

## ارزیابی و سنجش اقتصادی حوضه گرمسیری غرب کشور و پیش‌بینی اشتغال آن با مدل تغییر سهم

سیوان ولدبیگی\*

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۱۱/۱۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۱/۲۴

### چکیده

رشد بخش‌های سه گانه اقتصادی در هر منطقه بیانگر پیشرفت و توسعه اقتصادی آن منطقه است. رشد و توسعه اقتصادی هر منطقه زمانی محقق می‌گردد که به هر بخش در جایگاه خود توجه شود. بنابراین تدوین یک برنامه اقتصادی مناسب برای اشتغال‌زایی و توسعه پایدار منطقه، مستلزم شناخت کافی از موقعیت و مزیت‌های اقتصادی آن منطقه می‌باشد. بر این اساس تحقیق حاضر قصد دارد تا با استفاده از مدل تغییر سهم به بررسی و تحلیل وضعیت اقتصادی حوضه گرمسیری غرب کشور در جهت تعیین نقش غالب اقتصادی و پیش‌بینی وضعیت آینده اشتغال حوضه به عنوان هدف اصلی تحقیق بپردازد. ضمن اینکه ورود و خروج نیروی شاغل را از طریق روش ضریب مکانی مورد بررسی قرار می‌دهد. تحقیق حاضر از نظر نوع تحقیق جزء تحقیق‌های کاربردی و از نظر روش جزء تحقیقات توصیفی-تحلیلی می‌باشد. همچنین به منظور گردآوری اطلاعات مورد نیاز از روش کتابخانه‌ای و ابزارهای مانند نتایج تفصیلی سرشماری‌های عمومی استفاده شده است. نتایج تحقیق بیانگر آن است که در مجموع در دوره ۹۰-۱۳۸۵ بخش‌های صنعت و خدمات سهم خود را در مقابل بخش کشاورزی از دست داده‌اند. نقش غالب اقتصادی حوضه در این دوره با کشاورزی بوده است که در صورت ادامه چنین روندی با توجه به قابلیت‌های بالقوه حوضه در زمینه کشاورزی و به تبع آن صنعت (صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی)، می‌توان انتظار آن را داشت که مسئله اشتغال در حوضه و به تبع آن استان‌های کرمانشاه و ایلام با توجه به بالا بودن نرخ بیکاری برطرف گردد. این در حالیست که تحقق این امر مستلزم تدوین استراتژی‌ها و سیاست‌های توسعه‌ای مناسب در راستای سرمایه‌گذاری در فعالیتهای پایه و اصلی حوضه گرمسیری است.

### واژگان کلیدی

اشتغال، توسعه متعادل منطقه‌ای، حوضه گرمسیری غرب کشور، مدل تغییر سهم، ضریب مکانی

\* دانشجوی دوره دکتری تخصصی شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه، ایران.

## مقدمه

هدف عمده انجام مطالعات اقتصادی آگاهی از ترکیب اقتصادی، ارزیابی حیات اقتصادی و پیش‌بینی وضعیت آینده اقتصاد محلی است تا از این طریق بتوان زمینه رشد و توسعه منطقه را پیش‌بینی کرده، تبلور فضایی - کالبدی آن را در شکل مناسب به تجسم درآورد (تودارو، ۱۳۷۸: ۲۴۸). امروزه عدم توجه به استعدادها، توانایی‌ها و مزیت‌های نسبی هر منطقه در زمینه‌های اقتصادی باعث شده است که سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در مناطق به دلیل عدم انطباق با امکانات و ظرفیت‌های بالقوه مناطق نه تنها گامی موثر در متعادل کردن توسعه‌های منطقه‌ای نباشند بلکه عاملی گردند در جهت اتلاف منابع و امکانات بالقوه مناطق. بر همین اساس با وجود اجرای برنامه‌های متعدد توسعه ملی در کشور در دوره‌های مختلف، همچنان روند توسعه نیافتگی و توسعه نامتعادل منطقه‌ای ادامه دارد و روز به روز برخلاف اهداف مورد انتظاری که از برنامه‌های توسعه‌ای می‌رود شاهد عمیق‌تر شدن شکاف بین مناطق مختلف کشور بلاخص در زمینه تولید و اشتغال هستیم. امروزه پرداختن به ابعاد فضایی مسائل اقتصادی و رفع موانع موجود در زمینه عدم تحرک کالاها و خدمات و منابع تولید بین کشورهای جهان، از جمله مهم‌ترین اهداف هر کشور محسوب می‌شود. شناخت فعالیت‌هایی که می‌تواند موتور رشد یک منطقه محسوب شود و باعث کاهش عدم تعادل‌های منطقه‌ای گردد، از دیگر اهداف مهم سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان به شمار می‌رود (صباغ کرمانی، ۱۳۷۹: ۶۳). از جمله اولین گام‌های مربوط به برنامه‌ریزی توسعه مناطق، شناخت درونی و کالبد شکافی وضعیت موجود اشتغال در بخش‌های مختلف اقتصادی می‌باشد. پاسخ به سؤالاتی نظیر چگونگی تغییرات روند و سطح اشتغال در بخش‌ها و زیربخش‌ها، دلایل تفاوت در رشد مناطق و شناخت انواع مزیت‌های نسبی، از مهمترین ابزارهای شناخت برای سیاست‌گذاران در هر منطقه می‌باشد (صباغ کرمانی، ۱۳۷۹: ۶۵).

تحقیق حاضر قصد دارد تا با به کارگیری مدل‌های ضریب مکانی (Location Quotient) و تغییر سهم (Shift-share)، به عنوان روش‌های تحلیل منطقه‌ای و پیش‌بینی اشتغال که روشی برای شناسایی و تعیین فرصت‌ها و امکانات جهت تغییر ساختار اقتصاد منطقه در زمینه بهبود عملکرد آن فراهم می‌کند به بررسی و تحلیل وضعیت اقتصادی حوضه گرمسیری غرب کشور در جهت تعیین نقش غالب اقتصادی و پیش‌بینی وضعیت آینده اشتغال حوضه به عنوان هدف اصلی تحقیق بپردازد. ضمن اینکه ورود و خروج نیروی شغال را از طریق روش ضریب مکانی مورد بررسی قرار می‌دهد.

## بیان مسأله

عدم توجه به امکانات و قابلیت‌های بالقوه منابع طبیعی و جغرافیایی مناطق را می‌توان یکی از عوامل موثر در بروز بحران‌های اجتماعی - اقتصادی از جمله افزایش نرخ بیکاری و سیر صعودی مهاجرات‌های بی‌رویه شهری و به تبع آن شکل‌گیری توسعه‌های نامتعادل منطقه‌ای دانست. از این‌رو توسعه اقتصادی مبتنی بر مزیت‌های نسبی مناطق را می‌توان، با توجه به اینکه از یک سو استفاده بهینه از منابع بر اساس ظرفیت‌های اکولوژیکی مناطق و از سوی دیگر افزایش آرامش و وابستگی در روابط انسان‌ها را در پی دارد به عنوان یکی از راهبردی‌های اساسی در توسعه پایدار منطقه‌ای دانست.

در قرن حاضر اکثر کشورهای جهان با مسائل و مشکلات جذب نیروی انسانی آماده به کار مواجه هستند و این مسئله علاوه بر اتلاف منابع انسانی، مسائل و مشکلات متعدد اقتصادی و اجتماعی را در پی دارد. از این‌رو این کشورها انواع برنامه و سیاست‌های متنوع را در بازار کار انتخاب کرده و اجرا می‌کنند (میر حبیبی، ۱۳۸۶: ۱۱). در ایران، به دلیل ساختار اقتصادی آن، در دوره‌های گوناگون بیکاری به عنوان یک معضل اقتصادی مطرح بوده و در سیاست‌های کلان کشور، اشتغال‌زایی در بخش‌های گوناگون به عنوان راهبردی برای دولتمردان مدنظر بوده است. این سیاست‌گذاری‌ها بر مبنای افزایش اشتغال در بخش‌های گوناگون اقتصادی استوار بوده است (جلالی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۳۶).

حوضه گرمسیری غرب کشور واقع در دو استان کرمانشاه و ایلام به عنوان محدوده مورد مطالعه تحقیق نیز، با وجود در بر گرفتن محدودی ۱۰۰ هزار هکتاری از دشت‌های مستعد کشاورزی این دو استان از نظر وضعیت بیکاری از این قاعده مستثنی نیست به گونه‌ای که بر اساس نتایج طرح آمار گیری نیروی کار ۱۳۹۳ سازمان آمار کشور نرخ بیکاری در استان کرمانشاه و ایلام و حوضه گرمسیری غرب کشور که ۹ شهرستان از دو استان مذکور را در بر می‌گیرد به ترتیب معادل ۱۵.۳ درصد، ۸.۷ درصد و ۱۹.۸۶ درصد می‌باشد. (سازمان آمار، ۱۳۹۳).

## ضرورت و اهمیت تحقیق

شناخت استراتژی‌های توسعه‌ای مناسب در راستای رشد و توسعه آینده‌ی مناطق کشور، از مهم‌ترین مسائلی است که برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران کشور بایستی به آن توجه لازم را داشته باشند. بدین منظور تجزیه و تحلیل روند اشتغال و ساختار آن در بخش‌های مختلف

اقتصادی در سطح مناطق مختلف کشور در جهت شناخت دقیق استعدادهای و توان‌های بالقوه بخش‌ها سه‌گانه اقتصادی به منظور برنامه‌ریزی و اشتغال‌زایی متعادل در هر یک از بخش‌های اقتصادی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. در فرآیند تولید اقتصادی نیروی انسانی همواره به عنوان یکی از کلیدی‌ترین ارکان تولید اقتصادی مطرح بوده است. نیروی انسانی که یکی از عوامل اصلی در چرخه جریان اقتصادی و یک فاکتور کلیدی در دستیابی به توسعه پایدار می‌باشد چنانچه در مسیر صحیح خود هدایت شود، می‌تواند ارزش افزوده مضاعفی را در تمام بخش‌های اقتصادی ایجاد نماید (متین‌نفس، ۱۳۸۳: ۲۷)، در غیر اینصورت در قالب نیروی بیکار، تبدیل به یک مانع اقتصادی-اجتماعی در راستای دستیابی به توسعه پاید می‌گردد.

از این‌رو می‌توان با تحلیل و بررسی وضعیت ساختار اقتصادی و پیش‌بینی وضعیت آینده اقتصادی محدوده مورد مطالعه در زمینه اشتغال در بخش‌های سه‌گانه اقتصادی با تأکید بر مزیت‌های نسبی اقتصادی و توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌ها طبیعی-جغرافیایی، گامی موثر را در زمینه کاهش نرخ بیکاری ۱۹.۸۶ درصدی حوضه گرمسیری غرب کشور و به تبع آن ۱۵.۳ درصدی استان کرمانشاه و ۸.۷ درصد استان ایلام و تغییر مسیر مهاجرت‌های شهری برداشت که در غیر اینصورت نرخ بالای بیکاری و روند مهاجرت‌های شهری در محدوده مورد مطالعه از یک سو و موانع توسعه متعادل منطقه‌ای و به تبع آن توسعه پایدار اجتماعی-اقتصادی در سطح کشور از سوی دیگر به قوت خود باقی خواهد ماند.

## اهداف تحقیق

اهداف مهمترین عامل حرکت و خلق آینده هستند که امکان اندازه‌گیری پیشرفت و بهبود را فراهم می‌کنند. بر این اساس تحقیق حاضر به منظور حرکت به سمت استفاده بهینه از منابع و امکانات طبیعی-جغرافیایی محدوده مورد مطالعه در راستای دستیابی به توسعه متعادل منطقه‌ای و به تبع آن توسعه پایدار اجتماعی-اقتصادی اهداف مورد نظر خود را در قالب سه دسته اهداف زیر تبیین نموده است.

### اهداف کلان

بررسی و تحلیل وضعیت اقتصادی حوضه گرمسیری غرب کشور در جهت تعیین نقش غالب اقتصادی و پیش‌بینی وضعیت آینده اشتغال حوضه

### اهداف خرد

تحلیل بخش‌های سه‌گانه اقتصادی شهرستان‌های واقع در حوضه گرمسیری غرب کشور  
بررسی وضع موجود اشتغال در بخش‌های سه‌گانه اقتصادی حوضه به تفکیک شهرستان‌های حوضه  
بررسی وضعیت تغییرات اشتغال در بخش‌های سه‌گانه اقتصادی حوضه به تفکیک شهرستان‌های حوضه  
تعیین نقش غالب اقتصادی شهرستان‌های حوضه  
پیش‌بینی آینده اشتغال در شهرستان‌های حوضه

## پیشینه تحقیق

به لحاظ اهمیت بالای اشتغال به عنوان یکی از متغیرهای موثر اقتصادی، مطالعات گوناگونی در داخل و خارج کشور با مدل تغییر سهم به بررسی اشتغال پرداخته‌اند که در زیر به معرفی برخی از آن پرداخته شده است.

کلوسترمن (۲۰۰۱) در مقاله‌ای با عنوان "تجزیه و تحلیل پویای تغییر سهم" نشان داد که رویکرد ایستای مقایسه‌ای، تغییرات مستمر در هر دو ترکیب صنایع و اندازه کل اشتغال منطقه در دوره مورد بررسی را محاسبه نمی‌کند، بلکه این مشکل را می‌توان از طریق تحلیل‌های پویا و به کارگیری آمار سالیانه از بین برد (klosterman, 2001).

بورگس (۱۹۸۸)، در پژوهشی مربوط به صنعت کارخانه‌ای در انگلستان، هزینه‌های تعدیل نیروی کار را در استخدام و اخراج نیروی کار موثر می‌داند (Burgess, 1988).

آی و همکاران (۲۰۰۷)، در موضوعی با عنوان "تجزیه و تحلیل تغییر سهم روی رشد اشتغال منطقه‌ای (دوازده منطقه)" به بررسی رشد اشتغال گروه‌های صنعتی کشور فیلیپین پرداختند و در نهایت سهم رشد ملی و ترکیب صنعتی در تمام مناطق و اثر رقابتی آن را محاسبه نمودند (Ay, 2007).

شی چانویون و همکاران (۲۰۰۷)، در مطالعه‌ای به تجزیه و تحلیل رقابت توریسم بین الملل با استفاده از تحلیل تغییر-سهم در طی دوره ۲۰۰۴-۱۹۹۵ برای استان جیانگسو یکی از استان‌های چین پرداختند. نتایج نشان دادند که رشد توریسم بین الملل در جیانگسو به طور اساسی

به جز رشد ملی و جزئی رقابتی (هر دو مثبت) آن، نسبت داده می شود و ژبانگ مهم ترین رقیب جیانگسو در سال های مورد بررسی بوده است (Chunyun, 2007).

سبحانی و درویشی (۱۳۸۳)، در مقاله ای با عنوان " بررسی مزیت های نسبی و تحلیل ساختاری اشتغال در استان ایلام " به بررسی علل رشد نامتناسب شاغلان استان ایلام نسبت به کشور و تعیین بخش های پایه ی اقتصادی در این استان پرداخته اند. نتایج حاصله بیانگر رشد نامتناسب شاغلان استان ایلام نسبت به کشور در هر دو دوره مورد بررسی است که علل این عدم تناسب در دوره اول تغییرات رقابتی و ساختاری منفی و در دوره دوم تغییرات ساختاری منفی و تغییرات رقابتی مثبت می باشد (سبحانی، ۱۳۸۳).

فرویدی و محمدی (۱۳۸۵)، در پژوهشی تحت عنوان " تحلیل و پیش بینی وضعیت اشتغال در شهر سنندج " با استفاده از مدل تغییر- سهم، ضریب مکانی و ضریب جینی به این نتیجه رسیده اند که اقتصاد شهر سنندج بر پایه رشد بخش خدمات است و بخش مولد و صنعتی در این شهر نقش بسیار ناچیزی را ایفا کرده و کشاورزی به شدت در حال تنزل بوده و سهم مشاغل کاذب رو به افزایش است (فرویدی، ۱۳۸۵).

مصری نژاد و همکاران (۱۳۸۳)، در مقاله ای تحت عنوان " تجزیه و تحلیل ساختار اشتغال در بخش های عمده اقتصادی مناطق شهری ایران با روش تغییر سهم و استاده از ضریب مکانی " نشان دادند که بخش های معدن، ساختمان، اب و برق و گاز، عمده فروشی، حمل و نقل و خدمات مالی از میان دغ بخش عمده فعالیت شهرهای کشور دارای اثر رقابتی مثبت می باشند و در این فعالیت ها اثر ترکیب بخشی نیز مثبت است. بنابراین انتظار می رود که در آینده این بخش ها نقش مهمی را در اشتغال شهرها داشته باشند (مصری نژاد، ۱۳۸۳).

## مبانی نظری تحقیق

### اقتصاد و بخش های سه گانه ی آن

فرهنگ لغت آکسفورد اقتصاد را اینگونه تعریف کرده است: ارتباط میان تولید، تجارت و عرضه پول در یک کشور یا منطقه مشخص (Oxford, 2000). در تعریفی دیگر اقتصاد مجموعه بزرگی از فعالیتهای بهم مرتبط تولیدی و مصرفی دانسته شده که به تعیین چگونگی تخصیص منابع کمیاب کمک می رسانند (Investopedia).

رشد بخش های سه گانه اقتصادی در هر منطقه بیانگر پیشرفت و توسعه اقتصادی آن منطقه است. برخورداری از هدف و مسیری خاص برای فعالیت های اقتصادی در هر مکان مشخص کننده پیشرفت آن مکان در یک زمینه خاص اقتصادی است.

### بخش کشاورزی

بخش کشاورزی یکی از بخش های اصلی فعالیت های اقتصادی است که با وجود مزیت های نسبی اقتصادی چشمگیر، از حیث توسعه اشتغال معمولاً بخشی فروکاهنده و دارای محدودیت ارزیابی می شود. نگاهی به سهم اشتغال بخش کشاورزی در کشور نشان می دهد که در طی چهار دهه گذشته، سهم اشتغال بخش کشاورزی در کشور به گونه قابل توجهی کاهش یافته است (کرباسی و همکاران، ۱۳۸۷: ۳۲).

### بخش صنعت

صنعت یکی از مهمترین عناصر و عوامل رشد و توسعه اقتصادی می باشد. رشد و توسعه بخش صنعت، زمینه و امکان رشد و توسعه سایر بخش ها از جمله کشاورزی، بهداشت و درمان و ... را فراهم می کند. بنابراین بخش صنعت در تحولات اقتصادی کشور نقش کلیدی ایفا می کند و به واسطه اهمیتی که در ایجاد تقاضا و تامین مواد اولیه، کالاهای واسطه ای و سرمایه ای با منشاء صنعتی برای بخش های مختلف اقتصاد دارد، می تواند به نقش کلیدی خود عمل کند (پدرام و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۴۳).

### بخش خدمات

بخش خدمات از ارکان اساسی فعالیت های اقتصادی است. این بخش با ظهور شهرنشینی شکل می گیرد و با گسترش آن پوشش وسیعتری می یابد. در حال حاضر سیاست گذاران اقتصادی در کشورهای در حال توسعه باید به این نکته توجه داشته باشند دیگر نمی توان محورهای توسعه را تنها در بخش کشاورزی یا صنعت جستجو کرد، بلکه باید به کمک نوآوری های فنی، بخش خدمات را در فرآیند توسعه اقتصادی در یک موقعیت استراتژیک قرار داد (حکیمیان، ۱۳۷۸: ۳۳).

### نظریه های اقتصادی در زمینه اشتغال بخش های اقتصادی

روند تاریخی تحولات بخش های صنعت، کشاورزی و خدمات نشان دهنده اهمیت بالای بخش کشاورزی در دوران اقتصاد سنتی و عدم وجود فعالیت های صنعتی و خدماتی بوده است، لذا عمده نیروی کار شاغل، در بخش کشاورزی فعالیت داشته اند (قوبدل، ۱۳۸۷: ۹۴). ولی به تدریج از اهمیت بخش کشاورزی کاسته شده و سهم آن به نفع بخش صنعت تقلیل یافته است. این

روند همچنان ادامه داشته، ولی در یکی دو دهه اخیر این تغییر ساختار بیشتر متوجه بخش خدمات بوده، که نقش عمده‌تری در تولید اشتغال کسب نموده است. به طوری که در کشورهای صنعتی نزدیک به ۸۰ درصد از شاغلان بخش کشاورزی و صنعت طی چهار دهه به بخش خدمات منتقل شده‌اند (عبیری، ۱۳۸۴: ۴۲).

### نظریه کوزنتس

یکی از بهترین نظریات در خصوص اشتغال بخش‌های اقتصادی توسط سیمون کوزنتس (Simon Kuznets) اقتصاددان آمریکایی اهل بلاروس ارائه شده است. کوزنتس معتقد است در بسیاری از کشورها، از سهم عامل نیروی کار در تولید محصولات کشاورزی کاسته شده، در حالیکه سهم نیروی کار شاعل در بخش صنعت در تمام کشورهای مورد مطالعه روند صعودی داشته است. همچنین بهره‌وری عوامل تولید در بخش کشاورزی با نرخی مشابه با میانگین بهره‌وری ملی افزایش یافته ولی بهره‌وری در بخش صنعت با سرعت بیشتری از میانگین بهره‌وری کل اقتصاد رشد کرده و نهایتاً اینکه نرخ رشد بهره‌وری در بخش خدمات کمتر از میانگین رشد بهره‌وری برای کل اقتصاد بوده است (بختیاری و همکاران، ۱۳۸۰: ۵۷).

### نظریه نورکس

راگنار نورکس (Ragnar Nurks) از نظریه پردازان رشد متعادل اقتصادی بر این باور است که سطح درآمدهای پایین در کشور-های توسعه نیافته، بازتاب بازدهی یا توان تولید در سطح پایین است و ابراز می‌دارد، که با تجمع مهارت‌های تکنیکی در بخش کشاورزی می‌توان این نیروهای کار مازاد را از بخش کشاورزی به سایر بخش‌های اقتصادی منتقل کرد تا اشتغال کامل بدست آید (زیاری، ۱۳۸۰: ۹۲).

### نظریه کینز

نظریات کینز از اواسط دهه ۱۹۲۰ در انگلستان و سپس در کشورهای دیگر رواج یافت و در سال ۱۹۳۶ با انتشار کتاب نظریه عمومی اشتغال، بهره و پول شهرت جهانی کسب نمود. کینز (John Maynard Keynes) معتقد بود که دولت می‌بایست برای رسیدن به اشتغال کامل در اقتصاد دخالت نماید. کینز برخلاف نظریات اقتصاد کلاسیک، منتقد رویکرد یه اقتصاد آزاد بود. وی این نظریه را که جامعه در حالت تعادل به اشتغال کامل می‌رسد، رد کرد و اعتقاد داشت که سطح اشتغال با میزان تولید و میزان تولید با میزان تقاضای موثر (یعنی میزان خرید کالاها و خدمات) ارتباط مستقیم دارد. بنابراین به نظر وی تامین اشتغال کامل و کار برای همه به مراتب مهمتر از تعادل در درآمدها و هزینه‌های دولت است (خداپرست مشهدی و همکاران، ۱۳۹۱: ۹۳).

### نظریه رشد نامتعادل

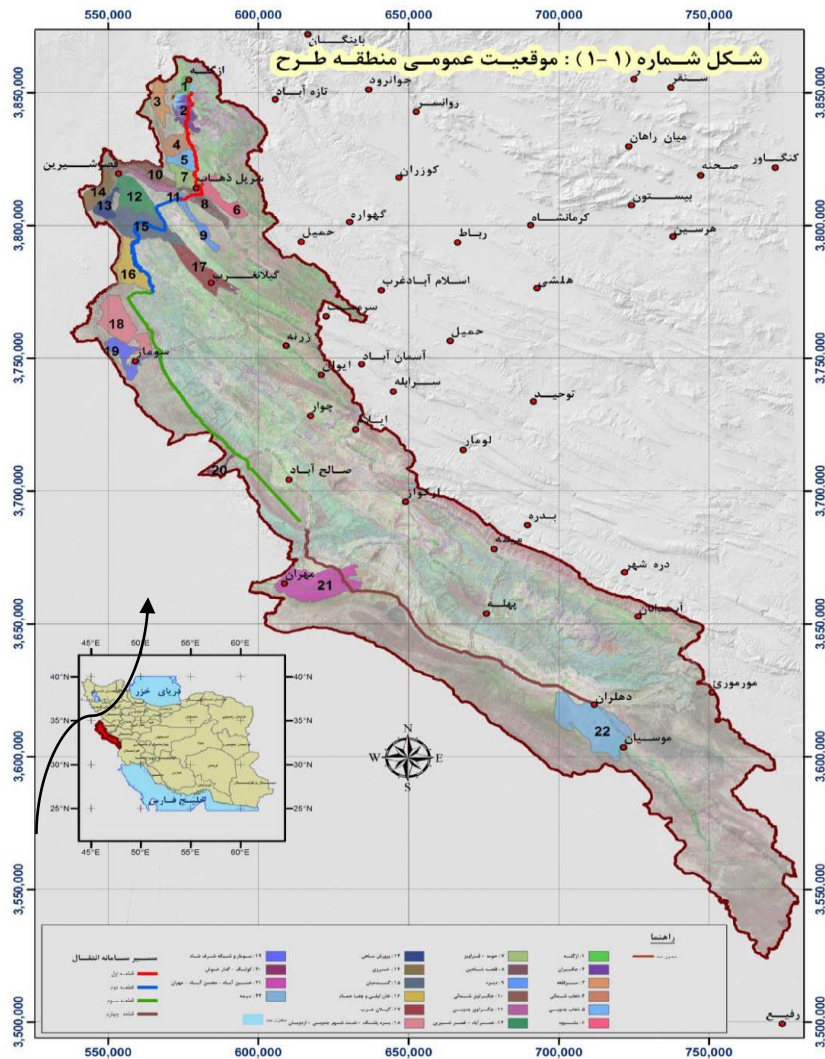
طرفداران این نظریه عنوان می‌کنند، نظریه رشد متعادل و همه جانبه نیازمند سرمایه‌گذاری‌های وسیع و همزمان است، در حالی که مشکل اصلی کشورهای توسعه نیافته کمبود سرمایه می‌باشد. از طرفی با اجرای همزمان سرمایه‌گذاری‌ها و طرح‌های مختلف، مشکل برنامه ریزی بوجود می‌آید و ممکن است در اثر اشتباه در برنامه ریزی و تخصیص نادرست منابع، از کارایی آنها کاسته شده و نیز بسیاری از منابع تلف شوند. از این رو بایستی سرمایه‌گذاری‌های موجود و در دسترس را به بخش‌ها و صنایعی اختصاص داد که بتواند نقش محرک را برای سایر بخش‌ها ایفا کند. به این معنا که منابع لازم برای سرمایه‌گذاری در بخش‌های دیگر، توسط منافع حاصل از سرمایه‌گذاری در بخش‌های پیش‌تاز یا استراتژیک فراهم شود و از این طریق صرفه جویی‌ها و توسعه اقتصادی به دست آید (نوروزی، ۱۳۸۱: ۱۵۵-۱۵۴).

### معرفی قلمرو مورد مطالعه

حوضه گرمسیری غرب کشور به عنوان محدوده مورد مطالعه تحقیق در واقع محدوده‌ای است واقع در غرب و جنوب غربی ایران که عمدتاً استان‌های کرمانشاه و ایلام را شامل می‌شود. این محدوده از نظر جغرافیایی در ناحیه‌ای بین عرض جغرافیایی ۳۱ درجه و ۴۸ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۵۴ دقیقه شمالی و طول جغرافیایی ۴۵ درجه و ۲۳ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۵۴ دقیقه شرقی واقع گردیده است.

محدوده مورد مطالعه با وسعت حدود ۲۱۱۷۳ کیلومتر مربع و ارتفاع متوسط بارش برابر ۴۱۰ میلیمتر و متوسط ارتفاع ۷۳۳ متر از سطح دریا در برگیرنده حدود ۱۰۰ هزار هکتار از دشت‌های مناسب کشاورزی استان‌های کرمانشاه و ایلام می‌باشد که ۹ شهرستان استان‌های مذکور را تحت پوشش قرار داده است.

شکل ۱- موقعیت عمومی منطقه مورد مطالعه



مأخذ: شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران (۱۳۹۲)

## روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر نوع تحقیق جزء تحقیق‌های کاربردی و از نظر روش جزء تحقیقات توصیفی-تحلیلی می‌باشد. همچنین به منظور گردآوری اطلاعات مورد نیاز از روش کتابخانه‌ای و ابزارهای مانند نتایج تفصیلی سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ استان‌های کرمانشاه و ایلام استفاده شده است.

## بحث و یافته‌ها

براساس بررسی‌های صورت گرفته در اسناد آماری سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ استان‌های کرمانشاه و ایلام، در سال ۱۳۸۵ در مجموع حوضه گرمسیری دارای ۱۵۰۶۰۹ نفر شاغل در بخش‌های سه گانه اقتصادی بوده است که از این تعداد ۳۴۴۱۵ نفر در بخش کشاورزی، ۳۴۸۳۲ نفر در بخش صنعت و ۸۱۳۶۲ نفر در بخش خدمات مشغول فعالیت بوده‌اند. همچنین در بررسی وضعیت اشتغال در بخش‌های سه گانه اقتصادی در سال ۱۳۹۰ از مجموع ۱۴۶۱۷۷ نفر شاغل، ۴۶۷۸۵ نفر در بخش کشاورزی، ۲۷۴۸۸ نفر در بخش صنعت و ۷۱۹۰۴ نفر در بخش خدمات مشغول فعالیت بوده‌اند (جدول شماره ۱).

جدول ۱- شاغلین شهرستان‌های واقع در حوزه گرمسیری غرب کشور به تفکیک بخش‌های اقتصادی در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

استان	شهرستان‌های حوزه گرمسیری غرب کشور	وضعیت اشتغال سال ۱۳۸۵ به تفکیک بخش‌های اقتصادی (نفر)			وضعیت اشتغال سال ۱۳۹۰ به تفکیک بخش‌های اقتصادی (نفر)		
		کشاورزی	صنعت	خدمات	کشاورزی	صنعت	خدمات
استان کرمانشاه	ثلاث باباجانی	۲۲۶۱	۲۲۱۶	۲۳۴۸	۴۶۸۴	۱۰۵۱	۲۴۲۰
	سرپل ذهاب	۵۱۰۴	۴۵۴۶	۱۱۴۸۴	۶۱۹۱	۲۹۸۱	۷۰۷۵
	قصرشیرین	۱۴۰۹	۷۳۰	۶۴۹۱	۱۴۹۰	۶۶۲	۶۶۲۶
	گیلانغرب	۶۱۱۶	۲۱۳۲	۵۶۸۹	۸۶۶۰	۱۲۸۳	۵۵۶۱
	ایلام	۳۵۵۴	۱۵۵۷۱	۳۰۲۳۹	۶۴۵۱	۱۳۸۴۳	۲۹۳۲۳
استان ایلام	ایوان	۱۸۸۷	۲۷۴۰	۶۴۴۰	۴۶۷۸	۱۵۶۳	۵۶۶۳
	آبدانان	۳۵۹۵	۱۴۱۸	۴۸۹۲	۵۴۴۳	۱۶۷۲	۴۷۵۶
	دهلران	۵۶۸۸	۲۳۶۱	۷۴۰۸	۷۴۰۸	۳۵۴۷	۷۶۸۳
	مهران	۴۸۰۱	۳۱۱۸	۶۳۷۱	۱۷۸۰	۸۸۶	۲۷۹۷
	کل حوزه گرمسیری غرب	۳۴۴۱۵	۳۴۸۳۲	۸۱۳۶۲	۴۶۷۸۵	۲۷۴۸۸	۷۱۹۰۴
مجموع کل اشتغال در حوزه گرمسیری غرب		۱۵۰۶۰۹			۱۴۶۱۷۷		

مأخذ: مرکز آمار کشور، نتایج طرح آمارگیری نیروی کار، پاییز ۱۳۹۳

## تجزیه و تحلیل داده‌ها

### نرخ بیکاری

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل نرخ بیکاری نشان می‌دهد که نرخ بیکاری در حوزه گرمسیری غرب کشور ۱۹.۸۶ درصد می‌باشد. بر اساس داده‌های محاسبه شده مندرج در جدول شماره ۲، بالاترین نرخ بیکاری در حوزه گرمسیری مربوط به شهرستان سرپل ذهاب با ۳۰.۴ درصد و کمترین نرخ بیکاری مربوط به شهرستان مهران با ۸.۸۵ درصد می‌باشد. (جدول شماره ۲).

جدول ۲- ضریب بیکاری در حوزه گرمسیری غرب کشور به تفکیک شهرستان‌ها در سال ۱۳۹۰

نرخ بیکاری	جمعیت بیکار	جمعیت فعال	
۲۵.۷۴	۲۹۷۷	۱۱۵۶۵	ثلاث باباجانی
۳۰.۴	۷۹۳۶	۲۶۱۰۳	سرپل ذهاب
۱۰.۰۳	۱۰۷۳	۱۰۷۰۱	قصرشیرین
۲۷.۹۶	۶۳۹۱	۲۲۸۵۹	گیلانغرب
۲۴.۳۹	۱۶۸۰۱	۶۸۸۶۹	ایلام
۲۳.۵۹	۴۹۴۸	۱۷۱۵۸	ایوان
۲۲.۷	۳۷۵۹	۱۶۵۵۰	آبدانان
۹.۱۲	۵۰۶۰	۵۵۴۸۱	دهلران
۸.۸۵	۲۰۱۳	۲۲۷۳۹	مهران
۱۹.۸۶	۵۰۰۵۸	۲۵۲۰۱۵	کل حوزه گرمسیری

مأخذ: محاسبات آماری نگارنده

## مدل تغییر سهم

برابر محاسبات انجام شده در خصوص تغییرات ساختار اشتغال در حوضه گرمسیری غرب کشور به تفکیک شهرستان‌های تابعه با استفاده از مدل تغییر سهم، نرخ رشد کل اقتصاد مرجع (حوضه گرمسیری غرب کشور) با نرخ منفی دارای روندی نزولی برابر  $-0.0294$  است (A). همچنین ساختار بخش‌های اقتصادی حوضه (B) در دوره ۹۰-۱۳۸۵ در بخش کشاورزی با نرخ مثبت دارای روندی صعودی معادل  $0.389$  بوده در حالیکه در بخش‌های صنعت و خدمات با نرخ منفی دارای روندی نزولی معادل  $-0.18$  و  $-0.087$  بوده است (جدول شماره ۳).

جدول ۳- وضعیت اقتصادی بخش‌های مختلف حوضه گرمسیری به تفکیک شهرستان‌ها بر مبنای اقتصاد مرجع (۹۰-۱۳۸۵)

شهرستان	عناصر تغییر سهم									
	کشاورزی			صنعت			خدمات			
	A	B	A+B+C	C	B	A+B+C	C	B	A+B+C	
تلات باباجانی	-0.02943	0.3889	0.7122	1.07167	-0.18141	-0.3149	-0.52574	-0.08682	0.1469	0.3065
سرپل ذهاب	-0.02943	0.3889	-0.1465	0.21297	-0.18141	-0.1334	-0.34424	-0.08682	-0.2677	-0.38395
قصر شیرین	-0.02943	0.3889	-0.302	0.05747	-0.18141	0.1177	-0.09314	-0.08682	0.1355	0.1925
گیلانغرب	-0.02943	0.3889	0.0565	0.41597	-0.18141	-0.1874	-0.39824	-0.08682	0.0937	-0.02255
ایلام	-0.02943	0.3889	0.4557	0.81517	-0.18141	0.0998	-0.111	-0.08682	0.0859	-0.03035
ایوان	-0.02943	0.3889	1.1196	1.4791	-0.18141	-0.2187	-0.42954	-0.08682	-0.0044	-0.12065
آبدانان	-0.02943	0.3889	0.1546	0.51407	-0.18141	0.3899	0.17906	-0.08682	0.0884	-0.02785
دهلران	-0.02943	0.3889	-0.0570	0.30247	-0.18141	0.7132	0.5024	-0.08682	0.1534	0.3715
مهران	-0.02943	0.3889	-0.9886	-0.62913	-0.18141	-0.505	-0.71584	-0.08682	-0.4447	-0.56095
میانگین										
حوضه گرمسیری	-0.02943	0.3889	0.11	0.47	-0.18141	-0.004	-0.21	-0.08682	-0.001	-0.11

مأخذ: محاسبات آماری نگارنده

تحلیل عنصر عملکرد هر بخش از بخش‌های اقتصادی (C) در کل حوضه گرمسیری نشان می‌دهد که بخش کشاورزی با ضریبی مثبت معادل  $0.11$  دارای روندی صعودی بوده در حالیکه بخش‌های خدمات و صنعت با ضریبی منفی معادل  $-0.001$  و  $-0.004$  دارای روندی اندک نزولی بوده اند (جدول شماره ۳).

تحلیل عنصر عملکرد هر بخش از بخش‌های سه گانه اقتصادی (C) در شهرستان‌های حوضه نشان می‌دهد که:

- در بخش کشاورزی، شهرستان‌های تلات باباجانی، گیلانغرب، ایلام، ایوان و آبدانان با ضریبی مثبت دارای روندی صعودی و شهرستان‌های سرپل ذهاب، قصر شیرین، دهلران و مهران با ضریبی منفی دارای روندی نزولی بوده‌اند (جدول شماره ۳).

- در بخش صنعت، شهرستان‌های ایلام، قصر شیرین، آبدانان و دهلران با ضریبی مثبت دارای روندی صعودی و شهرستان‌های تلات باباجانی، سرپل ذهاب، گیلانغرب، ایوان و مهران با ضریبی منفی دارای روندی نزولی بوده‌اند (جدول شماره ۳).

- در بخش خدمات، شهرستان‌های تلات باباجانی، قصر شیرین، گیلانغرب، ایلام، آبدانان و دهلران با ضریبی مثبت دارای روندی صعودی و شهرستان‌های سرپل ذهاب، ایوان و مهران با ضریبی منفی دارای روندی نزولی بوده‌اند (جدول شماره ۳).

لازم به ذکر است که شهرستان‌های ایلام و آبدانان در هر سه بخش دارای ضریبی مثبت و روندی صعودی بوده‌اند در حالیکه شهرستان‌های سرپل ذهاب و مهران در هر سه بخش دارای ضریبی منفی و روندی نزولی بوده‌اند.

بررسی تغییرات اشتغال در هر بخش اقتصادی (A+B+C) در کل حوضه گرمسیری نشان می‌دهد که در بخش کشاورزی روند تغییرات اشتغال مثبت و معادل  $0.47$  بوده در حالیکه در بخش‌های صنعت و خدمات بر خلاف بخش کشاورزی روند تغییرات اشتغال منفی و معادل  $-0.21$  و  $-0.11$  بوده است (جدول شماره ۳).



همچنین بررسی تغییرات اشتغال در بخش‌های سه گانه اقتصادی (A+B+C) در شهرستان‌های حوضه نشان می‌دهد که:  
 -در بخش کشاورزی، شهرستان ایوان با ضریبی مثبت معادل ۱.۴۷۹۱ بالاترین ضریب تغییرات اشتغال و شهرستان مهران با ضریبی منفی معادل ۰.۶۲۹۱۳- پایین‌ترین ضریب تغییرات اشتغال را به خود اختصاص داده است (جدول شماره ۳).  
 -در بخش صنعت، شهرستان دهلران با ضریبی مثبت معادل ۰.۷۱۳۲ بالاترین و شهرستان مهران با ضریبی منفی معادل ۰.۷۱۵۸۴- پایین‌ترین تغییرات اشتغال را داشته است (جدول شماره ۳).  
 -در بخش خدمات، شهرستان دهلران با ضریبی مثبت معادل ۰.۳۷۱۵ بالاترین روند تغییرات اشتغال و شهرستان شهرستان مهران با ضریبی منفی معادل ۰.۵۶۰۹۵- پایین‌ترین روند تغییرات اشتغال را به خود اختصاص داده است (جدول شماره ۳).  
 - پیش‌بینی اشتغال

با محاسبه ضریب تغییرات اشتغال در بخش‌های اقتصادی (A+B+C) می‌توان با استفاده از فرمول زیر اقدام به پیش‌بینی اشتغال در افق ۱۳۹۵ نمود.

اشتغال دوره بعد در هر بخش = اشتغال سال پایه در هر بخش \* (A+B+C) + اشتغال سال پایه در همان بخش  
 بر همین اساس محاسبات مربوط به پیش‌بینی اشتغال در افق ۱۳۹۵ بیانگر آن است که در مجموع در حوضه گرمسیری غرب کشور با توجه به ارقام آماری دوره‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ انتظار می‌رود ۱۶۳۷۵۰ شغل ایجاد گردد که از این تعداد ۷۲۹۰۹ شغل در بخش کشاورزی، ۲۴۵۷۶ شغل در بخش صنعت و ۶۶۲۶۵ شغل در بخش خدمات می‌باشد (جدول شماره ۴).

جدول ۴- پیش‌بینی اشتغال در افق ۱۳۹۵ به تفکیک بخش‌های اقتصادی در حوضه گرمسیری غرب کشور

شهرستان	بخش‌های اقتصادی		
	کشاورزی	صنعت	خدمات
تلاش باباجانی	۹۷۰۴	۴۹۹	۲۴۹۴
سرپل ذهاب	۷۵۱۰	۱۹۵۵	۴۳۵۹
قصرشیرین	۱۵۷۶	۶۰۰	۶۷۴۳
گیلانغرب	۱۲۲۶۲	۷۷۲	۵۴۳۶
ایلام	۱۱۷۱۰	۱۲۳۰۶	۲۸۴۳۳
ایوان	۱۱۵۹۷	۸۹۲	۴۹۸۰
آبدانان	۸۲۴۱	۱۹۷۱	۴۶۲۴
دهلران	۹۶۴۹	۵۳۲۹	۷۹۶۸
مهران	۶۶۰	۲۵۲	۱۲۲۸
کل حوضه گرمسیری	۷۲۹۰۹	۲۴۵۷۶	۶۶۲۶۵

مأخذ: محاسبات آماری نگارنده

### مدل ضریب مکانی

تحلیل‌های آماری در زمینه تغییرات بخش‌های پایه‌ای اقتصادی در حوضه گرمسیری نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۵:  
 -در بخش کشاورزی، شهرستان‌های تلاش‌باباجانی، سرپل‌ذهاب، گیلانغرب، آبدانان، دهلران و مهران صادرکننده نیروی کار و شهرستان‌های قصرشیرین، ایلام و ایوان واردکننده نیروی کار بوده‌اند (جدول شماره ۵).  
 -در بخش صنعت، شهرستان‌های تلاش‌باباجانی، ایلام و ایوان صادرکننده نیروی کار و شهرستان‌های سرپل‌ذهاب، قصرشیرین، گیلانغرب، آبدانان، دهلران و مهران واردکننده نیروی کار بوده‌اند (جدول شماره ۵).  
 -در بخش خدمات، شهرستان سرپل‌ذهاب خودکفا بوده و شهرستان‌های قصرشیرین، ایلام و ایوان صادرکننده نیروی کار و شهرستان‌های تلاش‌باباجانی، گیلانغرب، آبدانان، دهلران و مهران واردکننده نیروی کار بوده‌اند (جدول شماره ۵).  
 تحلیل‌های آماری در زمینه تغییرات بخش‌های پایه‌ای اقتصادی در حوضه گرمسیری نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۰:

-در بخش کشاورزی، شهرستان مهران خودکفا بوده در حالیکه شهرستان‌های ثلاث‌باباجانی، سرپل‌ذهاب، گیلانغرب، ایوان، آبدانان و دهلران صادر کننده میروی کار و شهرستان‌های قصرشیرین و ایلام وارد کننده نیروی کار بوده‌اند(جدول شماره ۵).

-در بخش صنعت، شهرستان دهلران خودکفا بوده در حالیکه بقیه‌ی شهرستان‌های حوضه وارد کننده نیروی کار بوده‌اند(جدول شماره ۵).

-در بخش خدمات، شهرستان مهران خودکفا بوده و شهرستان‌های قصرشیرین و ایلام صادر کننده نیروی کار و شهرستان‌های ثلاث‌باباجانی، سرپل‌ذهاب، گیلانغرب، ایوان، آبدانان و دهلران وارد کننده نیروی کار بوده‌اند(جدول شماره ۵).

جدول ۵- تغییرات بخش‌های پایه‌ای حوضه گرمسیری به تفکیک شهرستان‌ها طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۵

سال ۱۳۹۰			سال ۱۳۸۵			شهرستان‌های حوضه گرمسیری غرب کشور
ضریب مکانی (LQ)			ضریب مکانی (LQ)			
خدمات	صنعت	کشاورزی	خدمات	صنعت	کشاورزی	
۰.۶	۰.۶۸	۱.۷۹	۰.۶۴	۱.۴	۱.۴۵	ثلاث‌باباجانی
۰.۸۸	۰.۹۸	۱.۱۹	۱	۰.۹۳	۱.۰۶	سرپل‌ذهاب
۱.۵۳	۰.۴	۰.۵۳	۱.۴	۰.۳۶	۰.۷۱	قصرشیرین
۰.۷۳	۰.۴۴	۱.۷۴	۰.۷۶	۰.۶۶	۱.۹۲	گیلانغرب
۱.۲	۰.۵	۰.۴	۱.۱۳	۱.۳۶	۰.۳۱	ایلام
۰.۹۸	۰.۷	۱.۲۳	۱.۰۷	۱.۰۷	۰.۷۵	ایوان
۰.۸۱	۰.۷۵	۱.۴۳	۰.۹۱	۰.۶۲	۱.۵۹	آبدانان
۰.۸۴	۱	۱.۲۴	۰.۸۹	۰.۶۶	۱.۶۱	دهلران
۱	۰.۸۶	۱	۰.۸۲	۰.۹۴	۱.۴۷	مهران

مأخذ: محاسبات آماری نگارنده

## نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از تحلیل داده‌های تحقیق بیانگر آن است که:

-نرخ بیکاری در کل حوضه گرمسیری بالا بوده و اختلاف نرخ بیکاری در بعضی از شهرستان‌های حوضه رقم زیادی را نشان می‌دهد به گونه‌ای که اختلاف در بعضی از آنها به ۲۱ درصد می‌رسد.

-تفاوت‌های بارزی در زمینه اشتغال در بخش‌های سه گانه اقتصادی در حوضه گرمسیری وجود دارد به گونه‌ای که در سال ۱۳۸۵ بخش خدمات با سهمی تقریباً ۲.۳ برابر سایر بخش‌ها در بالاترین سطح و بخش کشاورزی با تفاوت جرئی نسبت به بخش صنعت در پایین‌ترین سطح قرار دارد این در حالی است که در سال ۱۳۹۰ بخش‌های خدمات با وجود اینکه همچنان در زمینه اشتغال بالاترین سطح را به خود اختصاص داده است ولی همراه با بخش صنعت در مقابل بخش کشاورزی سیر نزولی را طی نموده و بخش کشاورزی با افزایش همراه بوده است. در مجموع در زمینه اشتغال، کل حوضه در فاصله زمانی ۹۰-۱۳۸۵ با کاهش مواجه بوده است.

-منفی بودن نرخ عنصر رشد کل اقتصاد مرجع ( $A=-0.02943$ ) نشان از وضعیت بد اقتصادی حوضه گرمسیری دارد.

-مقایسه عنصر رشد نسبی بخش‌های اقتصادی در کل اقتصاد مرجع (B) در حوضه گرمسیری بیانگر نزول بخش‌های صنعت و خدمات در مقابل بخش کشاورزی می‌باشد.

-عنصر عملکرد (C) در بخش کشاورزی در کل حوضه ۰.۱۱ بوده است که بیانگر سیر صعودی این بخش می‌باشد در حالیکه برای بخش‌های صنعت و خدمات به ترتیب،  $-0.004$  و  $-0.001$  بوده که نشان دهنده سیر نزولی در این دو بخش می‌باشد بنابراین مشاهده می‌شود که در فاصله زمانی ۹۰-۱۳۸۵ بخش‌های صنعت و خدمات سهم خود را در مقابل بخش کشاورزی از دست داده‌اند.

-نتایج حاصله برای ضریب تغییرات اشتغال (A+B+C) در حوضه بیانگر آن است که در دوره ۹۰-۱۳۸۵ بخش کشاورزی با روندی صعودی مواجه بوده در حالیکه بخش‌های صنعت و خدمات روندی نزولی را طی نموده است.

-نتایج بدست آمده از تحلیل ضریب مکانی در حوضه گرمسیری نشان می‌دهد که در مجموع در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ بخش کشاورزی صادر کننده نیروی کار بوده و در مقابل بخش‌های صنعت و خدمات وارد کننده نیروی کار بوده‌اند.  
در مجموع با توجه به نتایج بدست آمده فوق می‌توان چنین نتیجه گرفت که در دوره ۹۰-۱۳۸۵ بخش کشاورزی به عنوان بخش پایه اقتصادی بوده و نقش غالب اقتصادی حوضه در این دوره با کشاورزی بوده است که در صورت ادامه چنین روندی با توجه به قابلیت‌های بالقوه حوضه در زمینه کشاورزی و به تبع آن صنعت (صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی) و همچنین پیش‌بینی‌های صورت گرفته در زمینه اشتغال در افق ۱۳۹۵ در حوضه با توجه به تعداد نیروی بیکار در ۱۳۹۰ می‌توان انتظار آن را داشت که نه تنها مسئله اشتغال در حوضه با توجه به بالا بودن نرخ بیکاری برطرف گردد بلکه قابلیت‌ها و ظرفیت‌ها حوضه می‌تواند در حل مسئله اشتغال کل استان‌های کرمانشاه و ایلام موثر واقع گردد که این امر مستلزم تدوین استراتژی‌ها و سیاست‌های توسعه‌ای مناسب در راستای سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های پایه و اصلی حوضه گرمسیری است.

## فهرست منابع

- تودارو، م. (۱۳۷۸). توسعه اقتصادی در جهان سوم، مترجم: غلامعلی فرجادی. موسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی توسعه.  
-متین نفس، ف. (۱۳۸۳). بهینه‌سازی نقش اعتبارات کشاورزی در ایجاد اشتغال. مجله بانک و اقتصاد. شماره ۴۶: ۲۹-۲۷، تهران.  
-میرحبیبی، م. (۱۳۸۶). چالش‌های اشتغال در کشور و کار شایسته. مجله گزارش. شماره ۱۸۷: ۱۳-۱۱، تهران.  
-جلالی، ا. و سیدعبدالحمیدآبادی، ابراهیم. (۱۳۸۹). تاثیر آزاد سازی تجاری بر اشتغال بخش کشاورزی ایران، فصلنامه تحقیقات اقتصاد کشاورزی. شماره ۴: ۱۵۰-۱۳۵، تهران.  
-صباغ کرمانی، م. (۱۳۷۹). تمرکز نسبی اشتغال در فعالیت‌های صنعتی استان‌های کشور (کاربرد مدل اقتصاد پایه). پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۱۷: ۸۵-۶۳.  
-مرکز آمار کشور. (۱۳۹۳). نتایج طرح آمارگیری نیروی کار.  
-حکمت‌نیا، ح. و موسوی، م. ن. (۱۳۸۵). کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه‌ای. انتشارات علم نوین، یزد.  
-شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران. (۱۳۹۲). مطالعات یکپارچه منابع آب و مصارف حوضه گرمسیری غرب کشور. مرحله اول. سبحانی، ح. باقر درویشی (۱۳۸۳)، بررسی مزیت نسبی و تحلیل ساختاری اشتغال در استان ایلام، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۰: ۱۸۸-۱۵۹.  
-فروودی، ر. و محمدی، ا. (۱۳۸۵). تحلیل و پیش‌بینی وضعیت اشتغال در شهر سنندج با استفاده از مدل تغییر سهم، ضریب مکانی و ضریب جینی. پژوهش‌های جغرافیایی. شماره ۱۲: ۷۶-۵۵، تهران.  
-مصری نژاد، ل. (۱۳۸۳). تجزیه و تحلیل ساختار اشتغال در بخش‌های عمده اقتصادی مناطق شهری ایران با استفاده از روش تغییر سهم و شاخص ضریب مکانی. پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی. شماره ۱۵: ۱۲۸-۱۰۹، تهران.  
-حکیمیان، م. ح. (۱۳۷۸). بررسی نقش بخش خدمات در اقتصاد ایران. مجله مدیر ساز. شماره ۶: ۶۱-۳۳، تهران.  
-پدram، م. و جیبی، فر. ل. (۱۳۸۷). بررسی رابطه بلند مدت تقاضای نیروی کار و عوامل موثر بر آن در بخش صنعت ایران از طریق آزمون هم‌جمعی جوهانسون. پژوهشنامه اقتصادی. شماره ۳: ۱۶۱-۱۴۱، تهران.  
-عبیری، غ. ح. (۱۳۸۴). توسعه نیافتگی و اشتغال، روند تحولات کشورهای در حال توسعه. مجله اقتصاد و بانک. شماره ۵۹: ۴۵-۴۱، تهران.  
-قویدل، ص. و عزیزی، خ. (۱۳۸۷). شناسایی عوامل موثر بر سهم اشتغال در بخش خدمات و زیر بخش‌های آن (مورد مطالعه ایران). پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی. شماره ۲۸: ۱۱۶-۹۸، بابلسر.  
-کرباسی، ع. ر. اثنی عشری، ح. و عاقل، ح. (۱۳۸۷). پیش‌بینی اشتغال بخش کشاورزی در ایران. مجله اقتصاد در توسعه کشاورزی. شماره ۲: ۴۳-۳۱، تهران.  
-زیاری، ک. (۱۳۸۰). بررسی، تحلیل و برنامه ریزی اشتغال در استان یزد. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی. شماره ۶۱: ۱۰۷-۸۹.  
-خداپرست مشهدی، م.، فلاحی، م. ع.، سلیمی‌فر، م. و حق نژاد، ا. (۱۳۹۱). بررسی اعتبار قانون واگنر و دیدگاه کنزی برای اقتصاد ایران: یک تجزیه و تحلیل سری زمانی. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی. سال ۱۲، شماره ۱: ۱۱۲-۷۸، تهران.  
-نوروزی، ع. (۱۳۸۱). اولویت بندی بخش‌های اقتصادی بر اساس جدول داده-ستانده.

- Burgess,S M .(1988). Employment in UK manufacturing. the Economicic journal,389(98):81-103.
- Aya ay,M., Rosendo,B., Edmundo,p. (2007). Shift-share Analysis on regional employment growth in the Philippines, 10 th national convention on statistics(NCS), EDSA Shangri-La Hotel, October 1-2.
- Chunyun,sh., Jie,Zh., Yang, Y., Zhang, Z. (2007). Shift- share Analysis on International Turism competitiveness: Acase of Jiangu Province Chinese Geographical science,2(17): 173-178.
- Klosterman,R.E.(2001). Community and Analysis Planning Techniques, Rowmand and Littlefield publishers, Maryland. Ch12, Usa.
- Oxford Advanced Learner's Dictionary, Sixth edition, 2000.
- <http://www.investopedia.com>