

بررسی عوامل مؤثر بر اشتغال در حوزه تعاونی‌های کشاورزی و تأثیر آن بر منابع بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی: (رهیافت اقتصادسنجی فضایی و هم‌جمعی)

علی حیدری دیزگرانی^۱، محمد امجدیان^۲

چکیده

مقدمه: این مطالعه به بررسی عوامل مؤثر بر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی در ایران می‌پردازد. اهمیت تعاونی‌ها در اقتصاد به‌اندازه‌ای است که حتی اصل ۴۴ قانون اساسی ایران تأکید فراوانی بر حمایت و به‌کارگیری ظرفیت‌های آن دارد.

روش: در این پژوهش تلاش می‌شود تا با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی فضایی، عوامل مؤثر بر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی مورد بررسی قرار گیرد. پس از انجام آزمون‌های موران، هاسمن و ضرایب لانگراژ با استفاده از مدل دورین فضایی (SDM)، اثر متغیرهای سرمایه‌گذاری تعاونی کشاورزی، شاخص تورم، دستمزد، بر وضعیت اشتغال تعاونی‌های مذکور مورد بررسی قرار گرفته است.

یافته‌ها: نتایج حاکی از اثر مثبت و معنادار سرمایه‌گذاری تعاونی‌های مورد بررسی و شاخص تورم بر اشتغال است همچنین بر اساس مدل برآوردی، افزایش دستمزد در سایر استان‌ها منجر به اثر منفی و معنادار در اشتغال استان i می‌شود به این صورت که با افزایش دستمزد بخش تعاونی کشاورزی سایر استان‌ها، اشتغال تعاونی کشاورزی در استان i نیز مانند اثرات مستقیم کاهش می‌یابد. در بخش پایانی این مطالعه با توجه به اهمیت سیاست‌های ابلاغی رهبری، به برآورد و بررسی تأثیر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی بر بهبود منابع بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی با استفاده از روش OLS پرداخته می‌شود. نتایج نشان‌دهنده ضریب مثبت و کوچک‌تر از یک برای اشتغال تعاونی کشاورزی است که حاکی از آن است که با وجود اینکه تأثیر اشتغال بر منابع بیمه‌ای مثبت است اما منابع بیمه‌ای کمتر از اشتغال تعاونی‌های کشاورزی افزایش می‌یابد.

واژگان کلیدی: اشتغال، اقتصادسنجی فضایی، تأمین اجتماعی، شرکت‌های تعاونی کشاورزی، منابع بیمه‌ای

۱- دانشجوی دکتری علوم اقتصادی-بخش عمومی، کارشناس امور بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی (نویسنده مسئول)
aliheydari.1989@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد حقوق، مدرس دانشگاه، معاون تعهدات بیمه‌ای اداره کل تأمین اجتماعی استان کرمانشاه

۱. مقدمه

اشتغال، به‌عنوان پدیده اجتماعی و اقتصادی، مورد توجه سیاست‌گذاران در سطح ملی و منطقه‌ای بوده است (کرباسی، اثنی عشری و عاقل، ۱۳۸۷: ۳۱). از این رو یکی از اهداف اساسی برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران اقتصادی کشور افزایش اشتغال و کاهش بیکاری در دوره‌های مختلف بوده است. میزان اشتغال در اقتصاد، تابع عوامل اقتصادی و غیراقتصادی زیادی است. از بین عوامل اقتصادی، سرمایه‌گذاری نقش تعیین‌کننده‌ای در رشد اشتغال ایفا می‌کند (خالدی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۱۴). سرمایه‌گذاری در کشور یا منطقه را می‌توان به سه گروه سرمایه‌گذاری بخش عمومی (دولتی)، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری بخش تعاونی کشاورزی تقسیم کرد. بر اساس تجربه کشورهای مختلف، شرکت‌های تعاونی کشاورزی دارای نقش بسزایی در تولید و اشتغال در اقتصاد کشورهای مختلف بوده‌اند و در برخی کشورها، این بخش سهم چشمگیری در ایجاد فرصت‌های شغلی متعدد و کاهش بیکاری داشته است. در کشور ایران نیز طبق قانون برنامه‌های توسعه اقتصادی، به‌خصوص اصل ۴۴ قانون اساسی، بخش تعاونی کشاورزی یکی از پایه‌های نظام اقتصادی کشور قلمداد شده و جهت کمک به تأمین عدالت اجتماعی، کاهش فقر و محرومیت، اشتغال‌زایی و حمایت از بنگاه‌های اقتصادی، دولت مکلف شده است تا حمایت‌های مورد نیاز را با افزایش سهم فعالیت‌های اقتصادی بخش تعاونی کشاورزی و همچنین اجرای طرح‌های اشتغال‌زایی و خوداشتغالی در استان‌های مختلف کشور انجام دهد (قربانی، ۱۳۸۶: ۱۰۳). اقتصاد کشور ایران از سه بخش دولتی، خصوصی و تعاونی تشکیل شده است. سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی کشور و نقش مهمی که بر عهده بخش تعاون گذاشته شده است، ضرورت فراهم‌سازی زمینه‌های لازم برای توسعه بخش تعاون در اقتصاد کشور را توجیه می‌کند. بخش تعاونی اقتصاد در ۱۳ شهریور ۱۳۷۰ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و وزارت تعاون به‌منظور اعمال نظارت دولت و حمایت و پشتیبانی از این بخش در همان سال تشکیل شد. بر اساس آمارها سهم بخش تعاون بین ۳.۵ تا ۵ درصد پیش‌بینی می‌شود در حالی که این سهم تا پایان برنامه ششم باید به ۲۵ درصد می‌رسید. در قانون برنامه پنج‌ساله توسعه ششم کشور مقرر شد که دولت به‌منظور توسعه بخش تعاون و ارتقای سهم آن به ۲۵ درصد در اقتصاد ملی تا پایان برنامه با رویکرد ایجاد اشتغال، گسترش عدالت اجتماعی و توانمندسازی اقشار متوسط و کم‌درآمد جامعه، با رعایت تکالیف و اختیارات مقرر در قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی اقدامات اساسی را انجام دهد. اطمینان از ثبات کلان اقتصادی نیازمند برداشتن گام‌های عظیم و محکمی است، نظیر آنچه که برای کاهش قابل توجه تورم افسارگسیخته در سال‌های اخیر انجام شده است. این دستاورد به‌شرط استمرار، می‌تواند به تقویت رفاه، پایداری و توسعه بازار داخلی، افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی و نهایتاً افزایش ایجاد مشاغل منجر شود (شاگری و سلیمی، ۱۳۸۵: ۱۰۳). در سال‌های اخیر، اشتغال کم

کیفیت، کمبود فرصت‌های شغلی شایسته و رشد ضعیف بخش خصوصی و ایجاد اشتغال ناچیز به‌عنوان چالش‌های جدی توسعه مطرح شده که نیازمند تلاش‌های فوری، هماهنگ و مشترک برای بهبود آنها هستیم. سیاست اشتغال در راستای دستیابی به اهداف استراتژیک دولت در حیطه اشتغال، سیاستی فراگیر، حساس به جنسیت، بهره‌ور و پایدار است (طالب‌لو و همکاران، ۱۳۹۶: ۷۱). از طرفی اشتغال و تأمین اجتماعی نیز ارتباط تنگاتنگی دارند. بدون شکل‌گیری فرصت‌های شغلی جدید، صندوق‌های تأمین اجتماعی ناپایدار می‌شوند و توان حمایت از اعضای خود را از دست می‌دهند. از سویی دیگر، بدون تأمین اجتماعی، نیروی کار با عدم اطمینان نسبت به آینده مواجه است و نسبت به بنگاهی که در آن مشغول به کار است، احساس خصومت خواهد داشت، زیرا بنگاه تا نیروی کار توانمند است از تلاش او بهره‌مند می‌شود و به هنگام سالخوردگی و ناتوانی او را به حال خویش رها خواهد کرد. در غیاب تأمین اجتماعی، فقر میان سالخوردگان و از کارافتادگان و خانواده‌های آنان گسترش خواهد یافت و به تشدید نابرابری و انباشت نارضایتی اجتماعی خواهد انجامید که آسیب‌های بسیاری در پی دارد. در حالی که تأمین اجتماعی قدرتمند، مانعی بر سر راه گسترش فقر و نابرابری است؛ به‌علاوه صندوق‌های بازنشستگی از جمله سازمان تأمین اجتماعی ابزارهای مهم تأمین مالی سرمایه‌گذاری هستند و با کمک به افزایش ظرفیت‌های تولیدی به‌نوبه‌ی خود به ایجاد شغل‌های جدید یاری می‌رسانند. وضعیت بازار کار، تأثیر عمیقی بر نظام تأمین اجتماعی دارد. رونق و رکود در بازار کار از طریق تغییر منابع درآمدی و هزینه‌های سازمان تأمین اجتماعی، عملکرد این سازمان را شدیداً تحت تأثیر قرار می‌دهد. در دوره‌های رونق، کاهش شمار بیکاران و افزایش تعداد شاغلین توان مالی سازمان تأمین اجتماعی را تقویت می‌کند و زمینه‌ی مناسبی برای سرمایه‌گذاری صندوق‌ها فراهم می‌آورد. حق بیمه مهم‌ترین منبع مالی سازمان تأمین اجتماعی است. طی نیم‌قرن گذشته، سهم حق بیمه از کل درآمدهای سازمان تأمین اجتماعی بین ۹۵ تا ۸۹ درصد نوسان کرده است. با آنکه منابع مالی سازمان در بخش‌های مختلف اقتصادی، سرمایه‌گذاری شده و در حال حاضر سازمان تأمین اجتماعی سهامدار اصلی ۹ هولدینگ بزرگ در تولید دارو، سیمان، هتلداری و گردشگری، بانکداری و... است، سهم سود حاصل از این سرمایه‌گذاری‌ها در کل منابع مالی سازمان کم‌تر از ۵ درصد بوده است. در دوران رکود، با کاهش ظرفیت‌های تولیدی در بنگاه‌ها و تعدیل نیروی انسانی، حق بیمه‌ی دریافتی سازمان کاهش پیدا می‌کند. با بالا رفتن نرخ بیکاری، جوانان زمان ورود به بازار کار را به تعویق می‌اندازند و در دوره‌های تکمیلی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به ادامه‌ی تحصیل روی می‌آورند. بدین ترتیب شمار پرداخت‌کنندگان حق بیمه به‌شدت کاهش می‌یابد (کریمی، ۱۳۹۵). از سویی دیگر دوره‌های رکودی با گسترش اشتغال غیررسمی همراه است که از پوشش بیمه محروم بوده و ورودی حق بیمه به سازمان را متوقف می‌کند. بالا رفتن سن ورود به بازار کار و افزایش مشاغل غیررسمی، پایداری صندوق‌های بازنشستگی را با خطر مواجه می‌سازد. رکود اقتصادی از یک سو نرخ بیکاری را افزایش می‌دهد و از سویی دیگر به کاهش نرخ مشارکت در بازار

کار منجر می‌شود. پائین بودن توان اشتغال‌زایی بنیان‌های اقتصادی کشور در دهه‌ی اخیر در نرخ مشارکت پائین نیروی کار، به‌ویژه در میان جوانان، انعکاس یافته است. با طولانی شدن رکود و کاهش ظرفیت تولیدی در بسیاری از بنگاه‌ها، کارفرمایانی که با کاهش درآمد و خطر تعطیلی شرکت مواجه‌اند، خواستار اعطای معافیت‌هایی در حق بیمه‌ی پرداختی می‌شوند تا بدین ترتیب هزینه‌ها را کاهش داده و به حیات خود ادامه دهند. دولت نیز از سازمان می‌خواهد که برای مقابله با رکود، مشارکت داشته باشد و با انعطاف‌پذیری بیشتری با بنگاه‌های بحران‌زده همکاری کند. پذیرش کاهش حق بیمه‌ی کارفرمایان در وضعیت رکودی، به معنی فشار بیشتر بر منابع درآمدی سازمان در شرایط دشوار افزایش هزینه‌های بیمه‌ی بیکاری و بازنشستگی‌های زودتر از موعد ناشی از تداوم رکود است (سازمان تأمین اجتماعی از نگاه آمار، ۱۳۹۴). باتوجه‌به مطالب فوق، اهمیت و ضرورت بررسی وضعیت اشتغال تعاونی‌ها در اقتصاد مشخص شد، این مطالعه در راستای بندهای ۱۴، ۲۱ و ۲۳ سیاست‌های کلی ابلاغی رهبری در حوزه‌ی تأمین اجتماعی صورت گرفته است. درخصوص بند ۱۴ از آنجا که بر ایجاد منابع پایدار در صندوق‌های بیمه‌گر باتوجه‌به ظرفیت اسلامی تأکید شده است؛

در مطالعه‌ی حاضر بر عوامل مؤثر بر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی و تأثیر آن بر منابع سازمان تأمین اجتماعی تأکید می‌شود، که لازم به ذکر است در مکتب اسلام نیز بر تعاون و همکاری متقابل تأکید فراوان شده و در امور اقتصادی و اجتماعی، تعاون به‌عنوان یک اصل اساسی پذیرفته شده است. لذا واکاوی بخش تعاون اقتصاد در کشور، می‌تواند در بررسی تأثیرات بخش تعاون بر منابع سازمان تأمین اجتماعی و نیل به اهداف اشتغال و کاهش فقر و ... راهگشا باشد. بنابراین به‌طور کلی در این مطالعه، به بررسی عوامل مؤثر بر اشتغال در بخش تعاونی کشاورزی کشور و تأثیر آن بر وضعیت منابع بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی و همچنین ارائه‌ی توصیه‌های سیاستی پرداخته می‌شود.

در این پژوهش، به بررسی تعاونی‌های کشاورزی فعال کشور که در بازه‌ی زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ به‌طور ماهیانه لیست حقوق و دستمزد به سازمان تأمین اجتماعی ارائه نموده‌اند، پرداخته شده است. اطلاعات مربوط به حداقل دستمزد که بر اساس مصوبه‌ی سالیانه‌ی شورای عالی کار تعیین شده است، از اداره‌ی تأمین اجتماعی کشور و همچنین اطلاعات مربوط به سرمایه، موقعیت مکانی و اشتغال‌زایی تعاونی‌های کشاورزی با استفاده از آمارنامه‌های تعاون کشور و همچنین مراجعه به سایت وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی تهیه شده و مورد استفاده قرار گرفته است. علاوه‌براین، داده‌هایی همچون شاخص‌های قیمت، از سایت بانک مرکزی ایران و منابع بیمه‌ای نیز از سایت سازمان تأمین اجتماعی و آمارنامه‌های مربوطه گردآوری شده است. در این مطالعه با استفاده از نرم‌افزارهای کامپیوتری به‌ویژه R و کمک گرفتن هم‌زمان از تحلیل‌ها و تکنیک‌های اقتصادسنجی، به بررسی عوامل مؤثر بر وضعیت اشتغال تعاونی‌های کشاورزی و در ادامه نیز با استفاده از نرم‌افزار ایویوز، به تأثیر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی

بر وضعیت منابع بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی در ایران می‌پردازیم. مدل ارائه‌شده با استفاده از روش اقتصادسنجی فضایی با رویکرد داده‌های تابلویی بررسی شده است. وجه تمایز اقتصادسنجی فضایی از اقتصادسنجی متعارف، در به‌کارگیری داده‌هایی است که از نظر مکانی به یکدیگر وابسته‌اند. از طرفی استفاده از داده‌های تابلویی مزایای زیادی دارد که می‌توان به افزایش کارایی نتایج تخمین به‌دلیل استفاده از اطلاعات بیشتر و متنوع‌تر و همچنین کامل بودن نتایج تحلیل به‌سبب توانایی این الگو در مدل‌سازی اثرات داده‌های مقطعی در کنار داده‌های سری زمانی اشاره کرد. در این بخش، خلاصه‌ای از مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با موضوع مورد مطالعه ارائه می‌شود که در پایان این قسمت به‌صورت جدولی نیز لحاظ شده است.

۲. پیشینه تحقیق

۲-۱. مطالعات داخلی

نبیلی و همکاران (۱۳۹۰) در پایان‌نامه‌ای تحت عنوان "نقش تعاونی در اشتغال و توسعه پایدار روستایی استان سمنان"، به بررسی نقش اقتصادی تعاونی‌ها در توسعه پایدار روستاهای استان سمنان پرداختند. روش تحقیق این پژوهش توصیفی-کاربردی است و برای گردآوری اطلاعات از دو روش مطالعات کتابخانه‌ای جهت بررسی مبانی نظری ارتباط شرکت‌های تعاونی با اشتغال و توسعه پایدار روستایی و مطالعات میدانی با استفاده از پرسشنامه برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که از سال ۱۳۴۳ تا پایان سال ۱۳۶۷، ۴۹۰ تعاونی فعال در بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات، موجبات اشتغال زایی ۹۸۵۳ نفر را به‌طور مستقیم فراهم آورده‌اند و تشکیل شرکت‌های تعاونی در محیط روستایی سبب ایجاد اشتغال و افزایش درآمد ساکنین روستاها است و لیکن علی‌رغم افزایش جمعیت در روستاهای استان سمنان در سه دهه ۱۳۶۵-۸۵ تشکیل شرکت‌های تعاونی روستایی، سبب کاهش مهاجرت روستائیان به شهر شده است.

باوندپوری و همکاران (۱۳۹۰) در پایان‌نامه "بررسی ارتباط بین اشتغال، سرمایه‌گذاری و دستمزد بخش‌های مختلف تعاونی شهرستان کرمانشاه"، به بررسی این موضوع پرداختند. هدف از پژوهش آنها بررسی ارتباط بین سرمایه‌گذاری و اشتغال، تعیین میزان تأثیر دستمزد بر روی اشتغال بخش تعاونی و بررسی تأثیر تحصیلات کارکنان شرکت‌های تعاونی بر روی میزان دستمزد بود. نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که میان اشتغال و سرمایه‌گذاری، ارتباط مثبتی وجود دارد و ۱ درصد افزایش در سرمایه‌گذاری، منجر به ۰/۲۵ درصد افزایش در اشتغال می‌شود. نتایج مدل‌های اقتصادسنجی نشان می‌دهد که میان اشتغال و دستمزد ارتباط مثبت و معناداری و همچنین میان تحصیلات دانشگاهی کارکنان و میزان دستمزد نیز ارتباط مثبتی وجود دارد.

زمانی شیخانه و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی اثر اعطای تسهیلات اعتباری بر اشتغال تعاونی‌های صنعتی ایران پرداختند. در این راستا از تابع کشش جانشینی ثابت و روش تحلیل رگرسیون پنل دیتا برای بررسی رابطه بین تسهیلات اعتباری و اشتغال تعاونی‌های صنعتی ۳۰ استان کشور، در بازه زمانی سال‌های ۸۵ تا ۸۷ استفاده شده است. نتایج نشان داد که متغیر تسهیلات اعتباری که شامل تسهیلات اعتباری کارآفرینی و تسهیلات اعتباری خدمات فنی است، اثر مثبت و معنی‌داری بر اشتغال تعاونی‌های صنعتی کشور دارد.

کریمی و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی روش‌های تأمین مالی کارآفرینان بخش تعاون استان همدان پرداختند. جامعه آماری تحقیق کارآفرینان صندوق تعاون استان همدان بود که تعداد ۹۲ نفر با استفاده از جدول مورگان و کرجسی، به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. یافته‌ها نشان داد که تمامی چهار روش تأمین مالی هر کدام با شدت و ضعف خاص خود مورد توجه کارآفرینان بوده‌اند. به‌طوری‌که روش سرمایه شخصی و استقراض، بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد، در حالی که استفاده از منابع داخلی و حقوق صاحبان سهام در حد مطلوب نبود. همچنین نتایج حاکی از آن بود که روش سرمایه شخصی در اولویت اول و روش‌های استقراض داخلی و حقوق صاحبان سهام در اولویت‌های بعدی بودند.

بازدار اردبیلی و رضایی ارجودی (۱۳۸۷) در مقاله‌ای به تعیین رابطه سرمایه‌گذاری با ایجاد اشتغال در بخش حمل‌ونقل در قالب رهیافت پویای تقاضای نیروی کار و بر اساس روش‌های همگرایی و الگوهای تصحیح خطای برداری (VECM)، طی سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۳ پرداختند. نتایج پژوهش ایشان نشان داد با افزایش موجودی سرمایه، تعداد شاغلان در بخش حمل‌ونقل افزوده می‌شود و با افزایش میزان موجودی سرمایه به میزان ۱ درصد، تعداد کارکنان در بخش حمل‌ونقل به میزان ۳۷ درصد فزونی می‌گیرد. همچنین با افزایش ۱ درصد ارزش افزوده بخش حمل‌ونقل، تعداد شاغلان در بخش حمل‌ونقل به میزان ۰.۹ درصد افزایش می‌یابد.

اولین چهارسوقی و یزازان (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای به بررسی اثرات سرمایه‌گذاری در بخش نفت خام و گاز طبیعی بر اشتغال و درآمد در مناطق نفتی (استان‌های خوزستان، بوشهر، هرمزگان، کهگیلویه و بویراحمد، ایلام، لرستان و فارس) و همچنین مناطق غیرنفتی با استفاده از جدول داده‌ستنده دو منطقه‌ای برای ۷۱ بخش اقتصادی برای سال ۱۳۸۰ پرداختند. طبق یافته‌های مقاله آن‌ها، بخش نفت خام و گاز طبیعی دارای ضرایب فزاینده تولید، اشتغال و درآمد پایینی نسبت به سایر بخش‌ها در هر دو منطقه است. همچنین اثرات سرریزی و بازخوردی اندک در تولید، اشتغال و درآمد را داراست که بیانگر ارتباط بسیار ضعیف بخش نفت با سایر فعالیت‌های اقتصادی در استان‌های نفت‌خیز است.

فدائی و کاظمی (۱۳۹۱) در مقاله‌ای به واکاوی اثرات رشد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر سطح اشتغال در ایران با استفاده از مدل خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) و بررسی روابط کوتاه‌مدت

و بلندمدت بین متغیرها طی دوره زمانی ۱۳۴۹ تا ۱۳۸۹ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در هر دو دوره کوتاه‌مدت (۰/۱۲۸۶) و بلندمدت (۰/۲۱۶۱) به‌طور مستقیم و معناداری بر سطح اشتغال تأثیرگذار بوده و جریان ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی فرایند ایجاد اشتغال را بهبود بخشیده است.

ابراهیمی (۱۳۹۵) ارتباط بین اشتغال و سرمایه‌گذاری بخش تعاونی شهرستان ایلام را با استفاده از مدل اقتصادسنجی داده‌های تابلویی ۵۰ شرکت تعاونی، در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ مطالعه کرد. نتایج پژوهش بیانگر رابطه مثبت میان اشتغال و سرمایه‌گذاری است که ۱۰ درصد افزایش در سرمایه‌گذاری منجر به ۰/۰۸۸ درصد افزایش در اشتغال می‌شود. (کریمی علویجه ... و همکاران)، (۱۳۹۶) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر مالیات بر ارزش افزوده بر اشتغال در ۲۰ استان منتخب ایران با استفاده از مدل اقتصادسنجی فضایی، طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ پرداختند و در بخش یافته‌های تحقیق اظهار کردند افزایش مالیات بر ارزش افزوده منجر به کاهش بیکاری در این استان‌ها شده است. همچنین با افزایش تولید ناخالص داخلی و فزونی نیروی کار، اشتغال افزایش می‌یابد و رابطه مستقیم بین این متغیرها وجود دارد؛ اما تأثیر نرخ تورم بر اشتغال، منفی و بی‌معنا بوده است. قیطاسی (۱۳۹۷) در پژوهشی اثر مخارج عمرانی بر اشتغال را در استان‌های ایران با استفاده از روش سیستم معادلات هم‌زمان پانل فضایی طی دوره ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۳ ارزیابی کرد. نتایج پژوهش بیانگر آن است که مخارج عمرانی اثر مثبت بر اشتغال داشته است.

خلیلی (۱۳۹۸) در مقاله‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر اشتغال نیروی کار با استفاده از روش خودتوضیح با وقفه‌های گسترده و همچنین الگوی خودتوضیح برداری، طی دوره ۱۳۵۹ تا ۱۳۹۴ پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد در کوتاه‌مدت، سه عامل افزایش موجودی سرمایه و سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و باز بودن تجاری اثر مثبت و معنادار بر اشتغال دارد.

محمدی و همکاران (۱۳۹۸) موضوع مطالعه خود را "بررسی اثرات شوک‌های اقتصادی بر بازار نیروی کار در ایران با استفاده از روش الگوی تصحیح خطای برداری ساختاری طی سال‌های ۱۳۵۳ تا ۱۳۹۵" قرار دادند. نتایج پژوهش ایشان بیانگر آن بود که دستمزدهای واقعی با بهره‌وری و اشتغال، رابطه مستقیم و با نرخ بیکاری رابطه غیرمستقیم دارد. نتایج تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی بیکاری، حاکی از آن بود که شوک عرضه نیروی کار، بهره‌وری و تقاضای نیروی کار عوامل مهم تعیین‌کننده بیکاری در بلندمدت است. اما مهم‌ترین عامل بیکاری، شوک‌های عرضه است که در طول زمان این سهم افزایش می‌یابد.

۲-۲. مطالعات خارجی

پروتی^۱ (۲۰۰۶) در مقاله‌ای به بررسی ورود و خروج تعاونی‌های کارگری در چرخه کسب‌وکار و مقایسه آنها با سایر شرکت‌های متداول در بازه زمانی ۱۹۷۱ تا ۲۰۰۲ در کشور فرانسه پرداخت. طبق نتایج پژوهش وی، ایجاد شرکت‌های تعاونی به جای چشم‌انداز رشد سود به افزایش ریسک‌های مرتبط با اشتغال متعارف پاسخ می‌دهند، تعاونی‌ها اغلب در وضعیت‌های بیکاری بالا و رشد پایین پدید می‌آیند. زمانی که نرخ بهره و رشد سود در آینده پایین‌تر است، ایجاد تعاونی‌ها نیز افزایش می‌یابد. بر اساس نتایج این مطالعه، هنگامی که مشکلات بالقوه سرمایه‌گذاری و انحطاط حل می‌شود، تفاوت‌های اصلی بین شرکت‌های مدیریت‌شده و متعارف در رفتار ورود به جای خروج آشکار می‌شود.

باردین و دین^۲ (۲۰۰۹) در مقاله‌ای به بررسی تصمیمات اشتغال و دستمزد در کشور اروگوئه با استفاده از مجموعه داده‌های پانل تعاونی‌های کارگری و شرکت‌های سرمایه‌داری در بازه زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۵ پرداختند. نتایج نشان داد تغییرات دستمزد به‌طور مثبت با تغییرات قیمت‌های تولید، ارتباط دارد و دستمزدها برای تعاونی‌های کارگری انعطاف‌پذیرتر از شرکت‌های خصوصی است. همچنین به وجود یک رابطه بین اشتغال و دستمزد در شرکت‌های خصوصی پی بردند؛ در حالی که این ارتباط در تعاونی‌های کارگری نامشخص است و بر این اساس، مدلی برای اشتغال برآورد کردند. همچنین نتایج حاکی از آن بود که افزایش دستمزدها منجر به کاهش اشتغال نسبی کارگران می‌شود.

توانی^۳ (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با عنوان "چانه‌زنی بر سود و دستمزدها زمانی که تغییر تکنیکی حاصل شده است: پیامدهای رشد، توزیع و اشتغال" به مطالعه یک مدل رشد و توزیع درآمد پرداخت. نتایج پژوهش بیانگر این است که تغییرات نهادی در بلندمدت تأثیر مثبتی بر نرخ رشد تولید در هر کارگر دارد؛ اما تأثیر منفی بر اشتغال دارد. سیاست اقتصادی می‌تواند بر مدل رشد از طریق تغییرات جبران خسارت بیکاری تأثیر بگذارد که در بلندمدت تأثیر مثبت بر رشد بهره‌وری نیروی کار دارد؛ اما اثر منفی بر اشتغال دارد.

کارینی و کارپیتا^۴ (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای فعالیت شرکت‌های تعاونی ایتالیایی را با دیگر شرکت‌ها در مورد تأثیرات بحران اقتصادی بر سطح اشتغال، عملکرد اقتصادی، سرمایه‌گذاری و تحقیق و توسعه، با استفاده از نظرسنجی در بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰، مقایسه کردند. نتایج پژوهش نشان دهنده وضعیت کارایی دقیق تعاونی‌ها در بخش‌های صنعتی و تجاری در ایتالیا در سه سال اول بحران اقتصادی

1- Perotin
2- Burdin & Dean
3- Tavani
4- Tavani

از نظر اشتغال و عملکرد اقتصادی و مالی است. همچنین داده‌های نظرسنجی MET، روند مثبت اشتغال در تعاونی‌ها را تأیید می‌کند.

دالتون، باندینس و استاپ^۱ (۲۰۱۵) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر حداقل دستمزد ملی بر اشتغال در انگلستان با استفاده از روش اقتصادسنجی فضایی در دوره زمانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۰ پرداختند. آنها در این پژوهش مسائل مربوط به وابستگی به خطاهای ممکن و ساختار پویا از تغییرات نرخ اشتغال، شوک‌های طرف تقاضای منطقه‌ای ناشی از رکود اقتصادی و وابستگی فضایی بازارهای محلی اشتغال را مورد توجه قرار دادند. بر اساس نتایج پژوهش، هیچ تأثیر قابل توجهی از معرفی قانون حداقل دستمزد ملی و یا افزایش نرخ آن بر اشتغال وجود ندارد؛ اما نشان می‌دهد که چگونه تخمین ساده‌تر، ممکن است اثرات مثبت و منفی متفاوت بر اشتغال را که در ادبیات یافت می‌شوند، آشکار سازد.

قیطاسی^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی اثر سرمایه‌گذاری بر تولید ارزش افزوده، جذب اشتغال، بهره‌وری و رفاه اقتصادی کارگران در بخش صنایع تولیدی را با استفاده از داده‌های پانل^۳ مقطع عرضی صنایع تولیدی غرب کالیفرنیا در بازه زمانی ۱۲ سال بررسی کرد.

نتایج پژوهش بیانگر آن است که سرمایه‌گذاری خصوصی رابطه مثبت و تأثیر چشمگیری بر جذب اشتغال و ارزش افزوده تولید دارد که این موضوع اثبات می‌کند سرمایه‌گذاری خصوصی توانسته تولید و اشتغال‌زایی را افزایش دهد. همچنین ارزش افزوده تولید، تأثیر مثبت معناداری بر جذب اشتغال و تأثیر مثبت ناچیزی بر بهره‌وری کارگران دارد. همچنین بهره‌وری، تأثیر منفی معناداری بر نرخ دستمزد دارد.

آدورین^۴ (۲۰۱۷) در مقاله‌ای به بررسی روابط بین اشتغال، بیکاری و تولید بر اساس قوانین وردورن^۵ و اوکون^۶ با استفاده از تجزیه و تحلیل فضایی برای ترکیب داده‌های پانل استان‌های اسپانیا با تحلیل وابستگی فضایی و تغییرات احتمالی در طول زمان (مدل فضایی رگرسیون‌های غیرمستقیم) (SUR) در دوره زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ پرداختند. طبق نتایج پژوهش، در طول دوره بررسی، پاسخ اشتغال به رشد تولید بالاتر از نرخ بیکاری است. این بدان معناست که رشد تولید مورد نیاز برای افزایش اشتغال بسیار پایین‌تر از سطح لازم برای کاهش نرخ بیکاری است.

اوکانر، دیل و دورن^۷ (۲۰۱۸) در مقاله‌ای به بررسی نقش سه نوع تنوع (کل، وابسته و غیروابسته) بر رشد اشتغال در ۲۷ منطقه کشور ایرلند با استفاده از مدل OLS و همچنین مدل‌های اقتصادسنجی

1- Dolton, Bondibene & Stops
 2- Jamaliah
 3- panel
 4- Azorín
 5- Verdorn
 6- Okun
 7- O'Connor, Doyle & Doran

فضایی (وقفه فضایی، خطای فضایی و دوربین فضایی) در بازه زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲ پرداختند و با استفاده از متدولوژی‌های مختلف از جمله متدولوژی الهورست، دوربین فضایی را بهترین مدل انتخاب کردند. نتایج پژوهش بیانگر آن است که برای این دوره زمانی، تنوع ساختار صنعت، تأثیر مثبتی بر رشد اشتغال دارد. همچنین تنوع کل و دو تنوع وابسته و غیر وابسته به آن تأثیر مثبتی بر رشد اشتغال دارد. با توجه به نتایج پژوهش، تنوع غیر وابسته بیشترین تأثیر مثبت بر اشتغال را داشته است.

بر اساس تحقیقات نگارندگان، در سطح ملی و منطقه‌ای مطالعات زیادی درباره تحلیل اشتغال با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی فضایی (در داخل و خارج از کشور) انجام شده؛ ولی در حوزه تعاونی کشاورزی تاکنون پژوهشی صورت نگرفته است.

۳. مبانی نظری

توسعه اقتصادی به سرمایه‌گذاری در بخش‌ها و فعالیت‌های مختلف اقتصادی نیاز دارد. بدون سرمایه‌گذاری در طرح‌های زیربنایی نمی‌توان انتظار توسعه اشتغال، تولید و رفاه اقتصادی را داشت (شاگری و سلیمی، ۱۳۸۵: ۱۰۳). سرمایه‌گذاری و انباشت سرمایه کلید توسعه اقتصادی هر کشور به حساب می‌آید (صامتی و فرامرزیور، ۱۳۸۳: ۱۰۰). افزایش در سرمایه‌گذاری سبب بهبود بنیه اقتصادی کشور، کاهش واردات، افزایش ذخایر ارزی و حرکت سریع‌تر به سوی پیشرفت و توسعه اقتصادی می‌شود و راهنمای مؤثری در اختیار سیاست‌گذاران در جهت تخصیص منابع قرار می‌دهد (حاجی و عسگری، ۱۳۹۰: ۱۱۴). استفاده صحیح و اصولی از سرمایه و ترکیب آن با سایر عوامل تولید و کاربرد بهینه منابع محدود، سبب افزایش ظرفیت تولید می‌شود. به بیان دیگر، بدون مهیاسازی شرایط افزایش تشکیل سرمایه در فعالیت‌های اقتصادی، رشد و توسعه این فعالیت‌های اقتصادی امکان‌پذیر نخواهد بود (حجتی، ۱۳۸۰: ۳۳). در نگرش مکتبی، هر کدام از مکاتب اقتصادی طبق ساختاری که طراحی شده‌اند، معتقد به نوعی تعادل یا عدم تعادل خاص در بازار کار هستند (سعدی و موسوی، ۱۳۹۲). کینزین‌ها معتقدند در هر کشوری تغییرات بین درآمد و اشتغال به میزان سرمایه‌گذاری و تشکیل موجودی سرمایه جدید بستگی دارد. از دیدگاه هارود-دومار، سرمایه‌گذاری، نقش اساسی و کلیدی در رشد اقتصادی دارد و دارای دو خصوصیت است: ایجاد درآمد می‌کند و همچنین با افزایش موجودی سرمایه، ظرفیت‌های تولیدی اقتصاد افزایش می‌یابد که خود سبب افزایش اشتغال می‌شود (بلالی و خلیلیان، ۱۳۸۲: ۱۱۷). افزایش توان تولیدی نیز نیازمند توجه ویژه به فعالیت‌های گوناگون اقتصادی، به ویژه بخش تعاونی و افزایش سرمایه‌گذاری در این بخش است و این هدف تنها با شناخت امکانات و محدودیت‌ها، تخصیص منابع، ارزیابی درست توانایی‌ها و ارائه راهکارهای مناسب و درنهایت برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی زمینه‌ها و رشته‌های صنعتی در بسیاری از کشورهای درحال توسعه نشان می‌دهد که این مهم به گونه‌ای جزئی، ناقص و خیلی کم در راستای تحقق اهداف مالی بوده است (باصری، صادقی و خاکسار، ۱۳۸۹: ۱۲). با

توجه به اینکه تعاونی‌ها سبب وارد شدن سرمایه‌های خرد به چرخه سرمایه‌گذاری در اقتصاد کشور می‌شود، نقش بسزایی در پویایی اقتصادی جامعه ایفا خواهد کرد. مطالعات حاکی از آن است که تعاون و تعاونی‌ها در کاهش نابرابری‌ها و بی‌عدالتی‌های اقتصادی اجتماعی تأثیرگذارند (صیدایی، بهاری و زارعی، ۱۳۹۰).

در کشورهای جهان سوم، تعاونی‌ها به‌علل مختلف جهت اجرای برنامه‌های توسعه مناسب هستند. اول اینکه، با جمع‌آوری پس‌اندازهای اندک مردم، حمایت‌های مالی دولت، سرمایه‌گذاری، تولید و آموزش اعضای تعاونی‌ها به پیشرفت و بهره‌وری نیروی انسانی کمک می‌کند و سبب افزایش تولید، اشتغال و رشد اقتصادی در جامعه می‌شود و دیگر اینکه، رویکردهای اجتماعی، سیاسی و فرهنگی ویژه تعاونی‌ها که الهام گرفته از اصول و ارزش‌های تعاون است، موجبات توسعه سیاسی، فرهنگی و اجتماعی و رفع تبعیض و بی‌عدالتی‌ها در جوامع را فراهم می‌آورد (پویس و جمشیدی، ۱۳۸۴). در فضای مشکلات اقتصادی ایران، از قبیل پایین بودن بهره‌وری نیروی کار و سرمایه و رغبت نداشتن سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری‌های کلان، تعاونی‌ها می‌توانند با جذب سرمایه‌های خرد به بخش تعاونی، راه‌حلی برای پایین بودن تولید داخلی و سطح اشتغال، توزیع ناعادلانه‌ی درآمدها و کمبود سرمایه بیابند؛ زیرا نوع و حجم تولید در اقتصاد ملی کشور به آماده‌سازی عوامل تولیدی و ایجاد هماهنگی میان آنان مربوط می‌شود و تعاونی‌ها می‌توانند با جمع‌آوری سرمایه‌های کم اعضا، این اعتبار مالی را در خدمت تولید و اقتصاد کشور قرار دهند (حسینی و سوری، ۱۳۸۹: ۳۸).

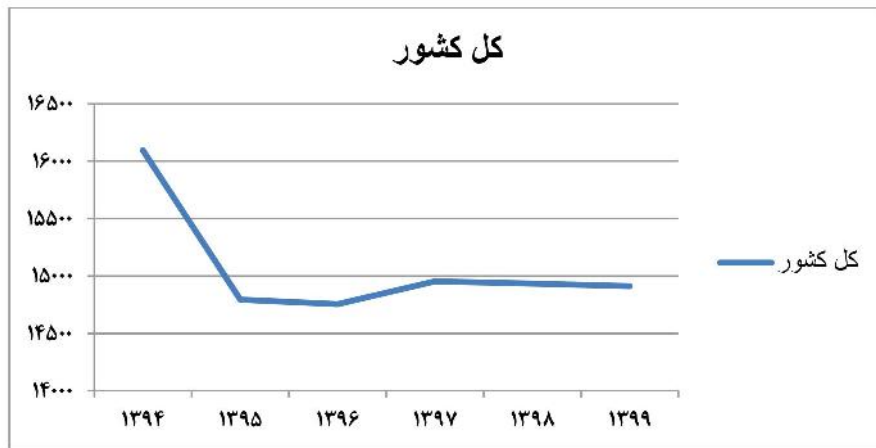
۳-۱. روند متغیرها

داده‌هایی که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته‌اند طی دوره زمانی ۱۳۹۹-۱۳۹۴ و از سایت وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران تهیه شده است. اطلاعات آماری مربوط به تعداد تعاونی‌های کشاورزی به تفکیک سال‌ها در جدول (۳-۱) و اطلاعات مربوط به سرمایه‌گذاری تعاونی‌های کشاورزی در جدول (۳-۲) و اشتغال تعاونی‌های کشاورزی در جدول (۳-۳) ارائه شده است.

۳-۲. تعاونی‌های فعال کشاورزی

در این مطالعه تعداد تعاونی‌های کشاورزی فعال به‌علت پتانسیل اشتغال‌زایی فراوان به‌عنوان یک پروکسی از سایر انواع تعاونی‌ها، مورد استفاده قرار می‌گیرد. در نمودار و جدول ذیل روند تغییرات تعداد تعاونی‌های کشاورزی فعال در کشور طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۹ نشان داده شده است (سالنامه آماری وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی).

در نمودار (۳-۱) تعداد تعاونی‌های کشاورزی فعال طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۴ نشان داده شده است.



نمودار (۱-۳) تعداد تعاونی‌های کشاورزی فعال طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۴

مأخذ: سالنامه آماری وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

جدول (۱-۳) تعداد تعاونی‌های کشاورزی فعال طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۴

استان	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
آذربایجان شرقی	۴۱۱	۳۹۱	۴۳۹	۴۵۰	۴۶۷	۴۶۷
آذربایجان غربی	۲۸۸	۲۵۹	۲۵۱	۲۴۷	۲۴۴	۲۴۳
اردبیل	۲۶۰	۲۸۳	۲۸۹	۳۴۵	۳۵۰	۳۴۷
اصفهان	۴۹۵	۴۸۹	۵۱۶	۵۰۲	۵۲۴	۵۱۹
البرز	۸۶	۷۳	۵۱	۶۹	۶۲	۶۱
ایلام	۵۹۷	۶۳۴	۶۲۰	۶۳۲	۶۴۸	۶۴۸
بوشهر	۶۷۱	۵۴۳	۵۳۳	۵۹۵	۵۸۶	۵۸۶
تهران	۴۳۹	۴۴۵	۴۲۶	۴۲۳	۴۲۶	۴۲۸
چهارمحال و بختیاری	۴۱۹	۴۳۴	۴۳۳	۴۲۴	۴۲۸	۴۲۸
خراسان جنوبی	۱۶۴	۱۳۹	۱۵۰	۱۵۶	۱۵۸	۱۵۷

۱۱۲۴	۱۱۲۲	۱۱۳۲	۱۱۹۳	۱۱۷۶	۱۲۷۷	خراسان رضوی
۲۴۴	۲۴۴	۲۳۷	۲۲۳	۲۳۰	۲۴۵	خراسان شمالی
۸۱۸	۸۱۹	۸۴۰	۷۵۱	۱۰۲۶	۹۷۴	خوزستان
۲۸۲	۲۸۲	۲۷۷	۲۵۶	۲۰۵	۷۳۶	زنجان
۳۴۳	۳۴۵	۳۳۱	۳۱۳	۲۸۹	۲۹۳	سمنان
۳۶۹	۳۶۹	۳۵۹	۳۶۸	۴۰۵	۳۵۷	سیستان و بلوچستان
۹۳۷	۹۳۷	۱۰۲۷	۹۴۵	۸۲۹	۷۵۵	فارس
۱۳۹	۱۳۹	۱۳۱	۱۲۳	۱۱۳	۸۲	قزوین
۱۹۱	۱۹۲	۱۹۰	۱۸۵	۱۸۶	۱۹۰	قم
۲۴۸	۲۴۸	۲۵۴	۲۴۶	۲۵۲	۲۶۳	کردستان
۱۰۰۴	۱۰۰۸	۱۰۰۵	۱۰۳۵	۱۰۸۲	۱۰۵۰	کرمان
۶۴۳	۶۴۵	۶۴۳	۶۱۹	۶۱۴	۶۰۹	کرمانشاه
۴۰۴	۴۰۴	۴۰۱	۳۹۲	۳۷۲	۳۶۷	کهگیلویه و بویراحمد
۸۲۶	۸۲۶	۸۳۲	۷۸۳	۷۶۶	۱۲۵۷	گلستان
۵۱۲	۵۱۴	۵۲۴	۶۰۵	۶۱۲	۵۳۰	گیلان
۴۱۳	۴۱۳	۴۳۰	۴۵۰	۵۶۶	۶۹۸	لرستان
۱۰۷۷	۱۰۷۸	۱۰۷۸	۱۰۶۸	۱۰۵۲	۱۰۳۷	مازندران
۴۱۰	۴۰۹	۴۱۱	۴۱۲	۳۸۰	۳۸۹	مرکزی
۵۳۹	۵۴۱	۴۸۱	۵۱۹	۳۸۹	۵۱۶	هرمزگان
۱۹۳	۱۹۳	۲۰۲	۱۹۱	۱۸۹	۲۶۰	همدان
۳۱۲	۳۱۲	۳۲۶	۳۵۹	۳۷۲	۳۸۱	یزد

منبع: سالنامه آماری وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

۳-۲-۱. روند سرمایه‌های تعاونی‌های کشاورزی

روند تغییرات سرمایه شرکت‌های تعاونی کشاورزی فعال در دوره ۱۳۹۴-۱۳۹۹ برای کل استان‌های کشور در نمودار و جدول ذیل نشان داده شده است.



نمودار (۳-۲) سرمایه‌های تعاونی‌های کشاورزی فعال طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۹ (میلیون ریال)

مأخذ: سالنامه آماری وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

جدول (۲-۳) سرمایه‌های تعاونی‌های کشاورزی فعال طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۹ (میلیون ریال)

استان	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
آذربایجان شرقی	۵۰۰۸۷	۵۴۱۵۳	۲۰۹۳۹	۷۱۴۰۰	۷۵۸۵۳	۷۵۸۵۳
آذربایجان غربی	۱۰۴۷۲۶	۹۰۵۵۲	۱۰۷۱۱۱	۱۷۳۱۷۴	۱۹۳۷۷۱	۱۹۳۲۲۰
اردبیل	۱۸۸۱۶	۳۲۳۶۹	۴۰۹۳۸	۷۰۰۰۹	۱۱۱۳۷۶	۱۱۱۳۵۴
اصفهان	۱۲۶۱۸۱	۱۵۴۹۲۷	۱۷۷۸۴۵	۳۰۶۲۶۹	۱۹۹۱۸۷	۱۹۵۵۲۸
البرز	۱۶۵۸۱	۳۷۵۹۷	۹۲۷۵۵	۱۲۱۰۶۱	۹۷۳۸۴	۹۷۲۷۳
ایلام	۴۲۴۵۱	۴۶۴۹۵	۵۶۷۵۵	۶۸۱۱۶	۹۳۸۷۹	۹۳۸۷۹
بوشهر	۸۳۹۴۸	۷۷۹۲۱	۹۲۱۰۴	۱۰۵۷۱۴	۹۹۶۹۷	۹۹۶۹۷
تهران	۸۳۲۵۶	۹۳۶۷۶	۱۰۱۹۳۷	۹۸۶۹۳	۹۸۸۰۲	۹۸۸۰۲
چهارمحال و بختیاری	۴۷۴۵۵	۴۷۷۷۱	۴۹۰۹۶	۴۹۵۷۱	۵۰۳۰۷	۵۰۳۰۷

۱۲۹۹۹۷	۱۳۰۰۰۷	۹۷۹۶۸	۸۸۲۸۱	۵۸۵۴۷	۵۵۸۶۴	خراسان جنوبی
۵۷۴۸۳۴	۵۷۴۷۵۸	۵۸۷۰۴۸	۵۳۴۳۱۵	۵۴۷۷۶۲	۵۴۵۴۱۱	خراسان رضوی
۴۴۰۵۵	۴۴۰۵۵	۳۹۸۹۲	۳۹۸۸۰	۲۷۲۲۸	۲۷۸۹۰	خراسان شمالی
۲۰۱۸۸۹	۲۰۱۸۷۸	۱۵۳۳۳۰	۸۸۲۷۰	۹۷۵۷۳	۸۱۹۵۱	خوزستان
۴۶۹۸۱	۴۶۹۸۱	۴۸۶۰۸	۴۲۹۳۷	۳۶۰۲۷	۶۹۱۸۱	زنجان
۱۷۴۱۰۶	۱۷۴۹۳۴	۱۶۸۹۷۵	۷۹۶۴۷	۶۵۶۲۳	۵۷۶۸۲	سمنان
۷۹۶۰۰	۷۹۶۰۰	۶۹۱۰۹	۶۰۲۰۱	۴۲۸۹۳	۴۱۵۲۹	سیستان و بلوچستان
۶۲۶۷۸۸	۶۲۶۷۸۸	۵۱۰۳۴۹	۳۵۴۲۴۳	۱۶۳۳۶۸	۱۴۷۹۸۰	فارس
۹۲۹۰۳	۹۲۹۰۳	۹۲۰۰۵	۸۰۶۴۹	۵۹۶۳۰	۲۵۶۸۵	قزوین
۱۵۳۹۸۲	۱۵۴۰۱۷	۱۵۴۵۹۳	۱۰۶۶۵۲	۷۹۶۵۳	۵۶۹۶۰	قم
۵۶۵۸۱۸	۵۶۵۸۱۸	۵۵۴۶۰۷	۴۸۸۳۳۵	۴۸۴۶۴۵	۶۸۳۷۴	کردستان
۹۲۵۵۲	۹۲۷۴۵	۹۲۷۹۸	۸۶۷۷۵	۹۰۰۶۶	۳۳۶۷۷۸	کرمان
۴۰۸۶۹	۴۱۱۷۷	۳۹۲۶۵	۳۹۱۹۸	۳۴۵۱۰	۳۲۷۳۲	کرمانشاه
۵۶۹۲۴	۵۶۹۲۴	۵۶۸۷۵	۴۵۵۴۵	۴۳۹۷۳	۳۲۱۴۳	کهگیلویه و بویراحمد
۳۱۰۲۲۷	۳۱۰۲۲۹	۳۰۵۸۹۳	۲۶۸۵۵۰	۱۷۹۸۰۸	۷۳۷۰۰	گلستان
۲۵۹۱۴۳	۲۵۹۲۹۵	۲۱۶۵۳۷	۹۲۷۷۸۴۳	۱۵۴۶۹۸	۹۹۳۱۸	گیلان
۷۱۶۴۱۰	۷۱۶۴۱	۷۲۰۰۱	۱۴۳۰۰۶	۲۱۵۶۱۶	۲۸۳۶۱۱	لرستان
۵۸۲۵۲۴۹	۵۸۲۵۰۶۷	۵۸۲۵۹۵۷	۳۳۲۰۱۲۲	۳۲۶۹۸۹۷	۲۹۸۹۹۴۱	مازندران
۶۲۲۰۳	۶۲۲۲۳	۶۲۲۲۸	۶۲۳۱۰	۵۳۴۲۱	۴۴۷۲۷	مرکزی
۵۵۶۸۰	۵۵۶۹۲	۵۴۷۲۴	۵۰۴۸۹	۳۸۹۷۸	۶۵۱۰۸	هرمزگان
۳۸۷۲۲	۳۸۷۲۲	۳۹۲۰۲	۳۷۸۲۸	۴۱۵۵۷	۳۶۳۴۵	همدان
۷۱۶۲۵	۷۱۶۲۷	۷۰۰۴۵	۷۹۰۸۷۸	۵۵۰۵۹	۵۵۹۷۰	یزد

منبع: سالنامه آماری وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

۲-۲-۳. روند اشتغال تعاونی‌های کشاورزی



نمودار (۳-۳) اشتغال تعاونی‌های کشاورزی فعال طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۴

جدول (۳-۳) اشتغال تعاونی‌های کشاورزی فعال طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۴

استان	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
آذربایجان شرقی	۴۱۲۰	۳۹۲۸	۴۱۰۰	۴۳۷۰	۴۵۵۱	۴۴۳۶
آذربایجان غربی	۲۷۵۲	۲۵۹۴	۲۵۲۹	۲۵۳۷	۲۴۷۰	۲۴۶۲
اردبیل	۱۵۷۴	۱۷۵۴	۲۰۹۴	۲۴۳۰	۲۳۸۵	۲۲۶۴
اصفهان	۵۰۳۲	۵۳۰۲	۵۵۲۸	۵۳۷۲	۵۴۶۶	۵۴۴۱
البرز	۹۹۱	۷۸۸	۷۵۲	۸۵۰	۷۷۷	۷۷۷
ایلام	۴۱۳۷	۵۰۰۹	۵۰۷۱	۵۱۸۸	۵۳۱۹	۵۲۷۴
بوشهر	۸۱۱۳	۶۷۷۹	۶۷۹۷	۷۳۶۱	۷۴۱۷	۷۲۶۵
تهران	۲۱۸۸۲	۷۰۶۱	۶۹۸۳	۶۹۵۶	۷۳۱۸	۷۳۲۸
چهارمحال و بختیاری	۳۴۱۳	۳۵۲۹	۳۵۰۸	۳۵۲۸	۳۵۳۸	۳۵۳۸
خراسان جنوبی	۱۷۶۵	۱۶۱۶	۱۴۶۸	۱۳۱۲	۱۳۲۸	۱۳۲۵
خراسان رضوی	۱۱۰۹۵	۱۰۵۰۸	۱۰۰۷۱	۱۰۰۴۹	۹۵۹۵	۹۶۴۴
خراسان شمالی	۱۷۲۴	۱۵۸۹	۱۶۸۹	۱۷۸۰	۱۸۰۷	۱۸۱۸
خوزستان	۸۰۶۱	۸۵۰۲	۶۶۳۹	۷۴۵۱	۷۲۶۶	۷۲۶۰
زنجان	۴۸۴۸	۱۵۱۴	۱۹۱۲	۲۰۱۷	۲۰۵۷	۵۷

۲۳۶۹	۲۳۸۷	۲۲۳۲	۲۱۰۵	۲۲۹۴	۲۲۶۳	سمنان
۳۱۸۷	۳۱۸۷	۳۱۶۸	۳۳۱۰	۳۲۲۹	۲۸۸۴	سیستان و بلوچستان
۸۹۱۲	۸۹۵۲	۱۰۳۷۷	۸۸۷۶	۶۵۵۸	۶۱۲۵	فارس
۱۵۲۲	۱۵۲۲	۱۴۰۸	۱۲۴۱	۱۰۷۷	۸۸۰	قزوین
۱۵۵۳	۱۵۶۳	۱۵۴۲	۱۴۷۲	۱۳۷۸	۱۴۰۱	قم
۱۸۱۴	۱۸۱۶	۱۸۸۷	۲۰۰۹	۲۲۹۲	۲۳۱۴	کردستان
۸۵۹۵	۸۶۶۴	۸۸۹۷	۸۴۵۵	۸۴۵۵	۸۲۶۴	کرمان
۷۸۶۴	۷۸۷۶	۷۸۸۸	۷۶۶۶	۷۲۱۵	۷۱۱۳	کرمانشاه
۳۱۸۲	۳۱۷۹	۳۱۷۷	۳۱۱۱	۳۱۰۴	۳۱۲۴	کهگیلویه و بویراحمد
۶۴۶۳	۶۴۹۴	۶۳۱۲	۵۹۸۷	۶۵۱۷	۷۸۰۹	گلستان
۶۵۳۷	۶۵۳۲	۶۵۶۶	۶۹۹۶	۷۱۷۷	۵۹۵۷	گیلان
۲۸۱۷	۲۸۲۶	۲۹۳۴	۳۰۷۷	۴۰۷۸	۵۲۵۷	لرستان
۱۰۶۶۳	۱۰۶۶۵	۱۰۸۲۵	۱۰۸۳۶	۱۰۸۵۸	۱۰۵۶۰	مازندران
۱۷۶۷	۱۷۱۳	۱۷۲۲	۱۷۰۴	۱۴۰۱	۱۴۵۸	مرکزی
۵۰۰۸	۵۰۱۸	۴۶۰۴	۴۵۴۶	۳۴۳۹	۳۸۸۷	هرمزگان
۱۷۵۹	۱۷۵۹	۱۸۴۶	۱۸۳۹	۱۸۸۲	۲۵۰۹	همدان
۱۶۸۵	۱۶۸۶	۱۷۴۹	۱۸۷۱	۱۹۱۷	۲۰۳۳	یزد

منبع: سالنامه آماری وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

۴. اقتصادسنجی فضایی

شاخه‌ای از اقتصادسنجی که اثرات فضایی را به عملکرد مدل‌های مقطعی یا تابلویی (پانل) رگرسیونی اضافه می‌کند، اقتصادسنجی فضایی نامیده می‌شود. مقصود از اثرات فضایی دو گروه از عوامل است که به مکان قرارگیری متغیرها مربوط می‌شود و می‌توان آن‌ها را وابستگی فضایی^۱ یا خودهمبستگی فضایی^۲ و ناهمسانی فضایی^۳ یا ساختار فضایی^۴ نامید. اقتصادسنجی فضایی از یک طرف با آمار جغرافی^۵ و آمار

- 1- Spatial Dependence
- 2- Spatial Autocorrelation
- 3- Spatial Heterogeneity
- 4- Spatial Structure
- 5- Geostatistics

فضایی^۱ شباهت‌هایی دارد، ولی تفاوت اقتصادسنجی فضایی با آن‌ها درست مثل تفاوت اقتصادسنجی با آمار است (آنسلین، ۱۹۹۹: ۳).^۲

۴-۱. الگوهای اقتصادسنجی فضایی

در اقتصادسنجی فضایی از سه مدل اصلی استفاده می‌شود که عبارت‌اند از: مدل وقفه فضایی^۳، مدل خطای فضایی^۴ و مدل دوربین فضایی^۵. مدل چهارم نیز که به الگوی SAC معروف است، اثرات فضایی را با وجود هم‌زمان وقفه و خطای فضایی در نظر می‌گیرد (الهورست^۶، ۲۰۱۴: ۱۰۴).

۴-۱-۱. مدل خود رگرسیون فضایی^۷

در میان این مدل‌ها، مدل SAR اثر سرریز فضایی متغیر وابسته را در نظر می‌گیرد: اگر ρ دارای اهمیت آماری باشد، وجود وابستگی فضایی قابل توجهی را در بین متغیرهای وابسته نشان می‌دهد. مقدار ρ نشان‌دهنده میزان وابستگی فضایی است.

در این راستا، روش حداکثر درست‌نمایی برای تخمین پارامترهای این مدل به کار می‌رود. این مدل به صورت رابطه^۱ است:

$$y_{it} = \rho \sum_{j=1}^n W_{ij} y_{jt} + \sum_{k=1}^k \beta_k x_{kit} + \varepsilon_{it} = \rho W y + X \beta + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2 I_N)$$

۴-۱-۲. مدل خطای فضایی (SEM)

یکی دیگر از مدل‌های مطرح شده در زمینه اقتصادسنجی فضایی، مدل خطای فضایی است. در این مدل، متغیر وابسته با ایجاد شوک در مناطق مجاور تحت تأثیر قرار می‌گیرد. این مدل را می‌توان به صورت رابطه^۲ نشان داد:

$$y_{it} = \sum_{k=1}^k \beta_k x_{kit} + \varepsilon_{it} = X \beta + u_{it}$$

$$u_{it} = \lambda W u_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2 I_N)$$

1- Space Statistics

2- Anselin

3- Spatial Lag Model

4- Spatial Error Model

5- Spatial Durbin Model

6- Elhorst

7- Spatial Autoregressive Model (SAR)

قابل توجه است که مدل خطای فضایی منجر به حذف سرریزهای فضایی مهم (اثرات غیرمستقیم) خواهد شد. در نتیجه برای بررسی سرریزها بیشترین اتکا بر مدل SAR است.

۳-۱-۴. مدل فضایی عمومی^۱

این مدل دربرگیرنده هر دو نوع مدل مختلط رگرسیونی خود رگرسیونی و خطای فضایی است و به صورت رابطه ۳ است (لی سیچ، پیس و کلی^۲، ۲۰۰۹: ۲۰).

$$X\beta + u_{it} \quad y_{it} = \rho W_y + \quad (3)$$

$$u_{it} = \lambda W u_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2 I_N)$$

۴-۱-۴. بخش دوربین فضایی

در روش‌شناسی اقتصادسنجی فضایی پویا، مدل دوربین فضایی (SDM) جایگاه ویژه‌ای در بین مدل‌های فضایی دارد. ویژگی این مدل نسبت به سایر مدل‌های فضایی (از جمله SAR و SEM) وارد کردن هم‌زمان وقفه فضایی متغیر وابسته و وقفه فضایی متغیرهای توضیحی به عنوان متغیرهای توضیحی جدید در مدل است (بلوتی، هاس و مورتاری^۳، ۲۰۱۳: ۱۳-۱۲).

۵-۱-۴. متدولوژی الهورست^۴ برای انتخاب الگوی فضایی مناسب

متدولوژی الهورست در چند مرحله به شرح زیر انجام می‌شود:

۱. تخمین الگوی OLS و محاسبه انواع آزمون‌های ضریب لاگرانژ (LM) برای آزمون الگوهای وقفه فضایی و خطای فضایی که وقوع چهار حالت محتمل خواهد بود:

الف. فقط الگوی وقفه فضایی (SAR) معنادار است. ب. فقط الگوی خطای فضایی (SEM) معنادار است.

ج. هم الگوی وقفه فضایی (SAR) و هم الگوی خطای فضایی (SEM) معنادار است. د. هیچ‌کدام از

1- SAC

2- LeSage, Pace & Kelley

3-Belotti, Hughes & Mortari, 2013

۴- الهورست از این متدولوژی بارها در مطالعات خود (۲۰۱۴ا؛ ۲۰۱۴ب؛ ۲۰۱۰) استفاده کرده است.

الگوهای وقفه و خطای فضایی معنادار نیستند.

در این حالت به طور جداگانه الگوی وقفه فضایی و الگوی خطای فضایی را تخمین می‌زنیم و بررسی می‌کنیم که آیا پارامتر وقفه فضایی (ρ) و پارامتر خطای فضایی (λ) معنا دارند یا خیر. نتایج می‌تواند یکی از حالات الف، ب، ج یا د را بازتولید کند.

۲. اگر هر یک از نتایج قسمت الف، ب، ج در مرحله قبل اتفاق افتاد، آنگاه الگوی دوربین فضایی (SDM) را تخمین می‌زنیم که در ادامه آماره آزمون LR را در حالات زیر می‌توان برآورد کرد:

الف. آزمون LR با فرض $H_0: \rho = 0$ ، $H_1: \rho \neq 0$ ، اگر رد شد، الگوی دوربین فضایی (SDM) مناسب خواهد بود.^۱

ب. آزمون LR با فرض ۲۶ اگر رد نشد، پس الگوی وقفه فضایی (SAR) مناسب خواهد بود. در این حالت برای اطمینان بیشتر، آزمون‌های ضریب لاگرانژ را در حالات مختلف (کلاسیک و قدرتمند) برآورد می‌کنند. اگر این آزمون‌ها برقرار نبودند، الگوی دوربین فضایی (SDM) مناسب خواهد بود.

ج. اگر آزمون LR با فرض $H_0: \theta + \rho\beta = 0$ رد نشد، پس الگوی خطای فضایی مناسب خواهد بود. در این حالت نیز برای اطمینان بیشتر از الگوی مناسب انواع آزمون‌های ضریب لاگرانژ (LM) مورد برآورد قرار می‌گیرد. اگر این آزمون‌ها برقرار نبودند، پس الگوی دوربین فضایی (SDM) مناسب خواهد بود.

۳. اگر حالت (د) در بخش اول اتفاق افتاد، الگوی OLS را با وجود اثرات فضایی در متغیرهای توضیحی (WX) برآورد می‌کنیم که دو حالت محتمل خواهد بود:

الف. چنانچه فرض رد نشد، الگوی OLS بهترین الگو خواهد بود. ب. چنانچه فرض رد شد، الگوی دوربین فضایی (SDM) را برآورد می‌کنیم که اگر پارامتر فضایی متغیر وابسته (ρ) معنادار بود، الگوی دوربین فضایی (SDM) مناسب خواهد بود. در غیر این صورت، الگوی OLS با وجود اثرات فضایی در متغیرهای توضیحی (الگوی SLX) مناسب خواهد بود (طالب لو، محمدی و پیردایه، ۱۳۹۶: ۱۱-۱۲).

۱- فرضیه نخست به معنای نبود اثرات فضایی در متغیر وابسته و فرضیه صفر دوم به معنای نبود اثرات فضایی در متغیرهای توضیحی و وابسته است.

۵. معرفی مدل

در این پژوهش، عوامل مؤثر بر اشتغال در بخش تعاونی‌های کشاورزی کشور بررسی می‌شود. یکی از راه‌های تحلیل اثر متغیرهای مختلف اقتصادی بر اشتغال، استفاده از چارچوب تابع تقاضاست. در این مطالعه، باتوجه به هدف تحقیق، از مدلی که باردین و دین در سال ۲۰۰۹ برای مقایسه دستمزد و اشتغال در تعاونی کشاورزی‌های کارگری و شرکت‌های خصوصی برای کشور اروگوئه انجام داده‌اند، استفاده شده است. مدل اقتصادسنجی این پژوهش برای ۱۰۰ شرکت تعاونی کشاورزی در کشور در طی دوره ده‌ساله ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ به صورت رابطه ۴ تصریح می‌شود. (۴)

$$\ln emp_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln emp_{it-1} + \beta_2 \ln emp_{it-1} * c_i + \beta_3 \ln wag_{it} + \beta_4 \ln wag_{it} * c_i + \beta_5 \ln p_{it} + \beta_6 \ln p_{it} * c_i + \beta_7 \ln inv_{it} + \beta_8 \ln inv_{it} * c_i + \varepsilon_{it}$$

$\ln emp_{it}$: لگاریتم اشتغال، شرکت i ، در سال t

$\ln emp_{it-1}$: لگاریتم اشتغال، شرکت i ، در سال $t-1$

$\ln wag_{it}$: لگاریتم دستمزد، شرکت i ، در سال t

$\ln p_{it}$: لگاریتم شاخص قیمت (تورم)

$\ln inv_{it}$: لگاریتم سرمایه‌گذاری، شرکت i ، در سال t

c_i : متغیر دامی (مجازی) که برای تعاونی‌های کشاورزی فعال مقدار ۱ و برای غیرفعال مقدار صفر را پذیرفته است.

ε_{it} : جزء خطا.

مدل ارائه شده با استفاده از روش اقتصادسنجی فضایی با رویکرد داده‌های تابلویی بررسی شده است. وجه تمایز اقتصادسنجی فضایی از اقتصادسنجی متعارف در به‌کارگیری داده‌هایی است که از نظر مکانی به یکدیگر وابسته‌اند. از طرفی استفاده از داده‌های تابلویی مزایای زیادی دارد که می‌توان به افزایش کارایی نتایج تخمین به‌دلیل استفاده از اطلاعات بیشتر و متنوع‌تر و همچنین کامل بودن نتایج تحلیل به‌سبب توانایی این الگو در مدل‌سازی اثرات داده‌های مقطعی در کنار داده‌های سری زمانی اشاره کرد. در این بخش به بررسی نتایج حاصل از این مطالعه پرداخته می‌شود. ابتدا به معرفی مدل مورد استفاده برای آزمون عوامل مؤثر بر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی پرداخته می‌شود و سپس آزمون‌های مربوطه

ارائه می‌شود. سپس با استفاده از نتایج به دست آمده از نرم‌افزار R به بررسی و تجزیه و تحلیل خروجی برآوردها پرداخته می‌شود. با توجه به وجود جزء مکانی داده‌ها، امکان بروز همبستگی فضایی وجود دارد. این همبستگی می‌تواند به اشکال مختلف در معادله رگرسیون فضایی گنجانده شود، با استفاده از آزمون ضریب موران وجود همبستگی فضایی را در متغیر وابسته مورد بررسی قرار می‌دهیم، نتایج آزمون موران برای همبستگی فضایی در متغیر وابسته نشان می‌دهد که همبستگی فضایی در مورد متغیر وابسته در سطح اطمینان ۹۹ درصد صادق است، بنابراین می‌توان در برآورد تأثیر عوامل مؤثر بر اشتغال در بخش تعاونی‌های کشاورزی استان‌های کشور به صورت پانل فضایی استفاده کرد.

۶. برآورد عوامل مؤثر بر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی

کاربرد اقتصادسنجی فضایی نیازمند اثبات وجود اثرات فضایی بین استان‌های مختلف است، بنابراین، ابتدا با استفاده از آماره موران وجود اثرات فضایی بر پسماندهای مدل اقتصادسنجی متعارف و متغیر اشتغال، مورد آزمون قرار می‌گیرد. نتایج جدول شماره ۳، نشان می‌دهد که آماره موران برای پسماندهای مدل متعارف و متغیر اشتغال به عنوان متغیر وابسته تحقیق معنادار است. معناداری فرضیه صفر آماره موران به معنای وجود اثرات فضایی اشتغال تعاونی‌های کشاورزی بین استان‌های مختلف و استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی فضایی است.

جدول (۳): نتایج آزمون موران

ارزش احتمال (P-Value)	مقدار آماره	
۰/۰۰	۱۹/۴۴	اشتغال
۰/۰۲	۱/۹۱	پسماندهای مدل متعارف

ساختار داده‌های مورد استفاده ترکیبی از زمان و استان‌های کشور است که ممکن است نوعی ناهمگنی در بعد زمان و مقاطع (فضا) وجود داشته باشد و لزوم در نظر گرفتن آنها در مدل‌سازی از اهمیت بالایی برخوردار است. اثرات ثابت فضایی و زمانی کنترل‌کننده، تمامی اثرات ثابت ناشی از این دو متغیر خواهد بود که نادیده گرفتن آنها باعث تورش در تخمین مدل خواهد بود (الهورست، ۲۰۱۴: ۱۱۶). منظور از اثرات ثابت زمانی، تمامی عوامل تأثیرگذار بر اشتغال است که در طول زمان تغییر کرده اما در همه استان‌ها ثابت است. نتایج آزمون نسبت راست نمایی در جدول (۴) نشان می‌دهد که اثرات ثابت فضا وجود دارد ولی اثرات ثابت زمان وجود ندارد، به عبارتی ناهمگنی بین استان‌ها قابل تأیید بوده است. همچنین برای آزمون مدل اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی از آزمون هاسمن فضایی استفاده

می‌شود. از آنجاکه مقدار احتمال آماره هاسمن برابر با ۰/۹۶ است پس فرضیه صفر غیرقابل رد است و بایستی از مدل اثرات تصادفی برای برآورد مدل استفاده شود.

جدول (۴): آزمون نسبت راست نمایی و هاسمن

آماره LR اثرات ثابت زمان	آماره LR اثرات ثابت فضا
۰/۶۲۵	۱۸۳/۰۳
(۰/۹۶)	(۰/۰۰)

منبع: یافته‌های پژوهش

گام سوم، بررسی ضریب لاگرانژ برای تعیین وابستگی فضایی برحسب وقفه فضایی، خطای فضایی یا ترکیبی است. نتایج حاصل از ضریب لاگرانژ در جدول (۵) نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبتنی بر عدم وابستگی فضایی در مشاهدات از متغیر در هر دو حالت LM lag و RLM lag رد شده است. اما فرضیه صفر مبتنی بر عدم وابستگی فضایی در جزء خطا در هر دو حالت LM error و RLM error تأیید شده است، بنابراین در برآورد مدل‌ها، تنها از وقفه فضایی استفاده می‌شود.

در این مرحله هدف ما بررسی ضریب لاگرانژ T برای تعیین وابستگی فضایی برحسب وقفه فضایی، خطای فضایی یا ترکیبی است. نتایج حاصل از ضریب لاگرانژ نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبتنی بر نبود همبستگی فضایی در اجزای اخلاص و فقدان وابستگی فضایی در مشاهدات از متغیر اشتغال رد شده است. در نتیجه، بر اساس شواهد به‌دست‌آمده می‌توان از انواع مدل‌های فضایی در بررسی عوامل مؤثر بر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی استفاده کرد.

جدول (۵): آزمون ضرایب لاگرانژ

RLM lag	LM lag	RLM error	LM error	
۵/۵۹	۹/۵۳	۰/۵	۴/۴۳	مقدار آماره
۰/۰۱۷	۰/۰۰۲	۰/۴۷	۰/۰۳	ارزش احتمال

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۶): برآورد مدل SAR^۱

مقدار احتمال	ضرایب	
۰/۰۰	۰/۸۹۷	سرمایه
۰/۰۰	۰/۹۵۷	تورم
۰/۰۰	-۰/۱۱۶	دستمزد
۰/۰۰۸	-۱/۳۳	عرض از مبدأ
۰/۰۰	۰/۲۴۷	وقفه فضایی

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۷): برآورد مدل SDM^۲

اثرات سرریز	اثرات مستقیم	
-۰/۸۵ (۰/۰۰)	۱/۱۲ (۰/۰۰)	سرمایه
-۰/۸۹ (۰/۰۰)	۱/۱۵ (۰/۰۰)	تورم
-۰/۴۷۲ (۰/۰۰)	-۰/۲۱۲ (۰/۰۰۳)	دستمزد
	۵/۶۳ (۰/۰۰)	عرض از مبدأ
	۰/۵۷۷ (۰/۱۰۵)	وقفه فضایی

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از برآورد مدل SDM نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری تعاونی‌های کشاورزی اثر مثبت و معناداری بر اشتغال دارد، به طوری که با ۱ درصد افزایش در سرمایه‌گذاری، اشتغال ۱.۲ درصد افزایش می‌یابد. به همین دلیل است که استان‌های دارای نسبت بالای سرمایه‌گذاری، دارای اشتغال بالاتر در تعاونی کشاورزی هستند. اهمیت سرمایه‌گذاری در این بخش به دلیل دارا بودن پیوندهای پسین و پیشین است که توسعه تعاونی‌ها را از سایر بخش‌ها متمایز می‌کند. بررسی اثر شاخص تورم دارای دلالت‌های مفیدی بر اقتصاد ایران است. هرچه نسبت تورم افزایش یابد، میزان اشتغال به ازای هر واحد افزایش می‌یابد. بنابراین، اشتغال در تعاونی‌های کشاورزی افزایش می‌یابد. یکی از دلایل دیگر برای اثرگذاری منفی دستمزد بر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی، ناشی از این واقعیت است که تعاونی‌های کشاورزی هر ساله با افزایش دستمزدهای مصوب شورای عالی کار، به تبع آن حق بیمه و مالیات مربوطه افزایش پیدا می‌کند که این امر منجر به افزایش هزینه‌های تعاونی‌های کشاورزی می‌شود و حاشیه سود آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بر اساس یافته‌های تحقیق با افزایش ۱ درصد در دستمزدها، شاهد کاهش اشتغال به اندازه ۰.۲۱ درصد خواهیم بود. اثرگذاری منفی دستمزدها بر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی، نشان‌دهنده اهمیت حفظ قدرت خرید کارگران و کارفرمایان است. وجود بازارهای رانتی و نظارت نادرست بر قراردادهای وام‌دهی بانک‌ها باعث شده است که فعالیت‌های تعاونی‌های کشاورزی تأمین مالی نشوند. نوسان نرخ ارز و رونق معاملاتی بازارهای دارای ارزش افزوده پایین از عمده دلایل اصلی برای انحراف اعتبارات از تعاونی‌های کشاورزی است. به طور عام انتظار بر این است که مخارج دولت به ایجاد زیربناها و تسهیل فعالیت بخش خصوصی و افزایش کارایی و اشتغال تعاونی‌های کشاورزی شود، اما زمانی که برنامه‌ریزی مخارج دولت مبتنی بر نیاز تولید نباشد، مخارج دولتی باعث بهبود اشتغال تعاونی‌های کشاورزی نمی‌شود. بر اساس نظریه تابلو مناطق به یکدیگر وابسته هستند، بنابراین، اثرات سرریز متغیرهای توضیحی مورد بررسی قرار می‌گیرد. بر اساس شواهد به دست مدل SDM در جدول شماره ۷، تأثیر سرمایه‌گذاری در سایر استان‌ها بر میزان اشتغال تعاونی کشاورزی منفی و معنادار است، به طوری که با افزایش ۱ درصد سهم سرمایه‌گذاری تعاونی کشاورزی استان‌ها از اشتغال کل، به طور متوسط اشتغال استان ۰.۸۵ درصد کاهش می‌یابد. یکی از دلایل اصلی برای اثرگذاری منفی سرمایه‌گذاری سایر استان‌ها بر اشتغال استان *i* می‌تواند تحرک نیروی کار باشد، سرریز سرمایه‌گذاری، ناشی از این واقعیت است که توزیع سرمایه‌گذاری در ایران از سطح توزیع نامناسبی برخوردار بوده و توسعه سرمایه‌گذاری در تعاونی‌های کشاورزی به صورت بنیادی و عادلانه صورت نگرفته است، اما افزایش تورم اگرچه در خود استان اثر مثبت بر اشتغال دارد، اما افزایش تورم در سایر استان‌ها، به نوعی تقاضا را برای استان کم می‌کند که به کاهش منجر می‌شود.

بر اساس مدل برآوردی، افزایش دستمزد در سایر استان‌ها منجر به اثر منفی و معنادار در استان *i* می‌شود به این صورت که با افزایش دستمزد بخش تعاونی کشاورزی سایر استان‌ها، اشتغال تعاونی

کشاورزی در استان ا نیز مانند اثرات مستقیم کاهش می‌باید که ناشی از سراسری بودن نحوه تعیین حداقل دستمزدها توسط شورای عالی کار است، درحالی‌که اگر حداقل دستمزدها به صورت منطقه‌ای تعیین بشوند می‌تواند زمینه را برای رقابت اشتغال و تحرک بیشتر نیروی کار مهیا نمایند و عدالت توزیعی نمود بیشتری پیدا بکند.

در این بخش ابتدا به منظور آزمون همبستگی فضائی از آزمون موران استفاده و سپس برای آزمون مدل اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی آزمون هاسمن فضائی ارائه شد. در ادامه به بررسی ضریب لاگرانژ برای تعیین وابستگی فضایی برحسب وقفه فضایی، خطای فضایی یا ترکیبی پرداخته شد و در نهایت مدل دوربن فضایی انتخاب و برآورد شد و نهایتاً نتایج به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۷. تأثیر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی بر وضعیت منابع بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی

در این بخش از مطالعه با استفاده از نرم‌افزار Eviews به بررسی تأثیر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی بر منابع بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی پرداخته می‌شود. در اینجا به بررسی رابطه‌ی بین اشتغال تعاونی‌های کشاورزی و منابع بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی پرداخته می‌شود. داده‌های مربوط به منابع بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی از سایت این سازمان به نشانی tamin.ir به دست آمده است.

اکنون به آزمون هم‌جمعی انگل-گرینجر برای دو متغیر اشاره شده پرداخته می‌شود:

اشتغال تعاونی‌های کشاورزی = Empl

منابع بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی = Insr

$$\{d\}_n = \{d_n^0, d_n^1, \dots, d_n^v\} \in D$$

در این آزمون ابتدا رگرسیون را به روش OLS برآورد می‌کنیم و سپس به بررسی مانایی جزء پسماند می‌پردازیم، اگر جزء پسماند در سطح مانا باشد نتایج حاصل از برآورد رگرسیون به روش OLS قابل اتکا خواهد بود. نتایج حاصل از این آزمون به صورت زیر است:

جدول (۴-۲) نتایج برآورد رگرسیون مخارج به روش OLS

متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره t
Empl	۰/۸۷۳۶۲	۰/۰۹۳۶۲۵	۱۲/۱۶۵۰۱
C	۱۴۸/۶۶۴۳	۱۳۱/۴۵۸۷	۱/۱۳۰۸۸۲
Adjusted R-Squared		۰/۰۸۸۷۰۹۷	R-SQUARE
DW-statistic		۲۴۳/۵۷۱۶	۰/۰۸۸۳۴۵۵
F-Stat		۱/۴۲۷۰۳۴	

مأخذ: نتایج تحقیق جدول (۴-۳) نتایج حاصل از آزمون دیکی-فولر تعمیم‌یافته (ADF) برای جملات اخلاص

متغیر	آماره ADF	مقادیر بحرانی			بررسی مانایی
		٪۱	٪۵	٪۱۰	
Residual	-۳/۷۵۶۷۳۱	-۳/۶۵۳۷۳۰	-۲/۹۵۷۱۱۰	-۲/۶۱۷۴۳۴	در سطح مانا است

مأخذ: نتایج تحقیق

با بررسی مانایی جزء اخلاص، مشخص شد که در سطح مانا است (آماره $ADF = -3/756731$ بیشتر از مقادیر بحرانی است)، بنابراین می‌توان گفت که نتایج برآورد رگرسیون فوق به روش OLS قابل اطمینان است و رگرسیون غیر کاذب^۱ است.

همان‌طوری که مشاهده می‌شود ضریب به‌دست‌آمده برای متغیر درآمد، $0/87362$ است، ضریب مثبت و کوچک‌تر از یک برای اشتغال تعاونی‌های کشاورزی نشان‌دهنده‌ی آن است که باوجود اینکه تأثیر اشتغال بر منابع بیمه‌ای مثبت است اما منابع بیمه‌ای کمتر از اشتغال تعاونی‌های کشاورزی افزایش می‌یابد در نتیجه سازمان تأمین اجتماعی نمی‌تواند تمامی منابع خود را صرفاً با افزایش اشتغال پوشش دهد. بنابراین می‌توان گفت که فرآیند مالی منابع بیمه‌ای در سازمان تأمین اجتماعی به‌نوعی در معرض ناپایداری قرار دارد.

۸. نتایج و پیشنهادات

باتوجه به نتایج به دست آمده از مطالعه می توان گفت که دستمزد هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم (اثرات سرریز) بر وضعیت اشتغال تعاونی های کشاورزی اثرگذار است، بدین صورت که به صورت مستقیم دارای اثر منفی و معنادار است و با افزایش دستمزد می توان انتظار داشت اشتغال تعاونی های کشاورزی کاهش را تجربه کند که می توان آن را به عوامل مختلفی نسبت داد، که ناشی از افزایش هزینه های تعاونی های کشاورزی علی رغم نداشتن توان درآمدزایی بیشتر است. از لحاظ اثرات سرریز، نتایج نشان می دهد که افزایش دستمزد در سایر استان ها و مناطق اثر منفی و معنادار بر وضعیت اشتغال استان ا دارد که حاکی از تعیین حداقل دستمزد به صورت کشوری و به صورت سالانه توسط شورای عالی کار است و این امر منجر به عدم تحرک مطلوب نیروی کار می شود. باتوجه به نتایج به دست آمده از تحقیق، شاخص تورم دارای اثرات مستقیم و غیرمستقیم (سرریز) بر اشتغال تعاونی های کشاورزی است، نتایج نشان می دهد که افزایش شاخص تورم اثر مثبت و معنادار بر اشتغال تعاونی های کشاورزی استان دارد از طرفی دیگر از لحاظ اثرات سرریز، نتایج تحقیق نشان می دهد که افزایش شاخص تورم در سایر استان ها منجر به کاهش اشتغال در استان ا می شود که حاکی از وجود فرصت های اشتغال در مناطق مجاور و تحرک نیروی کار است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می دهد که تغییر در سرمایه گذاری تعاونی کشاورزی اثر مثبت و معنادار بر وضعیت اشتغال تعاونی های کشاورزی در استان ها می گذارد که حاکی از نقش پررنگ و اهمیت بالای سرمایه گذاری در بهبود اشتغال است، در خصوص اثرات سرریز و غیرمستقیم سرمایه گذاری بر وضعیت اشتغال، نتایج گویای این نکته است که با افزایش سرمایه گذاری تعاونی کشاورزی در سایر استان ها، اشتغال استان ا رو به کاهش می رود که می توان علت اصلی آن را توزیع نامناسب و ناعادلانه ی ظرفیت های سرمایه گذاری در میان مناطق مختلف تلقی کرد. در خصوص اثر اشتغال تعاونی های کشاورزی بر منابع بیمه ای همان طور که مشاهده شد ضریب به دست آمده برای متغیر درآمد، ۰/۸۷۳۶۲ است، ضریب مثبت و کوچک تر از یک برای اشتغال تعاونی های کشاورزی نشان دهنده ی آن است که با وجود اینکه تأثیر اشتغال بر منابع بیمه ای مثبت است اما منابع بیمه ای کمتر از اشتغال تعاونی های کشاورزی افزایش می یابد، در نتیجه سازمان تأمین اجتماعی نمی تواند تمامی منابع خود را صرفاً با افزایش اشتغال پوشش دهد. بنابراین می توان گفت که فرآیند مالی منابع بیمه ای در سازمان تأمین اجتماعی به نوعی در معرض ناپایداری قرار دارد.

پیشنهاداتی که در این مطالعه مطرح می شود به شرح ذیل است: تخصیص بخشی از اعتبارات بانکی

به‌منظور احیاء، بهبود و توسعه‌ی تعاونی‌های کشاورزی، باتوجه‌به اینکه یکی از مسائل بسیار مهم تعاونی‌های کشاورزی در حوزه‌ی اشتغال، تنگنای مالی است لذا تخصیص اعتبارات و جلوگیری از انحرافات اعتباری در این بخش از اقتصاد، تا حد زیادی می‌تواند برای بهبود وضعیت اشتغال‌زایی این بخش بسیار مهم از اقتصاد راهگشا باشد. دستمزدها از عوامل تعیین‌کننده‌ی اشتغال در حوزه تعاونی‌های کشاورزی هستند، از آنجایی که شورای عالی کار هر ساله نرخ‌های دستمزد را به‌صورت کلی و کشوری تعیین و تصویب می‌نماید، می‌توان با تجدیدنظر در نحوه تعیین نرخ‌های دستمزد به‌صورت منطقه‌ای و حتی استانی، گامی به‌سوی تحرک بیشتر نیروی کار و ایجاد رقابت در جذب نیروی کار و همچنین جلوگیری از خروج نیروی کار بومی از مناطق روستایی و شهرهای دور افتاده حرکت کرد. باتوجه‌به اینکه توزیع سرمایه‌گذاری تعاونی‌های کشاورزی در استان‌ها نامتناسب است و این موضوع گویای بی‌عدالتی در توزیع و تخصیص منابع و امکانات است، پیشنهاد می‌شود باتوجه‌به اینکه حمایت از تعاونی‌های کشاورزی از اصول قانون اساسی است نسبت‌به تخصیص امکانات و منابع مالی بر اساس طرح‌های آمایش سرزمین در هر منطقه اقدام صورت پذیرد تا از هدر رفت منابع تا حد امکان جلوگیری شود. به‌منظور توانمندسازی بخش تعاونی کشاورزی در ایران می‌توان به ایجاد بستر مناسب برای مشارکت اعضا در فعالیت اقتصادی تعاونی کشاورزی، چرخشی کردن مدیریت تعاونی‌های کشاورزی، شفاف‌سازی رابطه دولت و تعاونی‌های کشاورزی، اصلاح ساختار تشکلهای بخش تعاون، تجمیع قوانین بخش تعاون، هماهنگی سیاست‌گذاری در بخش تعاون با سیاست‌های بخشی، بهبود مشارکت بخش تعاون در بازارهای مالی و تلاش بلندمدت برای توسعه فرهنگ مشارکت در جامعه اشاره نمود. ساختار تشکیلاتی نامناسب بخش تعاون یکی از معضلات پیش‌رو این بخش از اقتصاد است. پیشنهاد می‌شود با ایجاد اتحادیه‌های اعتباری، اقتصادی و نظارت و هماهنگی و واگذاری برخی وظایف وزارت تعاون به اتحادیه‌های سه‌گانه، گامی در جهت بهبود ساختار درونی تعاونی‌های کشاورزی برداشته شود. پیشنهاد می‌شود بخش تعاون برخلاف رویه‌ای که وجود دارد، در طرح‌های بزرگ و کلان مشارکت داده شود و برخی فعالیت‌های عمومی را به بخش تعاونی کشاورزی واگذار نمایند که این امر می‌تواند منجر به افزایش ظرفیت جذب و اشتغال‌زایی بیشتر شود. باتوجه‌به اثر معنادار اشتغال تعاونی‌های کشاورزی به‌عنوان یک عامل مهم بر منابع بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی توصیه می‌شود دولت در سیاست‌گذاری‌های بهبود اشتغال بخش‌های مغفول اقتصاد را مدنظر قرار دهد و نیز پیشنهاد می‌شود مجلس شورای اسلامی از تصویب طرح‌هایی که به‌موجب آن بدون پیش‌بینی پشتوانه‌ی مالی مناسب، از تحمیل بار مالی زیاد به سازمان تأمین اجتماعی خودداری نماید. بهتر است دولت و مجلس در تصویب طرح‌های یارانه‌ای (همچون: کارگران ساختمانی، کارگاه‌های دارای معافیت سهم کارفرما، رانندگان و ...) که بار مالی زیادی برای سازمان دارد بر مبنای رویکرد بین نسلی عمل نمایند چراکه دیدگاه کوتاه‌مدت صرفاً منجر به هدررفت منابع سازمان تأمین اجتماعی می‌شود. پایداری منابع سازمان

تأمین اجتماعی صرفاً وابسته به ایجاد اشتغال نیست، واضح است که متغیرهای کلان اقتصادی به طور مستقیم و غیرمستقیم بر وضعیت منابع این سازمان اثرگذارند، هرم جمعیتی، میانگین سنی جمعیت و جمعیت فعال در کشور، مستلزم اتخاذ سیاست‌های راهبردی از سوی دولت‌ها و مجلس است، در این مطالعه صرفاً به عوامل مؤثر بر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی و تأثیر اشتغال تعاونی‌های کشاورزی بر منابع سازمان تأمین اجتماعی پرداخته شد، لذا عوامل بسیاری در تعیین وضعیت بهینه منابع تأمین اجتماعی مؤثرند که مطالعه مجزای دیگری را می‌طلبد.

منابع:

۱. بلالی، حمید و خلیلیان، صادق. (۱۳۸۲). "تأثیر سرمایه‌گذاری بر اشتغال‌زایی و تقاضای نیروی کار در بخش کشاورزی ایران"، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۱(۴۲-۴۱)، ۱۱۸-۱۱۷.
۲. بازدار اردبیلی، پریسا و رضایی ارجمندی، عبدالرضا. (۱۳۸۷). "تعیین رابطه سرمایه‌گذاری با ایجاد اشتغال در بخش حمل‌ونقل"، پژوهشنامه حمل‌ونقل، ۵(۴)، ۳۰۶-۲۹۵.
۳. باصری، بیژن و صادقی، حسین و خاکسار، غلامرضا. (۱۳۸۹). "بررسی عملکرد تعاونی‌های تولید در کشاورزی ایران"، پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)، ۱۰(۳)، ۱-۲۴.
۴. پهلوانی، مصیب، کریم، محمدحسین و قربانی، حسین. (۱۳۸۷). "بررسی و نظرسنجی درباره مشکلات و توانمندی‌های بخش تعاون در استان سیستان و بلوچستان"، روستا و توسعه، ۱۱(۱)، ۱۲۹-۱۰۱.
۵. حاجی، غلامعلی، عسگری، مینا. (۱۳۹۰). "اثر سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی بر رشد اقتصادی در ایران"، اقتصاد کاربردی، ۲(۵)، ۱۲۱-۹۹.
۶. حجتی، محمود. (۱۳۸۰). "توسعه کشاورزی و امنیت سرمایه‌گذاری"، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۹(۳۳).
۷. خلیلی، فرزانه. (۱۳۹۸). "بررسی عوامل و سیاست‌های مؤثر بر اشتغال نیروی کار"، سیاست‌های راهبردی و کلان ۲۷(۲۷)، ۳۷۲.
۸. حسینی، سید شمس‌الدین و سوری، امیررضا. (۱۳۸۹). "وضعیت تأمین مالی تعاونی‌ها و شیوه‌های تقویت آن"، تعاون و کشاورزی (تعاون)، ۲۱(۱)، ۵۸-۲۷.
۹. خالدی، کوهسار، حفراردرستانی، مریم و طوسی، ماندانا. (۱۳۸۶). "بررسی رابطه رشد اقتصادی، اشتغال و صادرات در بخش کشاورزی ایران (با تأکید بر سیاست‌های ارزی و تجاری)"، اقتصاد کشاورزی (اقتصاد و کشاورزی)، ۱(۳)، ۱۱۱-۱۲۳. (ویژه نامه ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران).
۱۰. اولین چهارسوقی، طاهره و بزازان، فاطمه. (۱۳۸۹). "سنجش اثرات اقتصادی سرمایه‌گذاری‌های نفت و گاز در مناطق نفتی و غیرنفتی (با استفاده از جدول داده-ستانده دامنطقه‌ای)". پایان‌نامه، دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی.
۱۱. شهریاران، فرحناز، نبی‌بیان، صدیقه و مهربانی بشارآبادی، حسین. (۱۳۹۳). "بررسی تأثیر صادرات بر اشتغال در زیر بخش‌های کشاورزی ایران"، راهبردهای توسعه روستایی، ۱(۱)، ۲۸-۱۵.
۱۲. شکیبایی، علیرضا، احمدی نژاد، محمدرضا، کمال‌الدینی، زهرا و طالقانی، فاطمه. (۱۳۹۴). "تأثیر شهرنشینی و سرریزهای آن بر توزیع درآمد استان‌های ایران با رهیافت اقتصادسنجی فضایی"، نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۲(۳)، ۱-۲۶.
۱۳. صامتی، مجید و فرامرزی‌پوردارزینی، بیتا. (۱۳۸۳). "بررسی موانع سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش کشاورزی ایران"، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۲(۴۵)، ۱۱۲-۹۱.

۱۴. طالبلو، رضا، محمدی، تمور و پیردایه، هادی. (۱۳۹۶). "تحلیل انتشار فضایی تغییرات قیمت مسکن در استان‌های ایران؛ رهیافت اقتصادسنجی فضایی"، پژوهشنامه اقتصادی، ۱۷(۶۶)، ۵۵-۹۵.
۱۵. شاکری، عباس و سلیمی، فریدون. (۱۳۸۵). "عوامل موثر بر جذب سرمایه‌گذاری در منطقه آزاد چابهار و اولویت‌بندی آنها با استفاده از تکنیک ریاضی AHP"، پژوهشنامه اقتصادی، ۶(۲۰)، ۹۵-۱۳۰.
۱۶. فرجی سبکبار، حسنعلی. (۱۳۹۲). "تحلیل اختلافات فضایی فعالیت (اشتغال و بیکاری) در نواحی روستایی ایران"، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۲(۶)، ۳-۲۴.
۱۷. فدایی، مهدی و کاظمی، شایسته. (۱۳۹۱). "بررسی اثرات رشد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر سطح اشتغال در ایران (مدل خودتوضیح با وقفه‌های گسترده ARDL)"، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۳(۹)، ۷۱-۸۴.
۱۸. کرباسی، علیرضا، اثنی عشری، هاجر و عاقل، حسن. (۱۳۸۷). پیش‌بینی اشتغال بخش کشاورزی در ایران. اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، ۲۲(۲)، ۳۱-۴۳.
۱۹. کریمی علویجه، نوشین، لطفعلی پور، محمدرضا، جهان‌آرای، ندا و ظهوریان، المیرا. (۱۳۹۶)، بررسی تاثیر مالیات بر ارزش افزوده بر اشتغال در استان‌های ایران (رهیافت اقتصادسنجی فضایی)، همایش ملی مالیات بر ارزش افزوده: فرصت‌ها و چالش‌ها، مشهد.
۲۰. کریمی، زهرا. (۱۳۹۵). روزنامه تعادل ۵۱۱۰۲. <http://www.taadolnewspaper.ir/fa/tiny/news-51102>
۲۱. معاونت توسعه کارآفرینی و اشتغال. (۱۳۹۹). گزارش برنامه‌های اجرایی سند ملی اشتغال مبتنی بر کار شایسته (برنامه‌های اجرایی) به انضمام گزارش تحلیلی، رویکردها و مفاهیم.
۲۲. عسکری، ب. و شفیعی کاخکی، م. (۱۳۹۵). "پتانسیل تجاری اتحادیه اکو: کاربردی از رگرسیون فضایی پویا با در نظر گرفتن اثرات سرریز فضایی". اقتصاد و توسعه منطقه‌ای (دانش و توسعه)، ۲۳(۱۱)، ۱۹۷-۱۶۷.
۲۳. ابوذری، ایوب. (۱۳۹۲). «دلاری شدن اقتصاد ایران» پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
۲۴. تفضلی، فریدون. (۱۳۸۲). تاریخ عقاید اقتصادی، تهران، نشر نی.
۲۵. رابرت هال، جان تیلور. (۱۳۷۶). اقتصاد کلان، ترجمه مسعود روغنی زنجانی، مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه.
۲۶. سایت رسمی مرکز آمار ایران <https://www.amar.org.ir>
۲۷. سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران <https://www.cbi.ir>
۲۸. عباسی نژاد، حسین. (۱۳۸۴). اقتصادسنجی پیشرفته، انتشارات دانشگاه تهران، صص ۱۴۵-۱۴۳.
۲۹. قره باغیان، مرتضی. (۱۳۷۳). اقتصاد رشد و توسعه، تهران: نشر نی.
۳۰. کراچ، رابرت. (۱۳۷۹). اقتصاد کلان، ترجمه ناصر ذاکری، تهران: نشر بهاربه.
۳۱. گجراتی، دامودار. (۱۳۷۷). مبانی اقتصادسنجی، ترجمه حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران.

۳۲. نمازی، حسین (۱۳۸۲). نظام‌های اقتصادی، تهران: شرکت سهامی انتشار.
۳۳. نبیلی و همکاران. (۱۳۹۰). نقش تعاونی در اشتغال و توسعه تعاونی روستایی در استان سمنان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان.
۳۴. ویلیام اچ. برانسون. (۱۳۸۱). تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان، ترجمه عباس شاکری، تهران: نشر نی.
۳۵. محمدی، حمید، کریم، محمدحسین، هاشمی ثمره، خدیجه‌وسرگزی، علیرضا. (۱۳۹۸). "اثرات شوک‌های اقتصادی بر بازار نیروی کار در ایران"، سیاست‌های راهبردی و کلان، ۲۶، ۲۸۵-۲۶۹.
۳۶. نیلی، مسعود (۱۴۰۰). مبانی اقتصاد. تهران: نشر نی، چاپ سیزدهم.
۳۷. نجفی، بهاء‌الدین. (۱۳۸۸). "تجربیات جهانی در زمینه نقش تعاونیها در کاهش فقر و اشتغال زایی"، پژوهشگاه علوم انسانی، تعاون، ۲۰، ۲۰۷-۲۰۶.
۳۸. سازمان تأمین اجتماعی. (۱۳۹۴). سازمان تأمین اجتماعی از نگاه آمار.
۳۹. مرکز پژوهش‌های مجلس. (۱۳۹۴). مؤلفه‌های محیط کسب‌وکار.
40. Anselin, L. (1999). Spatial Econometrics, Buruton Center for School of Social Sciences. University of Texas at Dallas.
41. Azorín, J. D. B. (2017). "Output growth thresholds for the creation of employment and the reduction of unemployment: A spatial analysis with panel data from the Spanish provinces, 2000–2011", *Regional Science and Urban Economics*, 67, 42-49.
42. Belotti, F., Hughes, G. and Mortari, A. (2013). XSMLE-A Command to Estimate Spatial Panel Models in Stata. Potsdam, German Stata Users Group Meeting.
43. Burdin, G. and Dean, A. (2009). "New evidence on wages and employment in worker cooperatives compared with capitalist firms", *Journal of Comparative Economics*, 37(4), 517-533.
44. Carini, C. and Carpita, M. (2014). "The impact of the economic crisis on Italian cooperatives in the industrial sector". *Journal of Co-operative Organization and Management*, 2(1), 14-23.
45. Dolton, P., Bondibene, C. R. and Stops, M. (2015). "Identifying the employment effect of invoking and changing the minimum wage: A spatial analysis of the UK", *Labour Economics*, 37, 54-76.
46. Ebrahimi, A. (2016). Analyzing the relationship between employment, investment, and payment of different cooperatives in Ilam province. MA Thesis, Ilam University, Ilam. (Persian)
47. Elhorst, J. P. (2010). "Dynamic panels with endogenous interaction effects when T is small". *Regional Science and Urban Economics*, 40(5), 272-282.

48. Elhorst, J. P. (2014a). "Dynamic spatial panels: models, methods and inferences", In *Spatial Econometrics* (pp. 95-119). Springer, Berlin, Heidelberg.
49. Elhorst, J. P. (2014b). "Spatial panel models". In *Handbook of regional science* (pp.1637-1652). Springer, Berlin, Heidelberg.
50. Jamaliah (2016). "The Effect of investment to value added production, Employment Absorption, Productivity, And Employees' Economin Welfare In Manufacturing Industry Sector In West Kalimantan Province", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 219, 387-393.
51. Gheitasi, F. (2018). Analyzing the relationship of population, GPD, employment, and civil and infrastructural expenses in provinces of Iran: simultaneous equations of space panel. MA Thesis, Ilam University, Ilam, Iran. (Persian)
52. Ghorbani, H. (2007). Analyzing the problems and potentials of cooperatives in Sistan and Balouchestan province. MA Thesis, Sistan and Balouchestan University, Zahedan, Iran. (Persian)
53. LeSage, J. P. and Pace, R. Kelley. (2009). Introduction to Spatial econometrics . 16 -24. from: <https://journals.openedition.org>.
54. O'Connor, S., Doyle, E., & Doran, J. (2018). "Diversity, employment growth and spatial spillovers amongst Irish regions", *Regional Science and Urban Economics*, 68, 260-267.
55. Pérotin, V. (2006). "Entry, exit, and the business cycle: Are cooperatives different?", *Journal of Comparative Economics*, 34(2), 295-316.
56. Avalin Chahar Sooghi, T. and Yazazan, F. (2010). Evaluating the economic impact of oil investment on oil and non-oil areas. MA Thesis, Alzahra University, Tehran, Iran.
57. Tavani, D. (2013). "Bargaining over productivity and wages when technical change is induced: implications for growth, distribution, and employment". *Journal of Economics*, 109(3), 207-244.
58. Pouyesh, A., & Jamshid, H. (2005). "Cooperatives as the main sectors of development in third world countries: the role of cooperatives in political, social, cultural, and economic development of the developing countries". *Taavon*, 167, 23-30. (Persian)
59. Mohammadi, H., Karim, M. H., Hashemi Samareh, Kh. and Sargazi, A. (2019). "The impact of economics shocks on employment force of Iran", *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*, 7(2), 268-285. [DOI: 10.32598/JMSP.7.2.268]
60. Sadi, M. R., & Mousavi, M. H. (2013). "Analyzing the effective factors and policies of employment", *Economic Research*, 13(49), 177-198. from: <http://ensani.ir/fa/article/388059>. (Persian)