

بررسی الگوی تغییرات فصلی شاخص های عمده نیروی کار و رابطه آن‌ها با نرخ مشارکت اقتصادی

مهدی وحدتی^۱

چکیده

در این مقاله تغییرات فصلی مهم ترین شاخص های نیروی کار طی سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ مورد تحلیل قرار می گیرد و همچنین سعی می شود رابطه بین تغییرات فصلی نرخ مشارکت اقتصادی و سایر شاخص های عمده نیروی کار مورد بررسی قرار گیرد. این مطالعه بر اساس نتایج طرح آمارگیری نیروی کار تنظیم شده است که از سال ۱۳۸۴ تا کنون به صورت دوره های فصلی توسط مرکز آمار ایران اجرا می شود.

بخش اول این مقاله به بررسی رابطه معنی دار تغییرات شاخص های عمده نیروی کار و نوع فصل می پردازد. بر اساس یافته های اشاره شده در این بخش به جز گروه سنی ۱۰ ساله و بیشتر رابطه معنی داری در سطح کل کشور بین "نرخ مشارکت اقتصادی" و "نوع فصل آمارگیری" در گروه های سنی ۱۵ ساله و بیشتر، ۱۵ تا ۲۴ ساله ۲۵ تا ۲۹ ساله و ۳۰ ساله و بیشتر وجود ندارد. در همین راستا و برای همین گروه سنی در مناطق روستایی این رابطه کاملا معنی دار می باشد، در حالی که رابطه فوق در نقاط شهری کشور معنی دار نبوده و میزان آن به شدت کاهش پیدا می کند.

داده های این مقاله همچنین نشان می دهد که بین مردان کل کشور و در تمام گروه های جمعیتی مورد مطالعه رابطه معنی داری بین نرخ بیکاری و نوع فصل آمارگیری وجود دارد در حالی که بین زنان و در بین جمعیت نقاط شهری چنین رابطه ای وجود نداشته و رابطه فوق در مناطق روستای به حداکثر رسیده است. همچنین از اطلاعات جمع آوری شده می توان نتیجه گرفت که در سطح کل کشور و در بین گروه های سنی ۱۰ ساله و بیشتر، ۱۵ ساله و بیشتر و ۱۵ تا ۲۹ ساله (به خصوص در نقاط روستایی)، نرخ بیکاری در فصول زمستان به شدت افزایش و در فصول بهار و تابستان کاهش پیدا می کند.

در بخش دیگر این مقاله همبستگی آماری بین تغییرات فصلی نرخ مشارکت و تغییرات سایر نرخ های عمده مورد بررسی قرار می گیرد. در این بخش و بر اساس داده های موجود می توان نتیجه گرفت که به احتمال ۹۹ درصد در نقاط روستایی کل کشور و در بین تمام گروه های سنی رابطه معنی دار و منفی بین تغییرات فصلی نرخ مشارکت اقتصادی و نرخ بیکاری وجود دارد در حالی که در نقاط شهری و در بین جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر، ۱۵ ساله و بیشتر و ۳۰ ساله و بیشتر این رابطه معنی دار نبوده است. همچنین در این بخش به این نتیجه میرسیم که میزان ارتباط تغییرات فصلی "سهم اشتغال ناقص" و "سهم شاغلین ۱۵ ساله و بیشتر با ساعت کار معمول بیش از ۴۹ ساعت در هفته" با "نرخ مشارکت اقتصادی" در نقاط روستایی و در بین جامعه مردان بسیار بیشتر از نقاط شهری و در بین زنان می باشد.

کلمات کلیدی: نرخ مشارکت اقتصادی، نرخ بیکاری، سهم اشتغال در بخش های عمده اقتصادی، اشتغال ناقص، سهم شاغلین ۱۵ ساله و بیشتر با ساعت کار معمول بیش از ۴۹ ساعت در هفته

مقدمه

شاخص های نیروی کار آیینی بعضی از مهم ترین فعالیت های اقتصادی و اجتماعی جامعه می باشند. سیاستگذاران و مدیران کلان جامعه با بررسی این شاخص ها میزان موفقیت برنامه های گذشته در زمینه نیروی انسانی را سنجیده و نسبت به تهیه برنامه های آتی اقدام می کنند. در همین راستا اقتصاد دانان، جامعه شناسان و آمار شناسان نیروی کار سعی می کنند تغییرات این شاخص های کلیدی را طی دوره های زمانی و در بین گروه های مختلف شناسایی و رابطه آنها را با سایر متغیرهای اجتماعی و اقتصادی مورد تحلیل قرار دهند.

سازمان بین المللی کار^۱ به عنوان مهم ترین تشکیلات جهانی تعیین و نظارت بر استاندارد های بازار کار، معتقد است که شاخص های کلیدی نیروی کار نقش ویژه ای در تجزیه و تحلیل بازار کار داشته و با استفاده از آنها می توان پیشرفت به سوی اهداف توسعه هزاره سازمان ملل و برابری بازار کار را دیده بانی کرد. [۷] این سازمان با توجه به اهداف منطقه ای و جهانی، تولید ۲۰ شاخص نیروی کار را به تمامی کشورها سفارش کرده است که در حال حاضر بسیاری از آنها با توجه شرایط ویژه خود نسبت به تولید تمام شاخص ها و یا تعدادی از آنها اقدام می کنند. نرخ مشارکت اقتصادی، نرخ بیکاری، سهم اشتغال در بخش های مختلف اقتصادی، سهم اشتغال ناقص و... از جمله مهم ترین این شاخص ها هستند. کشورهایی نظیر ایران، یونان، اسپانیا، ترکیه، مجارستان و... آمارهای نیروی کار را به صورت فصلی و کشورهایی نظیر فرانسه و آمریکا آمارهای نیروی کار خود را به ترتیب به صورت سالانه و ماهانه تولید می کنند. [۲]

از میان این شاخص های کلیدی، "نرخ مشارکت اقتصادی" به دلیل نقش آن در مباحث برنامه ریزی و پیش بینی فرصت های شغلی کشور از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بعضی از محققین بازار کار معتقدند که شاخص فوق معیار رفاه اقتصادی می باشد، بطوریکه با ثابت و یکسان بودن تمامی متغیرها در دو کشور و یا دو منطقه، رفاه در کشوری که از نرخ مشارکت بالاتری برخوردار است، بیش تر است. [۴] بر همین اساس تغییرات این شاخص به صورت منظم مورد دیده بانی، تحلیل و پیش بینی قرار می گیرد.

علی رغم این که در بیشتر کشور های دنیا طرح های آماری نیروی کار به صورت فصلی اجرا شده و نتایج آن به صورت فصلی و همچنین سالانه ارائه می گردد اما ظاهراً به دلیل ماهیت موقت گونه تغییرات فصلی متغیرهای اقتصادی و اجتماعی و همچنین دوری از خطرات برآورد فصلی و یا حتی ماهانه شاخص های نیروی کار، تحلیل های رسمی این شاخص ها عمدتاً به صورت سالانه صورت می گیرد. در این مقاله سعی می شود الگوی تغییرات شاخص های نیروی کار به صورت فصلی مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد.

یافته های این مقاله با استفاده از نتایج طرح آمارگیری نیروی کار که به صورت فصلی توسط مرکز آمار ایران اجراء می شود، تنظیم شده است. در همین راستا، ابتدا پس از ارائه روش تحقیق، اهداف، سوالات تحقیق و مهمترین تعاریف و مفاهیم به کار رفته در این مقاله، مبانی نظری و یافته های قبلی (ادبیات تحقیق) ارائه می گردد سپس رابطه معنی دار "تغییرات فصلی شاخص های عمده نیروی کار" طی سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ و "نوع فصل آمارگیری" بررسی شده و پس از آن میزان همبستگی نرخ "مشارکت اقتصادی" با سایر شاخص های عمده نیروی کار مورد سنجش و تحلیل قرار می گیرد و بالاخره این که در بخش های پایانی مقاله بعد از اشاره به مهمترین یافته های این تحقیق، چند پیشنهاد ارائه می گردد.

مبانی تحقیق، تعاریف و مفاهیم

۱-۱- هدف اصلی

در این مقاله سعی می شود الگوی تغییرات فصلی شاخص های عمده نیروی کار مورد بررسی قرار گیرد.

۱-۲- اهداف تفصیلی

- بررسی رابطه تغییرات فصلی شاخص های عمده نیروی کار و نوع فصل

- بررسی رابطه تغییرات فصلی نرخ مشارکت اقتصادی با تغییرات فصلی سایر نرخ های عمده نیروی کار

۱-۳- سوالات تحقیق

آیا رابطه معنی داری بین تغییرات شاخص های عمده نیروی کار و نوع فصل وجود دارد؟

آیا الگوی تغییرات فصلی شاخص های عمده نیروی کار در بین زنان و مردان فرق می کند؟

آیا الگوی تغییرات فصلی شاخص های عمده نیروی کار در بین نقاط شهری و روستایی و همچنین در بین گروه های مختلف سنی متفاوت است؟

چه عواملی باعث نوسانات منظم فصلی شاخص های عمده نیروی کار می شود؟

آیا رابطه معنی داری بین تغییرات نرخ مشارکت اقتصادی و تغییرات نرخ سایر شاخص های عمده نیروی کار وجود دارد؟

آیا وجود و یا میزان رابطه معنی دار بین نرخ مشارکت اقتصادی و سایر شاخص های عمده نیروی کار در مناطق شهری و روستایی، در بین زنان و مردان و در بین گروه های مختلف سنی متفاوت است؟

۱-۴- روش تحقیق

طرح آمارگیری نیروی کار با استفاده از تعاریف و مفاهیم یکسان از سال ۱۳۸۴ تا کنون به صورت فصلی به اجراء درآمده است. این مقاله به منظور استفاده از داده های تقریباً یکدست بر اساس نتایج طرح فوق الذکر (بهار ۱۳۸۴ تا زمستان ۱۳۸۸)

1- International Labor Organization (ILO)

تهیه شده است، بنابراین تحلیل و بررسی رابطه متغیرها بر اساس ۲۰ مشاهده فصلی انواع نرخ‌ها تنظیم شده است. در این مقاله ابتدا رابطه معنی‌دار شاخص‌های عمده نیروی کار (نرخ مشارکت اقتصادی، نرخ بیکاری، سهم اشتغال ناقص، سهم اشتغال در بخش‌های عمده اقتصادی و سهم شاغلین ۱۵ ساله و بیشتر با ساعت کار معمول بیش از ۴۹ ساعت در هفته) به تفکیک جنس در نقاط شهری و روستایی با نوع فصل آمارگیری مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای سنجش این رابطه از (آزمون F) استفاده شده است. سپس رابطه معنی‌دار نرخ مشارکت اقتصادی با سایر شاخص‌های مورد بررسی با استفاده از (ضریب همبستگی پیرسون) بررسی می‌شود.

۱-۵- تعاریف و مفاهیم

منبع اصلی اطلاعات و مفاهیم به کار رفته در این مقاله نتایج طرح آمارگیری از نیروی کار می‌باشد. بر این اساس تعدادی از مهمترین تعاریف و مفاهیم کلیدی و بخش کوچکی از مشخصات فنی این طرح به شرح زیر ارائه می‌گردد:

جامعه هدف، نمونه و زمان آمارگیری طرح آمارگیری نیروی کار جامعه هدف طرح نیروی کار شامل همه افرادی است که عضو خانوار معمولی ساکن (آن دسته از افرادی که با هم در یک اقامتگاه ثابت زندگی می‌کنند و با یکدیگر همخرج هستند) در نقاط شهری و یا روستایی کشور محسوب می‌شوند. این طرح به صورت نمونه‌گیری و در بین حدود ۴۵ هزار خانوار کل کشور طی سومین و یا چهارمین هفته تقویمی ماه میانی هر فصل به اجراء در می‌آید.

جمعیت فعال اقتصادی

تمام افراد گروه سنی خاص که در هفته‌ی تقویمی قبل از هفته آمارگیری (هفته مرجع) شاغل و یا بیکار بوده‌اند.

بیکار

بیکار به تمام افراد یک گروه ویژه سنی خاص (مثلاً ۱۰ ساله و بیشتر) اطلاق می‌شود که در هفته مرجع فاقد کار بوده، در هفته مرجع و یا هفته بعد از آن آماده برای کار باشند و یا این که در هفته مرجع و سه هفته قبل از آن جویای کار باشند.

شاغل

تمام افراد یک گروه سنی خاص که در طول هفته مرجع، طبق تعریف کار، حداقل یک ساعت کار کرده و یا بنا به دلایلی به طور موقت کار را ترک کرده باشند.

اشتغال ناقص

افراد دارای اشتغال ناقص شامل تمام شاغلانی است که در هفته مرجع کمتر از ۴۴ ساعت کار کرده، خواهان و آماده برای انجام کار اضافی در هفته مرجع بوده‌اند.

مبانی نظری و مطالعات قبلی

بررسی‌های نویسندگان نشان می‌دهد که مطالعات تحلیلی تغییرات شاخص‌های نیروی کار تنها بر پایه نتایج سالانه، دو سالانه و یا براساس مقاطع طولانی مدت سرشماری بوده است، بنابر این شاید بتوان گفت که در این مقاله برای اولین بار بررسی و تحلیل تغییرات شاخص‌های عمده نیروی کار به صورت فصلی انجام می‌گیرد.

در همین راستا و به منظور تبیین هرچه بهتر نتایج این تحقیق، اطلاعات این مقاله به دو قسمت اصلی تقسیم شده است. در قسمت اول الگوی تغییرات فصلی شاخص‌های عمده نیروی کار مورد بررسی قرار می‌گیرد و در قسمت دوم با توجه به اهمیت نرخ مشارکت اقتصادی در مباحث برنامه‌ریزی و با عنایت به این که این نرخ به عنوان شاخص اندازه‌گیری عرضه نیروی کار در مباحث اقتصادی مطرح می‌باشد، [۳] سعی شده است همبستگی تغییرات بعضی از شاخص‌های مهم نیروی کار با این شاخص مورد بررسی قرار گیرد.

با توجه به این تقسیم بندی، ارائه مبانی نظری این مقاله نیز به دو قسمت تقسیم شده است:

۱-۲- تغییرات فصلی شاخص های نیروی کار

تجزیه و تحلیل بازار کار و ارزیابی عملکرد مرتبط با نیروی انسانی یک دولت با استفاده از شاخص های نیروی کار امکان پذیر است. کشور های مختلف دنیا با توجه به دلایل مختلف و از جمله با توجه به ساختار های اقتصادی خود سعی می کنند که در دوره های مختلف زمانی اطلاعات و شاخص های نیروی کار را تولید کنند. این دوره ها یا به صورت بلند مدت و سالانه و یا دوره های کوتاه مدت فصلی و یا ماهانه می باشند. مرکز آمار ایران به عنوان بزرگترین سازمان تولید کننده اطلاعات رسمی نیروی کار در ایران از سال ۱۳۳۵ تا هم اکنون

با استفاده از طرح های مختلف آماری داده های مرتبط با نیروی کار را گردآوری کرده است. در پی اعلام نیاز بخش برنامه ریزی کشور به شاخص های فصلی نیروی کار و به منظور دقت بیش تر در دستیابی به شاخص نیروی انسانی، طرح " آمار گیری نیروی کار " از سال ۱۳۸۴ به صورت فصلی توسط این سازمان اجرا شده است. [۱]

مقاطع اجرایی طرح نیروی کار در بسیاری از کشور های دنیا به صورت فصلی است. برای نمونه در کشور هایی نظیر یونان، اسپانیا، ترکیه، جمهوری چک، مجارستان، یونان و رومانی به صورت فصلی، در استرالیا و آمریکا این طرح به صورت ماهانه و در فرانسه به صورت سالانه اجرا می شود. [۲]

به نظر می رسد که ارائه شاخص های نیروی کار در مقاطع کوتاه زمانی، امکان شناخت دقیق تری از تحركات نیروی انسانی جامعه و بازار کار فراهم می کند. دفتر آمار های کار آمریکا^۱ در سال ۲۰۱۰ بعضی از مزیت های تولید شاخص های فصلی نیروی کار را به شرح زیر اعلام می کند: [۹]

- حذف کردن تاثیر نوسانات دوره ای ناشی از واقعه های مرتبط سالانه (نظیر ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱)
- استفاده راحت تر برای آنان که به داده های تغییرات دوره ای و سری زمانی نیاز دارند.
- تولید اطلاعاتی مبتنی بر تحركات شاخص ها در دوره های زمانی کوتاه

علی رغم این که داده های نیروی کار در بسیاری از کشور ها به صورت فصلی تولید می شوند اما ارائه شاخص ها و اطلاعات نیروی کار هم به صورت فصلی و هم به صورت سالانه صورت می گیرد. با توجه به محدودیت جستجوی نگارنده می توان

اظهار داشت که در تمام کشور های مورد بررسی، تحلیل تغییرات شاخص های نیروی کار به صورت سالانه می باشد. به نظر می رسد که ثبات سالیانه این شاخص ها در مقابل تغییرات دوره های کوتاه مدت آنها، بزرگترین دلیل در تاکید بر تحلیل های سالانه است.

از نظر نگارنده تحلیل فصلی اطلاعات و شاخص های نیروی کار درک عمیق تری از شرایط بازار کار ایجاد می کند. در همین راستا نتایج این مقاله نشان می دهد تغییرات فصلی بسیاری از شاخص های نیروی کار در گروه های مختلف جمعیتی، ارتباط معنی داری با نوع فصول ندارد. بنابر این می توان تغییرات این شاخص را به صورت سری زمانی فصلی مورد بررسی قرار داد. برای مثال نتایج این تحقیق نشان می دهد که نرخ مشارکت

اقتصادی و نرخ بیکاری در نقاط روستایی رابطه بسیار بالایی با نوع فصل آماری دارد در حالی که در نقاط شهری و در بین تمام گروه های سنی چنین رابطه ای دیده نمی شود.

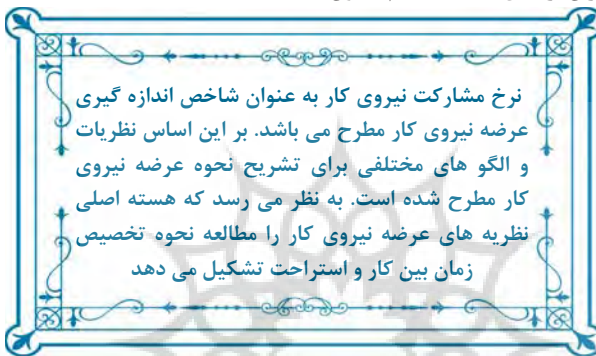
۲-۲- همبستگی تغییرات نرخ مشارکت اقتصادی و سایر شاخص های نیروی کار

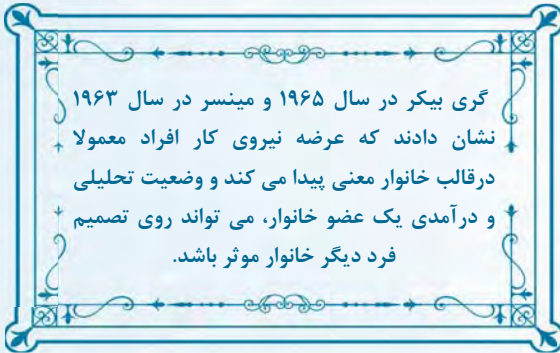
اکثر تحقیقات انجام شده در مورد نرخ مشارکت اقتصادی، با هدف تحلیل تغییرات سالانه این نرخ و برآورد میزان آن می باشد. اهمیت این نرخ به حدی است که بعضی از محققین این شاخص را معیار رفاه اقتصادی دانسته و بر این باورند که با ثابت و یکسان بودن تمامی متغیر ها در دو کشور و یا دو منطقه، رفاه در کشوری که از نرخ مشارکت بالاتری برخوردار است، بیش تر است. [۴]

همان طور که قبلا تذکر داده شد، نرخ مشارکت نیروی کار به عنوان شاخص اندازه گیری عرضه نیروی کار مطرح می باشد. بر این اساس نظریات و الگو های مختلفی برای تشریح نحوه عرضه نیروی کار مطرح شده است. به نظر می رسد که هسته اصلی نظریه های عرضه نیروی کار را مطالعه نحوه تخصیص زمان بین کار و استراحت تشکیل می دهد. عرضه نیروی کار در غالب الگوهای ایستا و پویا مطرح می شوند، در چارچوب الگوهای ایستا، تصمیم گیری افراد در یک لحظه از زمان صورت می گیرد و در چارچوب الگو های پویا، تصمیم گیری در طول یک دوره زمانی مورد بررسی قرار می گیرد. [۳]

۲-۲-۱- تئوری های عرضه نیروی کار

در طول سه دهه گذشته عمده مطالعات عرضه نیروی کار بر تئوری های نئوکلاسیک ها استوار بوده است. در حوزه عرضه نیروی کار مهمترین تحول مفهومی را می توان تئوری انقلابی بکر و مینسردانست. گری بکر (Becker, 1965) تئوری تخصیص





را مطرح می کند. در صورتی که اثر کارگر اضافی بزرگتر از اثر عدم تشویق نیروی کار باشد، ارتباط مستقیم بین نرخ بیکاری و عرضه نیروی کار وجود دارد. در صورتی که اثر عدم تشویق نیروی کار بزرگتر از اثر کارگر اضافی باشد، ارتباط معکوس بین نرخ بیکاری و عرضه نیروی کار وجود دارد. [۴]

۲-۲-۲- یافته های قبلی

تغییرات نرخ مشارکت اقتصادی و یا میزان عرضه نیروی کار تحت تاثیر عواملی نظیر ساختار جمعیتی جامعه، نرخ بیکاری، پوشش تحصیلی، وضعیت تاهل، نرخ باروری، وضعیت درآمد و... می باشد.

در همین زمینه آتوسا اسکندری، دکتر علیرضا امینی، و دکتر امیر خالصی با استفاده از نتایج تحقیقات خود عنوان می کنند که عوامل موثر بر عرضه نیروی کار در میان زنان و مردان بسیار متفاوت بوده و از این رو بررسی عوامل موثر به تفکیک جنسی الزامی است.

علاوه بر این، محققین یاد شده به این نکته اشاره می کنند که رابطه نرخ مشارکت و نرخ بیکاری در تمام گروه های سنی یکسان نمی باشد، به طوری که نرخ بیکاری در برخی از گروه های سنی اثر مثبت و در برخی اثر منفی بر نرخ مشارکت دارد که به ترتیب بیانگر اثر کارگر اضافی و اثر تنبیهی (نا امیدکنندگی) می باشد. [۳]

آنها که در سال ۱۳۸۵ در استان بوشهر تحقیقی پیرامون عوامل موثر در نرخ مشارکت نیروی کار انجام دادند به این نتیجه رسیدند که در میان زنان نرخ بیکاری یکی از عواملی است که در همه گروه های سنی به جز گروه سنی ۳۰ ساله و بیشتر با نرخ مشارکت نیروی کار رابطه مثبت و معنا داری داشته و اثر کارگر اضافی را مورد تأیید قرار می دهد. آنها همچنین اشاره می کنند که با افزایش دارندگان مدارک دانشگاهی، نرخ مشارکت نیروی کار زنان افزایش می یابد.

علی رغم رابطه مثبت تغییرات نرخ بیکاری و نرخ مشارکت در میان جامعه زنان، نتایج تحقیق یاد شده نشان داده است که در استان بوشهر و مطابق با آمار های کل کشور، بین تغییرات نرخ مشارکت نیروی کار و نرخ بیکاری به تفکیک گروه های سنی رابطه معکوسی وجود دارد. به عبارت دیگر خروج نیروی کار از بازار کار به علت ناامیدی در دستیابی به فرصت های شغلی بوده

وقت بین فعالیت های مختلف از قبیل کار و استراحت را ارائه نمود و از پارامتر های اقتصادی و اجتماعی در توضیح نحوه این تخصیص بهره گرفت. ژاکوب مینسر (Mincer 1963) نیز مفهوم هزینه فرصت را در بازار کار وارد مطالعات کرد. وی در مقاله خود به این نکته که افراد در تصمیم گیری های خود محاسبه هزینه و فایده را می دارند و اگر هزینه مستقیم و غیر مستقیم ورود به بازار، از فواید آن کمتر باشد، تصمیم به حضور می گیرند، اشاره نمود این تئوری جدید که تئوری نیروی انسانی نام گرفته است بر پایه تصمیم گیری افراد، در بازار کار استوار می باشد. در این نوع تصمیم گیری طبعاً تنها پارامتر های اقتصادی دخالت نداشته، بلکه علاوه بر آن عواملی که در حوزه علوم اجتماعی مطرح هستند، دخیل خواهند بود. [۳]

الگوهای عرضه نیروی کار خانوار

گری بیکر در سال ۱۹۶۵ و مینسر در سال ۱۹۶۳ نشان دادند که عرضه نیروی کار افراد معمولاً در قالب خانوار معنی پیدا می کند و وضعیت تحلیلی و درآمدی یک عضو خانوار، می تواند روی تصمیم فرد دیگر خانوار موثر باشد. مینسر یک تابع مطلوبیت و محدودیت بودجه را برای کل خانوار ارائه داد که در آن درآمد زن و شوهر، درآمد غیر کاری خانوار، ساعات کار زن و شوهر، میزان فراغت زن و شوهر وجود دارند.

این تئوری که به تئوری تولید خانگی مشهور است از دهه ۷۰ میلادی مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفته است به همین واسطه بررسی تخصیص وقت به فعالیت های خانگی در برآورد تابع عرضه نیروی کار، به ویژه در باره زنان به عنوان شاخه ای از مطالعات بازار کار مطرح می گردد. به همین علت بررسی تغییرات جمعیت خانه دار به عنوان پتانسیل قوی در افزایش عرضه نیروی کار دارای اهمیت ویژه می باشد. [۳]

فلیچی و همکارانش بعضی از مهمترین الگوهای عرضه نیروی کار را به شرح زیر خلاصه کرده اند:

الگوی اول، الگوی استاندارد عرضه نیروی کار است که بر اساس حداکثر سازی مطلوبیت یک فرد نسبت به محدودیت بودجه و محدودیت زمان حاصل می شود و نتیجه آن استخراج تابع عرضه نیروی کار می باشد. الگوی دوم عرضه نیروی کار خانوار را در نظر می گیرد که در آن عرضه نیروی کار یک عضو خانوار متأثر از عرضه نیروی کار سایر اعضای خانوار است. الگوی سوم، الگوی تخصیص زمان است که در آن عرضه نیروی کار تابع تولید خانوار و تخصیص زمان بین کار در منزل و کار در بیرون از منزل تقسیم می شود که توسط گری بیکر ارائه شد. الگوی چهارم، عرضه نیروی کار در طول زمان است که یک الگوی بین نسلی را ارائه می دهد. در تحت این شرایط، فرد برای مصرف آینده، در حال حاضر به کار یا تحصیل مشغول می شود. همچنین تصمیم برای مصرف و عرضه نیروی کار در یک دوره بر اساس قیمت و دستمزد در تمامی دوره ها است. الگوی پنجم، ارتباط بین عرضه نیروی کار و بیکاری را بررسی کرده و دو اثر مهم عدم تشویق نیروی کار و اثر کار کارگر اضافی

است. این وضعیت در مناطق شهری و روستایی استان و کشور نیز به چشم می خورد.

مطابق با همین نتیجه گیری، آنها به تحقیق کوتیس (Kottis) در سال ۱۹۹۰ اشاره می کنند. بر اساس نتایج تحقیق فوق، با افزایش نرخ بیکاری زنان و نرخ بیکاری مردان، نرخ مشارکت نیروی کار زنان کاهش می یابد. [۳]

یکی دیگر از موضوعاتی که در استان بوشهر توسط این محققین مورد بررسی قرار گرفته است، سهم اشتغال در بخش های اصلی اقتصاد می باشد. بر اساس یافته های این تحقیق از سال ۱۳۵۵ تا ۱۳۷۵ تغییرات در بخش های صنعت و کشاورزی از یک سو و بخش خدمات از سوی دیگر کاملاً معکوس یکدیگر می باشد به طوری که سهم بخش کشاورزی و صنعت در اشتغال استان طی این سال ها کاهش و سهم بخش خدمات افزایش یافته است.

در ادامه مطالب بالا نعمت فلیچی و همکارانش در تحقیق خود به نقل از اشنفلتر (Ashenfelter) بیان می کنند که نرخ مشارکت باید به تفکیک زن و مرد و گروه های سنی بررسی گردد. چراکه در اغلب کشورها نرخ مشارکت مردان بالاتر از نرخ مشارکت زنان بوده و همچنین نرخ مشارکت زنان در طول زمان در حال افزایش است.

آنها همچنین به تحقیق ال هورست (Elhorest-1996) تحت عنوان "نرخ مشارکت نیروی کار مردان و زنان در ۱۲ کشور عضو اتحادیه اروپا" اشاره می کنند. این محقق نرخ مشارکت نیروی کار را تابعی از نرخ بیکاری، درصد جمعیت زیر ۲۵ سال، درصد جمعیت ۲۵ تا ۴۴ سال، سهم اشتغال در بخش خدمات، متوسط دستمزد ساعتی و پیشرفت تحصیلی جمعیت بزرگسال در سنین کار در نظر می گیرد. بر اساس برآورد های اقتصادسنجی ضریب متغیر نرخ بیکاری منفی است. [۴]

برخی از مهمترین نتایج تحقیق فلیچی و همکارانش در پژوهشکده آمار ایران که در سال ۱۳۷۸ منتشر شده به شرح زیر می باشد:

اختلاف بین حداکثر و حداقل نرخ بیکاری در استان های کشور حدود ۲۵/۶ درصد می باشد که نشان دهنده عدم توازن منطقه ای در بین استان های کشور می باشد.

رشد سالیانه جمعیت فعال مردان و زنان طی دوره ۸۵-۱۳۷۵ به ترتیب ۳/۶ و ۳/۹ درصد است. این مطلب نشان می دهد که فشار بر بازار کار از ناحیه زنان بیش تر از ناحیه مردان است.

عرضه نیروی کار متأثر از تغییرات جمعیت در حداقل یک دهه گذشته است لذا متوسط رشد جمعیت در طی دوره ۶۵-۱۳۵۵ (معادل ۳/۹ درصد) دوره ۷۵-۱۳۶۵ (معادل ۲ درصد) روی

عرضه نیروی کار سال های اخیر موثر بوده است. با توجه به این که آهنگ رشد جمعیت در دوره ۸۵-۱۳۷۵ معادل ۱/۶ درصد بوده و کم تر از ده های گذشته آن است لذا انتظار می رود که فشار بر بازار کار از ناحیه جمعیت در آینده کاهش یابد.

افزایش نرخ مشارکت ارتباط متقابلی با افزایش درآمد سرانه و

رفاه دارد. بنابر این اگر زنان آماده ورود به بازار کار باشند، حتی اگر در کوتاه مدت به یک فرصت شغلی دست نیابند، به نفع بازار کار زنان است.

نرخ بیکاری از ۹/۱ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۱۲/۸ درصد در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است. افزایش بیکاری، علی رغم افزایش اشتغال، متأثر از رشد قابل توجه عرضه نیروی کار است.

همچنین آقای نعمت فلیچی در مقاله ای که در شماره ۴۹ و ۵۰ مجله برنامه و بودجه به چاپ رسیده است، مسئله عرضه و تقاضای نیروی کار در مناطق روستایی را مورد بررسی قرار می دهد. ایشان در این مقاله به تحقیق کلارک و آنکر در مورد نرخ مشارکت افراد مسن اشاره کرده و به نقل از آن ها می گوید که سرانه هزینه های تامین اجتماعی تاثیر منفی بر نرخ مشارکت نیروی کار دارد.

یکی دیگر از افرادی که به بررسی نرخ مشارکت زنان پراخته خانم نوروزی می باشد. ایشان در مقاله خود تحت عنوان "مدلی برای تبیین نرخ مشارکت اقتصادی زنان شهری و تحولات آینده" تحولات حال و آینده نرخ مشارکت اقتصادی را بررسی کرده و اظهار می دارند که تصمیم زنان برای پیوستن به نیروی کار به ویژگیهای شخصی و خانوادگی آنان مانند سن، تحصیلات، وضعیت تاهل، دستمزد شوهر، درآمد غیرکاری خانوار، تعداد فرزندان و سن آنان بستگی دارد.

ایشان همچنین در باره رابطه نرخ بیکاری و نرخ مشارکت اعلام می کند که از عمده ترین عوامل محیطی، نرخ بیکاری است که بر نرخ مشارکت زنان نیز تاثیر می گذارد. در صورت ثبات سایر عوامل بایک درصد افزایش نرخ بیکاری محلی، ۰/۱۲ درصد نرخ مشارکت زنان کاهش می یابد.

براتی (Baratti Massimilian) محقق ایتالیایی در مطالعه خود رابطه بین تحصیلات و زاد و ولد و همچنین رابطه بین تحصیلات و نرخ مشارکت نیروی کار زنان را در سال ۲۰۰۲ مورد بررسی می دهد. او در تحقیق خود متغیر های مورد بررسی را به صورت پنج ساله طی ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۵ در بین جامعه زنان کشور ایتالیا مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفته است که بین تحصیلات و زاد و ولد رابطه ی منفی و بین تحصیلات و نرخ مشارکت نیروی کار زنان رابطه ی مثبت وجود دارد. [۸]

استفن (Dominick Stephens) در مقاله خود رابطه نرخ مشارکت و نرخ بیکاری در سنین ۱۵ سال به بالای کشور نیوزلند را به صورت دو سالانه و طی سال های ۱۹۸۶ تا ۲۰۰۶ مورد بررسی قرار داده است. مهم ترین یافته های این مطالعه به شرح زیر می باشد: [۱۰]

- بین نرخ مشارکت و نرخ بیکاری رابطه منفی وجود دارد.
- علی رغم این که نسبت و ضریب این رابطه با توجه به گروه های سنی و جنس متفاوت است، اما در تمام این گروه ها علامت رابطه منفی می باشد.
- در صورتی که نرخ بیکاری ۱ درصد کاهش یابد، نرخ مشارکت

۰/۳ درصد افزایش پیدا می کند.

- بیشترین تاثیر تغییرات نرخ بیکاری بر روی نرخ مشارکت در گروه های سنی ۲۰-۱۵ و ۶۴-۶۰ ساله دیده می شود. اما شدت این تاثیرات و تغییرات آن در بین زنان و مردان یکسان دیده نمی شود.
- با افزایش ۲ درصدی نرخ اشتغال طی مدت ۵ سال با افزایش نرخ مشارکت و میانگین مهاجرت روبرو خواهیم بود.

۳- بررسی تغییرات فصلی شاخص های عمده نیروی کار

در این بخش سعی می شود با استفاده از نتایج بدست آمده از این تحقیق رابطه بین انواع نرخ های عمده نیروی کار و نوع فصل آماری مورد بررسی و اطلاع رسانی قرار گیرد:

۳-۱- نرخ مشارکت اقتصادی

همانطور که جدول ۱ نشان می دهد، رابطه معنی داری در سطح کل کشور بین تغییرات نرخ مشارکت اقتصادی جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر و نوع فصل آمار گیری دیده می شود. این رابطه به تفکیک در میان مردان و زنان وجود دارد اما شدت آن در میان مردان بیشتر است. علی رغم این گروه سنی در سایر گروه های سنی مورد بررسی همبستگی نرخ مشارکت زنان با نوع فصل آماری بیشتر از مردان می باشد. همچنین می توان نتیجه گرفت که همبستگی نرخ مشارکت زنان مسن با نوع فصل بیشتر از زنان جوان می باشد.

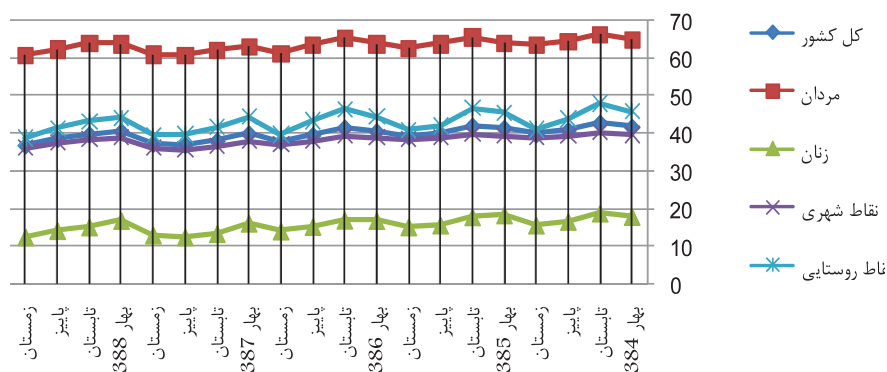
در مناطق روستایی کشور میزان رابطه تغییرات نرخ مشارکت جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر و نوع فصل آماری صد درصد است در حالیکه این میزان در نقاط شهری کشور معنی دار نبوده و و به شدت کاهش پیدا می کند. چنین رابطه معنی دار و پر قدرتی در تمام گروه های سنی ساکن در نقاط روستایی دیده می شود اما همانطور که اشاره شد وابستگی این نرخ به نوع فصل آمار گیری در میان جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر افزون تر از سایر گروه های سنی مورد مطالعه است. در همین راستا نمودار شماره یک نیز نشان می دهد که به ترتیب در فصول تابستان و بهار میزان نرخ مشارکت رو به افزایش و در فصل های پاییز و زمستان رو کاهش می گذارد.

نتایج این بررسی نشان می دهد که به جز گروه سنی ۱۰ ساله و بیشتر رابطه معنی داری در سطح کل کشور بین این نرخ و نوع فصل آمار گیری در گروه های سنی ۱۵ ساله و بیشتر، ۱۵ تا ۲۴ ساله ۲۵ تا ۲۹ ساله و ۳۰ ساله و بیشتر وجود ندارد.

جدول ۱- آزمون رابطه "نرخ مشارکت" و "نوع فصل آمار گیری" به تفکیک گروه های جمعیتی طی سال های ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۸

گروه جمعیتی	نرخ مشارکت جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر	نرخ مشارکت جمعیت ۱۵ ساله و بیشتر	نرخ مشارکت جمعیت ۲۴ تا ۲۵ ساله	نرخ مشارکت جمعیت ۲۹ تا ۳۰ ساله	نرخ مشارکت جمعیت ۳۰ ساله و بیشتر
کل	۰,۰۲۳*	۰,۰۹۶	۰,۱۰۷	۰,۲۱۴*	۰,۱۴۵
مرد	۰,۰۱۶*	۰,۱۹۲	۰,۰۹۶	۰,۴۰۵	۰,۴۴۳
زن	۰,۰۲۳*	۰,۰۳۵*	۰,۱۲۱	۰,۰۹۵	۰,۰۲۱*
شهری	۰,۱۹۲	۰,۳۴۲	۰,۳۱۳	۰,۶۳۵	۰,۳۵۶
روستایی	*	۰,۰۰۴*	۰,۰۰۷*	۰,۰۲۱*	۰,۰۰۸*

* به احتمال ۹۵ درصد رابطه معنی دار وجود دارد



نمودار ۱ - تغییرات فصلی نرخ مشارکت اقتصادی جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر

۲-۳ نرخ بیکاری

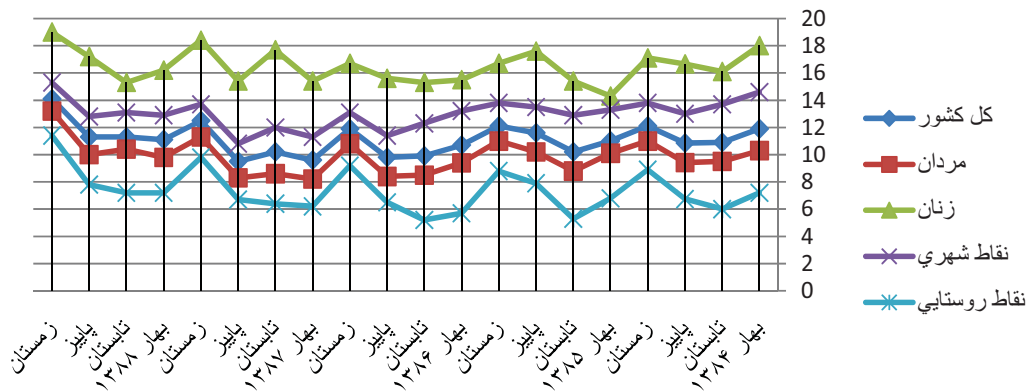
بین تغییرات نرخ بیکاری کل کشور در گروه های سنی ۱۰ ساله و بیشتر، ۱۵ ساله و بیشتر، ۱۵ تا ۲۴ ساله و ۲۵ تا ۲۹ ساله و نوع فصل آمار گیری با احتمال بیشتر از ۹۵ درصد رابطه معنی داری وجود دارد. داده های این گروه های سنی (مخصوصاً در نقاط روستایی) نشان می دهد که نرخ بیکاری در فصول زمستان به شدت افزایش و در فصول بهار و تابستان کاهش پیدا می کند. در همین راستا چنین رابطه ای در بین جامعه مردان و در بین تمام گروه های جمعیتی مورد مطالعه با شدت بیشتری دیده می شود. در بین زنان و در بین جمعیت کل نقاط شهری رابطه ی معنی داری بین تغییرات نرخ بیکاری و نوع فصل دیده نمی شود. اما این رابطه در مناطق روستایی به حداکثر رسیده است. ارتباط نرخ بیکاری و فصول مختلف در نقاط روستایی و در بین جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر، ۱۵ ساله و بیشتر و ۱۵ تا ۲۴ ساله به صورت کامل وجود دارد. این بدان معنی است که تغییرات نرخ بیکاری در نقاط روستایی و در فصول مختلف کاملاً قابل پیش بینی می باشد. مقایسه تغییرات فصلی نرخ بیکاری در نقاط شهری و روستایی نشان می دهد که تغییرات فصلی نرخ بیکاری در کل کشور به مقدار زیادی وابسته به تغییرات نرخ بیکاری در نقاط روستایی می باشد و عدم اشتغال عمده به فعالیت های کشاورزی در نقاط شهری باعث شده است که تغییرات نرخ بیکاری در این نقاط وابستگی معنی داری با فصول مختلف پیدا نکند.

جدول ۲- آزمون رابطه "نرخ بیکاری" و "نوع فصل آمارگیری" به تفکیک گروه های جمعیتی طی سال های ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۸

نرخ بیکاری جمعیت ۳۰ ساله و بیشتر	نرخ بیکاری جمعیت ۲۵ تا ۲۹ ساله	نرخ بیکاری جمعیت ۱۵ تا ۲۴ ساله	نرخ بیکاری جمعیت ۱۵ ساله و بیشتر	نرخ بیکاری جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر	گروه جمعیتی
۰,۳۶	۰,۰۲۷*	۰,۰۰۱*	۰,۰۰۵*	۰,۰۰۴*	کل
۰,۰۰۸*	۰,۰۱۳*	*	۰,۰۰۲*	۰,۰۰۲*	مرد
۰,۹۳۸	۰,۳۷	۰,۳۱	۰,۱۲۶	۰,۱	زن
۰,۱۰۶	۰,۱۳۱	۰,۰۸۹	۰,۱۰۶	۰,۱	شهری
۰,۰۰۱*	۰,۰۰۱*	*	*	*	روستایی

* به احتمال ۹۵ درصد رابطه معنی دار وجود دارد

نمودار ۲- تغییرات فصلی نرخ بیکاری جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر



۳-۳ سهم اشتغال در بخش های عمده اقتصادی

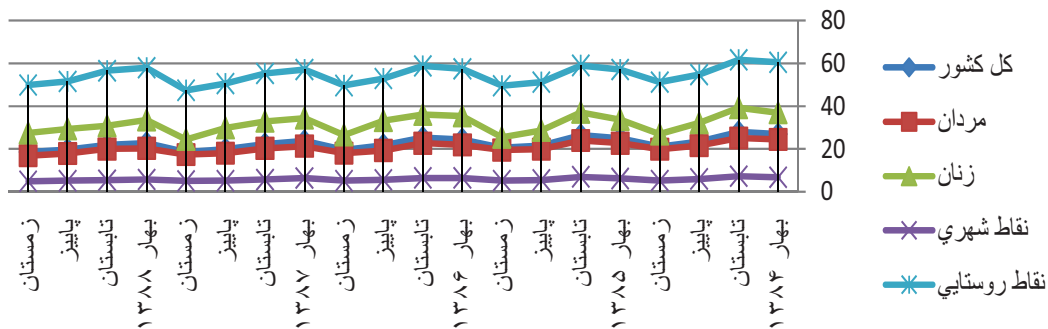
در میان جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر، تغییرات سهم اشتغال در بخش کشاورزی ارتباط بسیار زیادی با نوع فصول مختلف دارد. این ارتباط در نقاط روستایی کاملاً واضح و مشخص است، بطوریکه در این مناطق در فصول کشت و کار حجم زیادی از شاغلین به فعالیت های کشاورزی می پردازند. این ارتباط در نقاط شهری نیز قابل توجه می باشد. علی رغم تعداد کم این افراد که در نقاط شهری به فعالیت کشاورزی می پردازند اما سهم اشتغال آنها به طور معنی داری در فصول مختلف متفاوت می شود. در میان جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر ارتباط تغییرات سهم اشتغال در بخش صنعت کل کشور، در میان مردان و در مناطق روستایی از یک طرف و فصول مختلف از طرف دیگر کاملاً معنی دار است. در فصول زمستان و پاییز سهم اشتغال روستائیان به فعالیت های صنعتی افزایش و در سایر فصول کاهش پیدا می کند. همانطور که داده ها نشان می دهد این ارتباط یک ارتباط کامل می باشد. در میان جوامع شهری و در بین زنان تغییرات سهم اشتغال در بخش صنعت ارتباط معنی داری با فصول مختلف ندارد. الگوی تغییرات فصلی سهم اشتغال در بخش خدمات مانند بخش صنعت است اما میزان وابستگی این تغییرات به فصول تا اندازه ای بیشتر از بخش صنعت می باشد.

جدول ۳- آزمون رابطه "میزان سهم اشتغال در بخش های عمده اقتصادی" و "نوع فصل آمار گیری" طی سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸

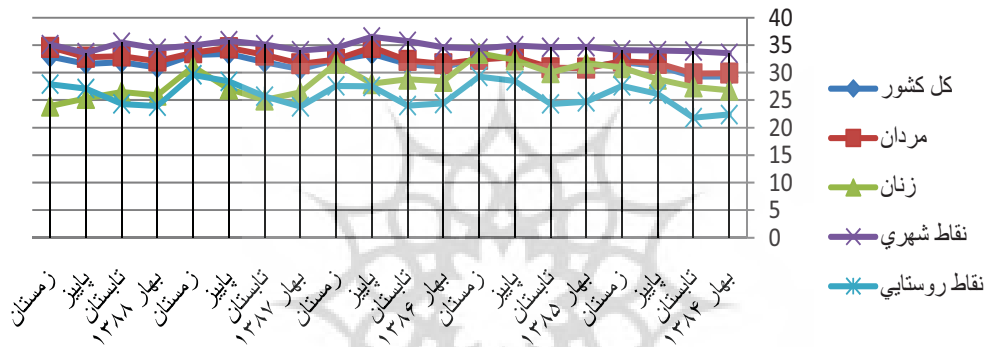
گروه جمعیتی	سهم اشتغال در بخش کشاورزی جمعیت ده ساله و بیشتر	سهم اشتغال در بخش صنعت جمعیت ده ساله و بیشتر	سهم اشتغال در بخش خدمات جمعیت ده ساله و بیشتر
کل	۰,۰۰۱*	۰,۰۰۴*	۰,۰۰۲*
مرد	۰,۰۰۳*	۰,۰۳۹*	۰,۰۰۱*
زن	۰*	۰,۴۲۶	۰,۴۲۶
شهری	۰,۰۰۲*	۰,۴۲۱	۰,۴۲۱
روستایی	۰*	۰*	۰*

* به احتمال ۹۵ درصد رابطه معنی دار وجود دارد

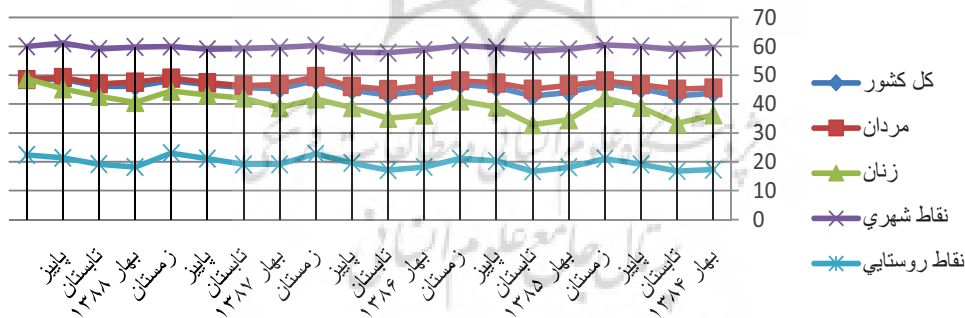
نمودار ۳- سهم اشتغال فصلی جمعیت ۱۰ساله و بیشتر در بخش کشاورزی



نمودار ۴- سهم اشتغال فصلی جمعیت ۱۰ساله و بیشتر در بخش کشاورزی



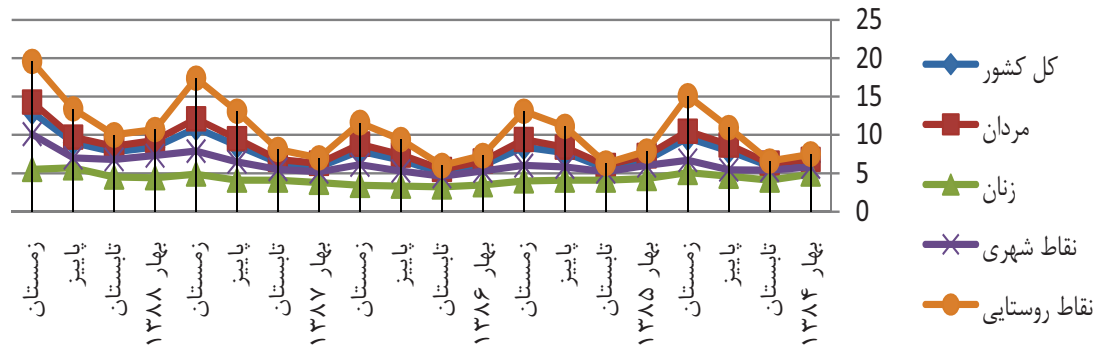
نمودار ۵- سهم اشتغال فصلی جمعیت ۱۰ساله و بیشتر در بخش کشاورزی



۳-۴- سهم اشتغال ناقص جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر

اطلاعات جدول ۴ نشان می دهد که در سطح کل کشور رابطه تغییرات سهم اشتغال ناقص جمعیت ده ساله و بیشتر و فصول مختلف معنی دار است، بدین معنی که سهم اشتغال ناقص در فصول تابستان و بهار نسبت به فصل های پاییز و زمستان کمتر می باشد. چنین رابطه ای در نقاط روستایی کاملاً معنی دار می باشد. به نظر می رسد که در نقاط روستایی با افزایش رونق اقتصادی در فصل های تابستان و بهار ظرفیت اشتغال ناقص کاهش پیدا می کند. بر خلاف نقاط روستایی، در میان جامعه شهری و زنان کل کشور رابطه معنی داری بین تغییرات سهم اشتغال ناقص و نوع فصل وجود ندارد، در حالی که این رابطه با شدت زیادی در میان مردان ده ساله و بیشتر کل کشور دیده می شود.

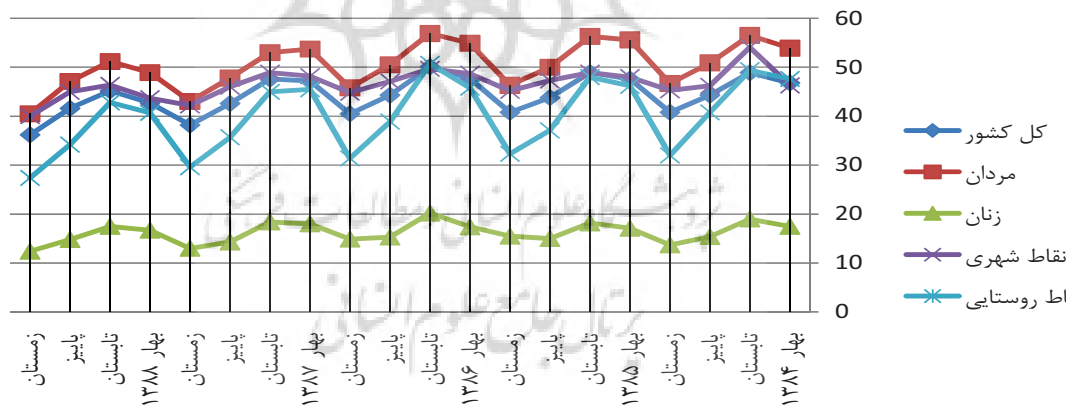
نمودار ۶- تغییرات فصلی سهم اشتغال ناقص در جمعیت ۱۰ساله و بیشتر



۳-۵- سهم شاغلین ۱۵ ساله و بیشتر با ساعت کار معمول بیش از ۴۹ ساعت در هفته

اطلاعات جدول ۴ همچنین نشان می‌دهد که تغییرات سهم شاغلین ۱۵ ساله و بیشتر که بیش از ۴۹ ساعت در هفته مشغول کار می‌باشند وابسته به تغییرات فصلی می‌باشد. این وابستگی در میان مردان، زنان و جامعه روستایی و همچنین در کل کشور کاملاً معنی‌دار بوده و در جامعه شهری نیز از میزان بالایی برخوردار است. به نظر می‌رسد با رونق کسب و کار در فصل تابستان و بهار امکان پرداختن به کارهای مختلف و در نتیجه امکان صرف زمان زیاد برای اشتغال افزایش می‌یابد لذا سهم شاغلینی که در این فصول بیش از ۴۹ ساعت در هفته به کار می‌پردازند افزایش و برعکس در فصول پاییز و زمستان به شدت کاهش پیدا می‌کند.

نمودار ۷- سهم شاغلین ۱۵ساله و بیشتر دارای بیش از ۹۴ ساعت کار در هفته به تفکیک فصل



جدول ۴- آزمون رابطه " سهم اشتغال ناقص" و "سهم شاغلین دارای بیش از ۹۴ ساعت کار در هفته" و "نوع فصل آمارگیری" طی سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸

گروه جمعیتی	سهم اشتغال ناقص جمعیت ده ساله و بیشتر	سهم شاغلین ۱۵ ساله و بیشتر بیش از ۹۴ ساعت
کل	۰,۰۰۲*	۰*
مرد	۰,۰۰۱*	۰*
زن	۰,۶۲۲	۰*
شهری	۰,۸	۰,۰۰۴*
روستایی	۰*	۰*

* به احتمال ۹۵ درصد رابطه معنی دار وجود دارد

۴- بررسی رابطه نرخ مشارکت اقتصادی با سایر شاخص های عمده نیروی کار

در این قسمت رابطه فصلی نرخ مشارکت و سایر شاخص های عمده نیروی کار مورد اطلاع رسانی و بررسی قرار می گیرد.

۱-۴- نرخ بیکاری

بررسی جدول ۵ نشان می دهد که در سطح کل کشور و در بین جوانان ۱۵ تا ۲۹ ساله رابطه منفی و معنی داری بین نرخ بیکاری و نرخ مشارکت وجود دارد. همچنین به احتمال ۹۹ درصد در نقاط روستایی کل کشور و در بین تمام گروه های سنی رابطه معنی دار و منفی بین تغییرات فصلی نرخ مشارکت اقتصادی و نرخ بیکاری وجود دارد، درحالیکه در نقاط شهری و در بین جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر، ۱۵ ساله و بیشتر و ۳۰ ساله و بیشتر این رابطه معنی دار نبوده است. علاوه بر نکات یاد شده، اشاره به موارد زیر قابل توجه می باشد:

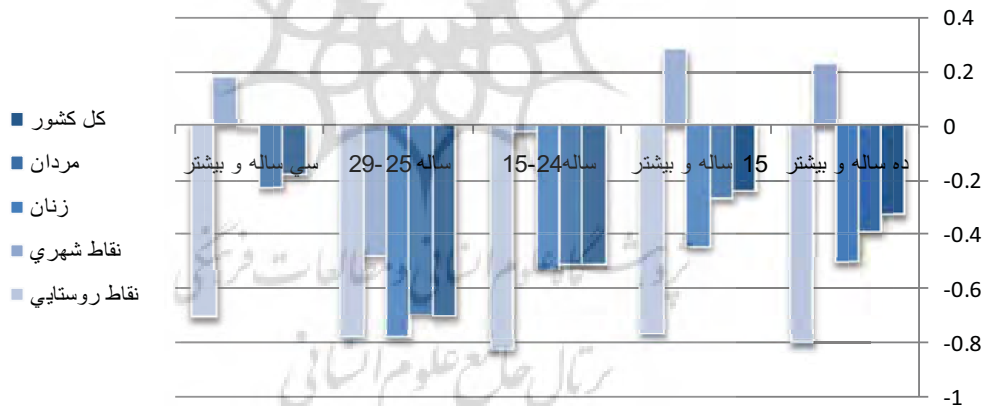
- به جز در میان گروه سنی ۳۰ ساله و بیشتر، میزان همبستگی منفی بین نرخ مشارکت و نرخ بیکاری در بین زنان سایر گروه های جمعیتی مورد مطالعه بیشتر از مردان است.
- بر خلاف نقاط روستایی، در بین نقاط شهری و در گروه سنی ۱۰ ساله و بیشتر، ۱۵ ساله و بیشتر و ۳۰ ساله و بیشتر همبستگی ضعیف (غیر معنی دار) و مثبتی بین تغییرات نرخ مشارکت و نرخ بیکاری دیده می شود.
- در مقایسه بین گروه های مختلف جمعیتی، همبستگی بین تغییرات نرخ مشارکت و نرخ بیکاری در بین گروه جمعیتی ۲۵ تا ۲۹ ساله بیشتر از سایر گروه ها می باشد.

جدول ۵ - ضریب همبستگی فصلی نرخ مشارکت اقتصادی و نرخ بیکاری به تفکیک گروه های مختلف جمعیتی طی سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸

گروه جمعیتی	نرخ بیکاری جمعیت ده ساله و بیشتر	نرخ بیکاری جمعیت ۱۵ ساله و بیشتر	نرخ بیکاری جمعیت ۲۴-۱۵ ساله	نرخ بیکاری جمعیت ۲۵-۲۹ ساله	نرخ بیکاری جمعیت سی ساله و بیشتر
کل کشور	-۰,۳۲۷	-۰,۲۳۷	-۰,۵۰۷*	-۰,۷۰۴**	-۰,۱۷۹
مردان	-۰,۳۸۵	-۰,۲۶۵	-۰,۵۰۹*	-۰,۶۹۰**	-۰,۲۲۳
زنان	-۰,۴۹۳*	-۰,۴۳۸	-۰,۵۲۶*	-۰,۷۷۷**	-۰,۰۰۳
نقاط شهری	۰,۲۲۷	۰,۲۸۰	-۰,۰۲۶	-۰,۴۷۳*	۰,۱۸۱
نقاط روستایی	-۰,۷۹۶**	-۰,۷۶۳**	-۰,۸۲۱**	-۰,۷۷۳**	-۰,۷۰۴**

* به احتمال ۹۵ درصد رابطه معنی دار وجود دارد
** به احتمال ۹۹ درصد رابطه معنی دار وجود دارد

نمودار ۸- ضریب همبستگی نرخ مشارکت و نرخ بیکاری



۲-۴ سهم اشتغال در بخش های عمده اقتصادی

جدول ۶ میزان و جهت همبستگی تغییرات نرخ مشارکت اقتصادی و سهم اشتغال در بخش های عمده اقتصادی را در بین جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر نشان می دهد. اطلاعات این جدول نشان می دهد که به احتمال ۹۹ درصد رابطه بین نرخ مشارکت و سهم اشتغال در بخش کشاورزی معنی دار و جهت تغییرات آن ها مثبت است. به عبارت دیگر تغییرات این دو نرخ به صورت هم زمان افزایش و یا کاهش پیدا می کند. چنین رابطه ای در بخش صنعت و خدمات حالت عکس دارد، یعنی با افزایش همزمان یکی از این نرخ ها نرخ دیگری کاهش پیدا می کند. علاوه بر نکات بالا، اشاره به موارد زیر قابل توجه می باشد:

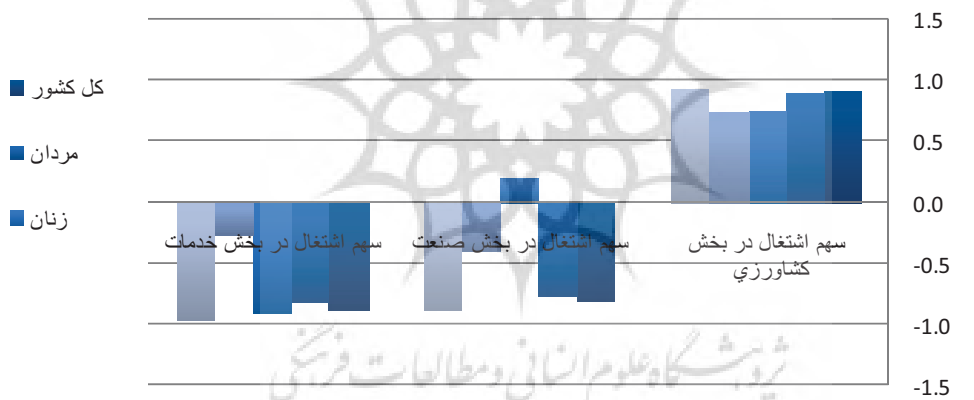
در نقاط شهری رابطه معنی داری بین سهم اشتغال در بخش صنعت و خدمات از یک طرف و نرخ مشارکت اقتصادی دیده نمی شود. ضریب همبستگی بین نرخ مشارکت اقتصادی و سهم اشتغال در بخش کشاورزی بیشتر از صنعت و در بخش صنعت بیشتر از خدمات می باشد.

جدول ۶- ضریب همبستگی فصلی نرخ مشارکت اقتصادی و سهم اشتغال در بخش های عمده اقتصادی جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر

گروه جمعیتی	سهم اشتغال در بخش کشاورزی	سهم اشتغال در بخش صنعت	سهم اشتغال در بخش خدمات
کل کشور	۰,۹۲۷**	-۰,۸۰۰**	-۰,۸۶۹**
مردان	۰,۹۱۲**	-۰,۷۶۶**	-۰,۸۰۵**
زنان	۰,۷۵۵**	۰,۱۹۷	-۰,۸۹۵**
نقاط شهری	۰,۷۴۲**	-۰,۳۸۶	-۰,۲۶۶
نقاط روستایی	۰,۹۳۸**	-۰,۸۷۰**	-۰,۹۵۶**

** به احتمال ۹۹ درصد رابطه معنی دار وجود دارد

نمودار ۹ - ضریب همبستگی نرخ مشارکت و سهم اشتغال در بخش های عمده اقتصادی



۴-۳ سهم اشتغال ناقص و سهم شاغلین دارای ساعت کار بیش از ۹۴ ساعت در هفته

جدول ۷ میزان و جهت همبستگی فصلی تغییرات نرخ مشارکت اقتصادی و سهم اشتغال ناقص جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر را نشان می دهد. بر اساس داده های این جدول به احتمال ۹۹ درصد در سطح کل کشور، جامعه مردان و نقاط روستایی رابطه منفی و معنی داری بین این دو نرخ وجود دارد. همچنین به احتمال ۹۵ درصد رابطه منفی و معنی داری در نقاط شهری بین این دو نرخ وجود دارد.

همچنین این جدول میزان و جهت همبستگی فصلی تغییرات نرخ مشارکت اقتصادی و سهم شاغلین ۱۵ ساله و بیشتر دارای ساعت کار بیش از ۴۹ ساعت در هفته را نشان می دهد. بر اساس داده های این جدول حداقل به احتمال ۹۹ درصد در سطح کل کشور، در بین جامعه مردان و زنان و در نقاط روستایی رابطه مثبت و معنی داری بین این دو نرخ وجود دارد. به بیان دیگر با افزایش و یا کاهش هریک از دو نرخ، نرخ دیگر هم افزایش و یا کاهش پیدا کرده است. علاوه بر مطالب بالا، اشاره به نکات زیر قابل توجه می باشد:

- ارتباط تغییرات این دو سهم با نرخ مشارکت اقتصادی در نقاط روستایی بسیار بیشتر از نقاط شهری می باشد.
- ارتباط تغییرات این دو سهم با نرخ مشارکت اقتصادی در بین جامعه زنان بسیار کمتر از جامعه مردان می باشد.

جدول ۷- ضریب همبستگی فصلی نرخ مشارکت اقتصادی با سهم اشتغال ناقص و سهم شاغلین دارای ساعت کار بیش از ۹۴ ساعت در هفته طی سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸

گروه جمعیتی	سهم اشتغال ناقص جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر	سهم شاغلین ۱۵ ساله و بیشتر دارای ساعت کار بیش از ۴۹ ساعت در هفته
کل کشور	-۰,۷۰۷**	۰,۷۰۳**
مردان	-۰,۷۱۶	۰,۷۳۷**
زنان	-۰,۲۵۴	۰,۶۴۶**
نقاط شهری	-۰,۵۴۱*	۰,۵۴۹*
نقاط روستایی	-۰,۸۶۷**	۰,۸۸۸**

** به احتمال ۹۹ درصد رابطه معنی دار وجود دارد

* به احتمال ۹۵ درصد رابطه معنی دار وجود دارد

نمودار ۱۰ - ضریب همبستگی نرخ مشارکت اقتصادی با سهم اشتغال ناقص جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر و سهم شاغلین ۱۵ ساله و بیشتر دارای بیش از ۴۹ ساعت کار در هفته



خلاصه و نتیجه گیری

- با توجه به این که همبستگی معنی داری بین نرخ مشارکت و فصل آمار گیری در نقاط شهری دیده نمی شود می توان نتیجه گرفت که معنی دار بودن همبستگی نرخ مشارکت جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر کل کشور به نوع فصل، به شدت وابسته به نرخ مشارکت اقتصادی در نقاط روستایی است.
- اثر تشویقی نیروی کار در زنان مسن بیشتر از زنان جوان دیده است، به طوری که هم زمان با رونق اقتصادی و کاهش نرخ بیکاری، حضور زنان مسن به طور نسبی در بازار کار بیشتر از زنان جوان می باشد.
- مقایسه تغییرات فصلی نرخ مشارکت و نرخ بیکاری و همبستگی آن ها با نوع فصل آمار گیری در گروه های سنی مختلف نشان می دهد که ورود و خروج محصلان از بازار کار و رونق بخش کشاورزی در فصول تابستان از جمله مهمترین عوامل تغییرات فصلی این نرخ ها بخصوص در فصل تابستان می باشند.
- تحلیل تغییرات فصلی سهم اشتغال در بخش های عمده اقتصادی و همچنین میزان و جهت همبستگی این سهم ها با نرخ مشارکت اقتصادی نشان می دهد که جابجایی فصلی شاغلین بیشتر بین بخش کشاورزی و خدمات اتفاق می افتد.
- در سطح کل کشور رابطه معنی داری بین تغییرات فصلی اشتغال ناقص و نوع فصل آماری وجود دارد، بدین معنی که سهم اشتغال ناقص در فصول تابستان و بهار نسبت به فصل های پاییز و زمستان کمتر می باشد. در حالی که چنین رابطه ای در مناطق شهری وجود نداشته و در مناطق روستایی به شدت دیده می شود. به نظر می رسد میزان سهم اشتغال ناقص کل کشور تا اندازه زیادی وابسته به نقاط روستایی می باشد و یا اینکه می توان نتیجه گرفت که میزان سهم اشتغال ناقص در بخش های صنعت و خدمات تحت تاثیر رونق بخش کشاورزی می باشد.
- میزان سهم شاغلین ۱۵ ساله و بیشتر که دارای ساعت کار بیش از ۴۹ ساعت در هفته می باشند در میان زنان و مردان و نقاط روستایی و شهری به شدت وابسته به نوع فصل می باشد. با توجه به الگوی تغییرات فصلی نرخ مشارکت فصلی می توان نتیجه گرفت که با رونق اقتصادی در بخش کشاورزی، امکان افزایش ساعات کاری بیش از ۴۹ ساعت در هفته برای سایر بخش های اقتصادی نیز فراهم می شود.
- در بین سنین ۱۵ تا ۲۹ ساله و مخصوصا در نقاط روستایی و کل کشور اثر عدم تشویقی نیروی کار یکی از مهم ترین دلالتی است که باعث می شود رابطه بین نرخ مشارکت فصلی و نرخ بیکاری فصلی به صورت معنی دار و منفی ظهور پیدا کند، بطوریکه در فصول بهار و تابستان نرخ بیکاری کاهش یافته و ورود به بازار کار افزایش یابد.
- اثر عدم تشویق نیروی کار در میان زنان بیشتر از مردان و در مناطق روستایی بسیار بیشتر از نقاط شهری می باشد.
- در نقاط شهری و در بین جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر، ۱۵ ساله و بیشتر و ۳۰ ساله و بیشتر رابطه بین نرخ بیکاری فصلی و نرخ مشارکت فصلی مثبت ولی غیر معنی دار است. این بدان معنی است که در نقاط شهری و در بعضی از شرایط، افزایش نرخ بیکاری موجب افزایش نرخ مشارکت می شود. چنین رابطه ای به اثر کارگر اضافی مشهور است.
- در سطح کل کشور و در بین جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر، هم زمان با افزایش نرخ مشارکت اقتصادی فصلی سهم اشتغال در بخش کشاورزی افزایش و در بخش های صنعت و خدمات کاهش می یابد. در حالیکه چنین رابطه معنی داری در نقاط شهری دیده نمی شود.
- به نظر می رسد در سطح کل کشور، مخصوصا در نقاط روستایی و در بین مردان، هم زمان با افزایش سهم اشتغال ناقص سهم اشتغال با ساعت کاری بیش از ۴۹ ساعت در هفته کاهش پیدا می کند.
- بر خلاف نقاط شهری که از پیچیدگی های خاصی برخوردار می باشد، امکان تحلیل و پیش بینی تغییرات شاخص های مختلف نیروی کار در نقاط روستایی بسیار بیشتر از نقاط شهری می باشد. تصویر زیر جهت تغییرات فصلی بعضی از شاخص های نیروی کار را به طور هم زمان در نقاط روستایی طی سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ نشان می دهد.

سهم اشتغال	سهم اشتغال	سهم اشتغال	سهم شاغلین با ساعات	سهم	نرخ مشارکت	نرخ
در بخش خدمات	در بخش کشاورزی	در بخش صنعت	کاری بیش از ۴۹ ساعت در هفته	اشتغال ناقص	اقتصادی	بیکاری



پیشنهادها:

برای تحلیل تغییرات شاخص های فصلی نیروی کار، بهتر است که بررسی نوسانات این نرخ ها در نقاط شهری و روستایی و بین جامعه زنان و مردان و همچنین در بین گروه های سنی مختلف به صورت مجزا انجام گیرد. تحقیقی مشابه در مورد نتایج سالانه طرح آمارگیری نیروی کار و مقایسه آن با نتایج فصلی انجام گیرد. با توجه به نتایج این مقاله، تغییرات فصلی بعضی از شاخص های نیروی کار می تواند مبنای مطالعات فصلی سری زمانی قرار گیرد. نمونه ای از این شاخص ها، نرخ مشارکت اقتصادی در مناطق شهری می باشد.

منابع

- [۱] نتایج فصلی طرح نیروی کار از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸
- [۲] طرح پیشنهادی برای آمارگیری نیروی کار (۱۳۸۱). پژوهشکده آمار
- [۳] آتوسا اسکندری، علیرضا امینی، امیر خالصی (۱۳۸۵). شنایایی عوامل موثر بر نرخ مشارکت نیروی کار و پیش بینی آن در برنامه چهارم توسعه. معاونت اقتصادی و برنامه ریزی سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بوشهر، چاپ اول
- [۴] نعمت فلیحی، حسین رزاقی، محمد یوسفی (۱۳۸۷). بررسی و تحلیل نرخ مشارکت نیروی کار و عرضه نیروی کار در ایران و استان های کشور. گروه پژوهشی آمارهای اقتصادی پژوهشکده آمار
- [۵] نعمت فلیحی، برآورد الگوهای عرضه و تقاضای نیروی کار در مناطق روستایی و بررسی میزان انعطاف پذیری بازار کار روستایی و شهری، شماره ۴۹ و ۵۰ مجله برنامه و بودجه
- [۶] لادن نوروزی (۱۳۸۱). مدلی برای تبیین نرخ مشارکت اقتصادی زنان شهری و تحولات آینده، موسسه عالی پژوهش و برنامه ریزی و توسعه
- [۷] حمید اردهه، شهرام ابراهیمیان (۱۳۸۷). شاخص های کلیدی بازار کار. موسسه کار و تامین اجتماعی، ترجمه و تالیف

[8] Massimilian Baratti (2002). Labor force participation and Marital Fertility of Italian Women: The Role of Education. Department of Economics, University of Warwick (UK) and Department of Economic, University of Ancona (Italy)

[9] Seasonally Adjusted Hours Series From the Current Population Survey, Issues in Labor Statistics U.S Bureau of Labor Statistics Summary 10-07/July 2010-08-02

[10] Dominick Stephens (2007). Labor Force Participation in New Zealand-Past, Present and future. Westpac Institutional Bank, Occasional Paper