

## تاثیر سازوکارهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و مدیریتی بر توسعه کشاورزی شهری (مورد مطالعه شهرستان کرج)

محرمعلی ترابی

دانشجوی دکتری گروه اقتصاد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

سید جمال فرج اله حسینی\*

دانشیار گروه اقتصاد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

سید مهدی میردامادی

دانشیار گروه اقتصاد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

فرهاد لشگرآرا

دانشیار گروه اقتصاد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

### چکیده

با توجه به رشد روز افزون جمعیت در شهرها، یکی از مواردی که عمدتاً مغفول واقع شده است، مبحث توسعه کشاورزی شهری می باشد. این تحقیق درصدد بررسی تاثیر سازوکارهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و مدیریتی بر توسعه کشاورزی شهری در شهرستان کرج می باشد. این تحقیق از نوع کاربردی است و پس از ارائه مبانی موضوع و پیشینه تحقیق، داده های حاصل از توزیع پرسشنامه در جامعه آماری ۱۲۷ نفر از متخصصان، با استفاده از نرم افزار Smart-PLS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. بر اساس نتایج این پژوهش، عدد KMO (بزرگتر از ۰,۷) و عدد معناداری آزمون بارتلت ( $sig < 0,05$ ) است که نشان دهنده اجرای تحلیل عاملی مناسب برای داده ها می باشد. نتایج این تحقیق نشان دهنده مناسب بودن تمامی سؤالات در فرآیند تحلیل عاملی می باشد و به علت اینکه عدد اشتراکات سؤالات از ۰,۵ بیشتر است، روایی سؤالات تایید شده است. همچنین پس از تحلیل نتایج در این تحقیق، مشخص گردید که چهار فرض این تحقیق شامل سازوکارهای اقتصادی، سازوکارهای اجتماعی، سازوکارهای فرهنگی و سازوکارهای مدیریتی و گویه های مرتبط با آن ها بر توسعه کشاورزی شهری در کرج تاثیر داشته است.

واژگان کلیدی: کشاورزی شهری، سازوکارهای کشاورزی شهری، توسعه کشاورزی شهری، ایران

## مقدمه

کشاورزی شهری به عنوان مکمل کشاورزی در روستا در نظام تامین مواد غذایی بوده که می تواند تامین کننده بخشی از درآمد شهروندان باشد و به عنوان یکی از مولفه های جدایی ناپذیر از نظام های اقتصادی و اکولوژیکی مطرح می باشد. شهروندان در این نظام، نیاز به حمایت های لازم در زمینه پذیرش و فراگیری شیوه های مناسب و نوین تولید و بازاریابی، تامین نهاده های مورد نیاز و... دارند که علاوه بر دولت، بایستی سازمان های غیردولتی، مراکز تحقیقاتی و سازمان ها و بنگاه های خصوصی نیز حمایت های لازم در این زمینه انجام دهند ( Dubbeling & Santandreu, 2003).

در کشور ما نیز همانند دیگر کشورهای در حال توسعه، با تمرکز روز افزون جمعیت در کلان شهرها، مسائل و مشکلات متعددی ایجاد شده که شماری از آن ها در سطح جهان گریبانگیر بسیاری از کلان شهرها است. از این رو با توجه به مشکلات متعدد، مفهوم پایداری در کلان شهرها حول محورهای متعددی قابل بررسی است، که یکی از این محورها، کشاورزی شهری است که متأسفانه تاکنون مورد توجه برنامه ریزان قرار نگرفته است و در صورت برنامه ریزی و سیاست گذاری مناسب در این زمینه، می توان از منافع بی شمار آن بهره مند گردید. لذا، امروزه این رویکرد در سطح بین المللی مورد توجه و در حال گسترش است (زنده دل ثابت، ۱۳۹۹).

در جریان رشد سریع شهرنشینی، بسیاری از شهرهای ایران تغییر شکل داده و از محیط کشاورزی فاصله گرفته و تا حدودی از تولید درون گرا باز ایستاده است. تبادلات بازرگانی و تجاری شغل اصلی شهرنشینان را تشکیل داده و روند تولید در شهر مختل شده است. در این میان منظر کشاورزی رنگ و هویت تولیدی و در نتیجه اهمیت خود را در سطح شهر از دست داده است و به تدریج نقش مهم

آن از عرصه منظر شهر محو گشته است. منظر شهری در ایران که تا دو قرن پیش در بر گیرنده مناظر کشاورزی و باغات محصول ده بود، در حال حاضر به حداقل پارک های محدودی خلاصه شده است. با این شرایط قابلیت تولید و پایداری فضای سبز از شهر گرفته شده است. با وجود چنین پیش زمینه ایی در شهر های ایران تغییر فضای سبز به منظر محصول ده گامی مثبت به سوی پایداری محیط و بهره برداری از زمین و خاک و منابع انرژی در چرخه ایی تولید کننده است (مجد آبادی و همکاران، ۱۳۹۹). شرایط لازم برای استقرار باغ های اجتماعی در کشاورزی شهری، از دو مولفه و معیار اصلی برای استقرار باغ های اجتماعی برخوردار است که عبارتند از، مولفه فیزیکی و محیطی مانند دسترسی به آب و سایر امکانات و مولفه اجتماعی (Napawan, 2015).

جهاد کشاورزی استان البرز در گزارش سالانه می نویسد، شهرهای استان البرز با مهاجرت بالای جمعیت و از سوی دیگر روند نامطلوب و البته سریع ساخت و سازهای شهری مواجه است. شهرستان های کرج و نظرآباد و سپس هشتگرد در استان البرز دارای وضعیت فقر شهری و عدم توزیع متناسب فضایی زیرساخت های اجتماعی و اقتصادی می باشند. فقر و تبعات منفی حاصل از آن، در شهرهای استان البرز توسعه انسانی را محدود ساخته و فقرا نیز اغلب با درجه آسیب پذیری بالا در حوزه فقدان سلامتی، آشفته گی اقتصادی و بیماری های طبیعی و... مواجه هستند. شاخص های که می توان در فقر شهری شهرهای استان البرز بر روی آنها مطالعه نمود عبارتند از شاخص های آموزشی، شاخص های اجتماعی، شاخص های فرهنگی و شاخص های اقتصادی (گزارش سازمان جهاد کشاورزی استان البرز، ۱۳۹۶).

از نیازهای غذایی شهروندان را تامین و کیفیت محیط زیست شهری را حفظ کنند، بسیار ضروری است.

در تحقیق غنجدی و رجائی (۱۳۹۸) به بررسی موانع توسعه کشاورزی شهری پرداخته شده است. در این تحقیق براساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی موانع توسعه کشاورزی شهری به ترتیب در عامل های زیست محیطی (۲۸/۱۱۵)، سیاستگذاری-زیربنائی (۲۲/۱۵۷)، آموزشی- ترویجی (۱۸/۰۱۴) و اقتصادی (۱۳/۰۲۷) خلاصه شده اند. مجد آبادی فراهانی و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی ضمن تبیین لزوم بکارگیری کشاورزی شهری، به پیشینه کشاورزی شهری در ایران و در شهر تهران اشاره نموده و کشاورزی را از نظر قابلیت حفظ و گسترش در شهر مورد مطالعه قرار قرار داده و الگویی برای بکارگیری اراضی کشاورزی در قالب هایی نو ارائه نموده اند. حاتمی (۱۳۹۹) در تحقیقی به اهمیت کشاورزی شهری و تاثیرات مثبت آن در زندگی شهرنشینان پرداخته است که از جمله تاثیرات آن می توان به بهبود وضعیت اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی شهرنشینان اشاره کرد.

طهماسبی و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی بخشی از انواع نظریه های طراحی شهری از دیدگاه های مختلف را بررسی نموده و بر این اساس با تکیه بر روش استنباط استقرایی و تحلیلی به تبیین مفهوم این رویکرد و تدوین چارچوب آن بر اساس نظریه های مختلف طراحی شهری پرداخته اند. در این تحقیق رویکرد کشاورزی شهری از دو منظر ماهوی و رویه ای مورد بررسی و تبیین قرار گرفته و بر اساس مطالعات صورت گرفته، این نتیجه حاصل شده است که به دلیل ارزش گذاری ها و مقایسه های موجود و مطلوبی که در این رویکرد قابل مشاهده است، می توان این رویکرد را از منظر جهت گیری فلسفی در زمره ی نظریه های هنجاری قرار داد.

شهرستان کرج که یک روزی به عنوان مزارع و باغات سرسبز معروف بود و از تهران برای گذراندن اوقات فراغت و دیدار با طبیعت به این شهرستان می آمدند و از طبیعت بکر و هوای سالم استفاده می کردند، در حال حاضر دچار تخریب اراضی و باغات گردیده است. از طرفی هجوم بی رویه مهاجر به این شهرستان و ایجاد صنایع باعث شده است که تقاضا برای خرید زمین و احداث ساختمان افزایش یابد که یکی دیگر از دلایل نابودی کشاورزی در شهرستان کرج می باشد. همچنین عدم تعادل بین بخش کشاورزی و بخش صنعت و خدمات در زمینه توسعه ای نیز از دلایل نابودی بخش کشاورزی در استان البرز است که باعث می شود تا الزام به توسعه کشاورزی شهری در شهرستان کرج، بیش از پیش ضرورت یابد، و این تحقیق درصدد بررسی این مهم می باشد.

توحید لو و همکاران (۱۳۹۵) پژوهشی را که با عنوان "واکوی راهبردهای منطقه ای توسعه کشاورزی استان همدان" ارائه نموده اند، بیان کرده اند که، برنامه ریزی منطقه ای از موضوعات مهم در توسعه جوامع است. هدف این تحقیق، ارائه راهبردهای منطقه ای توسعه کشاورزی با روش توصیفی تحلیلی بوده است. حمیدی و یعقوبی (۱۳۹۷) پژوهشی را با عنوان "نیازهای آموزشی کشاورزان شهری از دیدگاه شهروندان زنجان" ارائه نموده اند. در این تحقیق تحلیلی، برای سنجش روایی پرسشنامه و شناسایی نیازهای آموزشی، از نظرات خبرگان که شامل افرادی از اعضای هیأت علمی بوده اند، استفاده گردیده و همچنین برای پایایی آن ضریب پایایی تتا مورد محاسبه قرار گرفته است. سلطانی و رضائزاد (۱۳۹۷) در پژوهشی نتیجه گیری کرده اند که، امروزه با رشد همه جانبه ی شهرها و افزایش جمعیت شهرنشین و آسیب پذیری بیشتر محیط زیست و جمعیت جهان نسبت به تغییرات بوم شناختی، طراحی فضاهایی که بتواند علاوه بر تامین حیات مدنی و سرزندگی روابط شهروندی، بخشی

تحقیق تئوری های حاکمیت شبکه و رهبری در تنظیمات توسعه بین المللی با روش های تجزیه و تحلیل شبکه اجتماعی ادغام شده تا ساختار شبکه تجزیه و تحلیل شده و نقش بازیگران مختلف که به طور مشترک در جهت اهداف توسعه کشاورزی کار می کنند ، درک شود (Rudnick et al., 2019).

همچنین در پژوهشی دیگر عوامل اندازه گیری توسعه پایدار در کشاورزی شهری مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحقیق، ابتدا بررسی ادبیات و تحقیقات کیفی (شامل ۲۳ مصاحبه) منجر به تهیه یک پرسشنامه شده و سپس اعتبار سنجی شده است. در مرحله بعدی ، تحقیقات کمی شامل جمع آوری داده ها از ۲۲۰ کشاورز خانواده در برزیل بود و تجزیه و تحلیل عامل اکتشافی بر روی این داده ها انجام شده است. در نهایت این مقاله به شناسایی عوامل زمینه ساز توسعه پایدار در کشاورزی شهری کمک نموده، و روند این تحقیق نشانگر نوآوری و اصالت این مطالعه می باشد (Laurett et al., 2020).

در بخش های بعدی تحقیق به مواد و روش های تحقیق، یافته های تحقیق و نتیجه گیری از این پژوهش پرداخته خواهد شد.

### مواد و روش ها

تحقیق حاضر از نوع کاربردی است چرا که نتایج حاصل از آن مورد استفاده سازمان های دولتی (جهاد کشاورزی، شهرداری ها) و سازمان های خصوصی و خانوارهای شهری، کلینیک های گل و گیاه است و تاکنون چنین تحقیقی با این روش در خصوص کشاورزی شهری، در سطح شهر کرج انجام نگرفته است.

در تحقیق ریسی و فیروزی راد (۱۴۰۰) تحلیلی بر فرصت ها و چالش های پیش روی کشاورزی شهری انجام شده است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که کشاورزی شهری می تواند بدون آنکه تخریب محیط طبیعی و انسانی را داشته باشد، بازسازی بافت های شهری در درون شهرها را افزایش دهد. این عمل نه تنها موجب زیباسازی شهری و استفاده از زمین می شود بلکه موجب پدیدآمدن ارتباطات اجتماعی می گردد و این ارتباطات در بهبود شرایط محیط، سرزندگی و از طرفی پایداری شهری تاثیر گذار است.

در پژوهشی دیگر به بررسی استفاده از منابع پایدار در توسعه کشاورزی شهری در چین پرداخته شده است. در این تحقیق از مدیریت مواد مغذی منطقه برای به حداکثر رساندن کارایی و در نتیجه کاهش وابستگی به کود شیمیایی خارجی استفاده شده است. این روش بر اساس تأمین دقیق مواد مغذی خاک به ریشه است که از ظرفیت آن فراتر نرود (Shen et al., 2018).

Temerman در تحقیقی در سال ۲۰۱۳ به بررسی سازوکارهای اجتماعی در شهر بروکسل پرداخته است و در این رابطه، بخش توسعه اجتماعی مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین Zeunert در سال ۲۰۱۸ به بررسی ابعاد مختلف اجتماعی در حیطه کشاورزی شهری پرداخته است و درک واضح تری از ارزش کشاورزی شهری در حوزه حکومت داری، دانشگاهی و جوامع ارائه نموده است.

در تحقیقی دیگر به توصیف الگوهای حاکمیت و رهبری در شبکه های سیاست توسعه کشاورزی پرداخته شده است. در این تحقیق سازمان هایی که در زمینه انعطاف پذیری آب و هوا و فعالیت های امنیت غذایی در ۱۴ جامعه از کشاورزان خرده مالک در ۱۱ کشور در آفریقای شرقی ، آفریقای غربی و آسیای جنوبی بررسی شده است. در این

36	کارشناسان کلینیک های گل و گیاه شهرستان کرج
47	افرادی که در کلاس های آموزشی در زمینه گل و گیاه و تولید سبزیجات، صیفی جات و برخی از میوه های بومی شرکت کرده اند.
127	کل حجم نمونه

### گویه های تحقیق

گویه های تحقیق و سوالات مربوطه به شرح زیر می باشد:

#### سوالات سازوکارهای اقتصادی

سوال اصلی :

آیا سازوکارهای اقتصادی بر توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

سوالات فرعی :

۱- آیا سیاست های قیمت گذاری محصولات کشاورزان شهری، بر توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

۲- آیا میزان دستمزدهای کارگران و مهندسان در بخش کشاورزی شهری، بر توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

۳- میزان هزینه های خرید و نگهداری ادوات و تجهیزات در بخش کشاورزی شهری، بر توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

#### سوالات سازوکارهای اجتماعی

سوال اصلی :

آیا سازوکارهای اجتماعی در توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

سوال فرعی :

آیا ایجاد جلسات بحث های گروهی و تبادل نظر میان کشاورزان شهری، بر توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

### فرضیه های تحقیق

سازوکارهای اقتصادی در توسعه کشاورزی شهری نقش دارد.

سازوکارهای اجتماعی در توسعه کشاورزی شهری نقش دارد.

سازوکارهای فرهنگی در توسعه کشاورزی شهری نقش دارد.

سازوکارهای مدیریتی در توسعه کشاورزی شهری نقش دارد.

این پژوهش به صورت میدانی و از طریق پرسشنامه و مصاحبه با کارشناسان ذیربط و هم چنین با استفاده از روش کتابخانه ای و مطالعه کتب متعدد در این زمینه و هم چنین سوابق کشاورزی شهری در سایر کشورها که شرح مختصری از آن در سوابق تحقیق آمده، انجام گرفته است. در روش میدانی براساس پرسشنامه های منتشره و جمع آوری آن ها و تجزیه تحلیل داده و استخراج اطلاعات مورد نیاز و هم چنین انجام مصاحبه با کارشناسان ذیربط و غیره، کار تحقیق صورت گرفته است. کارشناسانی که در این تحقیق همکاری نموده اند در سه دسته تقسیم بندی شده اند:

۱- کارشناسان سازمان پارکها و فضای سبز شهرداری شهرستان کرج

۲- کارشناسان کلینیک های گل و گیاه شهرستان کرج

۳- افرادی که در کلاس های آموزشی در زمینه گل و گیاه و تولید سبزیجات، صیفی جات و برخی از میوه های بومی. جدول ۱ جامعه آماری را در این تحقیق نشان می دهد.

جدول ۱- جامعه آماری تحقیق

تعداد افراد	گروه نمونه
44	کارشناسان سازمان پارکها و فضای سبز شهرداری شهرستان کرج

## سوالات سازوکارهای فرهنگی

سوال اصلی :

آیا سازوکارهای فرهنگی در توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

سوالات فرعی :

۱- آیا سطح سواد و معلومات کشاورزان شهری، بر توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

۲- آیا باورها و اعتقادات فرهنگی و بومی کشاورزان شهری، بر توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

۳- آیا وجود حمایت ها و پشتیبانی های دولتی از کشاورزان شهری، بر توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

## سوالات سازوکارهای مدیریتی

سوال اصلی :

آیا سازوکارهای مدیریتی بر توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

سوالات فرعی :

۱- آیا سازوکارهای مدیریتی منابع انسانی بر توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

۲- آیا سازوکارهای مدیریتی برای بهره وری بیشتر در استفاده درست از زمان کاشت، داشت و برداشت، بر توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

۳- آیا سازوکارهای مدیریتی منابع آبی (زمان و مکان آبیاری)، بر توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارند؟

در این پژوهش برای تجربه تحلیل داده ها از نرم افزار Smart-PLS استفاده شده است. در معرفی نرم افزار Smart-PLS باید توجه داشت که نسل دوم مدلسازی معادلات ساختاری معروف به رویکرد حداقل مربعات جزئی یا رویکرد مبتنی بر واریانس برای تحلیل داده های جمع آوری شده فرآیندی مشابه ولی متفاوت با تکیه بر محدودیت های رویکرد مبتنی بر کواریانس ارائه نمود. توانایی این رویکرد در کار با داده های اندک، عدم حساسیت به نرمال بودن داده ها، توانایی در پیش بینی و

پشتیبانی از مدل های بسیار پیچیده و همچنین قابلیت مدل اندازه گیری ترکیبی و انعکاسی به سرعت در میان پژوهشگران رواج یافت. مدل سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) برخلاف روش کواریانس محور (نرم افزارهایی نظیر AMOS، LISREL و EQS) فاقد شاخص های برازش مدل مبتنی بر کای دو جهت بررسی میزان مطابقت مدل نظری با داده های گردآوری شده می باشد، این امر به ماهیت پیش بین محور PLS بستگی دارد (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳).

## یافته ها

از میان پاسخ دهندگان به پرسشنامه از لحاظ جنسیت، ۶۸،۵ درصد مرد و ۳۱،۵ درصد زن بوده اند. همچنین از لحاظ گروه سنی پاسخ دهندگان، ۳۳،۸۶ درصد ۲۰ الی ۳۰ سال، ۴۳،۳۱ درصد ۳۱ الی ۴۰ سال، ۱۷،۳۲ درصد ۴۱ الی ۵۰ سال و ۵،۵۱ درصد ۵۱ سال به بالا بوده اند. از لحاظ سطح تحصیلات، ۳،۹۴ درصد زیر دیپلم، ۱۰،۲۴ درصد دیپلم، ۷،۷۸ درصد فوق دیپلم، ۴۶،۴۶ درصد لیسانس، ۲۹،۱۳ درصد فوق لیسانس و ۲،۳۶ درصد دکترا بوده اند. از لحاظ میزان سابقه کار، ۳۳،۰۷ درصد ۱ تا ۵ سال، ۳۳،۰۷ درصد ۵ تا ۱۰ سال، ۱۷،۳۳ درصد ۱۰ تا ۱۵ سال، ۱۱،۰۲ درصد ۱۵ تا ۲۰ سال، ۵،۵۱ درصد ۲۱ سال به بالا بوده اند.

روش های مختلفی برای تحلیل عاملی وجود دارد که از جمله آن ها می توان به محاسبه مقدار KMO اشاره کرد که مقدار آن همواره بین ۰ تا ۱ در نوسان است. در صورتی که مقدار KMO کمتر از ۰،۵۰ باشد، داده ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهد بود و اگر مقدار آن بین ۰،۵۰ تا ۰،۶۹ باشد، می توان با احتیاط بیشتر به تحلیل عاملی پرداخت، ولی در صورتی که مقدار آن بزرگتر از ۰،۷ باشد، همبستگی های موجود در بین داده ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهد بود. از سوی دیگر برای اطمینان از مناسب بودن داده ها مبنی بر اینکه ماتریس همبستگی هایی که پایه

است، نشانگر مناسب بودن همبستگی های موجود بین داده ها برای تحلیل عاملی و کفایت نمونه گیری است، از این رو می توان به تحلیل عاملی، اقدام کرد.

تحلیل قرار می گیرد، در جامعه برابر با صفر نیست، از آزمون بارتلت استفاده شده است. به عبارت دیگر با استفاده از آزمون بارتلت می توان از کفایت نمونه گیری اطمینان حاصل کرد. نتایج حاصل که در جدول ۲ نشان داده شده

جدول ۲- آزمون KMO و بارتلت

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.833
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4852.962
	Df	990
	Sig.	.000

گزارش ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی می رسد، که نتایج آن بعلاوه روایی همگرا که به بررسی میزان همبستگی هر سازه با سؤالات (شاخص ها) خود می پردازد در جدول ۳ آمده است.

با توجه به عدد KMO (بزرگتر از ۰,۷) و عدد معناداری آزمون بارتلت ( $sig < 0,05$ ) می توان گفت که داده ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب است و از شرایط مورد نیاز برخوردار است. مطابق با الگوریتم تحلیل داده ها در PLS، بعد از سنجش بارهای عاملی سؤالات، نوبت به محاسبه و

جدول ۳- نتایج معیار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و روایی همگرا متغیرهای پنهان تحقیق

متغیرهای مکنون	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha > 0.7)	ضریب پایایی ترکیبی (CR > 0.7)	میانگین واریانس استخراجی (AVE > 0.5)
سازوکارهای اقتصادی	0.727	0.713	0.516
سازوکارهای اجتماعی	0.806	0.856	0.668
سازوکارهای فرهنگی	0.787	0.773	0.550
سازوکارهای مدیریتی	0.823	0.856	0.517

با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی ۰,۷ است و مطابق با یافته های جدول فوق این معیارها در مورد متغیرهای مکنون مقدار مناسبی را اتخاذ نموده اند، می توان مناسب بودن وضعیت پایایی پژوهش را تأیید نمود.

با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی ۰,۷ است و مطابق با یافته های جدول فوق این معیارها در مورد متغیرهای مکنون مقدار مناسبی را اتخاذ نموده اند، می توان مناسب بودن وضعیت پایایی پژوهش را تأیید نمود.

برازش مدل ساختاری

جدول ۴- نتایج معیار  $R^2$  برای سازه درون‌زا

متغیرهای مکنون	$R^2$
توسعه کشاورزی شهری	0.720

ضرایب معناداری Z (مقادیر t\_values)

ضرایب t برای روابط تمامی متغیرهای تحقیق بیشتر از ۱,۹۶ بدست آمده است، لذا در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آن‌ها تأیید می‌شود.

معیار R Squares یا  $R^2$

دومین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری در یک پژوهش ضرایب  $R^2$  مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است.  $R^2$  معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰,۱۹، ۰,۳۳ و ۰,۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  در نظر گرفته می‌شود. مقدار  $R^2$  برای سازه‌های درون‌زای پژوهش محاسبه شده است که با توجه به سه مقدار ملاک، می‌توان مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید ساخت، نتایج در جدول ۴ آمده است.

معیار GOF

برای بررسی برازش مدل کلی از معیار GOF (Goodness of Fit) استفاده می‌شود که سه مقدار ۰,۰۱، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است. این معیار از طریق فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$GOF = \sqrt{\overline{communalities} \times R^2}$$

$\overline{Communalities}$  از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان پژوهش به دست می‌آید. میزان  $\overline{Communalities}$  و  $R^2$  متغیرهای تحقیق به ترتیب برابر با ۰,۵۳۷ و ۰,۷۲ می‌باشد و با توجه به این مقادیر، مقدار GOF نیز ۰,۶۲۱ بدست آمده و برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می‌شود. دیگر نتایج مربوط به مدل در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵- میزان  $\overline{Communalities}$  و  $R^2$  و نتایج رابطه مستقیم و ضرایب معناداری فرضیات مدل

نتیجه آزمون	معناداری	ضریب مسیر	$R^2$	$\overline{Communalities}$	متغیرهای مکنون
قبول	2.303	0.259	0.000	0.516	سازوکارهای اقتصادی
قبول	2.496	0.084	0.000	0.668	سازوکارهای اجتماعی
قبول	2.215	0.043	0.000	0.550	سازوکارهای مدیریتی
قبول	2.899	0.201	0.000	0.517	سازوکارهای فرهنگی



**فرضیه ۴.** سازوکارهای مدیریتی در توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان سازوکارهای مدیریتی در توسعه کشاورزی ۰,۲۰۱ و مقدار تی برای این ضریب، ۲,۸۹۹ است، و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. که نشان می‌دهد بین سازوکارهای مدیریتی در توسعه کشاورزی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. لذا فرضیه چهارم تحقیق تایید می‌شود.

### بحث و نتیجه گیری

این تحقیق با هدف طراحی مدل توسعه کشاورزی شهری در شهرستان کرج، انجام گرفته است. در این تحقیق ابتدا مقدمه ای از موضوع و سپس پیشینه تحقیق در رابطه با مطالعات گذشته، مورد بررسی قرار گرفت و پس از آن، روش های تحقیق بیان شد و در ادامه روش تحقیق حاضر توضیح داده شد. سپس داده های حاصل از انجام تحقیق حاضر، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و به تفسیر نتایج آماری پرداخته شد که نتایج نشان دهنده ی مورد تایید قرار گرفتن و تاثیر داشتن همه فرضیات اصلی شامل سازوکارهای اقتصادی، سازوکارهای اجتماعی، سازوکارهای فرهنگی و سازوکارهای مدیریتی بر روی توسعه کشاورزی شهری می باشد.

جامعه آماری این تحقیق شامل الف) کارشناسان سازمان پارکها و فضای سبز شهرداری شهرستان کرج ب) کارشناسان کلینیک های گل و گیاه شهرستان کرج ج) افرادی که در کلاس های آموزشی در زمینه گل و گیاه و تولید سبزیجات، صیفی جات و برخی از میوه های بومی شرکت کرده اند، بوده است.

با توجه به نتایج بدست آمده، نتایج بررسی فرضیات مدل به صورت زیر دسته بندی می شود:

**فرضیه ۱.** سازوکارهای اقتصادی در توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان سازوکارهای اقتصادی در توسعه کشاورزی ۰,۲۵۹ و مقدار تی برای این ضریب، ۲,۳۰۳ است، و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. که نشان می‌دهد بین سازوکارهای اقتصادی در توسعه کشاورزی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. لذا فرضیه اول تحقیق تایید می‌شود.

**فرضیه ۲.** سازوکارهای اجتماعی در توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان سازوکارهای اجتماعی در توسعه کشاورزی ۰,۰۸۴ و مقدار تی برای این ضریب، ۲,۴۹۶ است، و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. که نشان می‌دهد بین سازوکارهای اجتماعی در توسعه کشاورزی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. لذا فرضیه دوم تحقیق تایید می‌شود.

**فرضیه ۳.** سازوکارهای فرهنگی در توسعه کشاورزی شهری تاثیر دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان سازوکارهای فرهنگی در توسعه کشاورزی ۰,۰۴۳ و مقدار تی برای این ضریب، ۲,۲۱۵ است، و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. که نشان می‌دهد بین سازوکارهای فرهنگی در توسعه کشاورزی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. لذا فرضیه سوم تحقیق تایید می‌شود.

برای تحقیقات آتی می توان به بررسی فرهنگ سازی توسط رسانه های جمعی (مانند؛ روزنامه، رادیو و تلویزیون) و رسانه های اجتماعی (مانند؛ فیس بوک، توئیتر، یوتیوب و غیره) در بخش کشاورزی شهری پرداخت، همچنین می توان به بررسی تاثیر ایجاد جلسات بحث های گروهی و تبادل نظر میان کشاورزان شهری پرداخت و همچنین پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی به تاثیر به کارگیری سازوکارهای مدیریت منابع انسانی، مانند استفاده بهینه از افراد و تخصیص بهینه تجهیزات به افراد، در بخش کشاورزی شهری پرداخته شود.

بر اساس نتایج این پژوهش، عدد KMO بزرگتر از ۰,۷ و عدد معناداری آزمون بارتلت ( $\text{sig} < 0,05$ ) است که بر این اساس داده ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب می باشد. نتایج نشان دهنده ی مناسب بودن تمامی سوالات در فرآیند تحلیل عاملی می باشد به علت اینکه عدد اشتراکات سوالات از ۰,۵ بیشتر است که در واقع نشان دهنده ی روایی مناسب سوالات می باشد و با توجه به نتایج تمام فرضیات تحقیق مورد قبول واقع شده است.

در خصوص مقایسه نتایج این تحقیق با تحقیقات گذشته می توان اشاره نمود که Fox در تحقیقی به انجام نیازسنجی آموزشی کشاورزان شهری پرداخته است و آن را بخشی ضروری از ترویج کشاورزی شهری می داند. همچنین در این تحقیق به بررسی فرهنگ سازی در زمینه پذیرش فناوری های جدید و روش های نوین در حیطه کشاورزی شهری پرداخته شده است (Fox, 2015). در تحقیق حاضر، علاوه بر پارامترهای مذکور در تحقیق Fox، به بررسی سازوکارهای فرهنگی دیگری از جمله: فرهنگ سازی در زمینه مشارکت همه کشاورزان و مروجان در برنامه های ترویجی و استفاده از رسانه های جمعی در فرهنگ سازی در زمینه توسعه کشاورزی شهری مورد بررسی قرار گرفته است.

با توجه به پیشینه تحقیقات ذکر شده در بخش اول این پژوهش و در نظر گرفتن تحقیق (Temerman 2013) و (Zeunert 2018) می توان این طور بیان نمود که در تحقیق های مذکور به زیر ساخت ها، روابط اجتماعی، آداب و رسوم، شرایط سطح سواد و روابط بین گروه های مختلف توجه لازم صورت نگرفته است و به صورت کلی انجام گرفته است، ولی در تحقیق حاضر به تمام پارامترها و متغیرها ذکر شده، توجه ویژه صورت گرفته است و با در نظر گرفتن این پارامترها و متغیرها، تحقیق حاضر انجام گرفته است.

## منابع

- توحیدلو، ش.ع.، اعظمی، م.، و احدنژاد روشتی، م. (۱۳۹۵). واکاوی راهبردهای منطقه ای توسعه کشاورزی استان همدان. نشریه پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، جلد ۹، شماره ۴، صفحه ۶۲-۵۱.
- حاتمیه، ف. (۱۳۹۹). مروری بر کشاورزی شهری و اثرات مثبت آن بر اقتصاد، اجتماع و محیط زیست شهری، دهمین همایش سراسری محیط زیست انرژی و منابع طبیعی پایدار، تهران.
- حمیدی، ک.، و یعقوبی، ج. (۱۳۹۷). موانع توسعه کشاورزی شهری از دیدگاه کارشناسان ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان نشریه پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، دوره ۱۱، شماره ۳ - شماره پیاپی ۴۳، صفحه ۵۹-۶۸.
- ریسی، م.ک.، و فیروزی راد، س. (۱۴۰۰). تحلیلی بر فرصت ها و چالش های پیشروی کشاورزی شهری با تکیه بر توسعه پایدار شهری، دومین همایش ملی صنعت و تجاری سازی کشاورزی، اهواز.
- زنده دل ثابت، ش. (۱۳۹۹). بهبود کیفیت محیط زیست شهری با استفاده از راهکارهای توسعه کشاورزی شهری. دومین کنفرانس علمی پژوهشی شهرسازی، عمران، معماری و محیط زیست، موناکو- فرانسه.
- سازمان جهاد کشاورزی استان البرز. (۱۳۹۶). وزارت جهاد کشاورزی.
- سلطانی، ع.، و رضائزاد، ع. (۱۳۹۷). نقش توجه به کشاورزی شهری در توسعه ی پایدار شهرها، کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام، تبریز، دانشگاه تبریز - دانشگاه شهید مدنی آذربایجان - دانشگاه علمی کاربردی شهرداری تبریز.
- طهماسبی، ن.، منتظرالحجه، م.، و تدین، ب. (۱۳۹۹). تبیین مفهوم رویکرد کشاورزی شهری در چارچوب نظریه های طراحی شهری، هفتمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری و ششمین نمایشگاه تخصصی انبوه سازان مسکن و ساختمان استان تهران، تهران.
- غنچی، م.، و رجائی، ع. (۱۳۹۸). بررسی و تحلیل موانع توسعه کشاورزی شهری، چهارمین همایش بین المللی گردشگری، جغرافیا و محیط زیست پاک، همدان.
- مجد آبادی فراهانی، س.، و صفدری، ز.، و احمدی، ف. (۱۳۹۹). نقش کشاورزی شهری در پایداری محیطی شهر، پنجمین همایش ملی دانش و فناوری علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران، تهران.
- محسنین، ش.، و اسفیدانی، م.ح. (۱۳۹۳). معادلات ساختاری مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی به کمک نرم افزار Smart-PLS: آموزشی و کاربردی، موسسه کتاب مهربان نشر.
- Dubbeling, M., & Santandreu, A. (2003). Urban Agriculture: A tool for sustainable municipal development, International Development Research Centre (IDRC), Canada.
- Fox, J., Colbert, S., Hogan, M., Rabe, M., Welch, C., & Haught, S. (2015). Developing a Community-Designed Healthy Urban Food System. *Journal of extension*, 53(4).
- Laurett, R., Paco, A., & Mainardes, E.W. (2020). Measuring sustainable development, its antecedents, barriers and consequences in agriculture: An exploratory factor analysis, *Environmental Development*, 37(6).
- Napawan, C. (2015). Production places: Evaluating Communally- Managed Urban Farms as Public. *Op Landscape Journal*:

Temerman, J.D. (2013) Feasibility of Urban Agriculture in Brussels: A Qualitative Multi stake holder. Analysis Masters Dissertation Submitted to Obtain the Degree of Master education .55-58.

Zeunert, J. (2018). Dimensions of Urban Agriculture. Routledge Handbook of Landscape and Food, Chapter: 12, Publisher: Routledge, Editors: Joshua Zeunert, Tim Waterman, pp.160-184.

design, planning, and management of the land, 34(1), 37-55.

Rudnick, J., Niles, M., Lubell, M., & Cramer, L. (2019). A comparative analysis of governance and leadership in agricultural development policy networks, World Development, 117, 112-126.

Shen, J., Zhang, F., & Siddique, K.H.M. (2018). Sustainable Resource Use in Enhancing Agricultural Development in China. Engineering, 4(5), 588-589.