزی بورس کالا از طریق مصاحبه‌های صورت گرفته با خبرگان علمی و مدیران اجرایی در این حوزه شناسایی شده و در نهایت مدل زیر به‌عنوان مدل مفهومی پژوهش (که در این پژوهش قصد آزمون آن را داریم) تعیین گردید.



### نمودار ۴. مدل مفهومی پژوهش

(عوامل مؤثر بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی بورس کالای ایران)

#### ۴. تشریح اجزاء مدل

در روش پژوهش معادلات ساختاریافته که مبتنی بر معادلات رگرسیونی است، متغیرهایی که در پاسخگویی صاحب نظران در آزمون تحلیل عاملی از یک جنس شناخته شده‌اند، توسط نرم‌افزار دسته‌بندی می‌شوند. پژوهشگر دسته‌بندی صورت گرفته توسط نرم‌افزار را معتبر شمرده و صرفاً اقدام به نام‌گذاری دسته‌ها، بر اساس ماهیت عوامل موجود در هر دسته می‌نماید. همان‌طور که در مدل مشاهده می‌شود، عوامل اثرگذار بر معاملات رینگ کشاورزی در سه دسته اصلی طبقه‌بندی شده‌اند که عبارت‌اند از:

#### ۴-۱. عوامل کلان دولتی

##### ۴-۱-۱. سیاست‌های حمایتی دولت

حمایت از بخش کشاورزی از اهداف راهبردی بسیاری از کشورهای پیشرفته و در حال توسعه به شمار می‌رود. دولت‌ها در بسیاری از کشورها، به منظور حمایت از تولیدکنندگان محصولات کشاورزی به روش‌های مختلفی در امر قیمت‌گذاری این محصولات دخالت می‌کنند (منصوری و جعفری، ۱۳۹۱؛ صص ۱۷-۱۸)؛ به عبارت دیگر، دولت‌ها کوشیده‌اند با اعمال سیاست‌هایی، چه به صورت مستقیم (مانند تعیین قیمت‌های تضمینی و تثبیتی محصولات و پرداخت یارانه به نهاده‌هایی همچون کود شیمیایی، سموم، ماشین‌آلات) و چه به صورت غیرمستقیم (از قبیل سیاست‌های متفاوت اعمال محدودیت‌های گمرکی و تعرفه‌ای بر محصولات و نهاده‌های وارداتی) از بخش کشاورزی حمایت نمایند (kubursi, 2005, p.23). در ایران نیز، یکی از سیاست‌هایی که دولت برای حمایت از کشاورزان مورد استفاده قرار می‌دهد خرید تضمینی محصولات کشاورزی است؛ و بر همین اساس به منظور حمایت از بخش کشاورزی، قانون مصوب سال ۱۳۶۸ خرید تضمینی محصولات کشاورزی اجرا گردید، طرح خرید تضمینی اگرچه از موفقیت‌های نسبی برخوردار بوده است ولی در برخی موارد علی‌رغم تحمیل ضرر و زیان هنگفت بر بودجه ملی، دارای اثربخشی مورد انتظار نبوده و مورد انتقاد تحلیل‌گران و کشاورزان واقع شده است (منصوری و جعفری، ۱۳۹۱، ص ۲۱). پرداخت یارانه به نهاده‌ها، روش دیگری است که دولت از آن برای حمایت از بخش کشاورزی استفاده می‌کند. حمایت‌ها در ایران عمدتاً از طریق توزیع یارانه‌ای کود شیمیایی، سم و علف‌کش‌ها صورت می‌پذیرد (نوری، ۱۳۸۴، ص ۹۲). آنچه باید مورد توجه قرار گیرد،

این است که پرداخت یارانه و خرید تضمینی یک سیاست کوتاه‌مدت است و رشد و توسعه بخش کشاورزی در درازمدت جز با اصلاح ساختار بازار امکان‌پذیر نیست.

#### ۴-۱-۲. ضعف سیاست‌های انگیزشی

در سال‌های اخیر تلاش شده است که مشوق‌هایی برای عرضه محصولات شرکت‌ها در بورس کالا ایجاد شود که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ✓ معافیت ده درصد (۱۰٪) از مالیات بر درآمد حاصل از فروش کالاهایی که در بورس‌های کالایی پذیرفته‌شده به فروش می‌رسد (ماده ۶ قانون توسعه ابزارهای مالی جدید)؛
- ✓ عدم نیاز به برگزاری مناقصه یا مزایده و تشریفات مربوط به خرید و فروش کالاهای پذیرفته‌شده در بورس‌های کالایی توسط وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های دولتی، عمومی و دستگاه‌های اجرایی (ماده ۱۷ قانون توسعه ابزارهای مالیاتی جدید).

باین‌وجود، بسیاری از تولیدکنندگان و واردکنندگان محصولات کشاورزی، مزیت چندانی در عرضه محصولات خود در بورس کالا احساس نمی‌کنند که دولت با اجرای سیاست‌های انگیزشی مؤثر، می‌تواند به رونق رینگ کشاورزی کمک کند. برخی از این سیاست‌ها عبارت‌اند از: تخفیف در تعرفه‌های گمرکی منوط به عرضه محصولات در بورس کالا، پرداخت جوایز صادراتی به صادرکنندگانی که از بورس کالا خرید می‌کنند، تخصیص تسهیلات بانکی مناسب به تولیدکنندگانی که محصولات خود را در بورس ارائه می‌کنند، گشایش اعتبار اسنادی برای واردکنندگان، در صورت عرضه محصولات وارداتی در بورس، اختصاص تسهیلات بانکی مناسب به خریداران از بورس کالا، راه‌اندازی معاملات اعتباری در بورس کالا و....

#### ۴-۱-۳. حضور کم‌رنگ شرکت‌های دولتی در رینگ کشاورزی

زمانی که بورس فلزات به‌عنوان اولین بورس کالای کشور ایجاد شد، دولت با توافق وزارت صنایع، شرکت‌های بزرگ تولیدکننده را ملزم به عرضه محصولاتشان در این بورس کرد؛ اما این سیاست به علت وجود تعداد زیاد تولیدکنندگان خرد، در مورد بورس کالای کشاورزی به کار گرفته نشد. البته در قانون‌های<sup>۸</sup> مربوط به بازار سرمایه و بورس کالا، تسهیلاتی در این خصوص در نظر گرفته شده است ولی کماکان الزامی برای حضور شرکت‌های دولتی (چه

به‌عنوان خریدار و چه به‌عنوان فروشنده) در رینگ کشاورزی بورس کالا وجود ندارد. لذا تصویب و اجرای قوانین الزام‌آور برای حضور شرکت‌های دولتی، علاوه بر افزایش شفافیت مالی آن‌ها، به رونق رینگ کشاورزی بورس کالا نیز کمک شایانی می‌نماید.

#### ۴-۱-۴. اجرای ضعیف سیاست‌های مالیاتی

عده‌ای از فعالان بخش کشاورزی اعم از تولیدکنندگان و واردکنندگان، سال‌هاست که از پرداخت مالیات امتناع کرده‌اند و حال هراس دارند که با ورود به یک بازار سازمان‌یافته مثل بورس، مجبور به پرداخت مالیات شوند.

در حال حاضر طبق ماده (۶) قانون توسعه ابزارهای مالی جدید، معادل ده درصد از مالیات بر درآمد حاصل از فروش کالاهای پذیرفته‌شده در بورس‌های کالایی با تأیید سازمان بورس و اوراق بهادار بخشوده می‌شود. ولی باین‌وجود شاهد استقبال پرشوری از رینگ کشاورزی بورس کالا نیستیم که منشأ اصلی این مشکل در خارج از بورس است. این مهم نیازمند این است که دولت باید سختگیری‌های بیشتری برای اخذ مالیات از فعالانی که در خارج از بورس معامله می‌کنند، داشته باشد.

#### ۴-۲. عوامل مربوط به بورس کالا

عملکرد مطلوب بورس کالا موجب ارتقای تولید، انبارداری، بازاریابی، عملیات فرآوری و به‌طور کلی، بهبود عملکرد بخش کشاورزی می‌شود. درست به دلیل همین مزایاست که اقتصادهای در حال توسعه با بخش‌های کشاورزی بزرگ، در سال‌های اخیر از بورس کالا استقبال کرده‌اند (Seeger, 2004, p.19). عواملی از بورس کالا که موجب عدم رونق رینگ کشاورزی بورس کالا شده عبارت‌اند از:

#### ۴-۲-۱. عدم فرهنگ‌سازی مناسب

عدم فرهنگ‌سازی مناسب در مورد عرضه محصولات کشاورزی در بورس از دیگر عوامل عدم رونق رینگ کشاورزی است.

اطلاع‌رسانی مناسب در زمینه بورس کالا و نحوه معامله و شرکت در این بازار برای گروه‌های مختلف جامعه بسیار ضروری است. این اطلاع‌رسانی به‌ویژه در زمینه بورس کالای

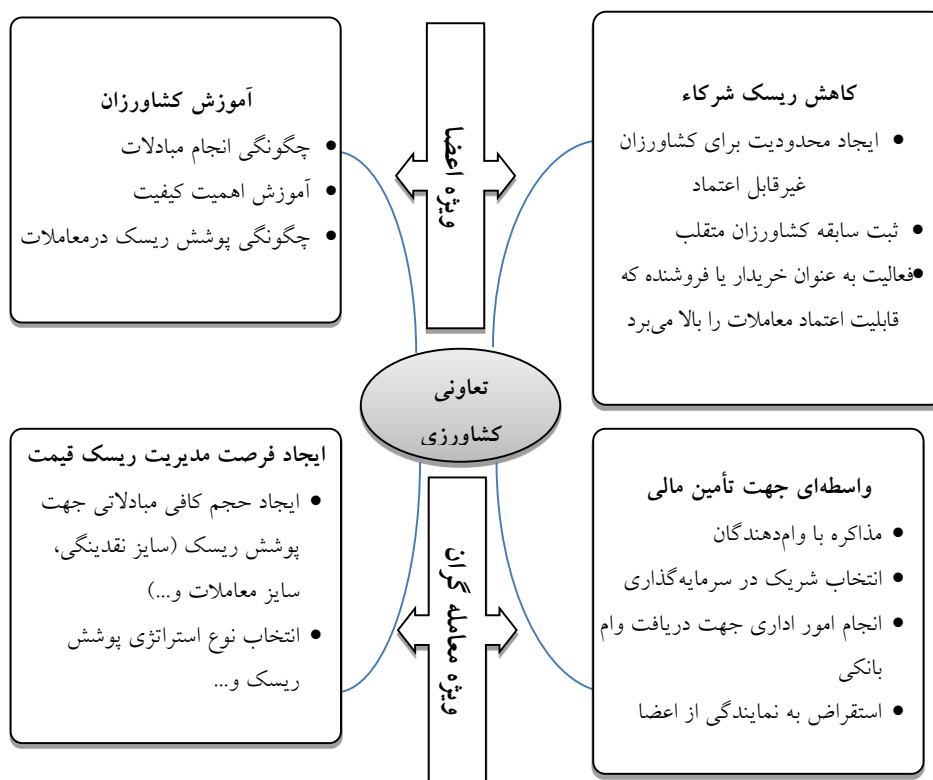
کشاورزی، برای مدیران بخش کشاورزی، مدیران واحدهای کشاورزی، کشاورزان، فعالان بازار و تجار محصولات کشاورزی ضروری است (چیدری، ۱۳۸۲، ص ۶۹). بیشتر تولیدکنندگان محصولات کشاورزی در روستاها زندگی می‌کنند و آشنایی کافی با بورس کالا ندارند؛ بنابراین شرکت بورس کالا وظایف سنگینی را در زمینه آشنا کردن مردم با مزایای خرید و فروش در بورس، بر عهده دارد. با توجه به گستردگی کار، شرکت بورس کالا به تنهایی نمی‌تواند از عهده این مسئولیت بزرگ برآید.

#### ۴-۲-۲. عدم دسترسی جغرافیایی

با توجه به اینکه بیشتر محصولات کشاورزی در روستاها و توسط تولیدکنندگان خرد تولید می‌شود و همچنین با توجه به تمرکز بیش از حد بورس کالا و سازمان‌های مرتبط با آن (کارگزاری‌ها، قانون‌گذاران و...) در مرکز شهر تهران، تفاوت موقعیت‌های جغرافیایی یکی از مهم‌ترین دلایل عدم موفقیت مبادلات در رینگ کشاورزی به علت عدم دسترسی مناسب تولیدکنندگان، تشکل‌ها و فعالان بازارهای محلی به بورس کالا است. از سوی دیگر انبار کردن محصولات در مکان تولید و الزام خریداران به رؤیت محصولات در محل انبار و فاصله زیاد انبارها از خریداران بخش مرکزی (که قسمت اعظم خریداران را تشکیل می‌دهد) خود از مشکلات موجود بر سر راه مبادلات در بورس کالا است.

واسطه‌های مالی مانند، کارگزاران، بانک‌ها و تعاونی‌های کشاورزان نقش مهمی را در رونق بازار سرمایه بازی می‌کنند. نقش آن‌ها نه تنها فعالیت جهت تحویل محصولات است، بلکه علاوه بر آن ایجاد خط اعتباری جهت انجام و رونق معاملات نیز است. دولت‌های ملی و یا محلی می‌توانند نقش نهادهای مالی را بازی کنند. آن‌ها می‌توانند در افزایش ظرفیت اعتباری خریداران نهایی (با ایجاد ابزارهای جدید) نقشی مؤثر داشته باشند (Shim, 2006, p.8). همچنین وجود تعداد زیاد بازارهای فیزیکی داخلی در مبادلات محصولات کشاورزی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت مبادلات بورس کالا در کشورهایی همچون چین، مالزی و هند است (Shim, 2006, p.22).

ایجاد تعاونی‌های کشاورزی دارای مزیت‌هایی برای اعضاء تعاونی و همچنین معامله‌گران مرتبط با این تعاونی‌هاست. نمودار زیر کارویژه تعاونی‌های کشاورزی را در توسعه و رونق معاملات کشاورزی بورس کالا نشان می‌دهد.



نمودار ۵. کارویژه تعاونی کشاورزی در رونق معاملات بورس کالا (Jaipuria et al, 2008)

#### ۴-۲-۳. عدم ارتباط با بورس‌های خارجی

در تجارت خارجی ایران، توسعه صادرات برخی محصولات کشاورزی نظیر پسته، خرما، سیب، کشمش، زعفران و...، با توجه به تولید انبوه و داشتن مزیت نسبی صادراتی در مقایسه با دیگر محصولات کشاورزی، از اهمیت چشمگیری برخوردار است. محصولات فوق در کشور ما علاوه بر اینکه از نظر کمی سهم عمده‌ای از تولید جهانی را به خود اختصاص

می‌دهند، از نظر کیفی نیز در سطح بالایی قرار دارند (کرمانی و حسینی، ۱۳۸۲، ص ۱۰۴)؛ اما در این خصوص عدم ارتباط معاملاتی بورس کالای ایران با بورس‌های منطقه‌ای و جهانی باعث شده که این بورس نتواند پذیرای تولیدکنندگان و خریدارانی باشد که به صورت فراملی فعالیت می‌کنند (خریداران خارجی و فروشندگان خارجی).

البته رویکرد صادراتی به کالاهای کشاورزی شرطی لازم جهت موفقیت بورس‌های محلی نیست و این رویکرد می‌تواند معاملات بورس را بیشتر در معرض قیمت‌های جهانی و همچنین نوسانات مرتبط با آن قرار دهد (Takavarasha, 2004, p.62). همچنین باید توجه داشت، هنگامی که محصولات کشاورزی به صورت بین‌المللی مبادله شوند، نیاز به ابزارهای پوشش‌دهنده ریسک نرخ ارز و قیمت افزایش می‌یابد (Gilbert, 2005, p.11).

#### ۳-۴. عوامل ساختاری بخش کشاورزی

##### ۳-۴-۱. تعداد زیاد تولیدکنندگان خرد

در رینگ کشاورزی بر خلاف رینگ فلزات و پتروشیمی با تولیدکنندگان خرد مواجه هستیم. تعداد زیاد تولیدکنندگان کوچک و تولید اندک آن‌ها سبب ضعف کنترل و نظارت دولت بر عرضه محصولات در رینگ کشاورزی بورس کالا شده است. همچنین با توجه به نوع مخاطبان که اغلب کشاورزان خرد هستند، روند آموزش و فرهنگ‌سازی برای ارائه محصولات در بورس کالا، بسیار دشوار و پرهزینه است. دولت با توجه به تعداد محدود تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان و محصولات رینگ فلزات و پتروشیمی، تسلط مناسبی بر روی آن‌ها دارد ولی وجود تولیدکنندگان بی‌شمار محصولات کشاورزی دولت را با چالش مواجه ساخته است.

##### ۳-۴-۲. غیراستاندارد بودن محصولات

کمیته‌های تخصصی بورس کالا برای دادوستد محصولات، استانداردهایی تعیین می‌کنند و فقط کالاهایی که با این استانداردها مطابقت داشته باشند قابلیت عرضه در بورس را دارند. با توجه به تنوع نوع و کیفیت محصولات کشاورزی در کشورمان، بسیاری از این محصولات مطابق با استانداردهای بورس نبوده و قابلیت حضور در بورس کالا را ندارند و در همان بازارهای سنتی معامله می‌شوند.

#### ۴-۳. فسادپذیری محصولات کشاورزی

محصولات کشاورزی در معرض نتایج منفی ناشی از ناملايمات طبيعي (برای مثال، آفات و بیماری)، عوامل آب و هوایی و همچنین تغییرات نامطلوب در هر دو بخش ورودی و خروجی قیمت‌هاست (Government of India, 2007, p.15). وجود این ویژگی در محصولات کشاورزی و عدم امکان ذخیره‌سازی طولانی‌مدت آن‌ها از یک طرف و نبود سیستم‌های انبارداری استاندارد از طرف دیگر موجب عدم رونق معاملات بورس کشاورزی شده است. برخی از این محصولات (مانند مرغ و تخم‌مرغ) خیلی زود فاسد می‌شوند که این مورد، عرضه آن‌ها را در بورس کالا دشوار می‌سازد.

با مراجعه به سامانه بورس کالا مشاهده می‌شود که از جمله شرایط خرید در محصولات کشاورزی شرط رؤیت آن در کف انبار است. فسادپذیری محصولات کشاورزی سبب شده که خرید و فروش آن‌ها بدون رؤیت محصول و اطمینان از سلامت آن امکان‌پذیر نباشد که این مطلب به‌نوبه خود منجر به افزایش هزینه معاملات می‌شود (Breisinger and others, 2008, p.84). شرط رؤیت و لزوم انبارداری و وجود انبارها در مناطق دوردست جغرافیایی باعث می‌شود که خریداران در بخش‌های مرکزی کشور با رجوع به بازارهای سستی و بدون الزامات مذکور به انجام مبادلات بپردازند (Onumah, 2010, p.36).

وجود یک سیستم انبارداری مناسب و به‌کارگیری آن در مبادلات بازار محصولات کشاورزی می‌تواند باعث توسعه این صنعت و همچنین رفع نواقص و موانع موجود در امر توسعه مبادلات محصولات کشاورزی گردد. برخی از مزایای این سیستم عبارت‌اند از:

- وجود سیستمی یکپارچه و قانونمند جهت انبار کردن محصولات کشاورزی
- حمایت از دارندگان محصولات کشاورزی همراه با تضمین کیفیت و کمیت کالا
- ارائه اسناد دفتری و اداری به‌عنوان سند مالکیت محصول که می‌تواند به‌عنوان وثیقه (در تأمین مالی کوتاه‌مدت) مورد استفاده قرار گیرد.
- ایجاد امکانات برای دارندگان محصول انبارشده تا از تغییرات و نوسانات قیمت‌داری سود ببرند (Krassimir, 2007, p.41).

قابل ذکر است که در کل می‌توان عوامل دیگری را در عدم موفقیت معاملات در سامانه بورس کالا نیز دخیل دانست؛ برای مثال محصولات کشاورزی سنگین و حجیم هستند و معمولاً



دارای قیمت‌های پایینی هستند؛ برای مثال قیمت طلا و یا نفت خام نسبت به وزنش بسیار بیشتر از ارزش ذرت به وزنش است. این تأثیر باعث می‌شود تا رغبت به سمت معاملات محصولات کشاورزی نسبت به سایر محصولات کمتر باشد (Aizenman et al, 2004, p.84)؛ اما آنچه از عوامل فوق ذکر گردید، مهم‌ترین و اثرگذارترین عوامل در این زمینه است.

با توجه به مدل اصلی پژوهش، وجود اثر در هر یک از مؤلفه‌های ده‌گانه ذکر شده در عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی بورس کالا فرضیه‌ای مجزا در این پژوهش است. با توجه به آنچه بیان شد، فرضیات پژوهش به شرح ذیل است:

#### فرضیه اصلی ۱

$H_1$  = شاخص اول (عوامل کلان دولتی) اثر مثبت و معناداری بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی دارد.

$H_0$  = شاخص اول (عوامل کلان دولتی) اثر مثبت و معناداری بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی ندارد.

#### فرضیه اصلی ۲

$H_1$  = شاخص دوم (عوامل بورس کالا) اثر مثبت و معناداری بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی دارد.

$H_0$  = شاخص دوم (عوامل بورس کالا) اثر مثبت و معناداری بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی ندارد.

#### فرضیه اصلی ۳

$H_1$  = شاخص سوم (عوامل ساختاری بخش کشاورزی) اثر مثبت و معناداری بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی دارد.

$H_0$  = شاخص سوم (عوامل ساختاری بخش کشاورزی) اثر مثبت و معناداری بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی ندارد.

به‌علاوه فرضیات فرعی پژوهش نیز به قرار زیر است:

فرضیه ۱. سیاست‌های حمایتی دولت در بخش کشاورزی، اثر مثبت و معناداری بر شاخص اول (عوامل کلان دولتی) دارد.

- فرضیه ۲. ضعف سیاست‌های انگیزشی در انجام معاملات در بورس کالا، اثر مثبت و معناداری بر شاخص اول (عوامل کلان دولتی) دارد.
- فرضیه ۳. حضور کم‌رنگ شرکت‌های دولتی در رینگ کشاورزی بورس کالا، اثر مثبت و معناداری بر شاخص اول (عوامل کلان دولتی) دارد.
- فرضیه ۴. اجرای ضعیف سیاست‌های مالیاتی در بازار سنتی در بخش کشاورزی، اثر مثبت و معناداری بر شاخص اول (عوامل کلان دولتی) دارد.
- فرضیه ۵. عدم فرهنگ‌سازی مناسب جهت مبادله محصولات در بورس کالا، اثر مثبت و معناداری بر شاخص دوم (عوامل بورس کالا) دارد.
- فرضیه ۶. عدم دسترسی جغرافیایی بورس کالا برای کشاورزان، اثر مثبت و معناداری بر شاخص دوم (عوامل بورس کالا) دارد.
- فرضیه ۷. عدم ارتباط بورس کالای ایران، با بورس‌های خارجی، اثر مثبت و معناداری بر شاخص دوم (عوامل بورس کالا) دارد.
- فرضیه ۸. تعداد زیاد تولیدکنندگان خرد در بخش کشاورزی، اثر مثبت و معناداری بر شاخص سوم (عوامل ساختاری بخش کشاورزی) دارد.
- فرضیه ۹. غیراستاندارد بودن محصولات کشاورزی، اثر مثبت و معناداری بر شاخص سوم (عوامل ساختاری بخش کشاورزی) دارد.
- فرضیه ۱۰. فسادپذیری محصولات کشاورزی، اثر مثبت و معناداری بر شاخص سوم (عوامل ساختاری بخش کشاورزی) دارد.
- از آنجا که هدف اصلی در این پژوهش نشان دادن وجود روابط مثبت و معنادار در هر یک از فرضیات فوق است، لذا نبود رابطه ( $\rho = 0$ ) به‌عنوان فرضیه  $H_0$  و وجود رابطه ( $\rho \neq 0$ ) به‌عنوان فرضیه  $H_1$  در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش، محقق سعی در رد فرضیه  $H_0$  و تأیید (عدم رد) فرض  $H_1$  دارد. در بخش فوق‌الذکر فرضیات  $H_1$  به‌عنوان حدس عالمانه پژوهشگر در بخش فرضیات بیان گردیده است؛ بدیهی است نقض هر یک از عبارات فوق در بخش فرضیات، به‌عنوان فرضیه  $H_0$  مطرح است.

فرضیه اصلی ۳ (عوامل ساختاری بخش کشاورزی)	فرضیه اصلی ۲ (عوامل بورس کالا)	فرضیه اصلی ۱ (عوامل کلان دولتی)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• فرضیه فرعی ۸ (تعداد زیاد تولیدکنندگان خرد)</li> <li>• فرضیه فرعی ۹ (غیر استاندارد بودن محصولات)</li> <li>• فرضیه ۱۰ (فساد پذیری محصولات)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فرضیه فرعی ۵ (عدم فرهنگ سازی مناسب)</li> <li>• فرضیه فرعی ۶ (عدم دسترسی و بعد جغرافیایی)</li> <li>• فرضیه ۷ (عدم ارتباط با بورس های خارجی)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فرضیه فرعی ۱ (سیاست های حمایتی دولت)</li> <li>• فرضیه فرعی ۲ (ضعف سیاست های انگیزشی)</li> <li>• فرضیه فرعی ۳ (حضور کم رنگ شرکت های دولتی)</li> <li>• فرضیه فرعی ۴ (اجرای ضعیف سیاست های مالیاتی)</li> </ul>

#### نمودار ۶. مدل مفهومی تحقیق

#### ۵. روش پژوهش

این پژوهش، بر اساس هدف از نوع توسعه‌ای-کاربردی و از لحاظ گردآوری اطلاعات از نوع غیرآزمایشی یا توصیفی است و از جنبه تحلیل اطلاعات از نوع همبستگی است. این تحقیق در چند مرحله انجام شده است:

۱. تدوین مدل مفهومی: در این مرحله، ابتدا عوامل احتمالی مؤثر بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی بورس کالای ایران، از طریق مطالعه و بررسی ادبیات موضوع و تحقیقات صورت گرفته در این زمینه استخراج گردید. سپس ۱۲ نفر از خبرگان بورس کالا با استفاده از روش گلوله برفی انتخاب شده و مورد مصاحبه قرار گرفتند. در تحلیل نتایج مصاحبه، برخی عوامل حذف شده و برخی عوامل نیز از طرف خبرگان ارائه شد. همان گونه که نشان داده شد، این مدل عوامل را در سه دسته کلی تقسیم بندی می نماید.

۲. جمع آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه: به منظور جمع آوری اطلاعات از خبرگان امر و تشخیص اهمیت و تناسب دسته بندی انجام شده و تأیید مدل مفهومی پیشنهادی استفاده شده است. سؤالات پرسشنامه جهت آزمودن مدل، با توجه به اهداف تحقیق، تدوین و به صورت بسته و با طیف لیکرت هفت تایی (خیلی کم، کم، کم و بیش کم، متوسط، کم و بیش زیاد، زیاد، خیلی زیاد) تهیه شده است. این پرسشنامه شامل ۲۸ گویه مرتبط با شاخص هاست.

۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها: در نهایت داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاریافته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته تا مشخص گردد که هر یک از متغیرها به چه میزان بر متغیر وابسته تأثیر دارند.

جامعه آماری تحقیق شامل تمامی کارشناسان و مدیران فعال در حوزه معاملات بورس کالای ایران است که تعداد آن‌ها حدود ۲۵۰ نفر تخمین زده شده است. تعداد نمونه نیز با استفاده از جدول مورگان ارزیابی گردید و بنابراین ۱۴۵ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده و نظراتشان مورد استفاده قرار گرفت.

در این تحقیق پرسشنامه تهیه شده با توجه به مطالعات قبلی و نظرات خبرگان دارای روایی است؛ زیرا ابتدا با مطالعه و بررسی ادبیات موضوع و مصاحبه با خبرگان، عوامل مؤثر بر عدم رونق رینگ کشاورزی بورس کالای ایران، شناسایی شده و پرسشنامه نهایی به تأیید اساتید مربوطه رسیده است.

در این تحقیق برای سنجش پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار spss محاسبه شده و برابر با ۰/۸۶ می‌باشد که نشان‌دهنده پایایی پرسشنامه مذکور است.

#### جدول شماره ۳. سنجش پایایی

تعداد	آلفای کرونباخ
۲۸	۰/۸۶

#### ۶. یافته‌های پژوهش

برای عامل‌بندی متغیرهای تحقیق بر اساس داده‌های استخراج شده از ۱۴۵ پرسشنامه، تحلیل عاملی صورت پذیرفت که نهایتاً مدل موردنظر پذیرفته شد. در این قسمت، داده‌های مرتبط با متغیرها، بررسی و عامل‌بندی شده است.

نتیجه آزمون KMO که شاخص کفایت نمونه‌برداری نامیده می‌شود، در جدول زیر مشاهده می‌شود:

جدول شماره ۴. نتایج آزمون KMO و بارتلت

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	۶۶۰.
Approx. Chi-Square	۷۷۱/۲۹۱
Bartlett's Test of Sphericity	Df
	۱۴۴
	Sig.
	۰/۰۱۳

عدد آزمون KMO بیشتر از ۰/۶ و سطح معناداری آزمون بارتلت نیز کمتر از ۰/۰۵ بوده، لذا کفایت نمونه‌گیری را نشان می‌دهد.

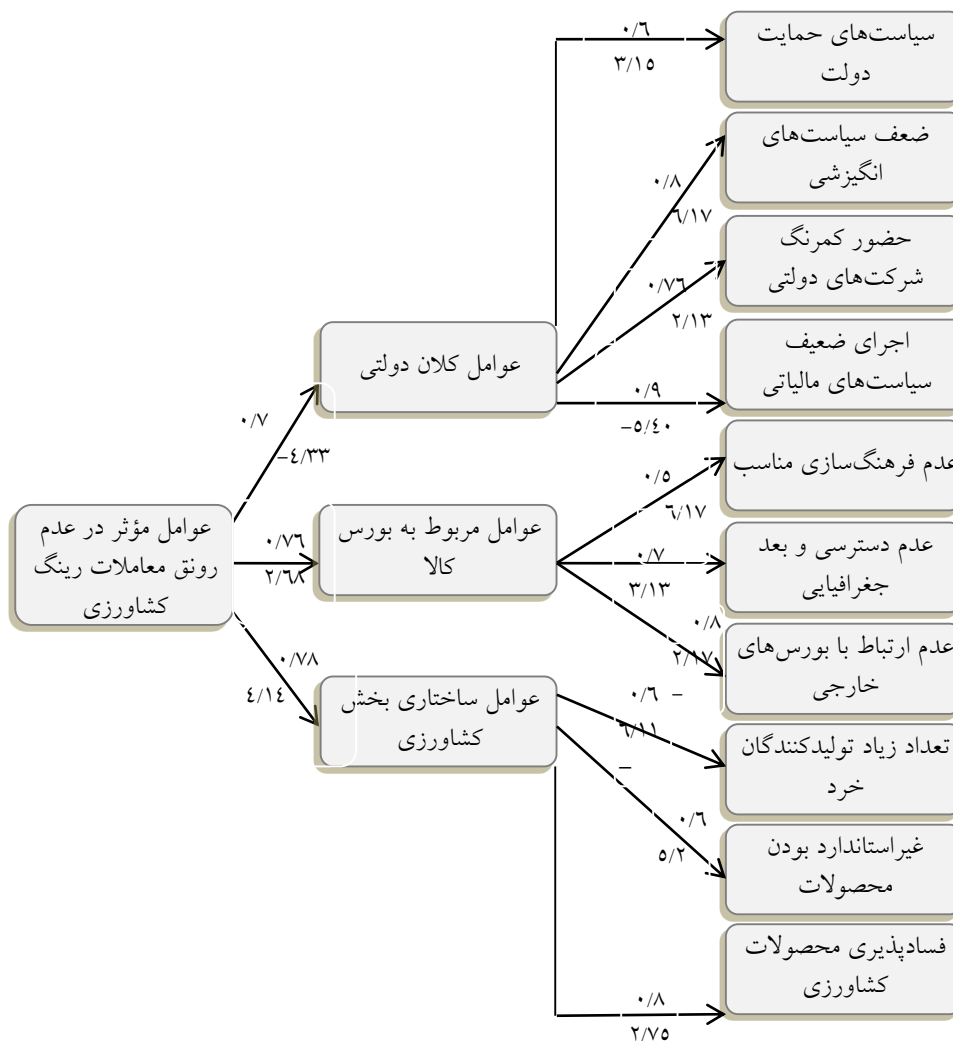
همچنین جدول کل واریانس تبیین شده نشان می‌دهد عامل‌های اول تا چهارم در حدود ۶۴/۷ درصد واریانس ناکامی معاملات رینگ کشاورزی بورس کالا را تبیین و پوشش می‌نماید که در واقع نشان‌دهنده روایی بسیار مناسب سؤالات این حوزه است.

جدول شماره ۵. واریانس کل تبیین شده

مؤلفه	مقدار مشخصه اولیه <sup>۹</sup>			مجموع مجذورهای بارهای به دست آمده <sup>۱۰</sup>			مجموع مجذورهای بارهای دوران <sup>۱۱</sup>		
	کل	درصد واریانس	درصد کل	کل	درصد واریانس	درصد کل	کل	درصد واریانس	درصد کل
۱	۲/۹۹۸	۲۷/۲۵۶	۲۷/۲۵۶	۲/۹۹۸	۲۷/۲۵۶	۲۷/۲۵۶	۱/۹۸۰	۱۸/۰۰۴	۱۸/۰۰۴
۲	۱/۴۰۶	۱۲/۷۸۳	۴۰/۰۳۹	۱/۴۰۶	۱۲/۷۸۳	۴۰/۰۳۹	۱/۷۸۱	۱۶/۱۹۴	۳۴/۱۹۸
۳	۱/۲۴۷	۱۱/۳۳۳	۵۱/۳۷۳	۱/۲۴۷	۱۱/۳۳۳	۵۱/۳۷۳	۱/۵۷۸	۱۴/۳۴۹	۴۸/۵۴۷
۴	۱/۱۶۸	۱۰/۶۱۷	۶۴/۶۹۰	۱/۱۶۸	۱۰/۶۱۷	۹۰/۶۴۶	۱/۴۷۹	۱۳/۴۴۳	۶۴/۶۹۰
۵	۰/۹۵۰	۸/۶۴۱	۷۰/۶۳۱						
۶	۰/۸۴۹	۷/۷۱۹	۷۸/۳۵۰						
۷	۰/۷۵۴	۶/۸۵۲	۸۵/۲۰۲						
۸	۰/۵۴۰	۴/۹۱۱	۹۰/۱۱۴						
۹	۰/۴۷۲	۴/۲۹۲	۹۴/۴۰۶						
۱۰	۰/۶۱۶	۵/۶۸۴	۱۰۰/۰۰						

در شکل زیر، اعدادی که روی هر پیکان نوشته شده است، مقادیر بتاست. این عدد نشانگر میزان تغییر متغیر وابسته در صورت تغییر یک واحد از متغیر مستقل است. عدد پرانتز زیر هر پیکان نیز عدد معناداری است. اگر این عدد بین  $+1/96$  و  $-1/96$  نباشد، رابطه (تأثیر بتا) مورد تأیید (معنادار) است.

بر اساس توضیح فوق (و شکل زیر) و با توجه به مقادیر بتا و عدد معناداری، سه فرضیه اصلی و فرضیه‌های اول تا دهم تأیید شدند.



نمودار ۵. نتایج آزمون فرضیه‌ها (خروجی نرم‌افزار لیزرل)

### جمع‌بندی

هدف از پژوهش، بررسی عواملی بود که به صورت مستقیم بر عدم رونق معاملات در رینگ کشاورزی بورس کالای ایران مؤثر بودند. با ارائه مدل مفهومی پژوهش در این تحقیق و آزمون آن، تمامی روابط فرض شده (فرضیات پژوهش) مورد تأیید قرار گرفتند؛ لذا می‌توان مدل ارائه شده و عوامل و متغیرهای بیان شده در آن را به عنوان عوامل اصلی در عدم رونق رینگ کشاورزی بورس کالای ایران پذیرفت. این عوامل به سه دسته کلی تقسیم شده‌اند که هر کدام سهمی در عدم رونق رینگ کشاورزی بر عهده دارند.

نتایج در بخش قبل نشان داد از نظر پاسخ‌دهندگان پژوهش، عوامل کلان دولتی، عوامل مربوط به بورس کالا و عوامل ساختاری بخش کشاورزی هر سه تقریباً به یک اندازه بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی مؤثر است. در این میان می‌توان اثر عوامل ساختاری بخش کشاورزی را از دو عامل دیگر بیشتر دانست؛ به عبارت دیگر کارشناسان فعال در بورس کالا معتقدند تعدد تولیدکنندگان خرد، غیراستاندارد بودن محصولات کشاورزی و تا حدی نیز فسادپذیری محصولات کشاورزی به عنوان عوامل مربوط به ساختار بخش کشاورزی با شدت بیشتری نسبت به سایر عوامل بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی اثرگذار هستند. از جمله عوامل دیگری که تأثیر به‌سزایی در عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی داشته است (با توجه به نتایج ارائه شده در بخش قبل) ضعف سیاست‌های انگیزشی و اجرای ضعیف سیاست‌های مالیاتی است. این دو عامل نیز که جزء عوامل کلان دولتی به حساب می‌روند، در نتیجه تحقیق به عنوان عوامل بسیار اثرگذار شناخته شده‌اند.

مشابه آنچه در تحقیقات گذشته انجام شده بود، این پژوهش نیز به صورت جامع‌تر تمامی نتایج پژوهش‌های گذشته را تأیید کرد. دارا بودن ویژگی‌های بازار و محصول همانند آنچه در تحقیقات راشید و همکاران و همچنین آقاجفی و لاری ذکر شده بود، تأیید شد. همچنین ضعف‌هایی که در این پژوهش به عنوان عوامل مربوط به بورس کالا بررسی گردید، مؤید نتایج تحقیقات صباغ کرمانی، میرزایی و محمدی بود. نتایج کلی پژوهش نیز در خصوص عملکرد بورس کالای ایران با برشماری نقاط ضعف و دلایل آن‌ها نتیجه مشابهی را در مقایسه با تحقیق ملک‌شاه، صالح‌آبادی و سینایی اخذ کردند.



تحقیقات مذکور در مورد عوامل مؤثر بر موفقیت بورس اوراق بهادار، شرایطی که باعث توسعه یک بازار کالا می‌شود، ویژگی‌های بورس محصولات کشاورزی و... انجام شده است که با موضوع مورد بررسی در این تحقیق مرتبط می‌باشد ولی تمایز اصلی این تحقیق با تحقیقات گذشته در جامعیت و نگاه تخصصی به عوامل مؤثر در عدم رونق کشاورزی بورس کالا است.

بنابراین با توجه به عوامل مربوطه پیشنهادهایی به صورت مجزا برای هر یک از متغیرهای ذکر شده در مدل پژوهش، جهت بهبود وضعیت موجود و نیل به وضعیت مطلوب بیان می‌گردد.

### الف. عوامل کلان دولتی

#### الف-۱. سیاست‌های حمایتی دولت

▪ موفقیت بورس کالای ایران منوط به قیمت‌گذاری بر اساس عوامل بازار و بدون هیچ‌گونه انحصار یا کنترل دولت است؛ به عبارت دیگر، دولت باید به‌عنوان ناظر و تنظیم‌کننده بازار، در شرایط بحرانی به‌عنوان عرضه‌کننده یا تقاضاکننده عمل نماید. دولت می‌تواند در این زمینه با ارائه یک اصلاحیه به مجلس در ارتباط با قانون خریدهای تضمینی مصوب سال ۱۳۶۸، نقش نهادهای دولتی در امر خریدهای تضمینی محصولات کشاورزی را به نقشی بازارساز و بازارگردان تبدیل کند و از این طریق به صورت غیرمستقیم به کنترل بازار پردازد. از دیگر ثمرات این راهکار، کاهش قابل توجه هزینه‌ها و حجم تصدی‌گری دولت است.

▪ دولت می‌تواند با عرضه خریدهای تضمینی و همچنین محصولات کشاورزی وارداتی در بورس کالا به رونق رینگ کشاورزی کمک کند. در این صورت انبارهای پرانباشت از کالا منتظر برنده شدن ارگانی در مزایده نخواهد ماند و حتی خریداران کوچک هم می‌توانند به رقابت برای خرید محصولات پردازند.

#### الف-۲. ضعف سیاست‌های انگیزشی

▪ مقررات بانک‌ها نیز باید به نحوی تغییر یابد که با تأمین مالی افراد فعال در بورس یا صنایع جانبی مانند انبار، حمل و نقل و بسته‌بندی، فعالیت‌های بورس به سهولت انجام گیرد. در این راستا بانک‌ها و سازمان بورس باید با همکاری متقابل، قوانین محدودکننده بانکی را در زمینه بازار محصولات کشاورزی اصلاح کنند (چیدری، ۱۳۸۲، ص ۷۱).

- گشایش اعتبار اسنادی و اعمال تخفیف در تعرفه‌های گمرکی برای واردکنندگان منوط به عرضه محصولات در بورس کالا و پرداخت جوایز صادراتی به صادرکنندگانی که از بورس کالا خرید می‌کنند، از جمله سیاست‌هایی است که به افراد برای انجام معامله در بورس کالا انگیزه می‌دهد.
- در نظر گرفتن جوایز و تسهیلات ویژه برای عرضه‌کنندگان برتر محصولات کشاورزی و راه‌اندازی معاملات اعتباری در بورس کالا نیز به رونق رینگ کشاورزی کمک می‌کند.

### الف-۳. حضور کم‌رنگ شرکت‌های دولتی

- شرکت‌های دولتی بخشی از تولیدکنندگان محصولات کشاورزی را تشکیل می‌دهند و دولت می‌تواند آن‌ها را ملزم کند که محصولات خود را در بورس کالا عرضه نمایند.
- در عین حال دولت می‌تواند شرکت‌های دولتی را ملزم کند که محصولات موردنیاز خود از قبیل برنج، خرما و... را از طریق بورس کالا تهیه نمایند. این روش علاوه بر اینکه به افزایش رونق بورس کالا کمک می‌کند، احتمال خطا و تبانی را به حداقل رسانده و موجب کاهش هزینه‌های دولتی ناشی از برگزاری مناقصه و مزایده می‌شود.

### الف-۴. اجرای ضعیف سیاست‌های مالیاتی

- ایجاد سیستم کنترلی و نظارتی جامع بر معاملات محصولات کشاورزی و ایجاد سیستم ثبت و ردگیری معاملات در زمان خرید و فروش محصولات کشاورزی موجب جلوگیری هرچه بیشتر فرار مالیاتی در صنعت محصولات کشاورزی می‌گردد.
- سیاستگذاری مالیاتی، تصویب قوانین موردنیاز و اهتمام دولت به اجرای جریمه‌های قانونی مربوط به فرار مالیاتی همراه با فرهنگ‌سازی پرداخت مالیات در بخش محصولات کشاورزی نیز موجب پررنگ شدن مشوق‌های مالیاتی بورس کالا خواهد شد.

### ب- عوامل مربوط به بورس کالا

#### ب-۱. عدم فرهنگ‌سازی مناسب

- انتظار می‌رود که کلیه ترجمان‌های ذی‌ربط خصوصاً وزارتخانه‌های جهاد کشاورزی و صنعت، معدن و تجارت از طریق زیرمجموعه‌های خود در جهت آموزش و اطلاع‌رسانی به کشاورزان، تولیدکنندگان، فعالان بازار، تشکل‌های صنفی، از هیچ کوششی دریغ ننمایند.

▪ بورس کالای ایران می‌تواند از ظرفیت رسانه‌های همگانی مثل رادیو، تلویزیون و تبلیغات محیطی نیز جهت فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی به اقشار مختلف جامعه استفاده کرده و نقش اساسی بورس کالا را در پیشرفت کشور معرفی نماید.

▪ برگزاری دوره‌های آموزشی و نشست‌های ویژه جهت آموزش فعالین صنعت کشاورزی با رویه‌های موجود در معاملات و مشوق‌های بورس کالا نیز در رونق معاملات رینگ کشاورزی مؤثر خواهد بود.

### ب-۲. عدم دسترسی و بعد جغرافیایی

▪ کارگزاری‌های وابسته به بانک‌ها، می‌توانند با توجه به گستردگی شعب خود در شهرها و روستاها، نسبت به دایر کردن نمایندگی اقدام کرده و موجبات حضور کشاورزان را در بورس کالا فراهم آورند. ارائه خدمات کارگزاری در شعب بانک‌های سطح کشور (به‌خصوص بانک تخصصی کشاورزی) نیز به رونق معاملات رینگ کشاورزی کمک می‌نماید.

▪ ایجاد مشوق‌های لازم از طرف بورس کالا برای شرکت‌های کارگزاری جهت ایجاد شعبه در استان‌ها و شهرستان‌های مستعد نیز مؤثر خواهد بود.

▪ ایجاد برخی بورس‌های تخصصی محلی برای محصولات کشاورزی می‌تواند از موارد قابل ذکر در گسترش جغرافیایی بورس کالا محسوب شود.

▪ توجه به تشکل‌ها و تعاونی‌ها که به‌صورت یک شبکه گسترده در خدمت بخش کشاورزی نیز از جمله مهم‌ترین عوامل رونق معاملات رینگ کشاورزی به شمار می‌رود.

### ب-۳. عدم ارتباط با بهابازارهای خارجی

▪ ارتباط رینگ کشاورزی بورس کالا با سایر بورس‌های کالایی جهان می‌تواند به رونق آن کمک کند. در این راستا بورس کالای ایران می‌تواند با امضاء تفاهم‌نامه‌هایی با بورس‌های کالایی سایر کشورها در زمینه صادرات محصولات کشاورزی ایران، از طریق ارتباط با تالارهای کشاورزی آن‌ها به نحو مطلوبی عمل کرده و بدین ترتیب زمینه افزایش صادرات غیرنفتی کشور را فراهم نماید.

▪ ایجاد بورس ویژه معاملات تخصصی محصولات کشاورزی در منطقه با حضور کشورهای فعال در صنعت محصولات کشاورزی راهکار دیگری است که نیاز به بسترسازی و اقدامات متعددی دارد.

▪ ایجاد ابزارهای پوشش ریسک نرخ ارز جهت اطمینان فعالان بازار از دسترسی به ارز با قیمت‌های مشخص و همچنین ایجاد ابزارهای پوشش ریسک قیمت محصولات کشاورزی به حضور سرمایه‌گذاران خارجی در بازار محصولات داخلی کمک می‌نماید.

### ج- عوامل ساختاری بخش کشاورزی

#### ج-۱. تعداد زیاد تولیدکنندگان خرد

▪ با توجه به تعداد زیاد تولیدکنندگان خرد محصولات کشاورزی در کشور، توجه به تشکلهای و تعاونی‌ها جهت تجمیع محصولات کشاورزی و عرضه آن تحت برند مشخص، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این تشکلهای قادر هستند که محصولات تولیدی اعضا را تجمیع کرده و پس از درجه‌بندی و کنترل کیفی، تحت برند مشخصی در بورس کالا عرضه نمایند.

#### ج-۲. غیراستاندارد بودن محصولات

▪ با توجه به عرضه محصولات با استانداردهای مشخص در بورس کالا، آموزش، اطلاع‌رسانی و ترویج روش‌های علمی کشاورزی جهت آشنایی کشاورزان با استاندارد مشخص شده و روش‌های تولید محصولات استاندارد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

▪ تدوین دسته‌بندی اصلی و فرعی مربوط به محصولات مختلف جهت عرضه یک محصول در استانداردهای متفاوت و قیمت‌های متفاوت، زمینه حضور حداکثری کشاورزان و فروشندگان محصولات کشاورزی را فراهم می‌نماید.

#### ج-۳. فسادپذیری محصولات کشاورزی

▪ تجهیز و تکمیل زیرساخت‌های بخش کشاورزی از جمله ایجاد سیستم‌های انبارداری و حمل و نقل مطابق با استانداردهای روز دنیا که سبب کاهش فسادپذیری و افزایش زمان ماندگاری محصولات می‌گردد، نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

▪ ایجاد بورس‌های منطقه‌ای جهت عرضه محصولات کشاورزی تولیدشده در آن منطقه و همچنین تدوین مقررات معاملاتی ویژه برای محصولات با ضریب فسادپذیری بالا، زمینه رونق معاملات این محصولات را فراهم می‌نماید.

با توجه به هدف پژوهش حاضر که به شناخت و مدل‌سازی عناصر اصلی اثرگذار بر عدم رونق معاملات در رینگ کشاورزی بورس کالا پرداخته است، می‌توان محدودیت موضوعی را از جمله محدودیت‌های حاکم بر این پژوهش دانست؛ چراکه نو بودن موضوع و نیاز بازار به نگاه عملیاتی حاکم بر این پژوهش باعث شده است که بررسی این موضوع از ابعاد دیگری نیز متصور باشد که فرصت بررسی آن در این پژوهش و در حد یک مقاله ممکن نیست؛ بنابراین سایر ابعاد عملیاتی موجود در این مقاله، به‌عنوان موضوعات پیشنهادی برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌گردد:

• بررسی وجود و میزان ارتباط عوامل معرفی‌شده در مدل ارائه‌شده در پژوهش حاضر (ارتباطات داخلی مدل)؛

• شناسایی و بررسی متغیرهای میانجی در مدل‌سازی عوامل مؤثر بر عدم رونق معاملات رینگ کشاورزی بورس کالا؛

• مطالعه امکان‌سنجی رفع موانع ذکرشده در هر یک از سه دسته عوامل اصلی در اقتصاد ایران؛

• راه‌کارهای قانونی توسعه معاملات محصولات کشاورزی در بورس کالا؛

• مقایسه تطبیقی توسعه معاملات محصولات کشاورزی در بورس کالای ایران و بازارهای ساختار یافته مشابه در خارجی؛

• بررسی مقایسه‌ای عوامل رونق و عدم رونق معاملات در رینگ‌های معاملاتی بورس کالا؛

## یادداشت‌ها

1. www.ime.co.ir
2. Kansas City Board of Trade
3. Minneapolis Grain Exchange
4. Tokyo Commodity Exchange
5. Tokyo Grain Exchange

6. Leonela Santana

7. Rashid et al.

۸. بر اساس ماده ۱۷ قانون توسعه ابزارهای مالی جدید، خرید و فروش کالاهای پذیرفته شده در بورس های کالایی که با رعایت مقررات حاکم بر آن بورس ها مورد داد و ستد قرار می گیرند، توسط وزارتخانه ها و دستگاه های دولتی و عمومی و دستگاه های اجرایی نیاز به برگزاری مناقصه یا مزایده و تشریفات مربوط به آن ها ندارد. این مهم در بند ۱۰ قانون بودجه سال ۱۳۸۹ کل کشور نیز درج گردیده است. بر اساس بخش الف بند مذکور خرید کالا و خدمات از طریق بورس، بدون رعایت احکام و تشریفات قانون برگزاری مناقصات توسط دستگاه های اجرایی بلامانع است.

9. Initial Eigenvalues

10. Extraction Sums of Squared Loadings

11. Rotation Sums of Squared Loadings

#### کتابنامه

- آقای نجفی، مهدی (۱۳۷۴)، «عوامل مؤثر بر عدم توسعه بورس اوراق بهادار»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، استاد راهنما: پرویز مشیرزاده معیری.
- بخشوده، محمد و شفیعی، حسین (۱۳۸۵)، «بررسی اثرات حمایتی سیاست خرید تضمینی روی سطح زیر کشت و عملکرد پنبه، سیب زمینی و پیاز در استان فارس»، علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، سال دهم، ش ۳.
- بورس کالای ایران، «صورت های مالی حسابرسی شده منتهی به ۲۹ اسفندماه ۱۳۸۹»، موجود در وب گاه کدال به نشانی: [www.codal.ir](http://www.codal.ir)
- بورس کالای ایران، «صورت های مالی حسابرسی شده منتهی به ۲۹ اسفندماه ۱۳۹۰»، موجود در وب گاه کدال به نشانی: [www.codal.ir](http://www.codal.ir)
- چیزری، امیرحسین، (۱۳۸۲)، «معرفی بورس محصولات کشاورزی در ایران»، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ش ۴۳ و ۴۴.
- حسینی یکانی، سید علی و زیبایی، منصور (۱۳۸۹)، «تعیین مشخصات قراردادهای آتی محصولات کشاورزی در ایران»، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ش ۶۹.
- دستورالعمل معاملات کالا و اوراق بهادار مبتنی بر کالا در بورس کالای ایران (۱۳۸۹).

سازمان بورس و اوراق بهادار (۱۳۸۸)، *قوانین و مقررات بازار اوراق بهادار*، تهران: شرکت اطلاع‌رسانی و خدمات بورس.

سینایی، سعید (۱۳۸۴)، «ارزیابی اقتصادی عملکرد بورس کالای کشاورزی ایران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، استاد راهنما: امیرحسین چیدری.

شرکت بورس کالای ایران (۱۳۸۹)، «معرفی شرکت بورس کالای ایران»، وب‌گاه [www.ime.co.ir](http://www.ime.co.ir)

صباغ کرمانی، مجید و عزیزی، فیروزه (۱۳۸۲)، «بورس کالای کشاورزی در ایران»، *جستارهای اقتصادی*، ش ۳.

صباغ کرمانی، مجید و حسینی، میرعبدالله (۱۳۸۲)، «تحلیل اثرات بورس کالایی بر اقتصاد و بخش کشاورزی ایران»، *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ش ۴۱ و ۴۲.

گلریز، حسن (۱۳۷۴)، *بورس اوراق بهادار*، تهران: انتشارات امیرکبیر.

لاری سمنانی، بهروز و علی‌اصغر انواری رستمی (۱۳۸۳)، «عوامل مؤثر بر جذابیت بورس اوراق بهادار: مطالعه موردی (بورس اوراق بهادار تهران)»، *مجله بررسی‌های مالی*، ش ۳۵.

میرزایی، علی (۱۳۸۲)، «شناسایی بورس‌های کالا در جهان»، کارآفرین، ش ۲۶.

ملکشاه، عبدالرضا و صالح‌آبادی، قاسم (۱۳۸۸)، «بررسی عملکرد بورس کالا در ایران»، *برنامه*.

محمدی، احمد (۱۳۸۳)، «بازار محصولات کشاورزی از سنت تا مدرنیته»، *صبح اقتصاد*.

منصوری، علی و عبدالله جعفری (۱۳۹۱)، «ارزیابی اثربخشی سیاست‌های خرید تضمینی و توافقی محصولات کشاورزی از دیدگاه کارشناسان»، *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ش ۸۰.

نوری، کیومرث (۱۳۸۴)، «بررسی سیاست‌های حمایتی برنج در ایران»، *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ش ۵۲.

ولی‌بیگی، حسن (۱۳۸۱)، «بررسی مزایای شکل‌گیری بورس‌های کالایی ایران»، *مجله اقتصادی- ماهنامه داخلی حوزه معاونت امور اقتصادی*، ش ۷.

Aizenman, Joshua, and Pinto, Brian (2004), *Managing Volatility and Crises: A Practitioner's Guide Overview*, National Bureau of Economic Research.

Bigsten, Arne; Collier, Paul; Dercon, Stefan; Fafchamps, Marcel; Gauthier, Bernard; Gunning, Willem; Oduro, Abena; Oostendorp, Remco; Pattillo, Cathy; Soderbom, Mans; Teal, Francis and Zeufack, Albert (1998), "Contract Flexibility and Conflict Resolution: Evidence from African Manufacturing", *WPS*, 21.

- Breisinger C.; Diao, X.; Thurlow J. and Al-Hassan, R. M. (2008), "Agriculture for Development in Ghana: New Opportunities and Challenges", *IFPRI Discussion Paper*, 00784.
- Bryceson, Debraora Fahy (1994), "Too Many Assumptions: Researching Grain Markets in Tanzania", *Nordic Journal of African Studies*, 3 -1: 29-44
- Dillon, J.L and J.B. Hardaker (1993), *Farm Management Research for Small Farmer Development*, FAO, Rome.
- Fafchamps, Marcel and Minten, Bart (1999a), "Relationships and Traders in Madagascar", *The Journal of Development Studies*, 35-6, 1-35.
- Fafchamps, Marcel and Minten, Bart (1999b), "Property Rights in a Flea Market Economy", Center for the Study of African Economies, Department of Economics, University of Oxford.
- Gabre-Madhin, Eleni Z. (2001b), "Market Institutions, Transaction Costs, and Social Capital in the Ethiopian Grain Market", *IFPRI, Research Report*, 124.
- Gilbert, Christopher L. (2005), "Commodity Risk Management: Risk Management vs. Stabilization", *Presentation prepared for Research Seminar Governance Mechanism and Stakeholders Strategies*, The Ministry of Finance, Paris.
- Government of India (2007), *Working Group on Risk Management in Agriculture for the Eleventh Five-Year Plan (2007–2012)*, Government of India Planning Commission. January 2007.
- Houch, J. P. (1973), "Some Aspects of Income Stabilization for Primary Producer", *Australian Journal Economics*, 17.
- Jaipuria E., Kaushambi, Ghaziabad, (2008), *Enabling Farmers To Leverage Commodity Exchanges*, Multi Commodity Exchange Of India Ltd, 401, Boston House, Chakala, Andheri (E), Mumbai.
- Krassimir D. Kiriakov (2007), *Necessary Conditions for an Effective Warehouse Receipts Activity*, QED Group, LLC.
- Kubursi, A.A (2005), "Lebanons Agricultural Potential: A Policy Analysis Matrix Approach", at: <http://www.aaea.org>.
- Leonela Santana-Boado (2009), "Commodity Exchanges", UNCTAD.
- McMillan, John and Woodruff, Christopher (2000), "Private Order under Dysfunctional Public Order", at: [http://faculty-gsb.stanford.edu/mcmillan/personal\\_page/articles.html](http://faculty-gsb.stanford.edu/mcmillan/personal_page/articles.html).
- Minten, Bart and Kyle, Steven (1999) "The Effect of Distance and Road Quality on Food Collection, Marketing Margins, and Traders, Wages: Evidence from the Former Zaire", *Journal of Development Economics*, 60: 467–495.
- Newbery, David M. G. and Stiglitz, Joseph E. (1981), *Theory of Commodity Price Stabilization*, Oxford: Oxford University Press.



- Olayide S. O.; Ogunfowora, O. and S. M. Essang (2008), "The Effects of Marketing Board pricing Policies on the Nigerian Economy: A Systems Simulation Experiment", *Journal of Agricultural Economics*.
- Onumah, Gideon (2010), "Promoting Agricultural Commodity Exchanges in Ghana and Nigeria: A Review Report", Report to UNCTAD.
- Onumah G. and A. Aning (2009), "Feasibility Study towards Establishment of Commodities Exchange in Ghana: Final Report", Undertaken on behalf of the Securities and Exchange Commission, Accra, Ghana August 2009.
- Rapsomanikis, George and Karfakis, Panayiotis (2007) "Margins Across Time and Space: Threshold Cointegration and Spatial Pricing Applications to Commodity Markets in Tanzania", Paper Presented in the Workshop on Staple Food Trade and Market Policy Options for Promoting Development in Eastern and Southern Africa.
- Rashid S.; Winter Nelson A. & Garcia P. (2010), *Purpose And Potential For Commodity Exchanges in African Economies*, Commodity Trade in Eastern and Southern Africa (ACTESA), Lilongwe, Malawi.
- Rejnus, O. (2006), "The Significance of Commodity Exchanges for Trade in Agricultural Products in the Czech Republic, and Prospect of Their Future Development", *Agric.Econ.*, 48, 2002 (10): 467-472.
- ROGER, J. (2004), *Hot Commodities: How Anyone Can Invest Profitably in the World's Best Market*, New York: Random House, 74 p. ISBN 1-4000-6337-X.
- Sadhu, A. N. & Singh, Amarjit (1999), *Fundamentals of Agricultural Economics*, India: Himalaya Publishing Houses.
- Sadoulet, Elisabeth and Janvry, Alain de (1995), *Quantitative Development Policy Analysis*, London: The John Hopkins University Press.
- Seeger, C. (2004), "Roadmap: Commodity Futures Markets Development in India 2005 and Forward", USAID, December 2004, available: [www.fmi-inc.net/news/pdfs/Roadmap.pdf](http://www.fmi-inc.net/news/pdfs/Roadmap.pdf).
- Shim, E. (2006), "Success Factors of Agricultural Futures Markets in Developing Countries and Their Implication on Existing and New Local Exchanges in Developing Countries", Master of Arts in Law and Diplomacy Thesis, the Fletcher School, Tufts University.
- Stiglitz, Joseph E. (2001), "Information and the Change in the Paradigm in Economics", Lecture Delivered at Acceptance of Nobel Prize.
- Takavarasha, Tobias and Jayne, T. S. (2004), "Toward Improved Maize Marketing and Trade Policies to Promote Household Food Security in Southern Africa", Initial Project Summary.

- Tilahun and Kilkile, Getinet (2003), "Getting Markets Right in Ethiopia: An Institutional and Legal Analysis of Grain and Coffee Marketing", Final Report, IFPRI- IFAD.
- UNCTAD (2006), "Overview of the World's Commodity Exchanges".
- UNCTAD (2009), "Development Impacts of Commodity Exchanges in Emerging Markets", UNCTAD/DITC/COM/2008/9.
- Von Braun, Joachim and Kennedy, Eileen (1994), *Agricultural Commercialization, Economic Development, and Nutrition*, London: The Johns Hopkins University Press.
- Wolter, D. (2008), "Ghana—Where Agriculture is Becoming a Business", Paris: OECD Development Centre.
- World Bank (2002), *World Development Report: Building Institutions for Market*, Oxford: Oxford University Press.