

استخدام رسمی - پیمانی و نقش شرکتهای کاریابی

دکتر مرتضی اعلاباف صباغی*

چکیده

مقاله حاضر قصد دارد تا نقش شرکتهای کاریابی را با وجود کارگران رسمی و پیمانی بررسی نماید. با توجه به رونق و کساد بازار، تقاضای کارگر رسمی و پیمانی و نیز دستمزدی که آنان می‌توانند انتظار داشته باشند، به دست آورده خواهد شد. با ارائه چند نظریه اقتصادی، مطالب اصلی این مقاله و نتایج به دست آمده، تشریح خواهد شد که با توجه به سادگی مدل تطابق آن با روش کار شرکتهای کاریابی در بازار کار نمایان می‌شود.

کلید واژه‌ها

جستجو / مطلوبیت انتظاری / اشتغال

مقدمه

نگاهی اجمالی به سرگذشت کوتاه شرکت‌هایی که فعالیت آنها، یافتن کار برای افراد جویای کار و بنگاه‌های درخواست‌کننده کارگر است، مطلب مورد بحث این مقاله را روشن می‌کند. معمولاً، در مدل‌های اقتصادی کار، فرض بر این است که هر فرد به دنبال یافتن کار، خود جستجو می‌کند و یا هر بنگاهی که کارگر و کارمندی نیاز دارد، با ارتباطات و تماس‌های خود در بازار کار تلاش می‌کند تا فرد مورد نیاز خود را پیدا کند. ولی این روش در دورانه‌های کنونی دگرگون شده است و موضوع مورد بحث این مقاله را تشکیل می‌دهد یعنی پیدا شدن شرکت‌هایی که نقش کاریابی در بازار کار دارند و جستجوی آنها برای یافتن کار برای خود نیست بلکه برای متقاضیان کار و کارگر می‌باشد. این پدیده، جالب توجه است زیرا جویندگان کار و نیازمندان کارگر به سود خود می‌بینند که جستجوی کار و کارگر را به عهده عامل سومی که آن را شرکت کاریابی می‌نامیم، گذاشته و خود اقدام به این جستجو نمایند. این جدایی میان کار و کارگر، نقشی برای شرکت‌های کاریابی ایجاد کرده است یعنی با پیدا کردن کار و کارگر، نقش خود را ایفا می‌کنند. شرکت‌های کاریابی میان بنگاه‌ها و کارگران قرار گرفته و نقش پیوند زدن را برای خود به وجود آورده‌اند. البته ممکن است گاهی کارگر یا کارمند در حالی که در جستجویی کار از راه شرکت‌های کاریابی است، خود نیز فعالیت کرده و جستجویی دوگانه صورت پذیرد. در مناطقی که بازار کار بسیار گسترده است، وجود شرکت‌های کاریابی بیشتر دیده می‌شود چون افزونی تعداد جستجو‌هایی که هر فرد یا عامل اقتصادی می‌بایست انجام دهد تا پیوند درست را بیابد، آنها را به سوی شرکت‌های کاریابی که تجربه فراوانی در این زمینه به دست آورده‌اند، سوق می‌دهد. این موضوع، بیشتر درباره بازار گزینش و استخدام کارگر موقت و بویژه در کارهای منشی‌گری ملاحظه می‌شود.

بنگاهها، گاه چون افت و خیزی در تقاضا می‌بینند و یا برای جانشین کردن کارمند دائمی که در مرخصی بسر می‌برد و یا چون نسبت به تقاضا در بازار اطمینان ندارند، در صدد جستجو برای کارگر و کارمند موقت می‌آیند. تعهدات فراوانی به دنبال استخدام رسمی ایجاد می‌گردد مانند بازخرید یا بیکاری کارگران و اغلب، پرداختهای قابل توجهی می‌بایست صورت گیرد و بنگاهها ملزم به چنین تعهداتی هستند. با توجه به این مسائل و این نکته که ممکن است بنگاهها با تقاضای غیر قابل اطمینان روبرو باشند، آنها به سمت به کارگیری کارگرا و کارمندان موقت پیمانی تمایل پیدا می‌کنند تا از هزینه‌های احتمالی آینده، پرهیز شود. از آنجا که بنگاهها تعهد چندانی نسبت به کارگر و کارمند موقت ندارند، بنابراین می‌توانند تا آنجا که ممکن است و نوع کار ایجاب می‌کند، در بازاری که جایگزینی کارگر و کارمند با توجه به فراوانی آنها به سادگی ممکن باشد، از استخدام رسمی و دائمی آنها پرهیز کنند. در این مقاله، شرایط و فرضیاتی که بنگاه اقدام به بکارگیری رسمی (یا دائمی) و پیمانی (یا موقت) کارگر می‌کند مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین، اختلاف دریافتی میان کارگران رسمی و پیمانی مورد بحث قرار خواهد گرفت.

کارگران موقت که برای بنگاهی کار می‌کنند، ممکن است مستقیماً دستمزد خود را دریافت نکنند به این ترتیب که بنگاه مطابق قرارداد، هزینه کارگر پیمانی را به شرکت کاریابی پرداخته و آنها پس از کسر حق‌العمل کاری خود، دستمزد کارگر را پرداخت می‌کنند. این روش کار در به کارگیری موقت کارگران خدماتی و یا منشی‌گری مشاهده می‌شود. شرکتهای کاریابی، کارگران و کارمندان را بر حسب موقعیت و کار موجود راهی بنگاههای نیازمند کار و کارمند، می‌کنند و این شرکتها بر اساس قراردادهای قبلی، نیاز به کادر استخدامی موقت بنگاهها را برطرف می‌کنند. البته در این ارتباط، شرکتهای کاریابی درصدی از دریافتی از بنگاهها را به عنوان حق‌العمل کاری و کمیسیون نگهداشته و یا ممکن است کارمزدی ثابت از کارگر و یا بنگاه و یا از هر دو دریافت کنند.

کارگران به جای آنکه خود در جستجوی کار باشند، ممکن است از خدمات

شرکتهای کاریابی بهره‌مند شوند. یافتن کار از راه شرکت کاریابی در طول زمان می‌تواند مزایایی برای کارگر، کارمند و شرکت داشته باشد. شرکتهای کاریابی به تدریج از خصوصیات کارگر و کارمند آگاه می‌شوند و بدین ترتیب، کارگران با سابقه، مدت نسبتاً کوتاهتری را در بیکاری خواهند گذراند و یا ممکن است به طور رسمی و دائمی به کار گرفته شوند. در حالی که شهرتی که شرکت از این راه در پیدا کردن کارگران برتر به دست می‌آورد، دریافت کارمزد بیشتری را در آینده نوید می‌دهد. از آنجا که شرکتهای کاریابی خود کارمزدشان را تعیین می‌کنند، تجربه آنها در این باره در پیوستن کارگران و کارمندان به آنها مؤثر بوده و احتمال پیدا کردن کار را افزایش می‌دهد تا نسبت به حالتی که کارگر خود در جستجوی کار باشد. در این راستا تأثیر تعیین کارمزد رقابتی مورد بررسی قرار خواهد گرفت تا ملاحظه شود که چه نتیجه‌ای در رفتار کارگر، کارمند و شرکتهای کاریابی برجای خواهد گذاشت.

ادبیات مربوط به این بحث، بیشتر در زمینه مدل‌های کار^۱، جستجو^۲ و جفت‌یابی^۳ دیده می‌شود. برای نمونه، به مطالعات بلانچارد و دیاموند^۴ (۱۹۹۰)، باردت و اسمیت^۵ (۱۹۹۵)، پیساریدس^۶ (۱۹۹۰)، مورتنسن^۷ (۱۹۸۲) و روبینستاین و ولینسکی^۸ (۱۹۸۷) می‌توان اشاره کرد. البته، ادبپاتی نیز در زمینه مطالعات واسطه‌گری مالی نیز یافت می‌شود که در آنجا نقش کارگزاران بررسی می‌شود و یا برای نمونه می‌توان به یاواش^۹ (۱۹۹۲) اشاره کرد که نقش واسطه‌گر یا دلالان را بررسی کرده و تأثیر آنها را بر روی پراکندگی قیمت سهام و کارایی بازار بورس

1- Labour

2- Search

3- Matching

4- Blanchard and Diamond

5- Burdett and Smit

6- Pissarides

7- Mortensen

8- Rubinstein and Wolinsky

9- Yavas

سنجیده است. مطالعه حاضر نیز تشابهی با آن مطالعه دارد با این تفاوت که در اینجا تأثیر واسطه‌گرها در بازار کار بررسی می‌شود.

برای دستیابی به نتیجه این مطالعه، ابتدا چارچوب ساده‌ای فرض می‌شود که در آن تنها یک بنگاه و یک شرکت کاریابی و تعداد بسیاری کارگر وجود دارند که بعضی از آنها ممکن است به طور رسمی یا پیمانی به کار گرفته شده باشند. در بخش دوم این مطالعه، جزئیات و خصوصیات مدل توضیح داده می‌شود و رفتار بنگاه، هدف و محدودیتها و نتایج آنها بررسی خواهد شد. به دنبال آن، رفتار کارگران مطالعه می‌شود و هدف و انتخابهای آنها بررسی می‌گردد و در نهایت، تعادل این مدل توضیح داده می‌شود. در این بخش توضیح خواهیم داد که چرا به نظر ما در این مدل می‌تواند یک تعادل وجود داشته باشد و خصوصیات آن چه می‌باشد.

۱. مدل

مدل مورد بحث تشکیل یافته از یک بنگاه و یک شرکت کاریابی و تعداد بیشماری کارگر است. همانطوری که قبلاً اشاره شد، این سادگی برای ساده کردن قضیه‌های مدل می‌باشد و با افزایش بنگاهها و شرکت‌های کاریابی به ترتیبی که مدل مبدل به یک مدل انحصار چند جانبه شود، مشکلی در نتایج به دست آمده، به وجود نخواهد آمد. فرض می‌شود که این بنگاه تنها یک محصول تولید می‌کند و برای این منظور، تنها به کارگر نیاز دارد و هیچگونه سرمایه‌ای برای این کار مورد نیاز نیست. نبودن سرمایه و پول، تحلیل این مدل را دچار مشکل نمی‌کند چون روش تحلیلی مورد نظر از راه تحلیل جزئی در بازار کار است ولی در یک تحلیل تعادل عمومی، حتماً بازارهای سرمایه و پول نیز می‌بایست مورد بررسی قرار گیرند ولی تمرکز ما بر روی رفتار بازار کار و دستمزدها برای نشان دادن موقعیت اقتصادی شرکت‌های کاریابی در یک مدل ساده است. فرض کنید که بنگاه با تقاضایی نامعلوم روبه‌رو باشد و در بعضی دوره‌ها تقاضا، فراوان و در بعضی دیگر، تقاضا کم باشد. بدین ترتیب، قیمت بازده بنگاه که در بازار تعیین می‌شود ممکن است کم یا زیاد باشد.

بنابراین، با توجه به نوساناتی که در تقاضا وجود دارد، تقاضای او برای کارگر نیز نوسان دارد و در بعضی دوره‌ها بیش از دیگر دوره‌ها کارگر استخدام می‌کند. انتخابهایی که برای بنگاه وجود دارد عبارت از این است که یا کارگر دائمی (رسمی) و یا کارگر موقت (بیمانی) بکار گیرد و کارگران موقت ممکن است کارگران یافته از راه شرکت کاریابی باشد که آنها را کارگر شرکتی می‌نامیم و یا کارگرانی که خود در جستجوی کار بوده‌اند که آنها را کارگر پژوهنده می‌نامیم. یعنی دو نوع کارگر در این مدل وجود دارد یکی کارگرهای شرکتی که وابسته به شرکت کاریابی است و دیگری کارگرهای پژوهنده که خود در جستجوی کار می‌باشند. این کارگران را ممکن است بنگاه مستقیماً بکار گیرد، هنگامی که آنها کارگر پژوهنده باشند و یا از راه شرکت کاریابی، هنگامی که آنها کارگر شرکتی باشند. بکارگیری کارگران شرکتی یا پژوهنده بستگی به دستمزد نسبی آنها خواهد داشت ولی فرض می‌کنیم که بهره‌وری این دو نوع کارگر یکسان است. فرض دیگر عبارت از این است که هدف بنگاه بیشینه کردن سود بوده و کارگران توقعاتی نسبت به دستمزد خود خواهند داشت و شرکت کاریابی نیز در تلاش بیشینه کردن سودی است که برای خدمات خود دریافت می‌کند. از راه بهینه کردن مقید به ترتیبی که سود بنگاه به عنوان تابع اصلی و مطلوبیت انتظاری کارگر به عنوان قید باشد، راه حل این مدل به دست می‌آید. این راهکار، معمول‌ترین روش به دست آوردن سود بیشتر با داشتن قید می‌باشد. همچنین، فرض می‌شود که شرکت کاریابی کارمزدی را که با W نشان می‌دهیم تعیین می‌کند به ترتیبی که تفاوت کارمزد و دستمزد کارگر را بیشینه کند. در این باره، توضیح داده خواهد شد که شرایط بازار و مفهوم ساده این مطلب چه می‌باشد.

ممکن است راه‌های دیگری نیز برای به دست آوردن نتیجه این مدل انتخاب کنیم. برای نمونه، از راه چانه‌زنی میان سه عامل اقتصادی بنگاه - کارگر - شرکت کاریابی به راهکار دیگری برسیم ولی این موضوع به پیچیدگی بحث به مقدار قابل

ملاحظه‌ای می‌افزاید و در جای دیگر^۱ به راهکار مشابهی اشاره شده است که در این مقاله از بحث در مورد آن خودداری می‌کنیم. بدین ترتیب، در بخش سوم، رفتار بنگاه و سپس در بخش چهارم، رفتار کارگران و در بخش پنجم، تعادل ممکن را بررسی کرده و در پایان به چند نتیجه به دست آمده اشاره خواهد شد.

۴. رفتار بنگاه

بنگاهی را تصور کنید که چند کارگر رسمی (دائمی) داشته باشد که شمار آنها با m نشان داده می‌شود. فرض کنید این کارگران رسمی را بنگاه هیچگاه بیکار و بازخرد نمی‌کند زیرا هزینه بازخريد و بیکاری بسیار گزاف است و بنگاه اصلاً چنین کاری را انجام نمی‌دهد ولی چون این موضوع را بنگاه متوجه شده است، هنگام به کارگیری کارگر در انتخاب کارگر رسمی و پیمانی بسیار دقت خواهد کرد. برخلاف کارگران رسمی، بیکار کردن کارگران پیمانی هزینه‌ای ندارد و بنگاه می‌تواند کارگران پیمانی را به کار گرفته و یا بیکار کند بدون اینکه متحمل هزینه بازخريد شود.

از آنجا که نوساناتی در تقاضا به وجود می‌آید، ممکن است بعضی دوره‌ها، رونق و بعضی کساد باشد. در دوره‌های رونق، بنگاه با تقاضای بسیاری روبروست در حالی که در دوره‌های کساد با تقاضای کمی مواجه خواهد بود. فرض می‌کنیم که بنگاه قیمت‌پذیر است و با توجه به تقاضایی که روبروست، در بکارگیری کارگر رسمی و پیمانی تصمیم می‌گیرد.

فرض کنید که هنگامی که قیمت بازار P_1 است، احتمال تقاضای بسیار عبارت از (α) باشد و هنگامی که قیمت بازار P_2 است، احتمال تقاضای کم $(1-\alpha)$ باشد. هنگامیکه قیمت بازده P_i ، $(i=1, 2)$ است شمار کارگران پیمانی که بنگاه به کار می‌گیرد n_i و دستمزد کارگران رسمی w_i می‌باشد. اگر کارگر پیمانی به کار گرفته شود او تنها برای یک دوره به کار گرفته می‌شود و بنگاه معادل W برای هر دوره به شرکت

۱- اعلاباف صباغی: "چانه زنی در بازار کار".

کاریابی پرداخت می‌کند. این پرداختی (W) را شرکت کاریابی به عنوان کارمزد تعیین می‌کند و بنگاه جویای کارگر، پذیرنده این بها می‌باشد. تولید بنگاه هنگامی که تعداد M کارگر به کار گرفته است با $f(M)$ نشان داده می‌شود. شایان یادآوری است که بهره‌وری کارگران رسمی و پیمانی یکسان فرض شده‌اند. البته توضیح خواهیم داد که چگونه کارگران تصمیم می‌گیرند کارگران شرکتی یا پژوهنده باشند و نقش مطلوبیت انتظاری در آن چیست.

خصوصیات فن‌آوری بنگاه به روال معمول مطابق با $f'(M) > 0$ و $f''(M) < 0$ است. برای اینکه نتایج بدیهی نیز در نظر گرفته شوند، فرض می‌کنیم که $f'(0) = \infty$ و بدین ترتیب بنگاه همیشه چند کارگر را به کار خواهد گرفت. برای کارگری که درآمدش x و تفریح او s است، مطلوبیت هر دوره مطابق $u(x,s)$ خواهد بود به ترتیبی که اگر تفریح صفر باشد، مطلوبیت او $u(x,0)$ و اگر بیکار باشد، مطلوبیت کارگر $u(0,1)$ در هر دوره خواهد بود. خصوصیات که برای مطلوبیت در نظر داریم، بدین شرح است:

$$\begin{aligned} u_1(x,s) &> 0, & u_{11}(x,s) &< 0 \\ u_2(x,s) &> 0, & u_{22}(x,s) &\leq 0 \end{aligned}$$

یعنی مطلوبیت نهایی درآمد، مثبت و تابع مطلوبیت اکیداً محدب می‌باشد و کارگران نیز ریسک‌گریز هستند. برای بیشینه کردن از روش لاگرانژ استفاده می‌کنیم. هدف این است که بهترین سطح اشتغال و دستمزد را با تأیید قید مطلوبیت انتظاری کارگران هنگامی که سود بنگاه بیشینه شده است، بیابیم. از آنجایی که سود بنگاه به کم یا زیاد بودن قیمت بازده بستگی دارد بنابراین سود انتظاری بنگاه در هر دوره را می‌توان بر حسب حاصل جمع درآمد انتظاری او منهای هزینه کارگر هنگامی که احتمال دوره رونق و کساد به ترتیب (α) و $(1-\alpha)$ باشد، به دست آورد. این شرط را می‌توان به این ترتیب نوشت:

$$\pi = \alpha [p_1 f(m+n_1) - y_1 m - w n_1] + (1-\alpha) [p_2 f(m+n_2) - y_2 m - w n_2] \quad (1)$$

فرض شده است که بنگاه تعداد کارگران پیمانی (n_1) را انتخاب می‌کند و درآمد

کارگران رسمی در هر دوره عبارت از y_i ، $(i = 1/2)$ می‌باشد تا سود بنگاه بهینه شود با توجه به اینکه یک حداقل مطلوبیت انتظاری برای کارگران رسمی در نظر گرفته شده است. هر کارگر هنگامی از تفریح خود صرف نظر کرده و کار می‌کند که درآمد به دست آمده، جبران زحمت کارکردن را بکند و بنابراین او را بر روی همان منحنی مطلوبیت و یا بالاتر قرار دهد. اما چون تحلیل ما در اینجا جزئی است، نمی‌خواهیم بهینه کردن مطلوبیت مصرف کننده را نیز بررسی کنیم تا نشان دهیم که مطلوبیت کارگران بهینه شده است. بنابراین، بهینه کردن سود بنگاه به شرط آن است که یک حداقل مطلوبیت انتظاری برای یک کارگر رسمی در نظر بگیریم. در آن سطح، کارگر حاضر خواهد بود از استراحت خود صرف نظر کرده و کار کند. این شرط با شرایط بهینه‌یابی مطلوبیت کارگر هماهنگ است. روش لاگرانژ این امکان را فراهم می‌آورد تا با توجه به یک حداقل مطلوبیت انتظاری کارگر رسمی بتوان سود بنگاه را بهینه کرد. انتخاب یک حداقل مطلوبیت انتظاری میان کارگر رسمی و پیمانی روشن است چون فرض کرده‌ایم بنگاه تعداد m کارگر رسمی به کار گرفته است بنابراین، بنگاه تلاش می‌کند که حداقل مطلوبیت انتظاری کارگران به کار گرفته را تضمین کند. بدین ترتیب، مطلوبیت انتظاری کارگر رسمی در هر دوره را می‌توان حاصل جمع مطلوبیت انتظاری او در هر حالت نوشت.

$$U(y_1, y_2) = \alpha u(y_1) + (1-\alpha)u(y_2) \quad (2)$$

از آنجا که فرض شده است بیکاری برای کارگران رسمی وجود ندارد و با توجه به تابع سود بنگاه در رابطه (۱) و حداقل مطلوبیت انتظاری یک کارگر رسمی در رابطه (۲)، معادله لاگرانژ را می‌توان چنین نوشت:

$$L = \alpha \left[p_1 f(m+n_1) - y_1 m - w n_1 \right] + (1-\alpha) \left[p_2 f(m+n_2) - y_2 m - w n_2 \right] - \lambda \left[U - \alpha u(y_1) - (1-\alpha)u(y_2) \right] \quad (3)$$

λ ضریب لاگرانژ بوده و متغیرهای بیرونی عبارت‌اند از α و p_i و متغیرهای درونی

عبارت‌اند از n_1 و y_1 و W و m . از این تابع لاگرانژ می‌توان شرایط درجه اول را برای راهکار بیشینه سود بنگاه، به دست آورد.

$$\frac{\delta L}{\delta m} = \alpha [p_1 f'(m+n_1)-y_1] + (1-\alpha) [p_2 f'(m+n_2)-y_2] \leq 0 \quad (4)$$

= 0 ، $m > 0$ اگر

$$\frac{\delta L}{\delta y_1} = -\alpha [m - \lambda u'(y_1)] = 0 \quad (5)$$

$$\frac{\delta L}{\delta y_2} = -(1-\alpha) [m - \lambda u'(y_2)] = 0 \quad (6)$$

$$\frac{\delta L}{\delta n_1} = \alpha [p_1 f'(m+n_1)-w] \leq 0 \quad (7)$$

= 0 ، $n_1 > 0$

$$\frac{\delta L}{\delta n_2} = (1-\alpha) [p_2 f'(m+n_2)-w] \leq 0 \quad (8)$$

= 0 ، $n_2 > 0$

$$\lambda [U - \alpha u(y_1) - (1-\alpha)u(y_2)] = 0 \quad , \quad \lambda \geq 0 \quad (9)$$

از این شرایط در جداول، می‌توان نتایج زیر را به دست آورد:

اگر بنگاه کارگران رسمی به کارگیرد یعنی اگر $m > 0$ در آن صورت از رابطه (۵)

و (۶) نتیجه می‌گیریم که:

$$m = \lambda u'(y_1) = \lambda u'(y_2) \quad (10)$$

پس با توجه به محدب بودن اکید مطلوبیت کارگر، قضیه زیر را می‌توان بیان کرد:

قضیه ۱:

اگر کارگران رسمی به کار گرفته شوند در هر دو حالت دستمزد یکسانی به آنها داده خواهد شد.

این قضیه را از رابطه (۱۰) به دست می‌آید که در آن $y_1 = y_2 = y$ می‌باشد. اگر بنگاه کارگر رسمی به کار بگمارد، در همه دورانه دستمزد یکسانی به او پرداخت می‌کند. از آنجا که تولید نهایی همه کارگران در همه دورانه یکسان است، پس در دورانه‌های رونق، دستمزد کارگران کمتر از ارزش تولید نهایی آنهاست زیرا قیمت بازده در دوران رونق بالاتر است: $p_1 \geq p_2$ ، بنابراین: $p_1 f'(m) \geq p_2 f'(m)$ و ممکن است دستمزدی برای کارگران رسمی چون $y(\alpha)$ بیابیم که: $p_1 f'(m) \geq y(\alpha) \geq p_2 f'(m)$. روشن است که این دستمزد بستگی به وضعیت دوره دارد یعنی بستگی به احتمال دوران رونق (α) و دوران کساد ($1-\alpha$) دارد. البته اگر $y(\alpha)$ شرط حداقل مطلوبیت انتظاری کارگر رسمی را داشته باشد، سود بنگاه می‌تواند به حداکثر برسد.

$$U - \alpha u(y(\alpha)) - (1-\alpha)u(y(\alpha)) = 0 \quad (11)$$

این نتیجه از رابطه (۹) به دست آمده و اگر $y(\alpha)$ که از رابطه (۱۱) نتیجه می‌شود بیش از W باشد، در آن صورت بنگاه هیچ کارگر رسمی به کار نخواهد گرفت. این بنگاه هیچگاه کارگر رسمی را هنگامی که کارگران پیمانی که همان بهره‌وری را دارند ولی دستمزدشان کمتر است، به کار نمی‌گیرد ولی اگر $y(\alpha) < W$ باشد، در آن صورت بنگاه ممکن است کارگران رسمی به کار گیرد چون فرض شده است که $f'(0) = \infty$ پس به سود بنگاه است که چند کارگری به کار گیرد چون $f'(M) > 0$ و بنگاه از یک فن‌آوری تولیدی مقعر برخوردار است. بنابراین، اگر بنگاه چند کارگر رسمی به کار گیرد تعداد آنها m^* خواهد بود که شرایط زیر را خواهد داشت.

$$\alpha [p_1 f'(m^* + n_1) - y(\alpha)] + (1-\alpha) [p_2 f'(m^* + n_2) - y(\alpha)] = 0 \quad (12)$$

در نتیجه می‌توان قضیه زیر را مطرح کرد.

قضیه ۲:

بنگاه تنها هنگامی کارگر رسمی به کار می‌گیرد که $y(\alpha) < W$ باشد. فرض کنید که $y(\alpha) < W$ و از رابطه (۷) و (۸) و فرض اینکه بنگاه همیشه تعدادی کارگر به کار می‌گیرد، نتیجه می‌شود که در روزگار رونق تعداد کارگران پیمانی لااقل بیش از تعداد کارگران پیمانی در روزگار کساد است. از آنجا که $p_1 \geq p_2$ و از رابطه‌های (۷) و (۸) خواهیم داشت:

$$w = p_1 f'(m+n_1) = p_2 f'(m+n_2)$$

بنابراین $f'(m+n_1) \leq f'(m+n_2)$ ولی چون $f''(m) \leq 0$ پس

$$n_1 \geq n_2 \text{ یا } m+n_1 \leq m+n_2$$

بنگاه تنها هنگامی کارگر رسمی به کار می‌گیرد که هزینه بکارگیری آنها کمتر باشد. فرض کنید که بنگاه به تعداد m^* کارگر رسمی داشته باشد و قبلاً هم ثابت شد که باید $y(\alpha) < W$ باشد تا بنگاه کارگر رسمی به کار گیرد. اگر $n_1 > 0$ باشد از رابطه (۷) نتیجه می‌گیریم که $p_1 f'(m^*+n_1) = w$. از آنجا که $y(\alpha) < W$ پس $\langle p f'(m^*+n_1) - y(\alpha) \rangle > 0$ بنابراین از رابطه (۱۲) نتیجه می‌گیریم که $\langle p_1 f'(m^*+n_1) - y(\alpha) \rangle > \langle p_2 f'(m^*+n_2) - y(\alpha) \rangle$ پس $p_1 f'(m^*+n_1) > p_2 f'(m^*+n_2)$ به عبارت دیگر بر اساس رابطه (۸) باید $n_2 = 0$ باشد لذا قضیه زیر را می‌توان مطرح کرد:

قضیه ۳:

اگر $y(\alpha) < W$ باشد، بنگاه هنگامی که با قیمت p_2 روبروست هیچ کارگر پیمانی

به کار نمی‌گیرد.

چون ثابت کردیم که $y(\alpha) < W$ و $n_1 \geq n_2$ ، اگر $n_2 > 0$ باشد هنگامی که بنگاه با قیمت p_2 روبروست و بر اساس رابطه (۸) $p_2 f'(m^*+n_2) = w$ بنابراین از رابطه (۱۲) نتیجه می‌گیریم که $n_1 = 0$ اما این متناقض با نتیجه قبلی یعنی $n_1 \geq n_2$

است. پس هنگامی که $y(\alpha) < W$ و بنگاه با قیمت p_2 روبروست، $n_2 = 0$ خواهد بود. اما بنگاه هنگامی که با قیمت p_1 روبروست آیا کارگر پیمانی به کار می‌گیرد؟ چون $y(\alpha) > p_1 f'(m^*)$ در آن صورت $p_1 f'(m + dn_1)$ ممکن است با توجه به یک پارامتر کوچک اما مثبت d و $y(\alpha) < W$ بزرگتر یا کوچکتر و یا مساوی W باشد. اگر $w > p_1 f'(m^* + dn_1)$ باشد در آن صورت بنگاه در روزگاری که قیمت p_1 است کارگران پیمانی به کار می‌گیرد در حالی که اگر $w < p_1 f'(m^* + dn_1)$ باشد بنگاه هیچ کارگر پیمانی زمانی که قیمت p_1 است به کار نخواهد گرفت. پس اگر چنین تعریفی برای $W(m^*)$ فرض کنید $w(m^*) = p_1 f'(m^* + dn_1)$ در آن صورت می‌توان قضیه زیر را مطرح کرد:

قضیه ۴:

اگر $W < W(m^*)$ باشد، بنگاه هنگامی که قیمت p_1 است کارگران پیمانی به کار خواهد گرفت.

به عبارت دیگر، $W(m^*)$ راهکار بهینه‌ای است که $\frac{\delta L}{\delta m} = 0$ را به دست می‌دهد به ترتیبی که بنگاه میان به کار گرفتن و نگرفتن کارگر پیمانی بی‌تفاوت است. بنابراین اگر $W < W(m^*)$ باشد، پس $n_1 > 0$ خواهد بود. با توجه به این مطلب قضیه زیر را نیز می‌توان مطرح کرد:

قضیه ۵:

اگر $W < W(m^*)$ باشد، در آن صورت تعداد کارگران پیمانی که به کار گرفته می‌شوند یعنی $n_1(W)$ تابع کاهشی از W خواهد بود. یعنی هرچه هزینه بکارگیری کارگر پیمانی بیشتر باشد، تعداد کمتری به کار گرفته می‌شوند.

قضیه (۵) شرایط کلی بازار کار را توضیح می‌دهد و مطلوبیت انتظاری یک کارگر رسمی را می‌توان از آن نتیجه گرفت. ولی از آنجا که دو نوع کارگر در این مدل وجود دارد که ممکن است در موقعیتهای مختلفی قرار گرفته باشند، لذا به کارگیری آنها و

دستمزدی که دریافت می‌کنند متأثر از این حقیقت خواهد بود که آنها کارگر شرکتی یا پژوهنده هستند.

۴. رفتار کارگران

همانگونه که اشاره شد معمولاً یافتن کار از دو راه انجام می‌گیرد. یا کارگر خود به جستجوی کار می‌رود و یا درخواست می‌کند که شرکت کاربایی برای او کاری پیدا کند. البته ممکن است روشهای دیگری را نیز مشاهده نمود. برای نمونه، ممکن است کارگران به طور گروهی جستجو کنند و یا مطابق قراردادی (میان کارگران) کاری را به طور اشتراکی انجام دهند و هر کدام ساعت‌هایی یا بخشی از کار را به طور نیمه‌وقت انجام دهد. ولی بحث این مقاله منحصر به دو نوع کاربایی و کارگران دو نوع هستند. کارگران شرکتی یعنی آنهایی که از راه شرکت کاربایی درخواست کار کرده‌اند و کارگرانی که خود مستقلاً به دنبال پیدا کردن کار هستند. کارگران شرکتی می‌توانند به صورت رسمی یا پیمانی به کار گرفته شوند در صورتی که کارگران پژوهنده تنها به‌طور پیمانی و برای یک دوره به کار گمارده می‌شوند. البته کارگران شرکتی نیز ممکن است بیکار شوند. فرض کنید β نشانگر احتمالی باشد که یک کارگر شرکتی بکار گمارده شود و اینکه w^1 دستمزد این کارگر در آن دوره باشد. اگر کارگر شرکتی در دوره‌ای بیکار باشد، هیچ درآمدی نخواهد داشت و دستمزدی دریافت نمی‌کند و در این مدل تأمین اجتماعی و حقوق بیکاری وجود ندارد. لازم به یادآوری است که لزوماً دستمزدی که به کارگران شرکتی پرداخت می‌شود، برابر با کارمزدی که شرکت کاربایی از بنگاه دریافت می‌کند، نیست. به طور کلی، $0 \leq w - w^1$ خواهد بود تا شرکتهای کاربایی درآمدی داشته باشند. حال به بررسی این امر می‌پردازیم که مطلوبیت انتظاری کارگران شرکتی چیست. کارگران، انتظاراتی درباره کار و دستمزد هنگامی که به شرکت کاربایی می‌پیوندند، خواهند داشت و بنابراین مطلوبیت انتظاری هر کارگر شرکتی در هر دوره را می‌توان به صورت حاصل جمع ضریبی از مطلوبیت‌های کار و استراحت نوشت که ضریب هر

یک به ترتیب احتمال کار (β) و بیکاری $(1-\beta)$ می‌باشد تا انتظارات کار و استراحت نشان داده شوند.

$$U(w', \beta) = \beta u(w', \circ) + (1-\beta)u(\circ, 1)$$

برای کارگران پژوهنده‌ای که مشغول کار هستند، فرض می‌شود که تنها برای یک دوره به دنبال کار هستند و بنابراین بعضی از آنها ممکن است کار پیدا کرده و بعضی بیکار بمانند. در این مدل تنها دو حالت تعیین شده: رونق و کساد است که با توجه به یک مدل ایستا، از این نظر دچار مشکلی نخواهیم شد. اگر کارگران پژوهنده کاری پیدا کنند، همان دستمزد کارگران رسمی را دریافت خواهند کرد چون همه کارگران بهره‌وری یکسانی دارند در نتیجه بنگاه درباره دستمزد آنها هیچگونه تبعیضی قایل نمی‌شود. هنگامی که یک کارگر پژوهنده با دستمزد $y(\alpha)$ شروع به کار می‌کند مطلوبیت انتظاری او در هر دوره مطابق با $u(y(\alpha), \circ)$ خواهد بود. از سوی دیگر، کارگران پژوهنده‌ای که بیکار هستند ممکن است با احتمال (γ) کاری در هر دوره پیدا کنند. در حالی که او بیکار است و در جستجوی کار می‌باشد، مطلوبیت کارگران پژوهنده $u(\circ, t)$ در هر دوره خواهد بود، به گونه‌ای که t نشانگر استراحت بوده و $0 < t < 1$ باشد (اگر کارگر پژوهنده بیکار باشد، تمام وقت خود را به استراحت نمی‌گذراند چون باید بخشی از وقت خود را در جستجوی کار بگذراند). بنابراین، مطلوبیت انتظاری یک کارگر پژوهنده در هر دوره را می‌توان چنین نوشت:

$$V(y(\alpha), \gamma) = \gamma u(y(\alpha), \circ) + (1-\gamma)u(\circ, t)$$

طبیعی است که اگر $u(w', \beta) > V(y(\alpha), \gamma)$ باشد همه کارگران می‌خواهند کارگر شرکتی باشند. بر عکس، اگر $u(w', \beta) < V(y(\alpha), \gamma)$ باشد همه آنها می‌خواهند که کارگر پژوهنده باشند. پس تنها هنگامی که $V(y(\alpha), \gamma) = u(w', \beta)$ باشد امکان دارد کارگران شرکتی همزمان با کارگران پژوهنده وجود داشته باشند. از سوی دیگر، فرض شده است که شرکت کاریابی نقش پیوند بنگاه و کارگران شرکتی را ایفا می‌کند. برای این خدمت شرکت کاریابی تفاوت کارمزدی را که از بنگاه دریافت می‌کند و دستمزدی را که به کارگر می‌دهد را به عنوان سود نگه می‌دارد. از آنجا که قصد

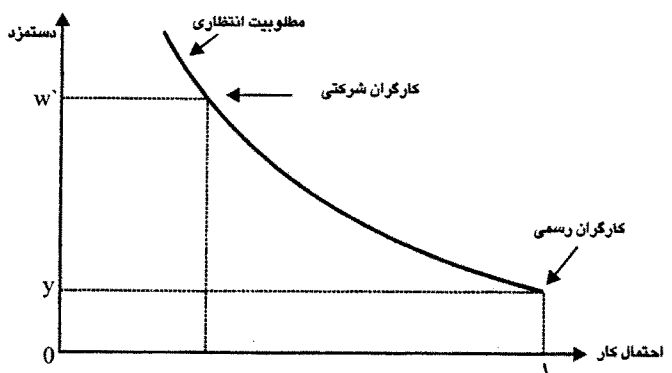
نداریم مسأله بیشینه کردن سود شرکت کاریابی را حل کنیم، فرض می‌کنیم که آنها انتظاراتی درباره سودشان دارند. سود انتظاری شرکت کاریابی در هر دوره به فرض اینکه او تعداد x نفر کارگر پیوسته دارد و $x \geq n_1$ برابر است با حاصل ضرب تفاوت کارمزد و دستمزد و تعداد انتظاری کارگران شرکتی که مشغول کار شده‌اند:

$$(w - w')an_1(w)$$

در اینجا باید گفته شود که هیچ هزینه‌ای برای شرکتهای کاریابی منظور نشده و صرفاً سود آنها تفاوت کارمزد و دستمزد می‌باشد که شرکتهای تلاش در بیشینه کردن آنها دارند. همچنین، باید توجه کرد که شرکت کاریابی پولی برای پیوستن به عنوان "حق پیوستن" دریافت نمی‌کند و طبعاً تعداد کارگران شرکتی که مشغول کارند می‌بایست به تعداد کارگرانی باشد که به شرکت کاریابی پیوسته‌اند ولی چون ممکن است بعضی از کارگران شرکتی بیکار باشند، معمولاً تعداد کارگران پیوسته بیش از تعداد کارگران شاغل است. قبلاً اشاره کردیم که شرکت کاریابی تعیین کننده کارمزد w و دستمزد w' می‌باشد به ترتیبی که سود انتظاری هر دوره را مشروط بر حداقل مطلوبیت انتظاری یک کارگر شرکتی U بیشینه کند: یعنی $U(w', \beta) \geq U$.

در نمودار (۱) وضعیت مطلوبیت انتظاری کارگران شرکتی نشان داده شده است.

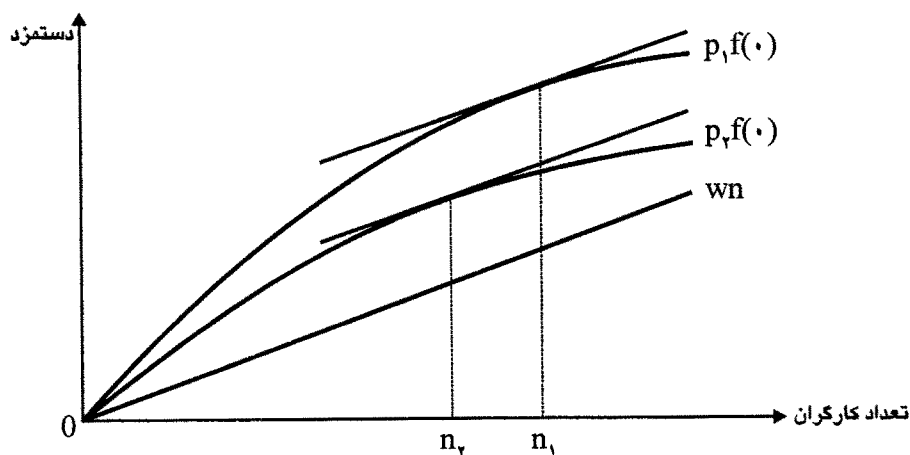
نمودار ۱- مطلوبیت انتظاری کارگران شرکتی



همانگونه که دیده می‌شود، هر چه دستمزد کارگران شرکتی افزایش یابد احتمال یافتن کار کاهش می‌یابد. این رابطه معکوس حاصل محدب بودن تابع مطلوبیت است.

هنگامی که حالت نهایی اشتغال رسمی را در نظر می‌گیریم یعنی $\beta = 1$ ، اگر کارگران شرکتی به این نقطه برسند دستمزد آنها همان دستمزد کارگران رسمی است. در نمودار (۲) نشان داده شده است که با تغییر حالت‌های رونق و کساد چه تغییری در شمار کارگران شرکتی پدید می‌آید. از آنجا که قیمت در موقع رونق بیشتر است $p_1 \geq p_2$ ، منحنی درآمد مربوطه $p_1 f(\cdot)$ در بالای منحنی درآمد در روزگار کساد $p_2 f(\cdot)$ می‌باشد.

نمودار ۲- شمار کارگران شرکتی در دوره‌های رونق و رکود



شمار کارگرانی که به کار گرفته می‌شوند، از راه شیب خط هزینه دستمزد در هر حالت به دست می‌آید که با درآمد نهایی برابر است و چون در روزگار رونق تعداد کارگران شرکتی بیشتری به کار گرفته می‌شوند، بدین ترتیب دیده می‌شود که n_1 همیشه بالاتر از n_2 قرار گرفته است.

۵- تعادل

اگر تعادلی در این مدل وجود داشته باشد، می‌بایست سود بهینه بنگاه و مطلوبیت انتظاری کارگران و سود انتظاری شرکت کارایی را به دست دهد. تعادل حالت ایستا که آن را با U^* نشان می‌دهیم، چنان خواهد بود که مطلوبیت انتظاری بیشینه کارگران و سود انتظاری بنگاه با انتخاب y^* با توجه به w به دست آید و شرکت کارایی، سود خود را با انتخاب w^* مشروط بر U^* بیشینه کند. در اینجا، متغیرهای n_1, y, w, w^1 و m^* درونی بوده در حالی که $\alpha, \beta, \gamma, p_1$ متغیرهای بیرونی هستند. البته می‌توان چنین گمان کرد که کارمزدی که شرکت کارایی انتخاب می‌کند، بهترین پاسخ او در برابر انتخاب y از سوی بنگاه است. به همین ترتیب، دستمزدی که بنگاه برای کارگران رسمی انتخاب می‌کند را می‌توان به عنوان بهترین پاسخ او در برابر کارمزد شرکت کارایی در نظر گرفت. در تعادل، بنگاه m^* و y را به گونه‌ای انتخاب می‌کند که سود انتظاری او را بیشینه کند در حالی که شرکت کارایی کارمزد w و دستمزد w^1 را انتخاب می‌کند تا سود انتظاری او در هر دوره بیشینه شود. بنابراین، بنگاه تنها در دوره رونق کارگران پیمانی بکار می‌گیرد زمانی که $p_1 \geq p_2$ است در صورتی که $n_1 = n_1(w)$ و $n_1(w) > 0$ به شرط اینکه $w(m^*) < w$ باشد. یعنی هنگامی که شرکت کارایی کارمزدی کمتر از $w(w^*)$ درخواست کند، همانطوری که در رابطه (۱۳) نشان داده شد ممکن است در دوره رونق کارگران پیمانی به کار بگمارد که شمار آنها بستگی به این کارمزد دارد. کارگران، سطح مطلوبیت حداقلی را در نظر می‌گیرند که آن را با U^* نشان می‌دهیم و در تعادل، مطلوبیت انتظاری کارگران پژوهنده می‌بایست برابر مطلوبیت انتظاری کارگران شرکتی باشد تا هر دو وجود داشته باشند. بنابراین

$$U^* = V(y(\alpha), \gamma) = \gamma u(y(\alpha), 0) + (1-\alpha)u(0, t)$$

$$V^* = U(w^1, \beta) = \beta u(w^1, 0) + (1-\beta)u(0, 1)$$

حل این دو رابطه، دستمزدی را که کارگران رسمی دریافت می‌کنند یعنی $y(\alpha)$ و دستمزدی که کارگران شرکتی پیمانی دریافت می‌کنند یعنی w^l را به دست خواهد داد. شرکت کاریابی، سود انتظاری خود را بیشینه می‌کند تا بهترین پاسخ خود را با توجه به y به دست آورد.

$$\max_w [(w-w^l)\alpha n_1(w,y)]$$

برای اینکه نشان دهیم تعادلی وجود دارد، حالتی را در نظر بگیرید که $y = \infty$ باشد در نتیجه $m^* = 0$. این امر بدان معنی است که بنگاه هیچ کارگر رسمی به کار نمی‌گیرد و بنابراین تعداد n_1 کارگر بر اساس شرایط درجه اول (۷) یا $p_1 f'(n_1) = w$ بکار گرفته خواهند شد و بدین ترتیب $n_1 = n_1(w)$ خواهد بود اما از سوی دیگر، اگر $y = 0$ و $w \leq 0$ باشد در آن صورت $m^* = 0$ بوده و بنگاه تنها کارگران رسمی یا کارگران پژوهنده پیمانی و یا کارگران شرکتی به کار می‌گیرد که دستمزد آنها صفر باشد. بنابراین، یک تعادلی باید در این میان وجود داشته باشد جایی که $y > 0$ و بنگاه کارگرانی را به کار می‌گیرد. حال چه خصوصیتی این تعادل دارد؟ اگر تعداد m^* و $n_1 > 0$ کارگر رسمی و پیمانی به کار گرفته شوند، در آن صورت در تعادل می‌بایست:

$$p_1 f'(m^* + n_1) = w \quad (13)$$

$$\alpha(w-y) + (1-\alpha) [p_1 f'(m^*) - y] = 0 \quad (14)$$

$$w = \arg \max (w-w^l)n_1(w,y) \quad (15)$$

$$U^* = \gamma u(y, 0) + (1-\gamma)u(0, t) = \beta u(w^l, 0) + (1-\beta)u(0, 1) \quad (16)$$

رابطه (۱۶) از شرایط درجه اول (۷) به دست آمده و شمار کارگران پیمانی را مشخص می‌کند. رابطه (۱۴) از رابطه (۱۲) و با جانشینی درآمد نهایی بنگاه و توجه

به این که بر اساس قضیه (۳) هنگامی که بنگاه با قیمت p_2 روبروست، او کارگر پیمانی به کار نخواهد گرفت $n_2 = 0$.

این رابطه، عدد m^* را برای بنگاه تعیین می‌کند. رابطه (۱۵) کارمزد شرکت کاریابی را مشخص می‌کند و رابطه (۱۶) y و w^l را مشخص خواهد کرد. مقایسه ایستای این روابط که از (۱۳) و (۱۴) به دست می‌آیند، بدین قرار است:

$$\frac{dn_1}{dw} = \frac{1}{p_1 f''(m^* + n_1)} - \frac{dm^*}{dw} \quad \{ .$$

$$f''(m^*) \quad \{ . \quad , \quad \frac{dm^*}{dw} \quad \{ . \quad \text{زیرا}$$

$$\frac{dn_1}{dy} = - \frac{dm^*}{dy} \quad \} .$$

$$\frac{dm^*}{dy} \quad \{ . \quad \text{زیرا}$$

$$\frac{dm^*}{dy} = \frac{1}{(1-\alpha)p_2 f''(m^*)} \quad \{ .$$

$$f''(m^*) \quad \{ . \quad \text{زیرا}$$

از این نتایج به روشنی دیده می‌شود که کارمزد شرکت کاریابی و دستمزد کارگران رسمی بر تعداد کارگران رسمی که به کارگمارده می‌شوند، همانگونه که انتظار می‌رود، بر عکس یکدیگر تأثیر می‌گذارد. افزایش کارمزد شرکت کاریابی تقاضای کارگران رسمی را افزایش می‌دهد در صورتی که افزایش دستمزد کارگران رسمی تقاضای آنها را کاهش می‌دهد. افزون بر گفته‌های پیشین، مطالب بررسی نشده‌ای نیز وجود دارند که ممکن است در راستای این مدل در نظر گرفته شود. برای نمونه، تأثیر حالت‌های مختلف دوران رکود و رونق بر دستمزدی که بنگاه به کارگران رسمی

می دهد را بررسی کرده و یا فرض شود که کارگران پژوهنده تنها برای یک دوره به کار گمارده می شوند و اینکه آنها همان دستمزدی را که کارگران رسمی دریافت می کنند، خواهند گرفت. ممکن است بررسی شود که هر یک از کارگران پیمانی شرکتی و پژوهنده بتوانند رسمی شوند. البته بینش ساده این مطلب این است که اگر قرار باشد کارگران پژوهنده رسمی شوند، بنگاه می بایست همان دستمزد کارگران رسمی را به آنها بپردازد ولی اگر کارگران شرکتی رسمی شوند دستمزد آنها متفاوت خواهد بود چون شرکت کاریابی تفاوت کارمزد و دستمزد را نگاه می دارد.

نتیجه گیری

در این مدل ساده که نقش شرکت کاریابی بررسی شده است توانستیم یک ساختار و چارچوبی پیدا کنیم که به وسیله آن انتخاب دستمزد و تعداد کارگران به دست داده شود. با وجود سادگی آن، تلاش شد تا روابط و فعالیت های این عوامل اقتصادی را همانگونه که تجربه می شود، نشان دهیم. تعادلی که در این مدل به دست می آید، بستگی به دوران رکود و رونق دارد. هنگامی که تقاضای بنگاه بسیار و یا کم است. در دورانهای رونق، بنگاه علاوه بر کارگران رسمی، تعدادی کارگر پیمانی شرکتی نیز ممکن است به کار گیرد در صورتی که کارگران پژوهنده را تنها اگر دستمزدی به اندازه کارگران رسمی داشته باشند، به کار خواهد گرفت. در حالی که کارگران رسمی در همه دورانهای رکود و رونق دستمزد یکسانی دریافت می کنند.

منابع و مأخذ

۱. اعلاباف صباغی، م، "چانه زنی در بازار کار". فصلنامه پژوهشهای اقتصادی، شماره آینده.

2. Blanchard, o.o. and Diamond, P.A. (1990), "The Aggregate Matching Function", In Diamond, P.A. (E.D.) Growth, Productivity, Unemployment. Essays to Celebrate BOB Solow's Birthday. Mit, PP 159-201.

3. BUROETT, K. and Smith, E.F. (1995), "The Low Skill Trap". University of Essex Discussion Paper.
4. MORTENSEN, D.T. (1982), "The Matching Process as A non - Cooperative Bargaining Game", in MCCALL, (ed.) The Economics of Information and Uncertainty, C.U.P.
5. PISSARIDES, C.A. (1990), "Equilibrium Unemployment Theory", Oxford, Basil Blackwell.
6. Rubinstein, A. and Wolinsky, A. (1987), "Equilibrium in Market with Sequential Bargaining", *Econometrica*, 53, PP 1133-1150
7. YAVAS, A. (1992), "Market Makers Versus Match makers", *Journal of Financial Intermediation*, 2, PP 33-58.