

انعطاف پذیری دستمزد و نهادهای بازار کار

رائول راموس

مترجم: مجید حسین پور

چکیده:

شواهدی که در طول دهه نود در خصوص واکنش دستمزدها نسبت به شوک‌ها به دست آمده، نشان دهنده آن است که این واکنش اساساً در کشورهای اروپایی کمتر از ایالات متحده می‌باشد، ضمن آنکه تفاوت‌های مهمی میان کشورهای اروپایی نیز وجود دارد.

چه دلایلی وجود دارد که این عکس‌العمل‌های متفاوت را توضیح می‌دهند؟ در این مقاله، به منظور فراهم نمودن یک خلاصه کمی از دلایل و شواهد موجود راجع به تأثیر نهادهای بازار کار بر انعطاف پذیری دستمزد واقعی، از روش‌های فراتحلیلی استفاده می‌شود. آنچه که از این مقاله می‌توان دریافت آن است که روش مطالعه بر نتایج به دست آمده تأثیر می‌گذارد و آنکه در بازارهای کاری که مقررات زدایی بیشتری شده، به ویژه همراه با حضور کمتر اتحادیه‌های کارگری، این حساسیت شدیدتر است.

واژگان کلیدی: فراتحلیل، انعطاف پذیری دستمزد، نهادها

۱. مقدمه و اهداف

در یک اتحادیه پولی، نرخ ارز به تنهایی در پیروزی بدون رقابت در برابر کشورهای جهان سوم می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. البته برای کشورهای شرکت کننده در اتحادیه استفاده نمی‌شود. در این زمینه یکی از راه‌های ممکن، نقش انعطاف‌پذیری دستمزد به عنوان مکانیزم تعدیل نسبت به شوک‌های نامتقارن است که همانند یک جذب کننده شوک عمل می‌کند. (فریدمن ۱۹۵۳)

در سابقه اقتصاد اروپا و اتحادیه پولی، نقش انعطاف‌پذیری

دستمزد حتی از دوره حل عمده مکانیزم تعدیل یعنی مهاجرت و نقل و انتقالات مالی مهمتر است. (رجوع شود به کمیسیون اروپا ۱۹۹۷) علاوه بر این، به دلایل اقتصادی، پذیرش تعادل بودجه صفر به عنوان یک هدف مالی در میان مدت برای کشورهای مختلف نواحی اتحادیه اروپا که یک نرخ بهره و یک نرخ ارز اسمی معین به کار برده می‌شود، مجدداً مکانیزم تعدیل نسبت به دستورالعمل «انعطاف پذیری دستمزد» افت می‌کند. (رجوع شود به آسوپ و آرتیس ۲۰۰۳)

۲- طرح فرا تحلیل

در این بخش مراحل مختلف طرح فرا تحلیل شرح داده می‌شود. اولین مرحله از تحلیل تعیین متغیر هدف می‌باشد، سپس ضروری است که مطالعات مختلف در خصوص برآوردهای انعطاف‌پذیری دستمزد واقعی تهیه و جمع‌آوری شود و در نهایت می‌بایست اطلاعاتی درباره عوامل توضیحی بالقوه متغیر هدف به دست آورد. بعد از آن، هر یک از این مراحل به‌طور مختصر شرح داده می‌شود.

۱-۲- تعیین متغیر هدف

در خصوص تعیین متغیر هدف، دقت را بر انعطاف‌پذیری دستمزد واقعی متمرکز نموده، به‌طوری که این متغیر می‌تواند به عنوان یک شاخص تعدیل نسبت به تمام شوک‌های بازار کار در اقتصادهای مختلف شناخته شود. به ویژه، تصور بر آن است که این متغیر یک تلخیص مناسبی از تعاملات بین دستمزدها و شوک‌ها می‌باشد. به منظور تهیه و تنظیم پایگاه اطلاعاتی مورد نیاز، انعطاف‌پذیری دستمزد واقعی از طریق برآورد کشش دستمزدهای واقعی نسبت به بیکاری تعیین خواهد شد.

۲-۲- انتخاب مطالعات

اولین تصمیم راجع به انتخاب مطالعات، تنها تمرکز بر کارهای قابل استفاده از یک روش در سطح کلان اقتصادی به منظور تحلیل بازار کار می‌باشد.^۵

از این رو هدف آن است که تمام مطالعاتی که کشش‌پذیری دستمزدهای واقعی نسبت به بیکاری را برآورد نموده‌اند، انتخاب گردد. شایان ذکر است که این کشش‌پذیری می‌تواند به صورت یک دوره کوتاه‌مدت یا بلندمدت تعریف شده باشد. این دو تعریف متعاقباً در تحلیل به کار برده خواهد شد. در صورت امکان، اطلاعاتی راجع به صحت این برآوردها نیز جمع‌آوری می‌گردد. (یعنی خطای معیار یا آماره^۶ استیودنت حاصل از برآورد).

در خصوص نواحی جغرافیایی مطرح شده در مطالعه، تحلیل بر کارهای یک یا چند کشور عضو سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی (OECD) محدود شده است.^۷ به منظور جستجوی مطالعاتی با این ویژگی‌ها، از وب سایت Econlit به عنوان فهرست منابع اولیه استفاده شده است. به هر حال با استفاده از منابع دست دوم (مآخذی که در مطالعات مختلف ارائه شده) و با جستجو در وبسایت‌های مختلف مطالعات موجود تکمیل شده است.

شایان ذکر است به منظور جلوگیری از اثرات بالقوه «تورش انتشار»^۸ در این تحلیل، مطالعات منتشر شده و منتشر نشده (یعنی گزارش کارها یا مقالات مربوط به کنفرانس‌های علمی) انتخاب شد. مطالعات استفاده شده در فرا تحلیل در پیوست (۱) نقل قول شده است. تا آنجا که به لحاظ زمانی اهمیت داشت، مطالعات منتشر شده از سال ۱۹۶۰ تا اواسط سال ۲۰۰۶ مطرح گردید. اگر چه قدیمی‌ترین مطالعه موجود در پایگاه اطلاعاتی گردآوری شده در سال ۱۹۸۳ منتشر شده و جدیدترین آن مربوط به سال ۲۰۰۳ است. موضوع دیگر قابل طرح، مقادیر کشش واحد و چند گانه مربوط به هر مطالعه خواهد بود. در متن حاضر تمام برآوردهای موجود در هر مطالعه انتخاب می‌شود، به طوری که هدف از انجام این عمل صرفاً توضیح تفاوت‌های نتایج قبلی و ارائه رهنمودهایی در این خصوص می‌باشد.

انعطاف‌پذیری دستمزد به سرعتی که دستمزدهای واقعی نسبت به موقعیت کلان اقتصادی عکس‌العمل نشان می‌دهند، تعریف شده است و این اصطلاح در نتیجه پاسخدهی دستمزدهای واقعی به شوک‌ها و نوسانات بیکاری اندازه‌گیری شده است. نتایج چندین مطالعه تجربی در طول دهه نود، به ویژه زمانی که با دیگر اتحادیه‌های پولی از قبیل ایالات متحده مقایسه شد (بلنچارد و کاتز ۱۹۹۲)^۹ نشان می‌دهد که واکنش دستمزدهای اسمی و واقعی نسبت به شوک‌ها ناچیز می‌باشد. (دکریسین و فترز، ۱۹۹۵)^{۱۰} مطالعات اخیر از قبیل بلنچارد و ولفرز (۲۰۰۰) یا برتولا و دیگران (۲۰۰۱)^{۱۱} نقش نهادها را به عنوان عوامل توضیحی بالقوه این تفاوت‌ها مشخص کرده‌اند. در حقیقت همکاری‌های دیگری (کمسیون اروپایی ۲۰۰۳، کاندیل ۲۰۰۶ و دکرو و دیگران ۲۰۰۶)^{۱۲} پس از اصلاحات ساختاری که در دهه نود انجام شده، در بیشتر کشورهای اروپایی فهمیده‌اند که این تفاوت‌ها در حال حاضر کمتر از قبل می‌باشد.

با این تفاسیر این مقاله دو هدف زیر را دنبال می‌کند: اول، فراهم نمودن یک نتیجه کمی از شواهد موجود در خصوص عکس‌العمل دستمزدهای واقعی نسبت به بیکاری و دوم، تحلیل اثر اتحادیه‌های بازار کار بر تعدیل شوک‌ها از طریق دستمزدها.

با این هدف، از روش‌های فرا تحلیلی استفاده شده است. فرا تحلیل یک روش پژوهشی است که برای رساندن یافته‌های پژوهش‌های قبلی محققین مختلف با یک موضوع یا عنوان معین به یکدیگر و از یک طریق مختصر و منظم مد نظر قرار گرفته است. در حقیقت، فرا تحلیل راه حلی است که برای تشریح ادبیات موضوع مطرح شده است. هدف اصلی این روش بیان یک چارچوب تحلیلی برای نتیجه‌گیری تحقیق است که معمولاً بر مطالعات موردی و با هدف یکپارچه کردن یافته‌های محققان مختلف پایه‌گذاری شده است. دیگر آنکه نتایج فرا تحلیل به منظور تجزیه و تحلیل تأثیر نهادهای بازار کار بر کشش‌پذیری دستمزدهای واقعی نسبت به بیکاری استفاده شده است. بخش‌های دیگر مقاله به شکل زیر ساختار بندی شده است:

بخش دوم طرحی از فرا تحلیل را تشریح می‌کند، سپس در بخش سوم نتایج تجربی ارائه می‌شود و انتهای مقاله نتیجه‌گیری یافته‌های اصلی تحقیق را شامل می‌شود.

1- Blanchard and Katz, 1992

2- Decressin and Fatás, 1995

3- Blanchard and Wolfers (2000) or Bertola et al. (2001)

4- i.e., European Commission, 2003, Kandil, 2006 or Duque et al., 2006

۵- نیکمپ و پوت (۲۰۰۵) و دیکنز و دیگران (۲۰۰۶) خلاصه مناسبی از شواهد موجود در سطح خرد تهیه نمودند. در اولین مطالعه تحقیق بین‌المللی گسترده‌ای بر واکنش دستمزدهای انفرادی نسبت به تغییر شرایط بازار کار محلی (منحنی دستمزد) خلاصه شده است، در حالی که دومین مطالعه بر تحلیل عوامل تعیین کننده تغییرات در درآمدهای اشخاص در ۳۱ مجموعه آمارهای مختلف از ۱۶ کشور متمرکز شده است.

۶- تعداد مطالعات تطبیق انعطاف‌پذیری دستمزد از شیوه کلان اقتصادی در مورد کشورهای غیر عضو OECD بسیار کمیاب می‌باشد. هر چند که اخیراً مطالعاتی در سطح اظهار نظرهای شخصی اعضای جدید اتحادیه اروپا یا آمار منطقه‌ای راجع به درآمدها از قبیل ایرا و تراستارو (۲۰۰۴) یا گالوسکاپ و مانیش (۲۰۰۵) وجود دارد.

7- Publication bias

۲-۳- متغیرهای توضیحی

در ادبیات فرا تحلیل، مجموعه متغیرهای توضیحی معمولاً به سه دسته متغیرهای کنترلی، متغیرهای مرتبط با طرح مطالعه و متغیرهای تعدیل کننده تقسیم شده‌اند.

متغیرهای کنترلی به عنوان اولین مجموعه از متغیرها، معمولاً به جنبه‌هایی از قبیل سال انتشار (عنوان مجله، فصل کتاب، گزارش و غیره)، تعداد صفحات هر مطالعه یا نقل قول‌های دریافت شده (که می‌تواند از وب سایت علمی ISI به دست آمده باشد، البته تنها موقعی که مطالعه در یک مجله علمی منتشر شده باشد) مرتبط شده است. با تنها استثنا قرار دادن سال انتشار (که چنانچه کار انجام شده باشد می‌توانست به عنوان شاخصی از بیان تکنولوژی تجربی مد نظر قرار گیرد)، این متغیرها را می‌توان به عنوان شاخص‌های کیفی مطالعه تفسیر نمود.

دومین دسته از متغیرها شامل برخی ویژگی‌های مربوط به طرح و کاربرد مطالعه تجربی است که تفاوت‌هایی را در نتایج مولفان مختلف شرح می‌دهد. در این زمینه این ویژگی‌ها شامل موارد ذیل است:

الف - قلمرو مطرح شده و نمونه مورد استفاده

اولین جنبه‌ای که باید در نظر داشت، قلمرو مطرح شده و نمونه مورد استفاده است. بدین منظور یک متغیر موهومی^۱ برای هر قلمرو تعریف شد (در حالتی از مناطق نیز هر منطقه به کشوری که به یک متغیر موهومی تعلق داشته، تعیین گردید)، حال آنکه در مورد نمونه اولین و آخرین سال نمونه ثبت شد. همچنین ابعاد قلمرو (فرا ملی، ملی و منطقه‌ای) مطرح شده است.

ب - خصوصیات اقتصادسنجی

همان‌طور که بر شما و دن باتر^۲ اشاره دارند، مطالعات تجربی سنتی راجع به ساختار دستمزد، متغیرهای مختلفی (تورم، بیکاری، بهره‌وری) برای توضیح عوامل تعیین کننده تغییر در نرخ دستمزد (خصوصیات منحنی فیلیپس) یا سطح دستمزد (خصوصیات دستمزد) در نظر گرفته می‌شود. با توجه به موارد مذکور، در صورتی که خصوصیات منحنی فیلیپس بر اساس روش نظری فیلیپس (۱۹۸۶)^۳ پایه‌ریزی شده باشد، دستمزدها از طریق بنگاه‌ها دسته بندی می‌شوند، حال آنکه در روش منحنی دستمزد، دستمزدها حاصل یک فرایند مذاکره بین بنگاه‌ها و اتحادیه‌ها (چانه زنی) می‌باشند. به لحاظ نظری، امروزه در بین اقتصاددانان برخی مزیت‌هایی برای استفاده از ویژگی منحنی دستمزد نسبت به منحنی فیلیپس وجود دارد.

به هر حال برخی کارهای اخیر از قبیل هسینگ (۲۰۰۱)^۴ یا کمیسیون اروپا (۲۰۰۳)^۵ استفاده از خصوصیات منحنی فیلیپس را ترجیح می‌دهند. در هر رویدادی، مهم آن است که با در نظر گرفتن کشورهای مختلف و دوره‌های زمانی متفاوت نتایج کاملاً مشابه به دست آید.

عموماً خصوصیات ایستای منحنی دستمزد در اقتصاد کلان، با استفاده از فرمول زیر به صورت دستمزد واقعی کشور (i) در زمان (t) داده شده است:

$$\log(RW)_{i,t} = C_0 + C_1 \log(U_{i,t}) + Controls_{i,t} + u_{i,t}$$

که $RW_{i,t}$ سطح دستمزدهای واقعی می‌باشد، $U_{i,t}$ نرخ بیکاری در کشور i و در زمان t و $u_{i,t}$ ضریب خطای تصادفی است که فرض شده یک توزیع نرمال را دنبال می‌نماید. به علاوه متغیرهای کنترلی، معمولاً شامل بهره‌وری، میزان رقابت و قیمت‌های مورد انتظار می‌باشد. متغیرها به صورت رابطه لگاریتمی وارد شده‌اند. متغیرها در منحنی فیلیپس شبیه متغیرهای منحنی دستمزد می‌باشند، اما هر دو آنها از تفاوت‌هایی به لحاظ جابجایی سطوح برخوردارند. شایان ذکر است، برخی مؤلفان بهره‌وری یا قیمت‌ها را به عنوان یک متغیر توضیحی به حساب نیاورده‌اند، در حالی که برخی دیگر، مقادیر باوقفه‌ای از دستمزدها را به منظور دستیابی به اثرات پایداری دستمزد در تحلیل لحاظ نموده‌اند. در معادله (۱)، ضریب (C_1) اطلاعاتی در خصوص عکس‌العمل دستمزدهای واقعی نسبت به تغییر در بیکاری ارائه نموده و به لحاظ تجربی این علامت ضریب انعطاف‌پذیری دستمزد واقعی را اندازه‌گیری می‌کند.

از ویژگی‌های اساسی این مدل، به کارگیری مکانیزم‌های تصحیح خطا بوده که با استفاده از مقادیر باوقفه نرخ رشد دستمزدها و نرخ رشد بیکاری به علاوه رابطه بلندمدت بین دو متغیر (در سطوح) به خوبی توضیح داده شده است. به همین دلیل، برخی متغیرهای موهومی به منظور انعکاس همه احتمالات مانند نرخ رشد نسبت به سطح دستمزدها، نرخ رشد به سطحی از نرخ بیکاری و در حقیقت شامل متغیرهای کنترلی در معادله دستمزد (بهره‌وری، تورم، چسبندگی دستمزد) تعیین شده است.

1- Dummy variable
4- Hsing (2001)

2- Broersma and Den Butter (2002)
5- European Commission (2003)

3- Phelps (1968)

ج- روش‌ها و تکنیک‌های اقتصادسنجی

بخشی از تفاوت‌های مربوط به ویژگی اقتصادسنجی به واسطه آن است که مولفان مختلفی ممکن است از روش‌ها و تکنیک‌های متفاوت تخمین استفاده نمایند. لذا دو متغیر ویژه که انعکاس دهنده تفاوت‌هایی به لحاظ تکنیک‌ها و روش‌های اقتصادسنجی باشد تعیین گردید. اولین متغیر مربوط به رعایت یک قلمرو واحد یا یک دسته از قلمروها است، حال آنکه دومین آن به روش برآورد به کار برده شده (Sure, IV, OLS و غیره) اشاره دارد. البته هر دو وجه به طور واضحی به هم وابسته بوده‌اند.

د- مجموعه داده‌ها

همچنین مجموعه داده‌های مورد استفاده را می‌توان به عنوان یک منبع بالقوه از تفاوت‌های میان مطالعات در نظر گرفت. بر این اساس مواردی از جمله منبع آماری^۱، فراوانی داده‌ها و تعریف دقیقی از دستمزدها و نرخ بیکاری شرح داده شده است.

آخرین مجموعه متغیرها در فراتحلیل شامل مجموعه آمارهایی است که متغیرهای تعدیل کننده نامیده شده‌اند. این مجموعه متغیرها، معمولاً با معرفی اثرات معین شامل تمام تفاوت‌های قابل مشاهده و غیر قابل مشاهده جانشین شده است.

جدول ۱: خلاصه مطالعات مختلف مورد استفاده در فراتحلیل

عنوان مطالعه	تعداد برآوردها	تعداد نقل قول‌ها
Alogoskoufis and Manning (1988)	16	46
Anderston and Barrell (1995)	10	5
Anderston et al. (1992)	6	1
Baddeley et al. (2000)	22	4
Bean et al. (1986)	28	99
Bentolila and Jimeno (1995)	1	2
Berthold et al. (1999)	32	0
Cadiou et al. (1999)	8	1
Elmeskov and MacFarlan (1993)	27	13
Elmeskov and Pichelmann (1993)	76	2
European Commission (2003)	30	0
Fabiani and Rodríguez-Palenzuela (2001)	14	0
Goubert and Omey (1996)	7	0
Grubb et al. (1983)	21	73
HM Treasury (2003)	6	0
Hyclak and Johnes (1989)	31	10
Hyclak and Johnes (1992)	10	15
Layard et al. (1991)	18	689
McMorrow and Roeger (2000)	11	1
Nymoan and Rodseth (2003)	4	0
OECD (1999)	15	9
Payne (1995)	150	3
Prasad and Thomas (1997)	11	2
Roeger and in't Veld (1997)	16	3
Turner et al. (1996)	3	7
Tyrväinen (1995)	10	8
Vifials and Jimeno (1998)	30	0

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۱- به طوری که با رجوع به یک نویسنده گمنام، تفاوت بین فراتحلیل در علوم پزشکی و اجتماعی با فراتحلیل در علم اقتصاد مشخص شد، به طوری که در مورد اول داده‌های متفاوت استفاده شده‌اند (یعنی حوزه مطالعات مستقل و پژوهش‌ها). در حالی که این موضوع در علم اقتصاد، اغلب مطالعات در ارتباط با منابع آماری به دقت استفاده می‌شوند. به هر حال در مجموعه آمارهای مورد استفاده منابع آماری متفاوتی را می‌توان پیدا نمود که در چندین سازمان وجود داشته و در حال ارتقاء برآوردهای متغیرهای اصلی اقتصادی می‌باشند (یعنی منابع ملی، اتحادیه یورو، سازمان همکاری‌های توسعه اقتصادی، صندوق بین‌المللی پول و غیره)

۲- تعداد نقل قول‌ها از وب سایت علمی ISI در ابتدای سال ۲۰۰۶ به دست آمده بود.

۳- نتایج تجربی فراتحلیل

۳-۱- آمارهای توصیفی

بعد از تشریح هر یک از مراحل فراتحلیل در بخش قبلی، پایگاه اطلاعات این تحقیق شامل ۲۷ عنوان مطالعه (۲ کتاب، ۱۴ عنوان مجله و ۱۱ مقاله) با ۶۰۸ برآورد از کشش دستمزد واقعی یا انعطاف پذیری دستمزد می باشد که در ۳۶۲ مورد از این برآوردها خطای استاندارد یا آماره t نیز فراهم بوده است.

جدول (۱) خلاصه ای از تعداد کشش های به دست آمده از هر مطالعه و تعداد نقل قول های دریافت شده از این مطالعات را نشان می دهد. همان طور که در جدول مذکور ملاحظه می شود، بیشترین مطالعات ذکر شده مربوط به لیارد و دیگران (۱۹۹۱)^۱ بوده که تصویر فراهم شده از برآوردهایشان نیز نشان دهنده اتفاق نظر میان محققان می باشد.

شایان ذکر است مطالعه پایین (۱۹۹۵)^۲ تعداد زیادی از برآوردها را با توجه به اندازه سطح ایالت برای ایالات متحده به خود اختصاص داده است. این برآوردها مربوط به ۳۲ کشور، ۷۱ منطقه و ۴ نهاد فراملیتی می باشد. همچنین لازم به یادآوری است که ۲۰۰ برآورد منطقه ای از تنها ۳ مطالعه و با ملاحظه فقط سه کشور آلمان (۱۱ منطقه)، انگلستان (۱۰ منطقه) و آمریکا (۵۰ ایالت) جمع آوری شده است. برآوردهای ۷ فراملیتی از ۴ مطالعه و دربردارنده ۴ مشخصه متفاوت کشورهای EU، OECD، نواحی یورو و ۵ کشور EU (آلمان، فرانسه، ایتالیا، هلند و انگلیس) می باشد.

جدول ۲: آمار توصیفی برآوردهای انعطاف پذیری دستمزد واقعی

رتبه بندی هنگام	رتبه بندی این تحقیق	رتبه بندی	شربت تغییرات	انحراف معیار	میانگین	مشاهدات	انعطاف پذیری دستمزد واقعی
۹	۸	۹	۱۵۴/۹	۱/۵۴	--/۹۹	۹	استرالیا
۱۶	۱۴	۱۸	۱۱۳/۲	۲/۴۶	-۲/۱۷	۱۶	اتریش
۸	۱۰	۱۲	۷۵/۶	-۰/۸۱	-۱/۰۷	۱۶	بلژیک
۶	۴	۵	۹۷/۱	-۰/۵۸	--/۵۹	۱۳	کانادا
۲	۳	۴	۱۲۳/۱	-۰/۴۶	--/۳۸	۱۷	دانمارک
۱۳	۱۳	۱۶	۱۴۲/۶	۲/۰۲	-۱/۴۱	۱۱	فنلاند
۱۱	۷	۸	۱۰۵/۷	-۰/۹۹	-۰/۹۴	۲۲	فرانسه
۵	۹	۱۰	۱۰۶/۴	۱/۱	-۱/۰۴	۲۳	آلمان
		۱۷	۱۲۳/۳	۲	-۱/۶۲	۴	یونان
۵	۱۱	۱۳	۸۵/۳	-۰/۹۵	-۱/۱۱	۹	ایرلند
۱۲	۱۲	۱۴	۱۱۱/۹	۱/۳۵	-۱/۱۲	۲۲	ایتالیا
۱۸	۱۷	۲۲	۱۵۳/۹	۱۱/۴۵	-۷/۴۴	۱۵	ژاپن
		۱۵	۱۱/۹	-۰/۱۳	-۱/۱۳	۲	لوکزامبورگ
۱۰	۶	۷	۱۳۷/۱	۱/۰۱	-۰/۷۴	۱۵	هلند
		۱	۱۹۱/۱	-۰/۳۳	-۰/۱۷	۷	نیوزیلند
۱۴	۱۶	۲۰	۱۲۴/۲	۳/۳۳	-۲/۶۸	۱۰	نروژ
		۱۱	۸۴/۱	-۰/۸۹	-۱/۰۶	۹	پرتغال
۳	۵	۶	۱۲۶/۶	-۰/۷۷	-۰/۶۱	۱۴	اسپانیا
۱۷	۱۵	۱۹	۱۱۹/۲	۳/۱۸	-۲/۶۷	۱۶	سوئد
۱۵	۱۸	۲۳	۱۳۵/۹	۱۰/۱۹	-۷/۱۵	۹	سوئیس
		۲۱	۸۰/۶	۵/۴۴	-۶/۷۵	۵	ترکیه
۱	۲	۳	۱۳۸/۷	-۰/۵۱	-۰/۳۷	۲۶	انگلستان
۴	۱	۲	۸۶/۴	-۰/۳۱	-۰/۳۶	۲۰	امریکا

1- Layard et al. (1991)

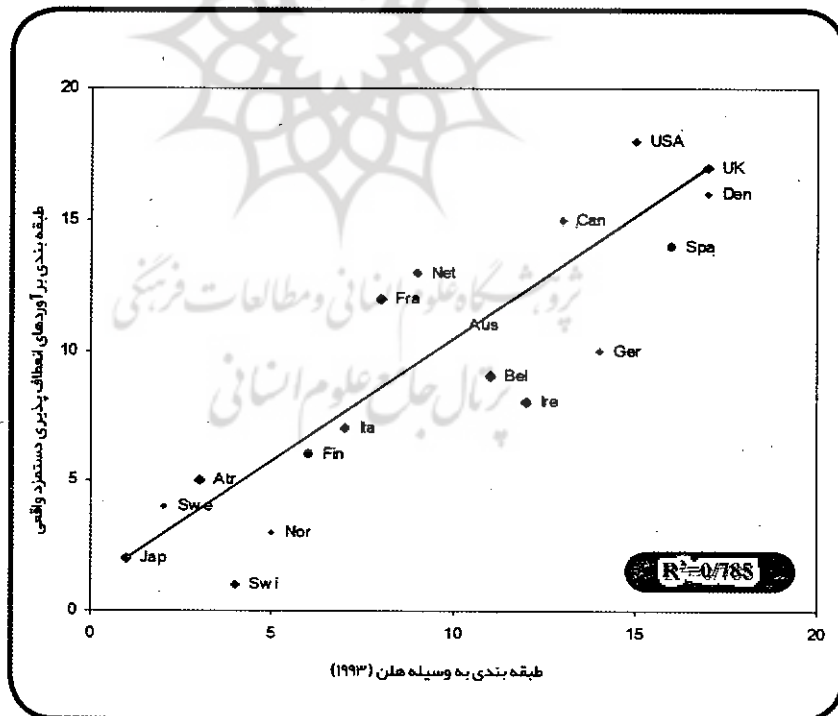
2- Pyne (1995)

در جدول (۲) برخی آمارهای توصیفی مربوط به برآوردهای انعطاف پذیری دستمزد واقعی در پایگاه آماری این مطالعه ارائه می‌شود. مطابق این جدول، بیشترین کشورهای انعطاف پذیر شامل کشورهای سوئد، نروژ، ترکیه، ژاپن و سوئیس می‌باشند. یک گروه متوسط از کشورها به لحاظ انعطاف پذیری متشکل از هلند، فرانسه، استرالیا، آلمان، پرتغال، بلژیک، ایرلند، ایتالیا، لوکزامبورگ، لهستان، یونان و اتریش بوده، در حالی که کشورهای کمتر انعطاف پذیر شامل نیوزیلند، امریکا، انگلستان، ایرلند، دانمارک، کانادا و اسپانیا می‌باشند. آنچه که می‌توان از این جدول ملاحظه نمود، آن است که بیشترین مطالعات اخیر در خصوص بحث فوق تفاوت‌های میان برخی کشورهای اروپایی و ایالات متحده را نشان می‌دهد که در حال حاضر کمتر از قبل می‌باشد.

اگر ما این نتایج را تنها با کاری که توسط هلن (۱۹۹۳)^۱ انجام شده مقایسه نماییم، برخی شباهت‌ها و تفاوت‌هایی مشاهده می‌شود. هلن (۱۹۹۳) میانگینی از انعطاف پذیری دستمزد واقعی را برای کشورهای مختلف با استفاده از اطلاعات نسبتاً زیاد برخی کارهای تجربی محاسبه نموده است. در شکل (۱) وضعیت نسبی ۱۸ کشور مطرح شده توسط وی بر حسب انعطاف پذیری با رتبه بندی به دست آمده از میانگین برآوردهای انعطاف پذیری دستمزد واقعی این کشورها که در پایگاه آماری این مطالعه موجود بوده، مقایسه شده‌اند.

همچنین یک ارتباط مثبت و معنی دار بین دو رتبه بندی (بعد از تبدیل آنها به مقیاس مناسب، به نحوی که یکی به انعطاف پذیری و بقیه به انعطاف ناپذیری ارتباط داده شده‌اند) وجود دارد، تغییرات برخی کشورهای مطرح شده مانند ایرلند، فرانسه، آلمان و هلند مهم هستند. چرا این نتایج آنقدر متفاوت اند؟ آیا موقعیت در این کشورها تغییر کرده است؟ این نتیجه به دلیل آن است که پایگاه آماری جمع آوری شده بیشتر مربوط به مطالعات اخیر بوده است؟ در حال حاضر سعی خواهد شد این سؤالات با استفاده از روش‌های کمی مختلفی جواب داده شود.

شکل ۱: مقایسه برآوردهای انعطاف پذیری دستمزد واقعی از طریق کشوری با خلاصه تحلیل انجام شده توسط هلن (۱۹۹۳)



یک مسئله روش شناختی مهم در فراتحلیل امکان تورش انتشار^۱ می‌باشد. این مسئله زمانی اتفاق می‌افتد که تنها از طریق نتایج معنی دار با علامت صحیح منتشر شده باشد. یکی از دلایل ممکن، به واسطه ترجیح ویراستاران مجلات بر «صحت»^۲ انتشار نتایج است.

1- Heylen (1993)

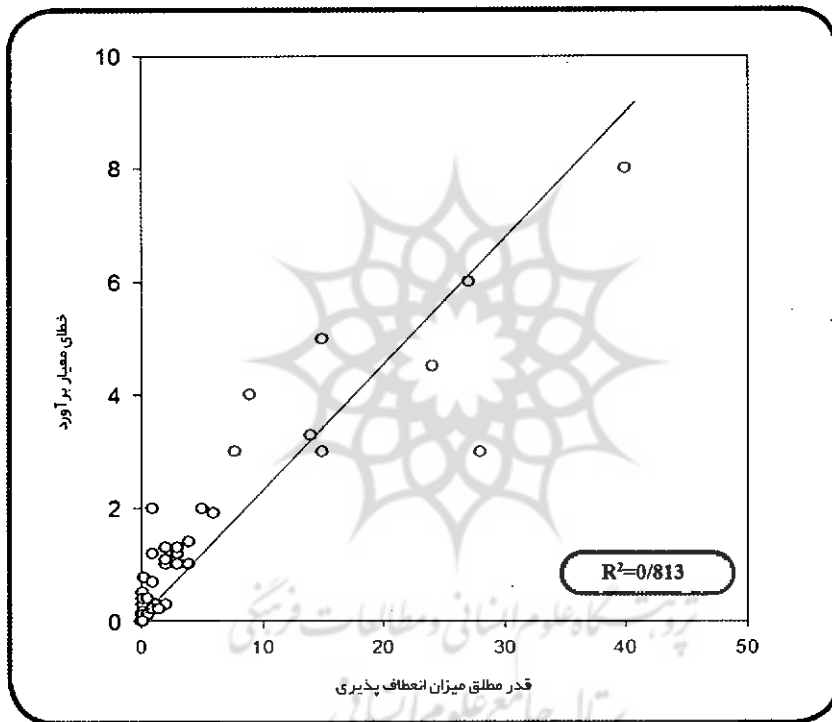
2-Publication bias

3-Correct

این موضوع یکی از دلایلی است که سعی شده نه تنها مطالعات منتشر شده بلکه مطالعات منتشر نشده (یعنی گزارشات کاری) مورد استفاده قرار گیرد. به هر حال نمی‌توان تضمین کرد که در حال حاضر مشکل فوق در الگوی به‌کار برده شده وجود ندارد. در حقیقت، مولفان ممکن است کاری را که اطمینان دارند نتایج آن در راستای تحقیقات قبلی نباشد، تمایل به انتشار آن نداشته باشند. با هدف تحلیل وجود تورش انتشار در الگوی به‌کار گرفته شده، از یک ابزار استاندارد به نام «ترسیم دودکش» استفاده می‌شود.

این ابزار عبارت از ترسیم مقدار متغیر هدف (در این حالت، برآوردهای انعطاف پذیری دستمزد) در برابر خطای معیار آنها است (شکل ۲). این شکل برای نشان دادن عدم تقارن‌ها در تحقیق ارائه شده است. عدم تقارن نشان خواهد داد که مطالعات با دقت ناهمسان، به طور نامتناسبی نتایج کوچک یا بزرگی را تشخیص می‌دهند. در حقیقت بدون هیچ تورش انتشاری، یک شکل دودکش متقارن با یک خط عمودی متقارن در وضعیت صحیح پارامتر آشکار خواهد شد.

شکل ۲: ارتباط بین میزان قدر مطلق انعطاف پذیری دستمزد و خطای معیار برآوردها



با ملاحظه ترسیم توزیعی در شکل (۲) و خط رگرسیون برآورد شده، واضح است که ارتباط مثبتی بین خطای معیار و میزان انعطاف پذیری دستمزد وجود دارد. در صورت فقدان ارتباط در موضوع انتخابی، این خط افقی خواهد بود، به طوری که کشش برآورد شده نمی‌بایست آنچنان با خطای معیار این برآورد تناسب داشته باشد. به هر حال، اگر در نتایج گزارش تنها تمایل بر آن باشد که ضریب t در حول و حوش ۲ یا بیشتر باشد، کشش برآورد شده افزایش خواهد یافت، همان‌طور که خطای معیار به منظور حفظ ضریب t در حدود ۲ افزایش می‌یابد.

هنگام جمع‌آوری مطالعات مختلف درباره موضوع مورد مطالعه، بایستی مسئله تورش انتشار در نظر گرفته شود. فراوانی نتایج نشان دهنده یک عکس‌العمل مطمئن دستمزدها نسبت به بیکاری است، به همان اندازه که نتایج از طریق تئوری اقتصادی به وضوح پیش‌بینی شده است. به هر حال نتایج مشخص‌کننده یک ارتباط غیر معنی‌دار بین دستمزدها و بیکاری است که مطمئناً به لحاظ سیاست‌گذاری نگران‌کننده است. تحقیقات تجربی این مطالعه سعی در روشن نمودن آن دارد.

۲-۳- نتایج فرا رگرسیون

اکنون نتایج اصلی فرا رگرسیون ها ارائه می گردد. مدل های رگرسیونی مختلفی برآورد می شود که متغیر درون را قدرمطلق انعطاف پذیری دستمزد بوده و متغیرهای توضیحی مجموعه متغیرهایی هستند که معمولاً یکی از آنها متغیر موهومی است و ویژگی های مختلفی را منعکس می کنند. نتایج این مدل های رگرسیونی نسبت به تعیین عوامل توضیحی راجع به تعدیل دستمزدها و قیمت های تمام شده در بازار کار کمک خواهد کرد.

جدول ۳: نتایج فرا رگرسیون

مدل ۶		مدل ۵		مدل ۴		مدل ۳		مدل ۲		مدل ۱		برآورد های انعطاف پذیری
p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	وزن: معکوس خطای معیار برآوردها
						۰/۱۵	۰/۷۶	۰	۲/۳۷	۰/۰۲	۰/۵۷	عرض از مبدأ
۰/۲۲	-۰/۱۵	۰	-۰/۹۸	-۰/۸۶	-۰/۰۱	-۰/۰۸	-۰/۲	۰	-۰/۹۲	-۰/۷۲	-۰/۰۲	مقاله مجله
۰	-۰/۱۴۴				-۰/۱۲۷		-۰/۱۴۹				-۰/۱۲۶	منطقه (کشور)
		۰/۱۶۵	۰/۱۱					۰/۲۴	۰/۲۳			یک قلمرو (مجموعه قلمرو)
		۰/۰۲	-۰/۸۴					۰/۰۱	-۰/۸۰			منابع ملی (OECD)
			۱/۱۶						۱/۱۸			آمار (OECD)
۰/۵۷	-۰/۱۷	-۰/۰۵	-۰/۷۵	-۰/۰۱	-۰/۳۷	۰/۶۲	-۰/۱۴	۰/۰۴	-۰/۶۹	۰	-۰/۴۳	آمار سالانه (سه ماهه)
۰/۱۵	۰/۱۹	-۰/۰۴	-۰/۷۶	-۰/۰۵	-۰/۰۵	-۰/۰۶	-۰/۲۲	-۰/۰۲	-۰/۷۶	۰/۶	-۰/۰۳	آمار شش ماهه (سه ماهه)
۰	۱/۴۳				۱/۲۱	۰	۱/۳۹			۰	۱/۱۵	دستمزد ساعتی (دستمزد سالانه)
		۰/۵۱	-۰/۰۶					۰/۴۳	-۰/۰۶			نرخ رشد دستمزدها (سطح)
		۰/۹۱	-۰/۰۱					۰/۱۶	-۰/۰۶			نرخ رشد بیکاری (سطح)
			-۰/۹۴						-۰/۱۸۸			پاداش یا غرامت کارکنان
		۰/۶۲	-۰/۱۹					۰/۶۶	-۰/۱۶			بیکاری استاندارد شده
۰/۲۹	-۰/۲۹	-۰/۴۲	-۰/۰۷	-۰/۰۶	-۰/۲۵	-۰/۲۸	-۰/۲۹	-۰/۴	-۰/۰۷	-۰/۰۱	۰/۳۱	حداقل مربعات ساده
۰/۲۸	-۰/۵۶	-۰/۰۲	۱/۲۲	-۰/۰۵	۱	۰/۲۹	۰/۵۳	۰/۰۱	۱/۳۱	۰/۰۴	۱/۰۱	حداقل مربعات مقید
۰/۲۹	-۰/۲۹			-۰/۱۷	-۰/۲۱	-۰/۲۹	-۰/۲۸			-۰/۰۶	۰/۲۷	کنترل تورم
۰/۴۵	-۰/۲۱			-۰/۱۱	-۰/۲۴	۰/۲۶	-۰/۲۴			-۰/۰۴	۰/۲۸	کنترل چسبندگی دستمزد
۰/۹۲	-۰/۰۱			۰/۷۴	-۰/۰۳	-۰/۹۱	-۰/۰۱			-۰/۷۲	-۰/۰۳	کنترل بهره وری
		۰/۶۵	۰	-۰/۴۳	۰			۰/۶۳	۰	-۰/۳۷	۰	تعداد مشاهدات
۰/۵۱	-۰/۰۱					۰/۴۷	-۰/۰۲					۶۰ مشاهده در تحلیل
۰/۰۱	-۰/۳۶						-۰/۴					۷۰ مشاهده در تحلیل
۰/۰۱	-۰/۱۹						-۰/۱۹					۸۰ مشاهده در تحلیل
۰	-۰/۲۱						-۰/۲۱					۹۰ مشاهده در تحلیل
۰/۰۳	۱/۱۱						-۰/۵۸					بیشتر از ۹۰ مشاهده در تحلیل
	-۰/۲۸		-۰/۲۹		-۰/۲۸		-۰/۱۷		-۰/۱۶		-۰/۱۶	R ² بدون وزن
	-۰/۲۹		-۰/۲۳		-۰/۲۶		-۰/۲۸		-۰/۲۱		-۰/۲۴	R ² وزن داده شده
	Yes		Yes		Yes		No		No		No	اثر ثابت کشوری

در مطالعات استفاده شده از آمار
محلی تمایل به استفاده از منابع ملی
داشته، در صورتی که در تحلیل چندین
کشور مورد مطالعه از آمار OECD یا
Eurostat استفاده می شود

این نتایج می بایست به واسطه ارتباط بالای بین استفاده از منابع آماری مطمئن و ناحیه جغرافیایی مورد تحلیل در نظر گرفته شود. به ویژه در مطالعات استفاده شده از آمار محلی تمایل به استفاده از منابع ملی داشته، در صورتی که در تحلیل چندین کشور مورد مطالعه از آمار OECD یا Eurostat استفاده می شود. علاوه بر این، در مطالعات اخیر تنها تمایل به استفاده از آمار Eurostat بوده، بنابراین احتمالاً اثر نامنظمی در استفاده از منابع مختلف آماری می توانست به وجود آید.

شواهد راجع به استفاده از آمارهای سالانه یا شش ماهه به جای آمارهای فصلی هیچ نتیجه گیری مورد قبولی را نشان نمی دهد، به نحوی که در برخی مدل ها، متغیرهای موهومی مرتبط با این موضوع معنی دار نبوده و حتی در برخی موارد تغییرات علامت نیز وجود دارد. موقع استفاده از دستمزدهای ساعتی به جای دستمزدهای سالانه یا هفتگی برعکس اتفاق افتاده به نحوی که مقدار کشش افزایش می یابد. این حقیقت با نتایجی که در ادبیات منحنی دستمزد توسط کارد (۱۹۹۵)^۲ نشان داده شده، مطابقت دارد.

مشخصات سطوح یا نرخ های رشد دستمزدها و بیکاری، نتایج متفاوت معنی داری را بعد از کنترل دیگر متغیرها نشان نمی دهد. از طرفی به نظر نمی رسد استفاده از بیکاری استاندارد شده تأثیری بر نتایج حاصل از اطلاعات مربوط به غرامت یا پاداش کارکنان به جای دستمزدها که به لحاظ آماری معنی دار بوده، داشته باشد. همان طور که انتظار می رفت، استفاده از روش حداقل مربعات ساده^۱ یا حداقل مربعات مقید^۲ به جای روش های پیچیده تر و تخصصی تر اثرات معنی داری بر برآوردها دارند، همچنین این متغیر در برخی مدل ها به لحاظ آماری دارای معنی نمی باشد. معرفی متغیرهای کنترلی راجع به تورم و چسبندگی دستمزد تنها زمانی مرتبط به نظر می رسند که دوره زمانی مورد تحلیل کنترل نشده باشد.

سرانجام مجموعه ای از متغیرهای موهومی مرتبط با ۶۰، ۷۰، ۸۰، ۹۰ و بیشتر مشاهدات مورد استفاده در الگوفراهم شده است. همان طور که در جدول ۳ میتوان ملاحظه نمود، متغیرهای موهومی برای ۷۰، ۹۰ و بیشتر از ۹۰ مشاهده معنی دار هستند، در حالی که علامت ضرایب برای دو متغیر اول منفی بوده و علامت سومین متغیر مثبت است. به طور خلاصه، با انتخاب یک پایگاه آماری ویژه با یک فراوانی و تعریف مطمئن از متغیرها، یک سطح مشخصی از جزئیات منطقه ای و استفاده از یک روش اقتصادسنجی مطمئن یا با در نظر گرفتن برخی متغیرهای کنترلی، مشخص شده که این اقدامات اثرات معنی داری می تواند بر نتایج تجربی داشته باشد.

یک مسئله مهم در خصوص ارتباط فراگرسیون ها، وزنی است که می بایست به انتشارات مختلف داده شود. کیفیت مطالعات مختلف، مشابه هم نمی باشند به همین دلیل، تمایل بر آن است که تعدیلاتی در خصوص تفاوت های کیفی ایجاد شود. انجام این کار بدون معرفی یک قضاوت معقول نسبت به این مسئله بسیار مشکل است. بدین لحاظ، تصمیم گرفته شد از معکوس خطای معیار برآوردها به عنوان وزن های این برآورد استفاده شود. هر چند این موضوع به واسطه آنکه در برخی مطالعات مقادیر مزبور گزارش نشده، باعث خواهد شد تنها ۲۴۱ مشاهده قابل استفاده باشد. مسئله دیگری که باید مشخص می شد وجود همخطی است. همان طور که در بالا ذکر شد، همبستگی های میان چندین متغیر توضیحی بالقوه کاملاً زیاد بوده و در نتیجه برای اجتناب از به وجود آمدن همخطی، تعداد متغیرهای توضیحی در مدل های مختلف به ناچار کاهش داده خواهد شد.

قبل از نشان دادن نتایج فراگرسیون ها، شایان ذکر است موقع استفاده از تمام مشاهدات متغیر مرتبط با انعطاف پذیری دستمزد واقعی، اثرات ثابت مربوط به هر یک از مطالعات مطرح شده، ۲۶٪ واریانس مطلق میزان انعطاف پذیری دستمزد واقعی را توضیح می دهند. علاوه بر این، ۲۴٪ واریانس مطلق میزان انعطاف پذیری دستمزد واقعی از طریق اثرات ثابت کشوری^۱ توضیح داده می شود. اگر این دو دسته از متغیرها با هم ترکیب گردد، ۴۸٪ واریانس متغیر درون زار را توضیح می دهند.

نتایج ۶ مدل توضیحی مختلف از میزان مطلق انعطاف پذیری دستمزد در جدول (۳) نشان داده شده است. همه برآوردها با به کارگیری حداقل مربعات وزنی^۲ و استفاده از معکوس خطای معیار برآوردها به عنوان وزن های این برآوردها به دست آمده اند. با در نظر گرفتن این موضوع، تعداد مشاهدات موجود ۳۴۱ مورد است. شایان ذکر است، مدل های ۱، ۲ و ۳ همانند مدل های ۴، ۵ و ۶ هستند با این تفاوت که اثرات ثابت کشوری به عنوان متغیرهای توضیحی وارد گردید. از نتایج این جدول ملاحظه می گردد که چگونه متغیر موهومی به عنوان یک مقاله مجله مورد مطالعه نسبت داده شده، در سطوح معمولی مدل های ۲، ۳ و ۴ مثبت و معنی دار است. این نتیجه با شواهد قبلی و تقویت وجود تورش انتشار در مجموعه آماری حاضر مطابقت دارد.

متغیر موهومی نسبت داده شده به قلمرو (منطقه)، در مدل های معرفی شده مقدار منفی را نشان می دهد. این نتیجه اشاره به آن دارد که هنگام استفاده از مدل های غیر همگرا تر، میزان انعطاف پذیری دستمزد در سطح کشور، کمتر خواهد بود. به هر حال، زمانیکه این متغیر جانشین متغیر مریو به یک منطقه یا یک مجموعه از مناطق گردد، متغیر جدید معنی دار نیست.

از آنجا که انتخاب پایگاه آماری به وضوح با سطح جزئیات منطقه مورد نظر مرتبط است، متغیرهای وابسته به منطقه در مدل های ۲ و ۵ با آنهایی که با پایگاه های آماری مختلفی وابسته بوده، عوض شد. در هر دو مدل، هنگام استفاده از منابع ملی به جای استفاده از آمار OECD، به طور معنی داری مقادیر متفاوتی از انعطاف پذیری دستمزد به دست می آید.

- 1- Country - Fixed effects
- 2- Weighted Least Squares
- 3- Card (1995)
- 4- Ordinary Least Squares (OLS)
- 5- Restricted Least Squares

۳-۳- شواهدی راجع به نقش نهادها

در این بخش، شواهدی راجع به نقش نهادها برای توضیح تغییرات بین کشوری در خصوص عکس‌العمل دستمزدهای واقعی نسبت به بیکاری ارائه می‌شود. هدف آن است که مقدار کشش دستمزدها نسبت به بیکاری از طریق شرایط نهادی توضیح داده شود.

با در نظر گرفتن نتایج به دست آمده از مؤلفان قبلی، نقش تراکم اتحادیه‌های کارگری، پوشش، تمرکز و هماهنگی مذاکرات دسته جمعی (چانه زنی)، وضع قانون حمایت شغلی، نرخ‌های جانشینی سود، سیاست‌های فعال بازار کار و گوه مالیاتی مطرح خواهد شد. منبع اصلی برای آمارهای نهادی، چشم انداز اشتغال OECD می‌باشد، اما در برخی حالت‌ها برای رفع برخی نواقص اطلاعات این پایگاه آماری با دیگر منابع اطلاعاتی از قبیل نیکل و نانزیاتا^۲ (۲۰۰۱) یا نیکل و دیگران^۳ (۲۰۰۳) ادغام شده است.

جدول ۴: کشش دستمزدهای واقعی نسبت به بیکاری در نهادهای بازار کار

انعطاف پذیری دستمزد واقعی (بعد از کنترل روی ویژگی‌های مطالعه)	انعطاف پذیری دستمزد واقعی	
۰/۰۱ (۰/۰۸)	۲/۰۲ (۲/۱۵)	ثابت
-۰/۸۸ (۲/۱۹)	-۰/۸۳ (۱/۵۸)	تراکم اتحادیه کارگری
۰/۳۱ (۲/۶۵)		هماهنگی در چانه زنی دستمزد
-۰/۲۸ (۱/۹۷)	-۰/۳۵ (۲/۰۹)	تمرکز در چانه زنی دستمزد
-۰/۳۵ (۲/۲۵)		وضع قانون حمایت شغلی
	-۳/۷۹ (۲/۵۴)	گوه مالیاتی
۲/۲۵ (۲/۰۹)	۲/۳۷ (۱/۵۲)	خدمات عمومی اشتغال
-۰/۵۵ (۱/۹۹)	-۰/۳۵ (۲/۰۹)	آموزش عمومی اشتغال
۰/۷۰	۰/۴۶	R ² تعدیل شده

اعداد داخل پرانتز قدرمطلق مقدار t می‌باشد. تراکم اتحادیه کارگری به صورت سهم کارگران سازماندهی شده در اتحادیه‌ها اندازه‌گیری شده است. نرخ جانشینی سود درصدی از عواید بیکاری و سیاست‌های فعال بازار کار به صورت سهم مخارج در تولید ناخالص داخلی اسمی اظهار شده است. وضع قانون حمایت شغلی، هماهنگی در چانه زنی و تمرکز چانه زنی به صورت یک مقیاس رتبه ای اندازه گیری شده است، جایی که تعداد بالاتر نشان‌دهنده مقررات قوی تری است. برای مثال هماهنگی چانه زنی مقیاس بندی شده در فاصله [۰:۵] جایی که ۱ بدون هماهنگی یا اجتماعی در سطح بالاتر، در سطح بنگاه شخصی است و ۵ اجتماعات اتحادیه‌ها و کارفرمایان در سطح بالا می‌باشد، جایی که دولت می‌تواند یک دستمزد ثابت وضع کند.

جنبه دیگری که باید مورد ملاحظه قرار گیرد پایداری نهادهای مطلوب در طول زمان است. به ویژه بهترین نهادهای اجرایی در طول یک دوره زمانی خاص ممکن است ضرورتاً در آینده مشابه هم نباشند.

۴- نتایج

در این بخش نتایج اصلی تحلیل تجربی این مطالعه به طور مختصر بیان می شود. اولین نتیجه آن است که وجه غالب تفاوتها در خصوص واکنش دستمزدها نسبت به بیکاری شدیداً تحت تأثیر مطالعات جمع آوری شده از لیارد و دیگران (۱۹۹۱) بوده است، اما تصویر فراهم شده از دیگر مطالعات به طور آشکاری متفاوت به نظر می رسد.

دومین نتیجه در خصوص برخی ویژگیهای مطالعات انجام شده توسط مولفان قبلی از قبیل قلمرو مطرح شده، پایگاه آماری مورد استفاده، فراوانی آمار، تعریف برخی متغیرها و استفاده از روشهای اقتصادسنجی مطمئنی است که به وضوح به هم وابسته اند.

نتیجه بعدی، مسئله تورش انتشار است که هنگام جستجوی مطالعات مختلف می بایست در نظر گرفته شود. مزیت تعیین نتایج حاصل از واکنش مطمئن دستمزدها نسبت به بیکاری واضح است، به طوری که این نتایج از طریق تئوری اقتصادی پیش بینی شده است. به هر حال، با این نتیجه گیری که بین دستمزدها و بیکاری یک رابطه معنی دار وجود نداشته، مطمئناً از نقطه نظر سیاست گذاری نگران کننده است. بدین جهت، نتایج فرارگرسیونها به ما اجازه می دهد تا نسبت به انتخاب یک پایگاه آماری ویژه با یک فراوانی و تعریف مطمئن از متغیرها، سطح مشخصی از جزئیات منطقه ای و استفاده از یک روش اقتصادسنجی مطمئن یا با در نظر گرفتن برخی متغیرهای کنترلی، تأثیر معنی داری بر نتایج تجربی ملاحظه نماییم. بدین لحاظ به منظور طراحی تحلیل تجربی این بحث و بررسی تقویت نتایج آن، اهمیت دارد که همه ویژگیهای متفاوت و مجموعه آماری در نظر گرفته شود.

سرانجام، شواهد مربوط به نقش نهادهای توضیح واکنش دستمزدها نسبت به شرایط بازار کار نشان می دهد که وجود اتحادیه های بیشتر کارگری (تراکم اتحادیه) و وضع قانون حمایتی اشتغال، اشاره به یک واکنش خفیف تر دستمزدها نسبت به تغییرات بیکاری دارد. دیگر متغیرهای معنی دار شامل هماهنگی پیمانهای دسته جمعی کارگران و کارفرمایان، سیاست های فعال بازار کار، درجه تمرکز و گوه مالیاتی می باشند، در صورتی که متغیرهای دیگری از جمله نرخ جانشینی سود و پوشش پیمانهای دسته جمعی به نظر نمی رسد تأثیر معنی داری بر انعطاف پذیری دستمزدهای واقعی داشته باشند.

به عنوان یک خلاصه نهایی، در خاتمه ممکن است تعدیل شوکها در بازارهای نیروی کار اروپا به طور آشکاری از طریق نهادها تأثیر پذیرفته باشند. در بازارهای کار بیشتر مقررات زدایی شده که حضور اتحادیه های کارگری نیز کمتر است، واکنش دستمزدهای واقعی نسبت به بیکاری به طور چشمگیری بیشتر است. به هر حال، دلایل سیاسی این نتایج چندان مشخص نمی باشد. آن چه که نسبت به تحلیل مهم است آن است که در واقع چرا نهادهای بازار کار وجود دارند؟ و صرف نظر از اثر نامساعد بر مکانیزم تعدیل، چه دلایل دیگری ممکن است آنها را حفظ کند (کمیسون اروپا ۲۰۰۴). در حقیقت سؤال اصلی آن است که شکل گیری نهادهای بازار کار به منظور تأمین منافع چگونه است؟ در صورتی که تا آنجا که ممکن است می بایست از پیچیدگی هایی که منفعت کمی به لحاظ حمایت اجتماعی داشته، اجتناب کرد. جنبه دیگری که باید مورد ملاحظه قرار گیرد پایداری نهادهای مطلوب در طول زمان است. به ویژه بهترین نهادهای اجرایی در طول یک دوره زمانی خاص ممکن است ضرورتاً در آینده مشابه هم نباشند. □

دو روش متفاوت در نظر گرفته شده است. اولاً، اثرات متغیرهای نهادی مختلف بر مقدار متوسط کشش دستمزدها نسبت به بیکاری در مطالعات مختلف (در چارچوب مدل رگرسیون خطی چندگانه) ارائه خواهد شد. ثانیاً، تحلیل مشابهی بعد از کنترل ویژگیهای مختلف مطالعات تعیین شده به طوری که مطابق با زیربخش قبلی باشد، انجام خواهد داد. به ویژه یک فرایند دو مرحله ای به کار برده شده است: ابتدا، مقدار متغیرهای موهومی مختلف کشوری را در مدل ۶ (که شامل اثرات ثابت است) دوباره به دست آورده و در ادامه یک مدل رگرسیون خطی با این ضرایب به عنوان متغیرهای درون زا و ویژگیهای نهادی به عنوان متغیرهای توضیحی تعیین شده است.

در هر دو حالت، متغیرهای نهادی مانند وسیله ای در طول کل دوره اندازه گیری شده اند. نتایج برآورد این دو مدل از روش حداقل مربعات ساده در جدول (۴) نشان داده شده است. شایان ذکر است، هر چند تحلیل شامل ۱۹ کشور بوده ولیکن تعداد مشاهدات در هر یک از این رگرسیونها به علت شکافهایی در پایگاه آمارهای نهادی ۱۵ مورد است. هر دو دسته از نتایج ارتباط نهادها را در خصوص توضیح واکنشهای متفاوت دستمزدهای واقعی نسبت به تغییرات در بیکاری نشان می دهد. بعد از برطرف کردن اثر غیر طبیعی ویژگیهای مطالعه، به وضوح صحت انطباق مدل در دستیابی به مقدار $R^2 = 0.7$ بهبود می یابد. تا آنجا که اثرات نهادهای مختلف اهمیت داشته اند، وجود نهادهای بیشتر کارگری (تراکم اتحادیه) و وضع قانون حمایت از اشتغال یک اثر منفی بر واکنش دستمزدهای واقعی نسبت به تغییر در بیکاری دارد. وارد کردن متغیر هماهنگی [پیمانهای دسته جمعی] در معادله با علامت معکوس، اشاره به آن دارد که سطح بالاتری از هماهنگی، واکنش دستمزدهای واقعی را نسبت به شرایط بازار کار بهبود خواهد بخشید. در خصوص تمرکز در مذاکرات دسته جمعی کارگران با کارفرمایان [چانه زنی]، انتظار بر آن بوده که دز هر دو مدل اثر منفی داشته باشد، در صورتی که وضع قانون حمایت از اشتغال فقط در مدل دوم معنی دار است (همچنین با یک علامت منفی). گوه مالیاتی نیز با یک علامت منفی در مدل اول معنی دار است. این موضوع اشاره بر این دارد که مقدار بزرگتر این متغیر، واکنش دستمزدها نسبت به تغییرات بیکاری را کاهش می دهد.

حال آنکه به نظر می رسد بیشتر سیاستهای فعال بازار کار (همانند برنامه های آموزشی) باعث افزایش این واکنش گردد. به علاوه سهم خدمات اشتغال عمومی اثر منفی بر هر دو مدل دارد. دیگر متغیرها از قبیل نرخ جانشینی سود یا پوشش چانه زنی هیچ اثر معنی داری ندارند.