

پیش‌بینی وضعیت اشتغال بخش کشاورزی در استان کرمان

حسین تقی‌زاده^{۱*}، حسین مهرابی بشرآبادی^۲ و زهرا دانشور^۳

چکیده

اشتغال‌زایی در جامعه امروزی به یکی از پارامترهای مهم در توسعه اقتصادی مبدل شده است در این رابطه برنامه‌ریزی‌ها به سمتی پیش رفته که اشتغال در بخش‌های مختلف با استفاده از پتانسیل‌های اقتصادی منطقه و نیز استفاده از نوع سرمایه‌گذاری‌های انجام شده صورت می‌پذیرد. استان کرمان از دیرباز به عنوان یک قطب کشاورزی در کشور مطرح بوده اما با نگاهی به سند توسعه استان می‌بینیم که در سالیان اخیر به علت خشک‌سالی‌های ممتد، از سهم بخش کشاورزی در اشتغال استان کاسته شده و تلاش‌ها برای حرکت به سمت سرمایه‌گذاری بیشتر در صنعت ادامه دارد. در این مطالعه با استفاده از آمار مربوط به اشتغال استان در سال‌های ۷۵ و ۸۵ و همچنین استفاده از عواملی مثل رشد کل اقتصاد مرجع (E.G.F)، عامل رشد نسبی بخش کشاورزی در کل اقتصاد مرجع (P.S.F) و عامل تغییرات نسبی کشاورزی در منطقه نسبت به این بخش در سطح مرجع (D.S.F)، پیش‌بینی اشتغال‌زایی بخش کشاورزی در استان تا سال ۹۵ صورت گرفته است. این مهم با به‌کارگیری عوامل مذکور و نیز بهره‌گیری از مدل LQ انجام شده است؛ همچنین به علت تاثیرگذاری اشتغال بخش کشاورزی فقر بر این پارامتر اقتصادی نیز در استان با استفاده از شاخص ضریب جینی مورد محاسبه قرار گرفت.

طبقه‌بندی JEL: Q21

واژه‌های کلیدی: اشتغال بخش کشاورزی، مدل LQ، ضریب جینی، استان کرمان.

مقدمه

موضوع اشتغال و دست‌یابی افراد به شغل مورد نظر از اساسی‌ترین نیازهای جامعه محسوب می‌شود. بیکاری به عنوان یک پدیده‌ی مخرب اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی مطرح، و رفع آن همواره از جمله دغدغه‌های اساسی برنامه‌ریزان بوده است. روند توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی هر کشور را در نهایت منابع انسانی آن تعیین می‌کند و یکی از بخش‌های مهم اقتصادی بخش کشاورزی است، که توجه به آن در بعد اشتغال از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به‌رغم مزیت‌های نسبی اقتصادی چشمگیر بخش کشاورزی، این بخش، از حیث توسعه اشتغال معمولاً بخشی فروکاهنده و دارای محدودیت‌های جدی ارزیابی می‌شود. نظریه‌پردازان توسعه اعتقاد دارند بخش کشاورزی در ابتدای روند توسعه، تأمین‌کننده مازاد، ایجادکننده اشتغال و فراهم‌کننده محصولات و مواد غذایی مورد نیاز است. اگرچه سطح مطلق شاغلان بخش کشاورزی در دهه‌های اخیر به آرامی افزایش یافته، اما در روند توسعه، سهم بخش کشاورزی از نظر

به ترتیب

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه شهید باهنر کرمان. نویسنده‌مسئول. Htaghizadeh87@gmail.com

۲. دانشیار بخش اقتصاد کشاورزی دانشگاه شهیدباهنر کرمان. hmehrab2000@gmail.com

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه شهیدباهنر کرمان daneshvarzahra85@yahoo.com

ایجاد اشتغال و تولید در اقتصاد ملی نزولی بوده است. از سوی دیگر کشاورزی کلیدی‌ترین بخش در هر اقتصادی به شمار می‌آید. در حقیقت، سایر بخش‌های اقتصادی به تدریج و با توجه به نیازهای بخش کشاورزی به وجود آمده‌اند. از آنجا که اشتغالزایی یکی از پارامترهای مهم در توسعه اقتصادی است؛ برنامه‌ریزی‌ها نیز در راستای استفاده از پتانسیل‌های اقتصادی منطقه صورت می‌پذیرد. استان کرمان یک قطب کشاورزی در کشور مطرح است اما خشکسالی‌های ممتد، سهم بخش کشاورزی از اشتغال استان را با مخاطره روبه‌رو ساخته است. فرهودی و محمدی (۱۳۸۴) به تحلیل و پیش‌بینی وضعیت اشتغال در شهر سنندج با استفاده از مدل تغییر سهم ضریب مکانی و ضریب جینی پرداختند. آنها ابتدا با استفاده از پژوهش‌های میدانی و کتابخانه‌ای و مطالعات طرح تجدیدنظر به بررسی تحولات جمعیتی و پیش‌بینی آن برای مقاطع 10 و 25 ساله پرداختند و در ادامه بخش‌های مختلف اقتصادی شهر را تحت عناوین کشاورزی، صنایع و معادن و خدمات مورد بررسی قرار دادند و نقش شهر سنندج در دهه‌های ۱۳۳۵، ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۵ را تبیین کردند. مصری‌نژاد و ترکی (۱۳۸۲) به تجزیه و تحلیل ساختار اشتغال در بخش‌های عمده‌ی اقتصادی مناطق شهری ایران با استفاده از رهیافت تغییر سهم و شاخص LQ پرداختند. نتایج حاکی از آن است که بخش‌های معدن، ساختمان، آب و برق و گاز، عمده‌فروشی، حمل و نقل و خدمات مالی از میان ده بخش عمده فعالیت شهرهای کشور دارای اثر رقابتی مثبت می‌باشند. زیاری (۱۳۷۷) تغییرات ساختار اشتغال شهرستان الیگودرز را با در نظر گرفتن استان لرستان به عنوان اقتصاد مرجع با توجه به روابط زیر در طی دوره‌ی ۶۵-۱۳۵۵ مورد بررسی قرار داد. نتایج به‌دست آمده حاکی از آن است که ضرایب عنصر رشد نسبی بخش‌های اقتصادی در کل اقتصاد مرجع و عنصر عملکرد هر بخش در شهر نسبت به عملکرد همان بخش در سطح مرجع در بخش کشاورزی، صنعت و معدن و ساختمان منفی هستند. صباغ‌کرمانی (۱۳۸۰) به بررسی روند رشد اشتغال و تغییرات ساختاری آن در بخش صنعت در استان‌های مختلف ایران پرداخت. از میان ۲۴ استان کشور، میزان رشد اشتغال صنعتی در ۲۰ استان بیش از کل کشور و در ۴ استان کمتر از کل کشور بوده است. مهرگان و رضایی (۱۳۹۰) به تحولات اشتغال زنان در ایران با استفاده از تحلیل انتقال سهم پرداختند. نتایج این مطالعه که با استفاده از روش انتقال سهم صورت گرفته است حاکی از آن است که با گذشت زمان ساختار نیروی کار زنان در ایران تغییرات اساسی داشته است. کلسترمن و همکارانش^۴ (۲۰۰۱) در مطالعه‌ای تحت عنوان تجزیه و تحلیل پویای تغییر سهم بیان کردند که رویکرد ایستای مقایسه‌ای، تغییرات مستمر در هر دو ترکیب صنایع و اندازه‌ی کل اشتغال منطقه در دوره‌ی بررسی را محاسبه نمی‌کند. در این پژوهش با هدف بررسی اشتغال کشاورزی استان کرمان در ادوار مختلف و در ارتباط با جمعیت، ابتدا وضعیت کلی اقتصاد، اشتغال و کشاورزی استان و سپس ضرایب مکانی، ضریب جینی و تغییرات آن‌ها در طول دوره‌های مورد مطالعه بررسی می‌شود. سپس با استفاده از مدل‌های برنامه‌ریزی اقتصادی وضعیت کمی بخش کشاورزی در ارتباط با سطح مرجع (بخش شهری کشور) در دوره‌های مختلف و نسبت به بخش کشاورزی تجزیه و تحلیل شده و سپس با تعیین جمعیت قابل پیش‌بینی برای افق ده ساله به پیش‌بینی اشتغال این بخش خواهیم پرداخت تا در نهایت الگوی اقتصادی کشاورزی استان کرمان به‌عنوان یکی از مهمترین استان‌های کشور در زمینه‌ی کشاورزی تبیین شود.

⁴ Klosterman Richard Et al

روش تحقیق

تغییرات جمعیتی استان کرمان:

استان کرمان با مساحتی حدود ۱۸۰۷۲۶ کیلومترمربع بین ۵۴ درجه و ۲۱ دقیقه تا ۵۹ درجه و ۳۴ دقیقه طول شرقی و ۲ درجه و ۲۹ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۵۸ دقیقه عرض شمالی از نصف النهار گرینویچ قرار گرفته است. طبق نتایج رسمی سرشماری‌ها جمعیت استان کرمان در سال ۱۳۳۵ و ۱۳۴۵ به ترتیب معادل ۷۸۹۳۴۵ و ۷۶۱۸۵۱ بوده است. نرخ رشد جمعیت در این دو دوره به ۰.۳۵- و ۳.۶۶ رسید. اوج تسریع روند افزایش جمعیت به سال ۱۳۵۵ برمی‌گردد که نرخ رشد جمعیت ۴.۰۵ درصد و جمعیت برابر با ۱۰۹۱۱۴۸ نفر بوده است. در سال ۱۳۶۵ جمعیت شهر با نرخ رشد ۱.۳۹ درصد به ۱۶۲۲۹۵۸ رسید. در سال ۱۳۷۵ جمعیت ۲۰۰۴۳۲۸ نفر و طبق آخرین سرشماری جمعیت استان در سال ۱۳۸۵ برابر با ۲۶۵۲۴۱۳ نفر و نرخ رشد جمعیت معادل ۲.۸۱ می‌باشد. بر این اساس به روش مدل رشد نهایی (زیاری ۱۳۸۵) جمعیت استان کرمان برای افق ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ به شرح زیر خواهد بود:

$$a_x = a_n + \frac{a_n - a_0}{n} * n \quad (1)$$

a_n جمعیت در مقطع اول (سال مبنا)

a_n جمعیت در مقطع دوم

a_x جمعیت برای سال موردنظر

$$n = a_x - a_0$$

$$n = a_n - a_x$$

پس برای سال ۱۳۹۵ خواهیم داشت:

$$n = n = 10$$

در نتیجه جمعیت مورد انتظار به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$*10 = 3300498 + \frac{2652413 - 2004328}{10} a_{1395} = 2652413 +$$

ساختار اشتغال استان:

استان کرمان یکی از استانهای بزرگ کشور در زمینه‌های مختلف اقتصادی است. وجود معادن، زمین‌های کشاورزی و نیز صنایع گوناگون در استان باعث شده است سهم اشتغال در استان در بخش‌های مختلف از اهمیت بالایی برخوردار شود. وضعیت اشتغال از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ در استان به شرح زیر (جدول ۱) بوده است:

جدول (۱): اطلاعات مربوط به نیروی کار استان کرمان

سال	جمعیت فعال از نظر اقتصادی	شاغل	بیکار
۱۳۵۵	۳۱۰۵۰۲	۲۹۸۰۶۷	۱۲۴۴۵
۱۳۶۵	۴۱۱۸۴۱	۳۵۲۳۱۲	۵۹۵۲۹
۱۳۷۵	۴۹۵۶۹۷	۴۵۳۵۸۱	۴۲۱۱۶
۱۳۸۵	۸۷۵۹۶۶	۶۹۱۶۰۱	۱۸۴۳۶۵

ماخذ: سالنامه آماری ۱۳۸۷ استان کرمان

همچنین در یک دسته‌بندی کلی می‌توان سهم بخش‌های اصلی اقتصادی در استان را به شکل زیر دسته‌بندی کرد. (جدول ۲)

جدول (۲): سهم اشتغال در فعالیت‌های عمده اقتصادی استان کرمان

خدمات	صنعت	کشاورزی	
۳۶/۲	۲۸/۷	۳۵/۱	۱۳۸۵
۳۹/۷	۲۸/۱	۳۲/۲	۱۳۸۶
۳۹/۱	۲۷/۸	۳۳/۱	۱۳۸۷

ماخذ: سالنامه آماری ۱۳۸۷ استان کرمان

بخش کشاورزی:

ساختار اقتصادی بخش کشاورزی در استان کرمان به شرح زیر است:

کل سطح زیر کشت استان کرمان ۵۵۱۸۲۴ هکتار بوده است که از این مقدار، ۱۵۵۱۲ هکتار زیر کشت محصولات زراعی و ۳۹۶۳۱۲ هکتار سطح زیر کشت محصولات باغی بوده است. از کل سطح زیر کشت محصولات باغی ۴۱۶۲۱ هکتار به نهال و ۳۵۴۶۹۱ به باغات بارور اختصاص داشته است.

جدول (۳): برآورد سطح زیر کشت، میزان تولید محصولات کشاورزی سالیانه استان کرمان در سال ۱۳۸۸

سایر محصولات زراعی	نباتات علوفه‌ای	محصولات جالبیزی	سبزیجات	نباتات صنعتی	غلات و حبوبات	محصولات باغی	
۱۰۷۶	۴۱۱۵۲	۸۰۷۴	۵۲۳۵	۲۹۸۰	۹۶۹۹۵	۳۹۶۳۱۲	سطح زیر کشت (هکتار)
۲۲۴۵	۵۶۰۷۴۵	۲۳۰۷۰۹	۱۱۵۰۱۸	۶۰۰۰	۳۴۳۱۰۶	۵۴۳۰۰۰	میزان تولید (تن)

ماخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان

تعیین ضریب مکانی:

این روش برای شناسایی بخش پایه در مناطق مختلف به کار می‌رود. این نظریه تأکید خاصی بر تفکیک فعالیت‌های پایه‌ای و بقیه به عنوان فعالیت‌های غیر پایه‌ای تلقی می‌گردد. (فرهودی احمدی ۱۳۸۴)

فرمول آن نیز به شرح زیر است:

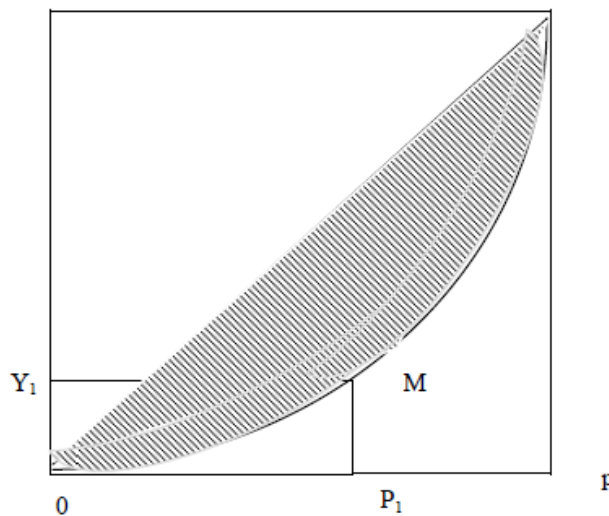
$$LQ = \frac{\frac{E_{AK}}{E_K}}{\frac{E_{AI}}{E_I}}$$

که در آن E_{AK} اشتغال بخش کشاورزی در کرمان، E_K کل اشتغال در استان کرمان، E_{AI} اشتغال بخش کشاورزی در ایران و E_I کل شاغلین در ایران می‌باشد. ضرایب مکانی در هر بخش ممکن است برابر یک، کمتر از یک و یا بزرگتر از یک باشند که در کل

اشتغال کشور حالت اول به معنی تعادل در بخش مذکور میان استان کرمان و نقاط شهری کشور می‌باشد؛ در حالت دوم یعنی این‌که کرمان وارد کننده آن نوع از مشاغل از سایر نقاط شهری کشور می‌باشد و در حالت سوم یعنی این‌که استان کرمان صادرکننده آن بخش از خدمات به سایر نقاط شهری کشور است.

ضریب جینی:

موضوع فقر و اندازه‌گیری آن و نیز راه‌های مختلف فقرزدایی در ادبیات اقتصادی و توسعه، جایگاه ویژه‌ای دارد و این جایگاه در دهه‌های اخیر اهمیت بیشتری در سیاست‌گذاری‌های اقتصادی کشورهای دنیا به‌ویژه کشورهای توسعه نیافته، پیدا کرده است. در ایران نیز توجه به مسئله فقر و فقرزدایی، متأثر از یک موج جهانی بود که کشورهای توسعه نیافته را بیش از سایر کشورها تحت تأثیر قرار داده است. شاخصی که گسترده‌ترین مورد استفاده را در بین شاخص‌های سنجش نابرابری تاکنون داشته است، ضریب جینی می‌باشد. از این شاخص به عنوان متداول‌ترین روش اندازه‌گیری وضعیت توزیع درآمد در جوامع مختلف استفاده می‌شود. ضریب جینی عبارت است از نسبت اندازه نابرابری توزیع درآمد جامعه به حداکثر اندازه نابرابری درآمد ممکن در یک توزیع درآمد کاملاً ناعادلانه. از نظر ترسیمی ضریب جینی عبارت است از مساحت منطقه هاشور خورده در نمودار (۱) به کل منطقه زیر خط برابری کامل توزیع درآمد.



نمودار (۱)

منطقه هاشور خورده، سطح بین منحنی لورنز و خط برابری کامل توزیع درآمد را نشان می‌دهد (تودارو (۱۳۶۴)). بنابراین ضریب جینی به صورت فرمول (۱) تعریف می‌شود:

$$(2) \quad G = \text{مساحت زیر خط } 45 \text{ درجه} / \text{مساحت بین منحنی لورنز و خط } 45$$

$$0 < G < 1$$

در صورتی که G مقدار صفر را اختیار کند توزیع کاملاً برابر و اگر G مقدار ۱ را اختیار کند توزیع کاملاً نابرابر است. برای محاسبه ضریب جینی در حالتی که داده‌ها به صورت خام و دهک‌بندی نشده در دسترس باشند می‌توان از فرمول (۲) استفاده کرد: در صورتی که x_i نقطه‌ای روی محور X ها و y_i نقطه‌ای روی محور Y ها باشد، آن گاه:

$$G_{tnt} = 1 - \sum_{i=1}^N (x_i - x_{i-1})(y_i + y_{i-1}) \quad (3)$$

هنگامی که N طبقه مساوی روی محور X ها وجود داشته باشد، فرمول به حالت زیر تبدیل می‌شود (۳):

$$G_{tnt} = 1 - \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (y_i + y_{i-1}) \quad (4)$$

جایی که x_i خانوارهای نمونه و y_i درآمد متناظر هر خانوار است.

برای محاسبه ضریب جینی در حالتی که داده‌ها به صورت دهک‌بندی شده در دسترس باشند می‌توان از فرمول (۴) استفاده کرد:

$$G = 1 - \frac{2}{n-1} \left[\sum_{i=1}^{n-1} (n-i)q_i \right] \quad (5)$$

جایی که n تعداد دهک‌ها و q_i ، آمین سهم درآمد را نشان می‌دهد.

در هیچ کجای دنیا عملاً $G = 0$ مشاهده نشده است بلکه عملاً G بین ۰/۲ تا ۰/۸ قرار داشته است. معمولاً اگر $G < 0/3$ باشد آن جامعه را به لحاظ توزیع، متعادل در نظر می‌گیرند و اگر G بین ۰/۳ تا ۰/۵ باشد عدم تعادل در حد متوسط است و G بزرگ‌تر از ۰/۵ عدم تعادل شدید را نشان می‌دهد (جلایی و همکاران، ۱۳۸۹).

تحلیل وضعیت بخش کشاورزی استان کرمان با استفاده از مدل shift-share

در این روش سه عامل متغیر جهت محاسبه تغییرات اشتغال بخش کشاورزی در استان نسبت به سطح مرجع (مناطق شهری کشور) به عنوان الگوی اقتصادی مورد محاسبه قرار می‌گیرد.

۱) عامل رشد کل اقتصاد مرجع: (E.G.F). این عامل سنج‌های است برای اندازه‌گیری کل تغییرات اشتغال در سطح مرجع و رابطه آن به شرح زیر است. (رابطه ۶)

$$E.G.F = \left(\frac{ER^M}{ER^N} - 1 \right) \quad (6)$$

در این رابطه ER سطح اشتغال کل در اقتصاد مرجع در سال‌های مورد نظر N و M است.

۲- عامل رشد نسبی کشاورزی در کل اقتصاد مرجع: (P.S.F). این عامل رشد یا نزول نسبی بخش کشاورزی در کل اقتصاد مرجع را اندازه‌گیری می‌کند. در صورتی که بیشتر از یک باشد به معنی انبساط و رشد در بخش مورد نظر و در صورتی که کمتر از یک باشد، به معنی تنزل در آن بخش می‌باشد. این متغیر از رابطه زیر بدست می‌آید: (رابطه ۷)

$$(7) P.S.F = \left(\frac{ER_1^M}{ER_1^N} - \frac{ER^M}{ER^N} \right)$$

که در این رابطه ER_i سطح اشتغال در اقتصاد مرجع را برای سال‌های n , m را نشان می‌دهد.

۳- عامل تغییرات نسبی کشاورزی در منطقه نسبت به بخش کشاورزی در سطح مرجع (D.S.E)، این عامل موقعیت رقابتی بخش کشاورزی در استان را با بخش کشاورزی در سطح مرجع اندازه‌گیری می‌کند. در صورتی که عدد حاصل شده، مثبت باشد، بخش کشاورزی در استان از این بخش در سطح ملی در حال سبقت است و اگر منفی باشد اهمیت استانی بخش در سطح مرجع در حال کاهش بوده است. این متغیر با استفاده از رابطه زیر به دست می‌آید: (رابطه ۸)

$$(8) D.S.E = \left(\frac{E_I^M}{E_I^N} - \frac{ER_I^M}{ER_I^N} \right)$$

که در این رابطه E_i سطح اشتغال بخش کشاورزی در اقتصاد استان کرمان برای سالهای n , m می‌باشد.

نتایج و بحث:

تعیین ضریب مکانی:

بر این پایه ضرایب مکانی بخش کشاورزی در استان کرمان در سال‌های ۷۵ و ۸۵ به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$LQ(75) = \frac{134856}{3318536} = 1.2264$$

$$LQ(85) = \frac{14571572}{3611780} = 1.596$$

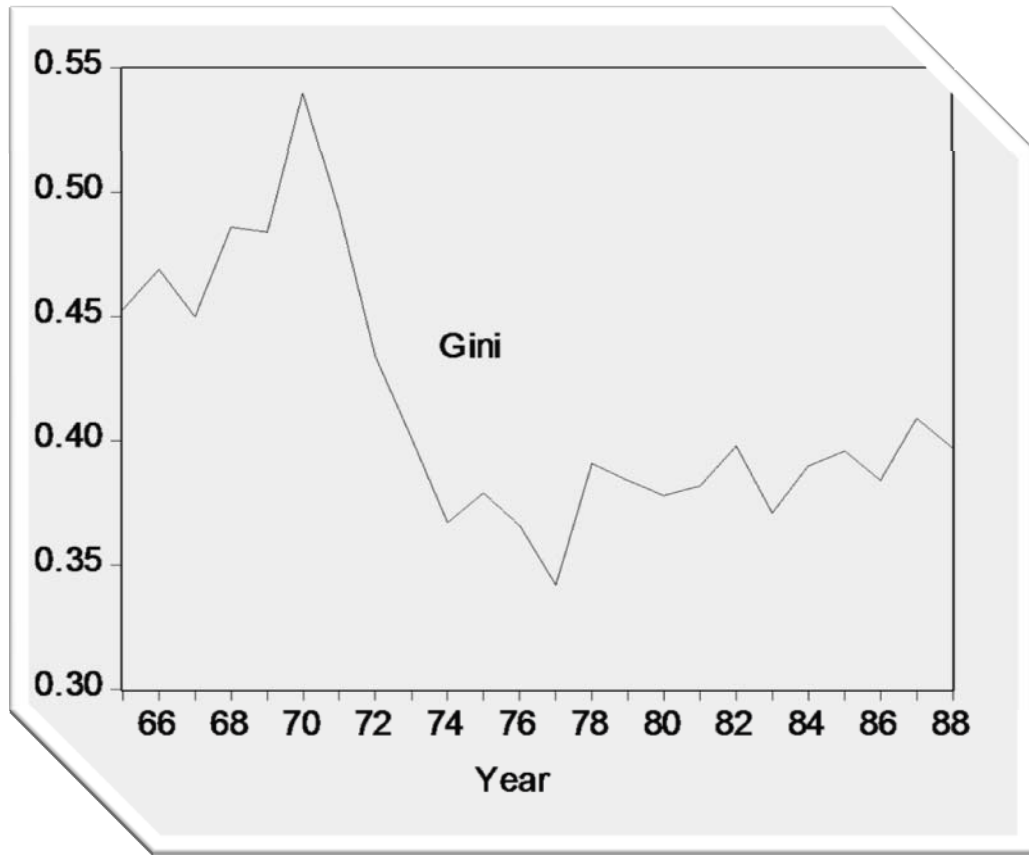
بر اساس محاسبات انجام شده استان کرمان در سال‌های ۷۵ و ۸۵ در شغل کشاورزی به عنوان صادرکننده می‌باشد. همچنین بالاتر

بودن ضریب LQ در سال ۸۵ نشان از رشد شاغلین بخش کشاورزی در طی ده سال منتهی به ۸۵ در استان کرمان دارد.

ضریب جینی:

ضریب جینی یکی از شاخص‌های اندازه‌گیری میزان عدالت است که نسبت سهم درآمدی گروه‌های مختلف جامعه را اندازه می‌گیرد.

اگر این نسبت سهم در گروه‌های مختلف بزرگ باشد و فاصله بین درآمدی که گروه‌های پایین درآمدی با گروه‌های بالا درآمدی تفاوت زیادی داشته باشد نشان دهنده توزیع ناعادلانه درآمد در جامعه است. ضریب جینی مربوط به کرمان در نمودار (۲) آورده شده است.



نمودار (۲): ضریب جینی در استان کرمان

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به محاسبه ضریب جینی مربوط به شهرستان کرمان مشاهده می‌شود که روند ضریب جینی ثبات چندانی ندارد اما در مجموع در سال‌های پس از جنگ کاهش را نشان می‌دهد که کاهش این ضریب نشان‌دهنده بهتر شدن وضعیت اقتصادی مردم است.

تحلیل وضعیت بخش کشاورزی استان کرمان با استفاده از مدل shift-share و پیش‌بینی اشتغال این بخش:
با استفاده از روابط ذکر شده در مواد و روش‌ها، داده‌های مربوط به مدل shift-share را در جدول ۴ دسته‌بندی می‌کنیم.

جدول (۴) داده‌های مربوط به روش shift-share در بخش کشاورزی استان کرمان

بخش فعالیت		۱۳۸۵-۱۳۷۵		
کشاورزی	E.G.F	P.S.F	D.S.E	
	0.4052	-0.3169	0.3554	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

در ادامه و بر اساس روابط زیر سه سناریو برای پیش‌بینی جمعیت شاغل در بخش کشاورزی در استان کرمان برآورد شده است. برای محاسبه سناریوهای مختلف به شرح زیر عمل شده است:

الف) جهت محاسبه سناریوی شماره یک برای دوره مورد نظر در بخش کشاورزی:

(تعداد شاغلین بخش کشاورزی در دوره قبل * (E+P+D)

ب) جهت محاسبه سناریوی شماره دو برای هر دوره مورد نظر در بخش کشاورزی:

(تعداد شاغلین بخش کشاورزی در دوره قبل * (D+D)

ج) جهت محاسبه سناریوی شماره سه برای هر دوره مورد نظر در بخش کشاورزی:

(تعداد شاغلین بخش کشاورزی در دوره قبل * (E+P)

برای اطمینان از اینکه کدام سناریو می‌تواند قوی‌تر عمل کند، اشتغال سال ۸۵ که در حال حاضر موجود است را از طریق اشتغال سال

۷۵ به دست آورده و درستی هریک از این سناریوها را بررسی کنیم. (جدول ۵)

جدول (۵) داده‌های مربوط به سناریوهای متفاوت برای صحت پیش‌بینی وضعیت اشتغال بخش کشاورزی در استان کرمان

بخش	۱۳۷۵			۱۳۸۵		
	سناریوی ۱	سناریوی ۲	سناریوی ۳	سناریوی ۱	سناریوی ۲	سناریوی ۳
کشاورزی	۵۹۸۵۳	۹۵۸۵۵	۱۱۹۰۷	۸۶۳۸۷	۱۳۸۳۹۰	۱۷۱۹۱

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با انجام محاسبات بالا تعداد شاغلینی که در سال مورد نظر اضافه و یا کم خواهند شد، به دست می‌آید. اعداد به دست آمده را اگر با تعداد شاغلین بخش در دوره قبل جمع و یا تفریق کنیم، حاصل تعداد شاغلین پیش‌بینی شده در هر سناریو برای بخش کشاورزی در هر دوره را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه در سال ۷۵ اشتغال بخش کشاورزی در استان بیش از ۱۳۰ هزار نفر و در سال ۸۵ این میزان به بیش از ۱۹۰ هزار نفر رسیده است، بنابراین سناریوی اول مناسب‌تر است. به همین علت می‌توان اشتغال بخش کشاورزی را با استفاده از سناریوی یک در سال ۱۳۸۵ برای سال ۱۳۹۵ پیش‌بینی کرد که از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$۲۸۱۰۸۴ = (۸۶۳۸۷) + (\text{اشتغال بخش کشاورزی در سال } ۸۵) = \text{اشتغال بخش کشاورزی استان در سال } ۱۳۹۵$$

نتیجه‌گیری و پیشنهادات:

تحلیل شرایط موجود و پیش‌بینی اشتغال:

با توجه به شرایط موجود در سال ۸۵ که نشان‌دهنده افزایش اشتغال نسبت به سال ۷۵ بود، و با محاسبه ضریب LQ که تایید کننده رشد تعداد شاغلین بخش کشاورزی در سال ۸۵ بود، پیش‌بینی شاغلین بخش کشاورزی در استان کرمان برای سال ۹۵ صورت گرفت. نتایج حاکی از افزایش میزان اشتغال بخش کشاورزی تا سال ۹۵ می‌باشد. اما این روند افزایشی، صعودی است؛ چراکه بنابر محاسبات انجام شده فعالان بخش کشاورزی در استان در سال ۸۵ نسبت به ۷۵ به میزان ۴۰ درصد رشد را نشان می‌دهد، در حالی که برطبق پیش‌بینی‌های صورت گرفته، این میزان در سال ۹۵ نسبت به سال ۸۵ به میزان ۴۸ درصد افزایش خواهد یافت. البته لازم به ذکر است که پیش‌بینی‌ها در این مدل برای کشورها و مناطقی که از ثبات اقتصادی خوبی برخوردارند، بیشتر جوابگو خواهد بود و در مواردی مانند کشور ما نتایج ممکن است به صورت صحیح و دقیقی ارائه نشود. در این خصوص می‌توان هدف‌مندی یارانه‌ها و افزایش هزینه‌ی انرژی در بخش‌های مختلف از جمله کشاورزی را نیز یکی از عوامل موثر بر اشتغال این بخش دانست به نحوی که برطبق پیش‌بینی‌های صورت گرفته به علت افزایش قیمت حامل‌های انرژی شاهد کاهش تولید و اشتغال در بخش کشاورزی خواهیم بود که ممکن است نتایج این مطالعه را مورد تغییر قرار دهد.

محاسبه ضریب جینی مربوط به استان در سال‌های مورد مطالعه نیز نشان می‌دهد که جدای از سال‌هایی که ایران درگیر جنگ بوده، در مابقی سال‌ها این روند نزولی و نشان‌دهنده کاهش میزان فقر است؛ که می‌توان گفت رشد سهم بخش کشاورزی در اشتغال استان کرمان، یکی از عوامل کاهش فقر باشد.

با توجه به پیش‌بینی صورت گرفته در این مطالعه می‌توان گفت پتانسیل موجود برای افزایش سطح اشتغال در بخش کشاورزی برطبق روند مورد مطالعه و نیز مدل‌های مطرح شده وجود دارد. در این خصوص هدف‌مندی یارانه‌ها و نیز سیاست‌های دیگر که ارتباطی خاص با بخش کشاورزی برقرار می‌کنند، بایستی به نحوی پیش‌روند که این پتانسیل و روند را حفظ و بسترسازی مناسبی را در این زمینه انجام گیرد. همچنین همان‌طور که بهبود وضعیت اقتصادی مردم استان (کاهش میزان فقر براساس ضریب جینی) با افزایش اشتغال در بخش کشاورزی همراه بوده است، می‌توان تلاش در جهت توسعه اشتغال بخش کشاورزی را تلاشی در جهت بهبود وضع فقر در استان دانست.

منابع

- جلایی ح. حسین جانی زاده ن. خسروی ع. (۱۳۸۹) بررسی روند شاخص‌های توزیع درآمد در استان کرمان. سازمان امور اقتصادی و دارایی استان کرمان. هسته پژوهشی
- زیاری ک. (۱۳۷۸)، اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای، چاپ اول، دانشگاه یزد.
- صباغ کرمانی م. جمشیدی ر. (۱۳۸۰)، تجزیه و تحلیل روند اشتغال و تغییرات ساختاری آن در بخش صنعت در استان‌های مختلف کشور، فصلنامه علمی و پژوهشی اقتصادی مدرس، شماره اول.
- فرهودی ر. محمدی ا. (۱۳۸۴)، تحلیل و پیش‌بینی اشتغال در شهر سنندج با استفاده از مدل تغییر سهم ضریب مکانی و ضریب جینی، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۵، ۲۰۲-۱۸۹
- مصری‌نژاد ش. ترکی ل. تجزیه و تحلیل ساختار اشتغال در بخش‌های عمده اقتصادی مناطق شهری ایران در طی دوره ۸۲-۱۳۷۲، پژوهشنامه علوم اقتصادی و اجتماعی، سال چهارم، شماره ۱۵، ص ۱۲۷-۱۰۹.
- مهرگان ن. و رضایی ر. موسایی م. (۱۳۹۰)، تحولات اشتغال زنان در ایران با استفاده از تحلیل انتقال سهم، رفاه اجتماعی.
- Klosterman, Richard E. **Techniques, (1990), Community and Analysis Planning** Rowmand & Littlefield Publishers, Inc, Savage, Mary land. Ch. 12.



Predict the employment status of agriculture in the province

Hossein Taghizadeh^{*5}, *Hossein Mehrabi Bshrabady*⁶ & *Zahra Daneshvar*⁷

Abstract

Employment in today's society has become an important factor in economic development planning in this direction has gone to the employment in different parts of the region's economic potential and also takes advantage of the investments .Kerman province has long been a Agricultural hub in the country had been But looking at the development of the province, we see that In recent years due to continuous droughts, the share of agriculture in employment has declined and is continuing efforts to move towards more investment in the industry. In this study, using statistics relating to employment in the province between 75 and 85 and also the use of growth factors such as the reference economy (EGF), the relative growth of the agricultural sector in the reference economy (PSF) and the relative changes in agriculture in the region In this section, the reference level (DSF), Prediction of the agricultural sector to employment is 95 years. This important application of these factors and take advantage of the LQ model is also due to the influence of poverty on agricultural employment in the economic parameters were calculated using the Gini coefficient index.

JEL classification :Q21

Keywords: agricultural employment, LQ model, Gini index, Kerman province.

^{*5}Student of agricultural economics in MA (Bahonar university) , htaghizadeh87@gmail.com

⁶ Associate Professor Department of Agricultural Economics, (Bahonar university)

⁷ Student of agricultural economics in MA (Bahonar university)