

اهمیت اقتصادی قوانین مربوط به حمایت از اشتغال و انواع مختلف اشتغال:

تحلیلی از یک پانل از ۱۱۷ کشور، ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۳*

غلامرضا بردبار^{۱*}

شاهین روحانی راد^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۶/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۳۹۸/۰۷/۲۳

چکیده

نویسندگان از تجزیه و تحلیل اقتصادسنجی سری زمانی استفاده می‌کنند که با استفاده از روش‌های داده‌های پانلی غیرایستا برای تخمین ارتباط بین قانون حمایت از اشتغال و حمایت قانونی از اشکال مختلف اشتغال (پاره‌وقت، ثابت و کار آژانسی)، و نتایج اقتصادی با یک مجموعه داده براساس شاخص مرکز بازرگانی تحقیقات بازار کار (CBR-LRI) که ۱۱۷ کشور را از سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۳ دربرمی‌گیرد. یافته‌ها نشان می‌دهد که این قوانین در طول زمان اثر حمایتی بیشتری پیدا کرده‌اند و تقویت حمایت از کارگران با افزایش سهم نیروی کار در درآمد ملی، افزایش مشارکت نیروی کار، افزایش اشتغال و کاهش بیکاری همراه است، اگرچه در مقایسه با روندهای اقتصادی گسترده‌تر، مقادیر مشاهده‌شده کوچک هستند.

واژگان کلیدی

اشتغال، حمایت از اشتغال، قوانین کار، کاهش بیکاری

^۱ دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران (* نویسنده مسئول:

gbordbar@yazd.ac.ir)

^۲ دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران

* ترجمه مقاله (The economic significance of laws relating to employment protection and different forms of)

(employment: Analysis of a panel of 117 countries, 1990–2013) نوشته شده توسط آدامز و همکاران (۲۰۱۹)

۱. مقدمه

اثرات اقتصادی قوانین کار هم‌چنان به صورت گسترده مورد بحث قرار دارد. برای مثال در اتحادیه اروپا (EU)، این دیدگاه که قوانین کار در حمایت از کارگران نتایج اقتصادی منفی دارد، بر «اصلاحات ساختاری» که در سال ۲۰۰۸ و در پاسخ به بحران بدهی‌های دولت آغاز شد را تحت تأثیر قرار داده است (وارنیول و همکاران^۱، ۲۰۱۲). با این حال، این مورد از بسیاری از جهات، در مسیر متفاوتی نسبت به دیگر دیدگاه‌ها توسعه یافته است. این نظریه که قوانین کار لزوماً برای منحرف کردن نتایج بازار عمل می‌کنند، دیگر وجود ندارد. در سال ۲۰۱۵، بانک جهانی در گزارش کسب‌وکار خود، در جایگاهی برخلاف موقعیت پیشین خود که می‌گفت «قوانینی که برای حمایت از کارگران ایجاد شده‌اند بیشتر به آن‌ها آسیب می‌زند»، بیان کرد که «قوانین اشتغال بدون شک لازم هستند» و «هم برای کارگران و هم شرکت‌ها مفیدند»؛ قوانین کار ممکن است اثرات منفی روی رقابت و رشد در جایی داشته باشند که یا «افراط» و یا «تفریط» در آن‌ها وجود داشته باشد (بانک جهانی، ۲۰۱۴).

این تغییر دیدگاه یک افزایش نظری توافق را نشان می‌دهد که مؤسسات بازار کار باید هماهنگی خود را تسهیل کرده و ریسک را به روابط اشتغال تخصیص دهند. به طور خاص، این مؤسسات عناصری از بیمه و هموارسازی درآمد را فراهم می‌کنند که به دلیل عدم تقارن اطلاعات و هزینه‌های اقدامات جمعی، دستیابی به آن‌ها از طریق قراردادهای خصوصی، به راحتی به دست نمی‌آید. اگر این دیدگاه درست باشد، اثرات رفاهی خالص قوانین اشتغال ممکن است براساس سطح حمایتی که فراهم می‌کند، مثبت باشد. نتایج قوانین کار نیز ممکن است بر چگونگی ارتباط با دیگر عواملی که بر نتایج اجتماعی و اقتصادی اثر می‌گذارند، وابسته باشد. از دیدگاه نظری، این بحث پیچیده‌تر شده است اما هم‌چنان نامشخص است.

ادبیات تجربی نیز بدون دستیابی به نتایج واضح، تکامل یافته است. در سال ۲۰۱۲، پس از مرور پژوهش‌های اخیر، بانک جهانی بیان کرد که اثرات تخمینی قوانین کار «در بیشتر موارد زیاد نبوده است» و بنابراین «به طور کلی، سیاست‌های کاری و مؤسسات نه مشکل اصلی و نه کلید حل ایجاد شغل‌های خوب برای توسعه در بیشتر کشورها بوده است» (بانک جهانی، ۲۰۱۲). این اتفاق باعث یک تغییر از توافق قبلی چند سال پیش می‌شود که شواهد تجربی در برابر اثرات مفید قوانین حمایتی کار مشاجره می‌کردند، اما سؤالات زیادی را هم بدون پاسخ می‌گذارد (بانک جهانی، ۲۰۰۷).

این مقاله شواهد تجربی جدیدی را با استفاده از داده‌هایی از اندیس قوانین کار که در مرکز تحقیقات کسب‌وکار در دانشگاه کمبریج توسعه یافته است «مجموعه داده CBROLRI»، روی تکامل قوانین کار و ارتباط آن‌ها با تغییرات در اشتغال، بیکاری، بهره‌وری و نابرابری ارائه می‌دهد (آدامز و همکاران^۲، ۲۰۱۷). این مجموعه داده یک سری زمانی منحصربفرد از تغییرات در قوانین کار در یک رنج از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه در دهه ۱۹۷۰ ارائه می‌دهد. تجزیه و تحلیل این مجموعه داده پیش از این ارائه شده است اما این کار تنها برای چندین کشور انجام شده است. این مجموعه داده اکنون به طور قابل ملاحظه‌ای گسترش یافته است و در این مقاله، ما یافته‌هایی را در ارتباط با رابطه بین قوانین کار و روندهای اقتصادی در پنل ۱۱۷ کشور در بازه زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۳، گزارش می‌دهیم. تمرکز ما روی شکل‌های

¹ Varniol et al

² Adams et al

متفاوت تنظیم قوانین اشتغال (DFE)^۱ است که شامل خوداشتغالی، اشتغال پاره‌وقت، قرارداد ثابت و کار موقت و عموماً قوانین حمایتی اشتغال (EPL)^۲ است.

ادامه مقاله از پنج قسمت تشکیل شده است. اولین قسمت به‌طور خلاصه، وضعیت کنونی مربوط به اثرات تئوری حمایت از اشتغال و قوانین مربوطه را مرور می‌کند و نامشخص بودن آن را بیان می‌کند. در بخش دوم، ما روش‌هایی را که برای ساخت مجموعه داده استفاده شده است، شرح می‌دهیم. بخش سوم به توضیح روندهایی در داده می‌پردازد و بخش چهارم تجزیه و تحلیل اقتصادسنجی و نتایج را بیان می‌کند. ما نتیجه‌گیری خود را در بخش پایانی ارائه کرده‌ایم.

۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

پیام مهم ادبیات گسترده اثرات اقتصادی قوانین کار این است که «اثرات نظری محدودیت‌های اخراج روی سطوح اشتغال مبهم است» (آتور و همکاران^۳، ۲۰۰۶). در یک بازار کار بدون اصطکاک، حمایت اضافی که مقررات اجباری به کارگران ارائه می‌دهد، در اصل مورد توافق قرار می‌گیرد، برای مثال، از طریق کاهش دستمزد و یا دیگر منافع اشتغالی، تا از هرگونه ناکارآمدی اجتناب شود (گروبر^۴، ۱۹۹۴). اگر بازار کار به خوبی رقابتی نباشد، که پایه واقع‌گرایانه‌تری برای تجزیه و تحلیل است (مانینگ^۵، ۲۰۰۳)، تحمیل کنترل‌های قانونی می‌تواند انحرافات و یا مشکلاتی را در تخصیص منابع با افزایش هزینه اخراج (و در نتیجه استخدام) در شرکت‌ها ایجاد کند (لازیر^۶، ۱۹۹۰). تنها افزایش هزینه‌های استخدام و اخراج کارکنان، لزوماً منجر به کاهش خالص اشتغال نمی‌شود زیرا اثرات این دو می‌تواند همدیگر را خنثی کنید و کاهش سرعت تحولات بازار کار ممکن است اثرات منفی گسترده‌تری داشته باشد که شامل بازداری از نوآوری توسط ورودی‌های بازار که نگران هزینه‌های بالا در صورت شکست کسب‌وکار هستند (گریفیت و مکارتنی^۷، ۲۰۱۰) و مبالغه کردن درباره اثرات چرخه اقتصادی می‌شود (دووال و همکاران^۸، ۲۰۱۷).

از سوی دیگر، اگر عدالت در محل کار یک منفعت باشد که برای کارکنان ارزشمند است اما کارفرمایان آن را فراهم نمی‌کنند، برای مثال به دلیل اثرات نامطلوب انتخاب، قانون اخراج می‌تواند منجر به افزایش نیروی کار شود و هم-چنین مبادله استخدامی را به یک تعادل قراردادی بهینه‌تر تغییر دهد (سامرز^۹، ۱۹۸۹؛ لوینه^{۱۰}، ۱۹۹۱). این دیدگاه با شواهد مرتبط با قوانین اشتغال حمایتی سخت‌گیرانه‌تر با افزایش در سطح نوآوری همخوانی دارد با این منطق که اگر شرکت بتواند تعهدات امنیت شغلی موثقی را ارائه دهد، کارکنان با رضایت بیشتری دانش خود را با مدیران به اشتراک می‌گذارند (آچاریا و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۳). در همین راستا، مطالعات دیگر بیان می‌کنند که همبستگی مثبتی بین قوانین حمایتی اشتغال،

¹ different forms of employment

² employment protection legislation

³ Autor et al

⁴ Gruber

⁵ Manning

⁶ Lazear

⁷ Griffith and Macartney

⁸ Duval et al

⁹ Summers

¹⁰ Levine

¹¹ Acharya et al

همکاری بیشتر بین کارکنان و کارفرمایان و بهره‌وری نیروی کار وجود دارد (کونیگر^۱، ۲۰۰۵؛ ژو و همکاران، ۲۰۱۱؛ بارتلینگ و همکاران^۲، ۲۰۱۳).

با تکامل ادبیات حوزه روی این سؤالات، توجه روی جزئیات قوانین حمایتی اشتغال متمرکز شده است. زمانی باور بر این بود که شغل‌های پاره‌وقت، ثابت و موقت به‌طور ذاتی انعطاف‌پذیرتر از مدل استاندارد اشتغال تمام‌وقت و بدون محدودیت زمانی است و بنابراین باید از طریق اصلاحات تنظیم مقررات انتخابی تقویت شود (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۳، ۱۹۹۴). اما توافق اخیر بر این مبناست که داشتن روش‌های قانونی متفاوت برای این فرم‌های قراردادی می‌تواند تحریفات جدیدی را در رابطه با تقسیم‌بندی بازار کار ایجاد کند (بوری و گاریبالدی^۴، ۲۰۰۸؛ وولفل و سانگینتی^۵، ۲۰۱۱). رشته دیگری از ادبیات که توجه زیادی به جزئیات سازمان دارد بیان می‌کند که نتایج قوانین حمایت از اشتغال در کشورهای متفاوت به دلیل وجود و یا عدم وجود مکانیزم‌های تکمیلی حکومت اقتصادی در حوزه‌هایی مانند حاکمیت شراکتی و آموزش حرفه‌ای متغیر خواهد بود (آمابل و همکاران^۶، ۲۰۰۷).

بینش مرتبط این پیشنهاد است که یک اصلاحیه مربوط به حمایت از اشتغال اثرات اقتصادی متفاوتی را بر اساس سطوح حمایتی یک کشور در حالت کلی خواهد داشت. این به آن معناست که قانون‌گذاری حمایت از اشتغال یک رابطه غیرخطی با متغیرهای خروجی اقتصادی مانند اشتغال و بهره‌وری و هم‌چنین شاخص‌های عمومی توسعه و رشد دارند. در پشتیبانی از این ادعا، شواهدی وجود دارد که سطوح پایین تنظیم مقررات، افزایش EPL با افزایش اشتغال همراه است؛ در سطوح متوسط، با یک سطح مسطح که اثرات کم و یا صفر دارد؛ و در سطوح بالاتر، اشتغال کاهش می‌یابد (کازس و همکاران^۷، ۲۰۱۲).

به‌طور خلاصه، نظریه اقتصادی اکنون یک پاسخ واضح به این سؤال که آیا اثرات اقتصادی قوانین حمایت از اشتغال مفید و یا مضر هستند، نمی‌دهد. براساس فرض‌های اولیه مدل‌های خاص، این نوع قوانین ممکن است به عنوان مداخلات بیجا مطرح شوند که ممکن است منجر به نتایج منفی و یا مثبت شوند و یا به عنوان اصلاحات لازم برای نواقص و موانع مبادله‌ای باشند که در نحوه عملکرد بازارهای کار نقش ذاتی دارند. یک نظریه کامل‌تر از تنظیم مقررات بازار کار ما را قادر می‌سازد تا اثرات ثابت و پویای قوانین مشخص را تشخیص دهیم و هم‌چنین میزان پاسخ‌دهی عمومی قوانین کار به مسائلی که به‌صورت خودبخودی، از طریق تعاملات اجتماعی و از درون بازار ایجاد می‌شوند را مشخص می‌کند (دیکین و سارکار^۸، ۲۰۰۸). ما تا زمانی که تخمین تجربی بهتری از روابط بین متغیرهای موردنظر نداشته باشیم، نمی‌توانیم نظریه واقع‌گرایانه‌تر و کامل‌تری داشته باشیم و اولین قدم داشتن داده‌های بهتر است.

¹ Koeniger

² Bartling et al

³ OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development)

⁴ Boeri and Garibaldi

⁵ Wölfl and Mora-Sanguinetti

⁶ Amable et al

⁷ Cazes et al

⁸ Deakin and Sarkar

۲-۱. مجموعه داده CBR-LRI

یک چالش اساسی در ارزیابی قدرت نسبی تنظیم مقررات بازار کار به صورت تجربی، پایه گذاری یک روش است که بتواند پدیده‌هایی که به سادگی با عبارات عددی قابل بیان نیستند، به صورت واضح و مؤثر اندازه‌گیری کند (آدامز و همکاران، ۲۰۱۷). این مسئله برای برخی از اشکال قوانین بازار کار مانند قوانین کمترین حقوق که در آن داده‌های عددی به راحتی به دست می‌آید، مسئله مهمی نیست. با این وجود برای بسیاری از وجود EPL و قوانین مربوط به حوزه‌های مربوطه مانند حقوق افرادی که در DFE شاغل هستند، یک ارزیابی از قدرت حمایت نسبی قانون، پیچیده‌تر است.

برخلاف پیچیدگی این مسائل، فوریت ترویج شغل‌های بیشتر و بهتر همراه با توسعه روش‌هایی برای تجزیه و تحلیل داده‌های سری زمانی کشورهای مختلف، علاقه افراد در اندازه‌گیری و پیش‌بینی اثرات تنظیم مقررات بازار کار را افزایش داده است (الکسینسکا و کازس^۱، ۲۰۱۴). جایی که قانون اخراج مورد نگرانی است، علاقه می‌تواند به افزایش شاخص حمایت اشتغال OECD در دهه ۱۹۹۰ و شاخص استخدام کارمند بانک جهانی در دهه ۲۰۰۰ برگردد.

شاخص استخدام کارمند بیشتر بر مبنای بازگشت به پرسشنامه‌هایی که در بین شرکت‌ها و شرکت‌های حقوقی توزیع شده بود، است. از پاسخ‌دهندگان خواسته شده بود تا به «سخت‌گیری» قانون در کشور خود امتیازدهی کنند که مربوط به یک مورد فرضی کارمند مرد بالغ است که در استخدام دائمی یک صنعت قرار دارد. این شاخص از نظر فردیت و ابهام پرسشنامه‌ای که برای جمع‌آوری داده‌های اولیه و هم‌چنین کمی هم برای مورد فرضی، مورد انتقال قرار گرفته است (لی و همکاران، ۲۰۰۸). پس از مرور بانک جهانی، تصمیم گرفته شد که این شاخص دیگر برای ایجاد امتیاز نحوه عملکرد کلی کسب‌وکار برای همه کشورها استفاده نشود، با این حال داده‌های پایه هنوز جمع‌آوری شده و گزارش می‌شوند (بانک جهانی، ۲۰۱۴).

با این که شاخص‌های حمایت از اشتغال OECD به صورت گسترده استفاده می‌شوند، محدودیت‌های روش‌شناسی خاصی در رابطه با توانایی برای پشتیبانی از تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی در کشورهای مختلف دارند. روش‌شناسی OECD در طول زمان تغییر کرده است (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۱۳a و ۲۰۱۶). ابتدا داده‌های در بازه پنج ساله جمع‌آوری می‌شدند و اخیراً بروزرسانی‌های سالیانه اضافه شده است. روش‌شناسی کدگذاری نیز تکامل یافته است و ابتدا بر نظرسنجی‌های تکمیل شده توسط حکومت متکی بود و اکنون از نظرسنجی‌های سطح شرکتی که توسط منابع ثانویه تأمین می‌شوند، استفاده می‌کند. از سال ۲۰۱۳ تا کنون، استفاده از منابع اولیه مانند توافقات گردآوری افزایش یافته است. شاخص‌های جدید نیز افزوده شده‌اند و در رفتار اخراج جمعی در طول زمان تجدیدنظر شده است. امتیازات شاخص‌های به‌خصوصی در زمان‌های مشخصی تغییر یافته است (آدامز و دیکین، ۲۰۱۵).

نقص دیگر شاخص OECD بازه محدود شرکت‌ها و تعداد سال‌هایی است که دربر دارد. علاوه بر ۳۵ عضو OECD در زمان این مطالعه، در سال ۲۰۱۶ داده‌ها از ۳۹ سیستم ملی دیگر جمع‌آوری شده است که بیشتر آن‌ها کشورهای با میزان درآمد متوسط در آمریکای جنوبی و آسیا هستند (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۱۳b). با این وجود، داده‌های بیشتر کشورهای غیر OECD تنها به اوایل دهه ۲۰۱۰ باز می‌گردد و مقادیر بسیاری از شاخص‌ها نیز وجود ندارند.

یک گزینه برای پژوهشگرانی که می‌خواهند تصویر کامل‌تری از تنظیم مقررات کار در جهان داشته باشند، استفاده از شاخص‌های OECD به عنوان یک قالب برای کدگذاری کشورها و میزان سال‌های بیشتر است. اما یکی از دلایل برای

¹ Aleksynska and Cazes

دنبال نکردن این رویکرد آن است که فرضیه‌های پایه‌ای رویکرد OECD برای کدگذاری، کاملاً درک نظری کنونی از عملکرد اثرات قوانین کار را بیان نمی‌کنند. قالب‌های کدگذاری OECD فرض می‌کنند که یک سطح بالاتر از حمایت از کارمندان بدون شک به بالا رفتن هزینه برای کارفرمایان می‌انجامد. با حمایت از اشتغال به عنوان «یک هزینه برای کارفرمایان تنظیم سطوح اشتغال» رفتار می‌شود (ون، ۲۰۰۹). با وجود این که OECD می‌داند که «حمایت از اشتغال سخت‌گیرانه‌تر ممکن است با تشویق روابط کاری طولانی‌تر بین شرکت‌ها و کارکنان، تسهیل ثبات صنعتی و ایجاد سرمایه انسانی خاص شرکت، اثرات مثبتی برای شرکت‌ها داشته باشد»، این امکان که افزایش حمایت ممکن است هزینه‌های قراردادی کارفرمایان را کاهش دهد در قالب کدگذاری OECD گنجانده نشده است و در عوض هزینه‌های بالاتر برای کارفرمایان متناسب با «سخت‌گیری» فرض شده از قوانین را بیان می‌کند. بنابراین شاخص OECD، وجود یک رابطه بین قوانین و هزینه‌ها را یک اصل در نظر می‌گیرد، در حالی که بهتر است که به عنوان یک سؤال حل‌نشده و یا فرضیه‌ای که باید از نظر تجربی بررسی شود، در نظر گرفته شود (دیکین، ۲۰۱۸).

در عوض، مجموعه داده CBR-LRI این فرض را نمی‌کند که سطح بالاتری از قوانین باعث افزایش هزینه‌ها و یا سخت‌گیری برای شرکت‌ها می‌شود. این شاخص تلاش می‌کند تا محتوای قوانینی که در متون قانونی، قضاوت دادگاه و یا دیگر منابع مربوطه یافت می‌شوند را بگیرد. از این منظر، شبیه شاخص‌های EPLex مربوط به ILO است که به دنبال «کمی‌سازی اطلاعات قانونی در حوزه حمایت از اشتغال» هستند (سازمان بین‌المللی کار^۲، ۲۰۱۵). شاخص‌های EPLex از کنوانسیون‌ها و توصیه‌های ILO به عنوان پایه‌ای برای کدگذاری تغییرات بین ملت‌ها در قوانین حمایت از اشتغال استفاده می‌کنند. این شاخص کشورهای زیادی را پوشش می‌دهد اما اکنون یک سری زمانی محدود است.

شاخص CBR دارای ۴۰ متغیر است که در پنج زیرشاخص دسته‌بندی شده‌اند. به هر یک از متغیرها از بازه ۰ (حمایت کارگری صفر یا کم) تا ۱ (حمایت کارگری بالا)، یک امتیاز اختصاص داده شده است. پنج زیرشاخص به ترتیب تنظیم قوانین DFE (خوداشتغالی، شغل پاره‌وقت، شغل ثابت و شغل موقت)؛ زمان کار (محدودیت‌های زمان کار روزانه و هفتگی و قوانین در طول زمان)؛ اخراج (قوانین فرآیند و حقوق مادی مربوط به اتمام همکاری)؛ بیان کارمند (قوانینی مربوط به چارچوب جمعی، توافق‌نامه‌های فروشگاهی و تعیین همکاری)؛ و اقدام صنعتی (میزان پشتیبانی قانونی برای حق اعتصاب که شامل قوانین اعتصاب ثانویه و سیاسی می‌شود). این زیرشاخص‌ها از دسته‌هایی که توسط بوترو و همکاران^۳ (۲۰۰۴) توسعه یافته است، پیروی می‌کنند که تجزیه و تحلیل آن‌ها شامل ابعاد سری‌های زمانی که در CBR-LRI وجود دارد، نمی‌شد. علاوه بر این، شاخص‌های فردی و تعاریفی که در آن استفاده شده است، از برخی جهات با تعاریف کار بوترو و همکاران متفاوت است و از به‌طور کلی جزئی‌تر است و اجازه شمول داده‌های قانونی بیشتری را در کدگذاری نهایی می‌دهد.

تجزیه و تحلیل‌های این مقاله روی نسخه اولیه مجموعه داده است که ابتدا توسط دیکین و همکاران (۲۰۰۷) ارائه شده است. این نسخه جدید شامل داده‌هایی از ۱۱۷ کشور است که بیش از ۹۵ درصد GDP جهان را دربر دارد (آدامز و همکاران، ۲۰۱۷). بسیاری از کشورها پس از دهه ۱۹۷۰ کدگذاری شده‌اند؛ سیستم‌های «پست سوسیالیستی» از زمان انتقال قانونی رسمی به سیستم بازار کدگذاری شده‌اند که برای کشور شوروی اوایل دهه ۱۹۹۰ و برای چین در سال ۱۹۸۶ است

¹ Venn

² ILO (International Labour Organization)

³ Botero et al

(زمانی که اولین قوانین کار برجسته در دوره گذار اعمال شد). تنها سیستم‌های ملی که کدگذاری نشده‌اند، آن‌هایی هستند که منابع قانونی اولیه آن‌ها با استفاده از منابع آنلاین، مجموعه‌های کتابخانه قانون و پایگاه داده‌های NATLEX و EPLex قابل دسترسی نبوده‌اند.

۲-۲. روند تنظیم مقررات در طول زمان که توسط مجموعه داده CBR-LRI مشخص شده است:

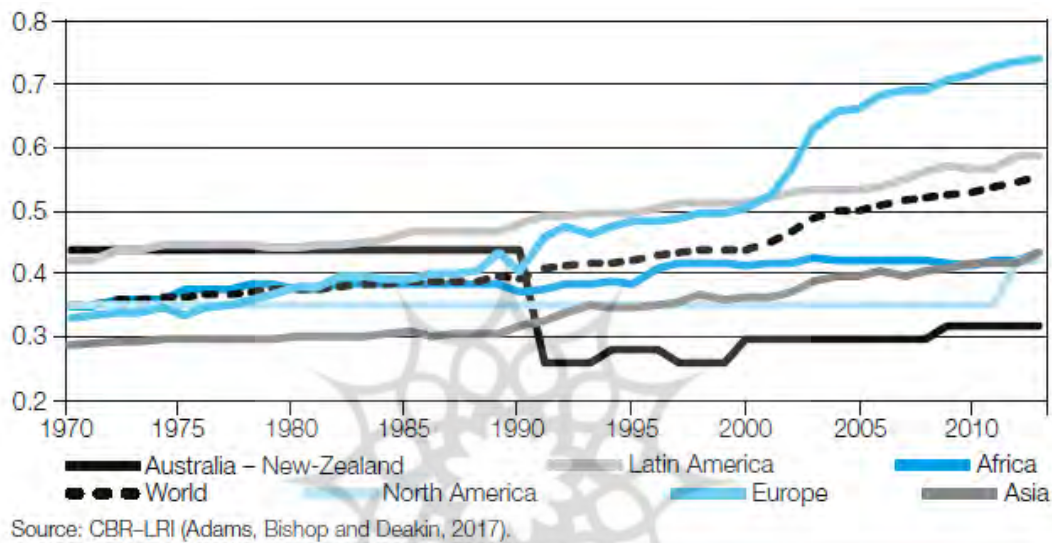
۲-۲-۱. روندهایی در تنظیم مقررات انواع متفاوت کار

زیرشاخص CBR-LRI در تنظیم مقررات DFE از متغیرهایی تشکیل شده است که به درجه آزادی کارفرما تحت قانون برای انتخاب بین چندین گزینه در روابط استخدام تمام‌وقت و دائمی دارد، مربوط است (برای مثال، خوداشتغالی، شغل پاره‌وقت، استخدام ثابت و کار موقت). ستون اول در جدول ۱، متغیرهای فردی کدگذاری شده در این زیرشاخص‌ها را نشان می‌دهد.

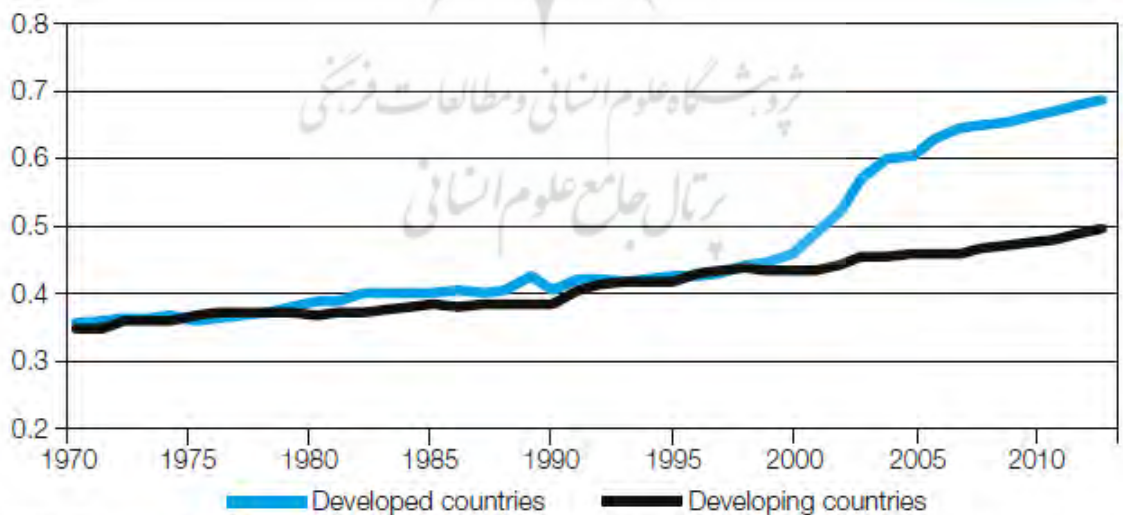
جدول ۱. انتخاب متغیر برای حمایت قانونی DFE و EPL

متغیرهای EPL	متغیرهای DFE
قانون، برخلاف طرفین قرارداد، وضعیت قانونی کارگر را مشخص می‌کند	قانون، برخلاف طرفین قرارداد، وضعیت قانونی کارگر را مشخص می‌کند
هزینه اخراج کارگران پاره‌وقت با هزینه اخراج کارگران تمام‌وقت نسبت برابر دارد	کارگران پاره‌وقت حق دارند تا رفتاری مساوی با کارگران تمام‌وقت دریافت کنند
قراردادهای ثابت تنها برای کارهایی در بازه زمانی محدود هستند	هزینه اخراج کارگران پاره‌وقت با هزینه اخراج کارگران تمام‌وقت نسبت برابر دارد
بیشترین طول قرارداد ثابت	قراردادهای ثابت تنها برای کارهایی در بازه زمانی محدود هستند
دوره رسمی اعلام‌شده قانونی	کارگران ثابت این حق را دارند که مانند کارگران دائم با آن‌ها برخورد شود
جبران خسارت اعلام‌شده قانونی	بیشترین طول قرارداد ثابت
حداقل دوره خدمات واجد شرایط بودن برای مورد نرمال اخراج غیرمنصفانه	کار آژانسی ممنوع است و یا به شدت کنترل می‌شود
قانون محدودیت‌های رویه‌ای را برای اخراج ایجاد می‌کند	کارگران آژانس این حق را دارند که رفتاری مساوی با کارگران دائمی دریافت کنند
قانون محدودیت‌های مادی را برای اخراج ایجاد می‌کند	
بازگرداندن درمان طبیعی برای اخراج غیرمنصفانه	
هشدار اخراج	
انتخاب افزونگی	
اولویت در اشتغال دوباره	
همکاری: عضویت در هیئت مدیره	
همکاری و مشورت با کارگران	

شکل ۱ میانگین کلی هشت متغیر را هم در سطح جهانی و هم برای مناطق مختلف نشان می‌دهد و شکل ۲، مقایسه‌ای بین کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه انجام می‌دهد که مربوط به عضویت کشور در OECD در سال ۲۰۱۷ است. سطح میانگین کلی حمایت قانونی رسمی از DFE از اوایل دهه ۱۹۹۰ برخاسته است و در طول زمانی طولانی، افزایش تدریجی در بیشتر مناطق داشته است. بیشترین نرخ افزایش در اروپا از اواخر دهه ۱۹۹۰ به بعد بوده است که پیاده‌سازی استانداردهای EU را در سراسر اروپا برای حمایت از کارگران پاره‌وقت، کارمندان ثابت و کارکنان موقت نشان می‌دهد. میانگین برای کشورهای آفریقایی و آسیایی، هم در ابتدا و هم در انتهای بازه زمانی پایین‌تر از میانگین جهانی هستند. کشورهای توسعه‌یافته عموماً سطح بالاتری از حمایت را نسبت به کشورهای در حال توسعه در این بازه دارند.

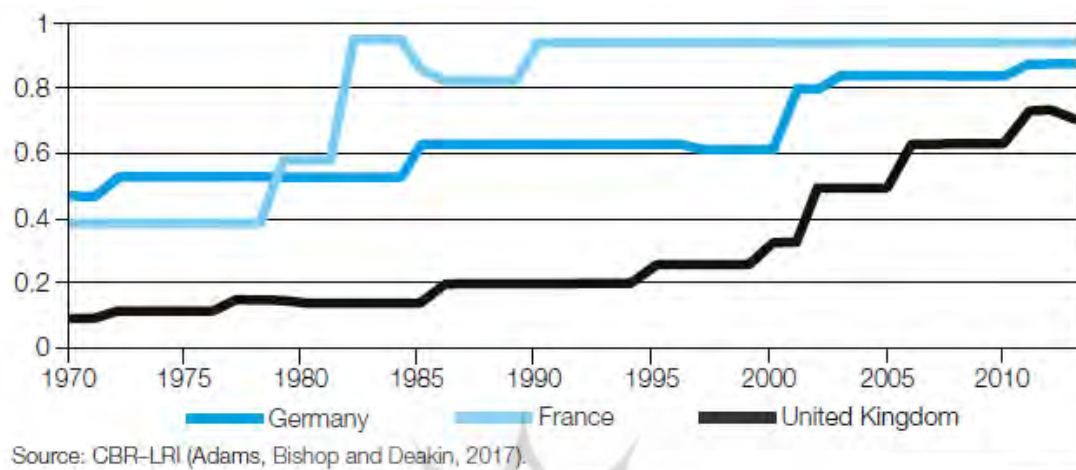


شکل ۱. روندهای جهانی و منطقه‌ای در حمایت قانونی DFE، ۱۹۷۰-۲۰۱۳



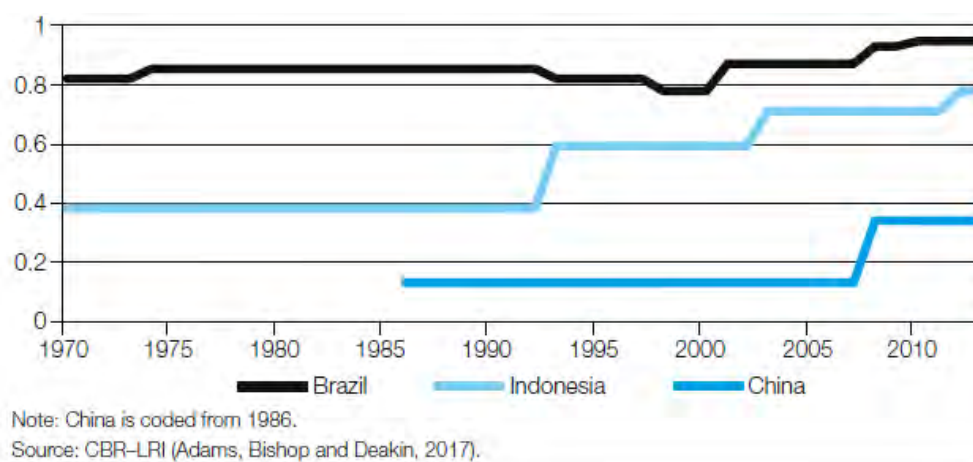
شکل ۲. روندهایی در حمایت قانونی DFE با سطح توسعه، ۱۹۷۰-۲۰۱۳

شکل ۳ داده‌هایی را از سه کشور OECD نشان می‌دهد که برخی روندهای سطح ملی توسط مجموعه داده نشان داده می‌شود. فرانسه یکی از اولین کشورهایی بود که قوانینی را برای رفتار عادلانه برای کارگران پاره‌وقت، ثابت و موقت در نظر گرفت که از اوایل دهه ۱۹۸۰ شروع شد که بیش از یک دهه زودتر از برقراری استانداردهای اتحادیه اروپا در این منطقه بود. در آلمان و انگلستان، اثرات هماهنگ‌سازی قوانین الهام گرفته شده از اتحادیه اروپا واضح‌تر است، هرچند انگلستان در انتهای این فرآیند، هنوز سطح حمایتی پایین‌تری را نسبت به دو کشور دیگر دارد.



شکل ۳. روندهایی در حمایت قانونی DFE در سه کشور توسعه یافته، ۱۹۷۰-۲۰۱۳

شکل ۴ روندهایی را در سه کشور غیر OECD نشان می‌دهد که حمایت از کارگران در این حوزه از قانون قوی‌تر شده است. در چین، قانون قراردادهای کار ۲۰۰۸، که از ۱ ژانویه ۲۰۰۸ به اجرا گذاشته شد، تغییراتی را ایجاد کرد که از جمله آن می‌توان به این موارد اشاره کرد، نیاز به قراردادهای کار موقت تنها برای موقعیت‌های کمکی و یا جایگزین و تنظیم طول مدت حداقل دو سال برای اولین قرارداد کارکنان مؤسسه. در برزیل، با توجه به تصمیم دیوان عالی در سال ۲۰۰۸، که مشکلات قانون اساسی در رابطه با کار آژانسی را زیر سؤال برد، قانون ۲۰۱۰ محدودیت‌هایی روی طول مدت قراردادهای کار موقت قرار داده شد. در اندونزی، قانونی در سال ۲۰۰۳ تصویب شد که حقوقی برای برخورداری از رفتار عادلانه برای کارگرانی که توسط آژانس و یا قراردادهای کار به کاری گمارده می‌شوند ایجاد کرد و در سال ۲۰۱۲، دادگاه قانون اساسی تصویب کرد که کار آژانس در شرایط خاص می‌تواند باعث ایجاد رابطه مستقیم بین کارگر و کارفرما شود.

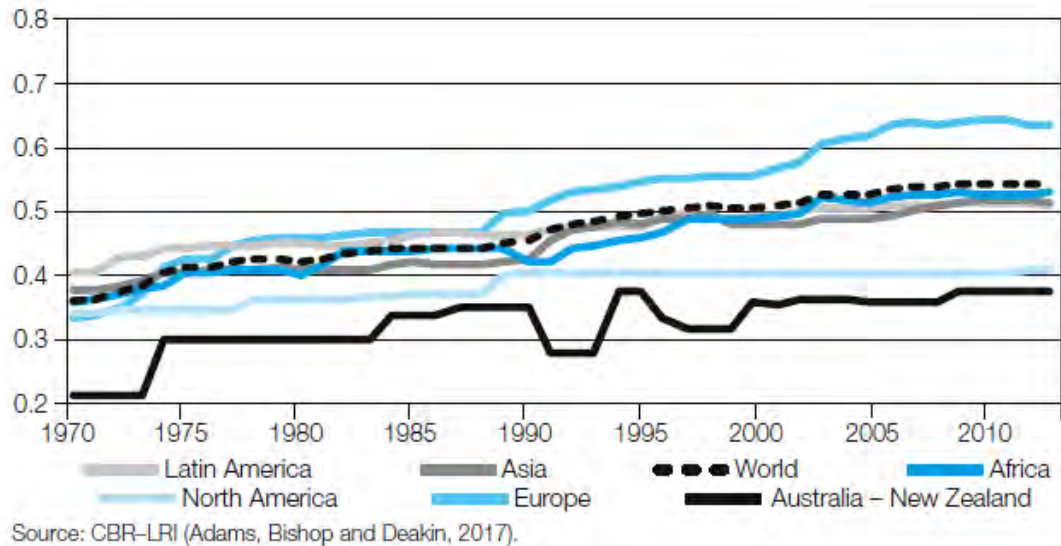


شکل ۴. روندهایی در حمایت قانونی DFE در سه کشور در حال توسعه، ۱۹۷۰-۲۰۱۳

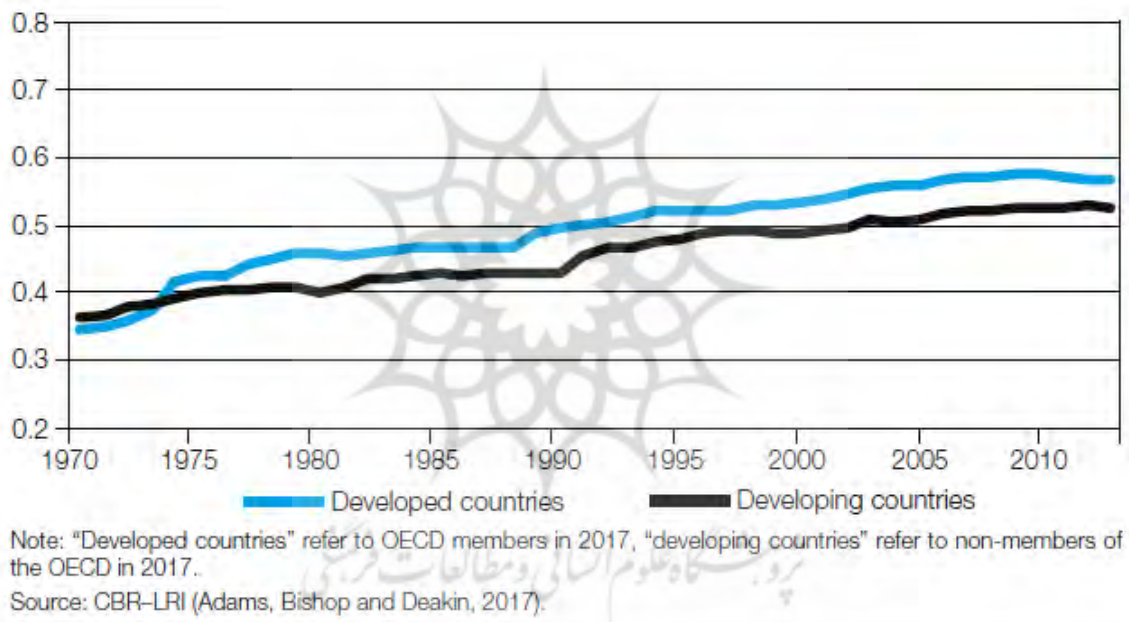
۲-۲-۱. روندهایی در تنظیم مقررات انواع متفاوت کار

EPL معمولاً به این صورت در نظر گرفته می‌شود که شامل قوانینی درباره همه یا برخی از این مسائل است: حمایت در برابر اخراج از کار (هم از نظر رویه‌ای و هم مادی)؛ جبران خسارت در صورت اخراج از کار؛ و تنظیم مقررات استفاده از قراردادهای ثابت. زیرشاخص‌های CBR-LRI روی DFE شامل متغیرهای زیادی است که تنظیم مقررات اخراج در قراردادهای ثابت استخدامی و متغیرهایی است که به مشخص کردن وضعیت استخدام و حقوق کارگران پاره‌وقت برای داشتن دسترسی به حمایت قانونی مربوط هستند. نه متغیر دیگر در زیرشاخص‌های CBR-LEI در رابطه با مقررات اخراج وجود دارند که محدودیت‌های رویه‌ای و مادی اخراج، انتخاب افزونگی و حقوق و جنبه‌های مرتبط به قوانین فسخ استخدام را پوشش می‌دهند. زیرشاخص CBR-LEI برای بیان کارکنان نیز شامل دو متغیر مرتبط با قوانینی درباره همکاری و حقوق اطلاعات و مشورت با کارکنان است. مورد دوم در انتخاب کنونی متغیرهای مرتبط با EPL وجود دارند، زیرا همکاری و مکانیزم مشورت نقشی در پروسه اخراج، به‌خصوص در رابطه با اخراج‌های جمعی دارد. ستون دوم در جدول ۱، ۱۵ متغیری که در تجزیه و تحلیل حاضر استفاده شده‌اند را در بر دارد.

شکل ۵، روندهای جهانی و منطقه‌ای در EPL از دهه ۱۹۷۰ به بعد را نشان می‌دهد. تصویر مربوط به اروپا با روند جهانی مطابقت دارد، اما پس از سال ۲۰۰۸ یک کاهش در آن وجود دارد که پاسخ به بحران بدهی‌های دولتی در اروپا را نشان می‌دهد. این کاهش هنگامی که در برابر روند کلی افزایش ثابت در سطح حمایت از دهه ۱۹۷۰ قرار می‌گیرد، زیاد بزرگ نیست. روند مربوط به آمریکای جنوبی، آسیا و آفریقا کاهش تجربه‌شده در اروپا را نشان نمی‌دهند. شکل ۶ نشان می‌دهد که تفاوت کمی بین کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه وجود دارد، اما کشورهای توسعه‌یافته به صورت میانگین نرخ بالاتری از تنظیم مقررات را در بازه زمانی موجود در مجموعه داده، دارند.

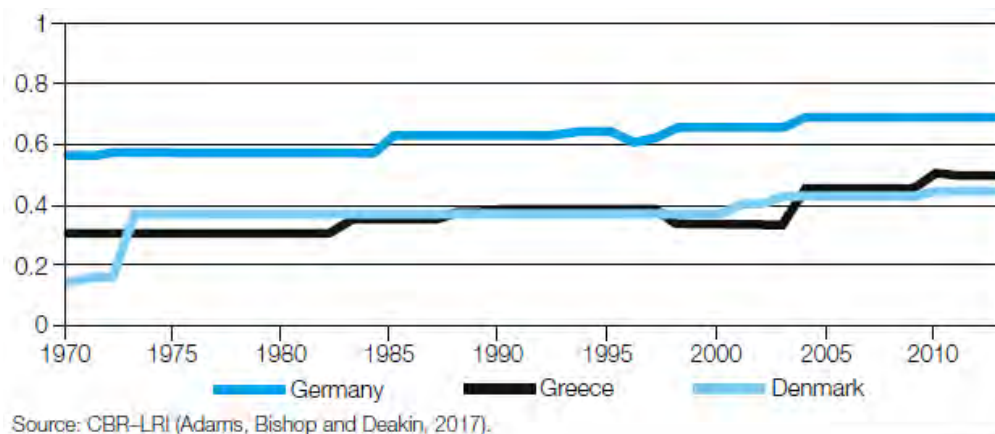


شکل ۵. روند جهانی و منطقه‌ای EPL، ۱۹۷۰-۲۰۱۳

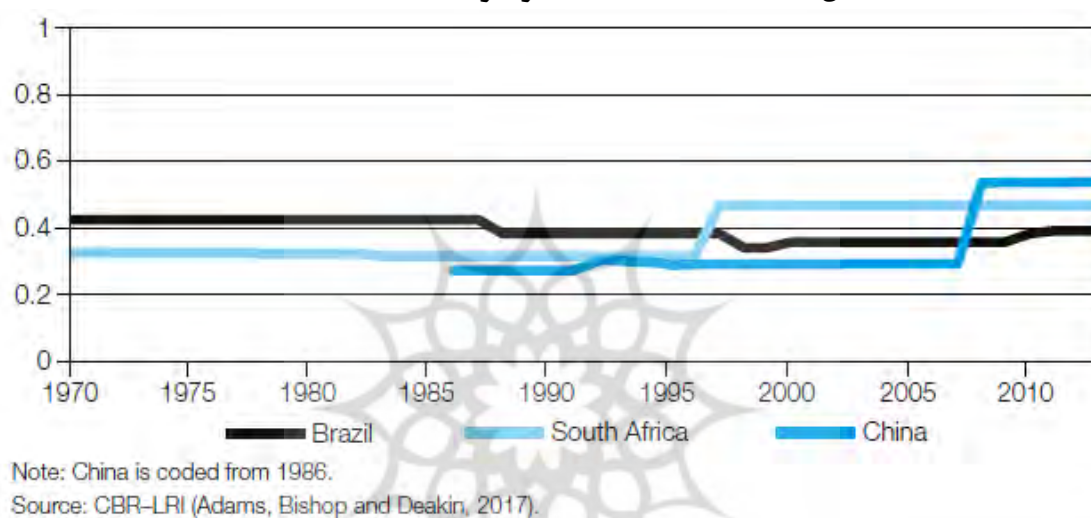


شکل ۶. روند EPL با سطح توسعه‌یافتگی، ۱۹۷۰-۲۰۱۳

شکل‌های ۷ و ۸ روندهای EPL را در کشورهای انتخاب‌شده دنبال می‌کنند. شکل ۷، تنظیم مقررات را در سه کشور اروپایی نشان می‌دهد. امتیاز آلمان در طول دوره زمانی پوشش داده شده توسط مجموعه داده در قسمت بالایی مقیاس قرار دارد و به تازگی نیز دچار کاهش چشم‌گیری نشده است. آلمان در حمایت از کارگران در ارتباط با بیشترین طول مدت قراردادهای ثابت، طول دوره تأیید صلاحیت برای اخراج غیرمنصفانه، محدودیت‌های مادی روی تصمیمات اخراج، قوانین مربوط به اطلاع از اخراج و قوانین مربوط به انتخاب افزونگی و هم‌چنین مربوط به حقوق مشورت جمعی و همکاری، امتیازهای بالایی می‌گیرد.



شکل ۷ روندهای EPL در سه کشور توسعه یافته، ۱۹۷۰-۲۰۱۳



شکل ۸ روندهای EPL در سه کشور در حال توسعه، ۱۹۷۰-۲۰۱۳

نمره کلی آلمان بیشتر از یونان در بازه زمانی ۱۹۷۰-۲۰۱۳ است. اگرچه اصلاحات قانون کار یونان یکی از شرایط تحمیل شده توسط Troika - صندوق بین‌المللی پول، بانک مرکزی اروپا و کمیسیون اروپا - در پاسخ به حمایت مالی پس از شروع بحران بدهی‌های دولتی بود، سیستم EPL یونان نسبت به استانداردهای اروپایی قوی نیست. یونان از نظر متغیرهایی برای دوره‌های اطلاع‌رسانی، پرداخت‌های افزونگی، دوره‌های تأیید صلاحیت برای اخراج غیرمنصفانه و محدودیت‌های رویه‌ای و مادی اخراج، پس از آلمان قرار دارد. یونان بالاترین امتیاز را در ارتباط با متغیرهایی مربوط به اطلاع‌رسانی اخراج دارد با در نظر گرفتن این که از سال ۱۹۸۳ قوانین آن ایجاب می‌کند که پیش از اخراج‌های جمعی، مشورت اولیه‌ای با اتحادیه‌های کارگری و دیگر نمایندگان کارگران داشته باشد و هم‌چنین به ادارات دولتی اطلاع‌رسانی کنند. در جایی که نمایندگان کارفرما و کارگران به یک توافق نرسند، مقامات دولتی این قدرت را دارد تا اخراج‌ها را ممنوع کند. آلمان نیز امتیازهای بالایی در این متغیر دارد، اگرچه این امتیاز کمتر از میزان ماکزیمم است اما قوانین آلمان می‌گوید که پیش از اخراج‌های جمعی، باید با شورای کار مشورت شود و نتایج شکست در این مشورت می‌تواند شامل لغو تصمیم اخراج باشد.

با توجه به این که داده‌های ما تا سال ۲۰۱۳ را دربر دارند، نمی‌توانند آخرین تغییرات در قانون یونان را کدگذاری کنند که شامل چالش‌های موفق، پیش از دیوان عالی اتحادیه اروپا، تا نقش مقامات دولتی در تنظیم قوانین اخراج جمعی می‌شود. با این وجود، حتی پیش از این تغییرات در قانون یونان، رژیم EPL یونان نمی‌تواند به عنوان نقش حمایتی زیاد در نظر گرفته شود.

سومین کشور اروپایی کدگذاری شده، دانمارک است که گاهی به عنوان یک نمونه خوب از «انعطاف‌پذیری و امنیت توأمان» شناخته می‌شود و دلیل آن، کمترین میزان قانون اخراج در کشور است. با این حال، در حالی که دانمارک مانند دیگر کشورهای اتحادیه اروپا رژیم قانونی برای اخراج غیرمنصفانه ندارد، از سال ۱۹۷۳ توافق کلی بین کنفدراسیون کارفرمایان دانمارکی و کنفدراسیون اتحادیه‌های کارگری دانمارک برقرار شده است که طبق آن هیچ عمل خودسرانه‌ای در ارتباط با اخراج کارکنان نباید صورت گیرد و فرآیندی را برای رسیدگی به منازعات مربوط به اخراج‌ها برقرار می‌کند که برای کارگرانی برقرار است که برای مدت حداقل نه ماه استخدام شده‌اند. توافق کلی هم‌چنین شرایطی را برای حقوق اطلاعات و مشورت در ارتباط با اخراج‌های جمعی تدارک می‌بیند که به سمت انتهای حمایتی این طیف هستند. با توجه به پوشش گسترده چارچوب جمعی در دانمارک و کاربرد عمومی فرآیندی که در توافق کلی قرار داده شده است، به منظور کدگذاری قانون دانمارک می‌توان به عنوان معادل کارکرد یک قانون اخراج غیرمنصفانه حداقل استانداردهای بازار کار آن را در نظر گرفت و با توجه به همین موضوع آن را کدگذاری کرد. بر این اساس، رژیم EPL دانمارک کمتر از آلمان حمایتی است ولی سطح مشابهی از حمایت یونان را فراهم می‌کند.

شکل ۸، سه کشور در حال توسعه را نشان می‌دهد. این شکل افزایش قوانین حمایتی در چین را به دنبال قانون قراردادهای کاری سال ۲۰۰۷ نمایان می‌کند. این قانون به‌طور چشم‌گیری استانداردهای رویه‌ای و مادی مربوط به اخراج را همراه با قوانین مربوط به انتخاب افزونگی و پرداخت هزینه جدایی را تقویت می‌کند. هم‌چنین این قانون هنگامی که کارگر این موضوع را بخواهد بازگرداندن افراد را به عنوان درمان نرمال برای اخراج غیرمنصفانه، مشخص می‌کند. در عوض، قانون اخراج در برزیل تقریباً ضعیف است: الزامات رویه‌ای و مادی مربوط به اخراج در کمترین میزان خود هستند که بیشتر به وظیفه پرداخت هزینه غرامت و گزارش فسخ استخدام به بازرس کار مربوط می‌شود که بازرس هم هیچ حقی در مرور و یا لغو تصمیم اخراج ندارد. شکل هم‌چنین افزایش تنظیم مقررات حمایتی که پس از پایان Apartheid در آفریقای جنوبی رخ داده است را نشان می‌دهد. تغییراتی که در قانون روابط کاری در سال ۱۹۹۷ ایجاد شدند، محتوای آزمایش را تقویت کردند تا انصاف مادی در اخراج را مشخص کنند، کمترین دوره زمانی اطلاع‌رسانی برای اخراج و حقوق پرداخت هزینه افزونگی را گسترش دادند و بازگرداندن افراد به شغل خود را راه‌حل اصلی برای اخراج غیرمنصفانه قرار دادند. تغییراتی در سال ۲۰۱۵ انجام شده است که قوانین مربوط به اخراج را در رابطه با استخدام ثابت تقویت کرده ولی خارج از بازه زمانی پژوهش حاضر است. حتی پس از در نظر گرفتن این قوانین، رژیم EPL آفریقای جنوبی از نظر حمایتی بالاتر از رژیمی که پس از قانون قراردادهای کاری از سال ۲۰۰۷ در چین اجرا می‌شود، نیست.

۳. روش‌شناسی پژوهش

همان‌طور که مشاهده کردیم، ادبیات مربوط به پیامدهای اقتصادی تنظیم مقررات کار نشان می‌دهد که به مدل تجزیه و تحلیل اقتصادسنجی که انتخاب می‌شود و فرض‌های پایه‌ای آن وابسته است؛ آن‌ها بر نتیجه‌گیری‌هایی که می‌توان

در ارتباط با رابطه بین قوانین و خروجی های اقتصادی ترسیم کرد، اثر می گذارند. از یک دیدگاه اقتصاد کلان، کار لازیر، اثرات EPL روی بازار کار را در نظر می گیرد و نتیجه می گیرد که در تئوری، پرداخت خاتمه اثری روی یک بازار کار رقابتی ندارد. لازیر ادعا می کند که هزینه یک پرداخت خاتمه به هر دو طرف (کارفرما و کارگران) تحمیل می شود. در یک بازار کار اصطکاک، اثرات توسط تمایل کارگران به چشم پوشی از قسمتی از حقوق و مزایای خود در ازای احتمالاً بالاتری برای نگه داشتن شغل خود در آینده و همچنین دانستن این که آن ها در صورت اخراج یک پرداخت خاتمه بالاتر دریافت می کنند، لغو می شود. با این حال، بازارهای کار در واقعی نا کامل هستند و نتایج تجربی لازیر نشان می دهد که پرداخت خاتمه روی نرخ بیکاری، ساعات کاری، نرخ استخدام و مشارکت نیروی کار اثرات منفی دارد (لازیر، ۱۹۹۰). نویسندگان دیگری روی داده های لازیر تجدیدنظر کرده اند و از تکنیک های تخمین متفاوت استفاده کرده اند. مونتنگرو و پاگز^۱ از جمله افرادی هستند که بیان می کنند که EPL به فرصت های استخدام کمتری برای برخی گروه به خصوص زنان و جوانان می شود (مونتنگرو و پاگز، ۲۰۰۳). اما به طور کلی، نتایج تحلیل تجربی متفاوت بوده است. نتایج متناقض توسط تغییراتی در جنبه های روش شناسی کلیدی شامل اندازه پانل، تعداد متغیرهای مستقل، تکنیک های اقتصادسنجی و شاخص های EPL تعیین وضعیت می شوند.

در تجزیه و تحلیل تجربی ما، ما قوانین را هم در DFE و هم در حمایت از اشتغال بررسی می کنیم. به دلیل کمبود داده روی متغیرهای خروجی برای بخش قبل از دوره ای که توسط مجموعه داده پوشش دهی شده است، ما روی دوره پس از سال ۱۹۹۱ تمرکز می کنیم. ما ارتباط بین قدرت قوانین کار بر مشارکت نیروی کار، نسبت استخدام به جمعیت، نرخ خوداشتغالی، سهم کار در درآمد ملی و نرخ بیکاری را در نظر می گیریم. ما از نرخ پوشش بیمه بیکاری که توسط ILO (۲۰۱۵a) به عنوان یک متغیر اضافی در روابط بیکاری در نظر گرفته شده است استفاده می کنیم. ما هم چنین ارتباط بین قدرت قانون گذاری بر بهره وری که به عنوان خروجی به ازای هر کارگر اندازه گیری می شود را در نظر می گیریم. برای کشف اثرات قانون گذاری روی نابرابری، ما از ضرایب Gini تخمین زده شده که در گزارش اشتغال جهانی و چشم انداز اجتماعی سال ۲۰۱۵ ILO ارائه شده است، استفاده می کنیم. در این زمینه ما هم چنین ارتباط بین قانون گذاری بر اندازه گیری سلامت که توسط شاخص توسعه انسانی UNDP مشخص می شود، را در نظر می گیریم. در نظر داریم که داده های قانونی پایه ما برای محتوای قوانین کدگذاری می شوند و نه اجرا یا پذیرش عملی آن ها، بنابراین ما از داده های گردآوری شده توسط Freedom House برای پذیرش عمومی و در ارتباط با سیستم قانونی و یا قوانین استفاده می کنیم.

تعداد زیاد کشورهای موجود در مجموعه داده ما همراه با دوره زمانی گسترده آن، تعدادی از استراتژی های تخمین تجربی متفاوت را تسهیل می کند اما تجزیه و تحلیل ما می تواند در بهترین حالت جهت (مثبت یا منفی) اثرات بالقوه قانون گذاری را مشخص کند. در این اولین استفاده از مجموعه داده CBR-LRI، هدف ما ارائه بینشی در رابطه با استراتژی های تخمین ممکن و پیامدهای ناشی از آن ها برای درک ما از رابطه بین قوانین کار و روندهای اقتصادی بود.

یک روش برای حل مسائل پایه ای واحد در متغیرهایی که ما تحلیل می کنیم از طریق تجلیل پانل غیرایستای غیراکتشافی است (پساران و همکاران^۲، ۱۹۹۹). ما روی یک تخمین زن گروه متوسط جمع شده (PMG) تمرکز می کنیم که اجازه اثرات کوتاه مدت مربوط به هر کشور را می دهد اما این محدودیت را اعمال می کند که اثرات طولانی مدت برای

¹ Montenegro and Pagés

² Pesaran et al

همه کشورها باید یکسان باشد. تخمین‌زن PMG در اصل مناسب‌ترین گزینه برای تحلیل ماست، زیرا قانون‌گذاری روی حمایت از کارگران می‌تواند اثرات متفاوتی در طولانی‌مدت نسبت به زمان کوتاه داشته باشد. به طور خاص، اثرات مفید بالقوه از این نوع تغییر قانونی ممکن است تنها پس از یک تأخیر قابل مشاهده باشد، زیرا شرکت‌ها با قوانین جدید سازگار می‌شوند؛ حتی اگر اثرات مفید بلندمدت وجود داشته باشد، اثرات کوتاه‌مدت یک افزایش در هزینه‌های کارگر می‌تواند منفی باشد. تخمین‌زن PMG باید قادر باشد تا این اثرات دینامیک را ثبت کند. در اتفاقات ناگهانی که انحرافات در روابط بلندمدت ایجاد می‌کنند، این تحلیل پانل غیرایستا درصد انحراف را تخمین می‌زند که پس از یک سال و از طریق عبارت تصحیح خطا، اصلاح می‌شود. عبارت تصحیح خطا باید بین (-۱) تا (۰) باشد که اعداد نزدیک به ۱- انطباق سریع و اعداد نزدیک به ۰ انطباق آهسته به انحرافات را نشان می‌دهد.

جدول ۲ جهت رابطه بین متغیرهای مرتبط و تغییرات در DFE و یا EPL را برای تعدادی از استراتژی‌های تخمین متفاوت نشان می‌دهد که در ادامه و هم‌چنین در پیوست مقاله آورده شده‌اند. در ادامه این بحث، ما روی تخمین‌های PMG تمرکز می‌کنیم که در دو ستون انتهایی نشان داده شده‌اند. ما تخمین می‌زنیم که قانون‌گذاری قوی‌تر روی DFE به صورت منفی با نرخ خوداشتغالی در بلندمدت رابطه دارد. تخمین‌ها قابل توجه هستند اما اندازه کوچکی در مدل PMG دارند که به این معناست که به صورت میانگین ما نیاز به ۱ درصد افزایش در تنظیم مقررات DFE برای کاهش نرخ خوداشتغالی به اندازه ۰/۰۴۷۱ درصد در بلندمدت داریم. از سوی دیگر، تخمین زده می‌شود که یک افزایش در EPL به صورت مثبت با خوداشتغالی در ارتباط است اما در مقایسه با تنظیم مقررات DFE، اثرات EPL حتی کوچکتر تخمین زده می‌شوند (۰/۰۳۴۹ درصد). عبارت تصحیح خطا برای قانون‌گذاری هم برای DFE و هم حمایت از اشتغال حدود ۰/۲۴- است که به این معناست که در سال اول از انحراف نسبت به رابطه بلندمدت، ۲۴ درصد انطباق وجود دارد. این به آن معناست که با افزایش قدرت نسبی قانون‌گذاری بر DFE، کارگران بیشتری در استخدام وابسته شرکت می‌کنند و در نتیجه خوداشتغالی جذابیت کمتری نسبت به استخدام همراه با حقوق و مزایا خواهد بود که شامل انواع استخدام‌هایی می‌شود که در محدوده این پژوهش قرار دارند. این امر با تحقیقات تجربی که به مدل‌سازی انتخاب نوع استخدام تحت فرض‌های متفاوت مربوط به چارچوب قوانین کار می‌پردازند، همخوانی دارد (بارتلینگ و همکاران، ۲۰۱۳). هیچ رابطه کوتاه‌مدت قابل توجهی تخمین زده نشده است که نشان می‌دهد که تغییر در بروز نسبی استخدام همراه با دستمزد و خوداشتغالی در کوتاه‌مدت رخ نمی‌دهد.

جدول ۲. خلاصه یافته‌های اقتصادسنجی

متغیرهای خروجی	دوره زمانی	CBR-LRI	OLS (۱)	اثرات ثابت (۲)	GMM سیستم (۳)	LR PMG (۴)	PMG SR (۵)
مشارکت نیروی کار	۲۰۱۳-۱۹۹۱	DFE EPL	+	• •	• •	+	• •
نسبت استخدام به جمعیت	۲۰۱۳-۱۹۹۱	DFE EPL	• •	• •	• •	+	- •

• •	- +	• •	• •	• •	DFE EPL	۲۰۱۳-۱۹۹۱	نرخ خوداشتغالی
• •	• •	• •	• •	+ +	DFE EPL	۲۰۱۳-۱۹۹۱	بهره‌وری کار به ازای هر کارگر
• •	+ +	• •	• •	• •	DFE EPL	۲۰۱۳-۱۹۹۱	سهم کار
+ •	- -	• • • •	• • • •	• • • •	DFE EPL DFE EPL	۲۰۱۳-۱۹۹۱ ۱۹۹۱ ۲۰۱۳ و ۲۰۰۰	نرخ بیکاری
			• •		DFE EPL	۲۰۰۵ و ۲۰۱۱	Gini بازار
			• •		DFE EPL	۲۰۰۵ و ۲۰۱۱	Gini خالص
		+ •	• •	• •	DFE EPL	۲۰۱۳-۲۰۰۵	شاخص توسعه انسانی

توضیحات جدول: رابطه قابل توجه در سطح ۵ درصد با یک علامت مثبت یا منفی نشان داده شده است در حالی که یک علامت دایره نشان می‌دهد که هیچ رابطه معناداری از طریق مدل تخمین زده نشده است. ستون (۱) جهت تخمین را از طریق تخمین کمترین مربعات نشان می‌دهد که شامل یک متغیر وابسته تأخیردار است. خطاهای استاندارد در سطح کشور خوشه‌بندی شده‌اند. ستون (۲) ضرایب جهت تخمین زده در یک چارچوب اثر ثابت را نشان می‌دهد. تخمین‌ها در ستون (۳) تخمین‌های پانل دینامیک هستند که از روش تعمیم‌یافته سیستم مومنتوم‌ها که توسط آریلانو و بلوندل ارائه شده است و از اوین تفاوت‌ها و هم‌چنین سطوح متغیرهای وابسته و توضیحی استفاده می‌کنند. ستون‌های (۴) و (۵) تخمین‌های بلندمدت (PMGLR) و کوتاه‌مدت (PMGSR) از تخمین PMG را نشان می‌دهند. ستون‌های (۱) تا (۳) شامل پوشش اضافی رشد GDP، اندازه جمعیت در سن اشتغال، شاخص Freedom House و اثرات ثابت سال‌ها را نیز دارد. مقادیر Gini بازار براساس درآمد ناخالص است در حالی که Gini خالص روی درآمد پس از مالیات و انتقال‌ها محاسبه شده است.

۴. یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول‌های پیوست شماره A1، A2 و A6 نشان داده شده است، قانون‌گذاری قوی‌تر همان‌طور که از طریق خروجی به ازای هر کارگر در مدل PMG اندازه‌گیری شد، به این شکل تخمین زده نشده است که ارتباط معنادار آماری با بهره‌وری داشته باشد (البته یک رابطه مثبت و معنادار در مدل کمترین مربعات معمولی در جدول A6 گزارش شده است). بهره‌وری به ازای هر کارگر احتمالاً توسط دیگر متغیرهایی که در مدل ما وجود ندارند، فعال می‌شود. در بهترین حالت، نتایج ما این ادعا را اثبات و یا رد نمی‌کند که حمایت بیشتر از کارگران با بهره‌وری کار ارتقایافته در ارتباط است.

یک افزایش در قانون‌گذاری روی DFE و حمایت از اشتغال، ارتباط مثبتی با نسبت اشتغال به جمعیت در هر یک از مدل‌های ما دارد (جدول‌های پیوست A1، A2 و A4 را ببینید). ضرایب تخمین زده شده برای شاخص EPL بزرگتر از

ضریب تخمین زده شده برای قانون گذاری روی DFE است. با استفاده کردن از مدل PMG ما متوجه شدیم که به صورت میانگین، ۱ درصد افزایش در قدرت نسبی قانون گذاری روی DFE با یک افزایش در نسبت اشتغال به جمعیت به اندازه ۰,۲۳۹۳ درصد همراه است در حالی که همین افزایش در قدرت نسبی EPL با یک افزایش به اندازه ۰/۳۴۶۸ درصد همراه است. یک رابطه کوتاه مدت منفی معنادار برای یک افزایش در تنظیم مقررات DFE تخمین زده شده است؛ اما برای EPL چنین چیزی وجود ندارد. عبارت تصحیح خطا در هر دو مورد کوچک هستند که انطباق آرام پس از انحراف از رابطه بلندمدت را نشان می دهد.

تخمین زده شده است که افزایش قانون گذاری روی DFE و حمایت از اشتغال یک رابطه مثبت معنادار با مشارکت نیروی کار دارد (جدول های پیوست A1، A2 و A3). اما این ارتباط کوچک است و به صورت میانگین، یک افزایش ۱ درصدی در EPL با یک افزایش تخمینی ۰/۰۵۷۲ درصدی در مشارکت بلندمدت نیروی کار در مدل PMG همراه است. ما اثرات کوتاه مدت منفی روی مشارکت نیروی کار پیدا کردیم اما آنها در سطح ۱۰ درصد معنادار نبودند. عبارت تصحیح خطا برای EPL حدود ۰/۱۴- است که به این معناست که یک انطباق ۱۴ درصد در اولین سال از انحراف از رابطه بلندمدت وجود دارد.

افزایش قدرت قانون گذاری روی DFE و حمایت شغلی هر دو در بلندمدت با سهم درآمد ملی شغلی تصحیح نشده، رابطه مثبت دارند (جدول های پیوست A1، A2 و A7). به صورت میانگین، یک افزایش ۱ درصدی در قدرت نسبی قانون گذاری روی DFE به افزایش تخمینی ۰/۰۲۷۴ درصدی در سهم شغلی در مدل PMG منجر می شود. ضریب EPL نیز کوچک است (۰/۰۳۷۴). هیچ رابطه کوتاه مدت معناداری برای سهم شغلی برای DFE و EPL تخمین زده نشده است. عبارت تصحیح خطای تخمینی بزرگ است که نشان دهنده انطباق سریع تر با انحرافات در رابطه بلندمدت است. به دلیل این که سهم شغلی در بیشتر کشورها از اوایل دهه ۱۹۹۰ کاهش داشته، مفهوم یافته های ما این است که قوانین حمایت شغلی قوی تر این روند را تسکین داده اند.

برای بررسی یک ارتباط بین نرخ بیکاری و قانون گذاری حمایت از کارگران، ما ابتدا متغیرها را تخمین می زنیم. همان طور که در جداول پیوست A1، A2 و A8 نشان داده شده است، افزایش قدرت قانون گذاری روی DFE و حمایت شغلی با یک کاهش در نرخ بیکاری در بلندمدت همراه است. در مدل PMG، ضریب EPL از نظر اندازه بزرگتر است و به صورت میانگین یک افزایش ۱ درصدی در EPL با یک کاهش ۰/۲۲۸۱ درصدی در نرخ بیکاری همراه است در حالی که برای افزایش مشابه در قانون گذاری روی DFE در بلندمدت، کاهش ۰/۰۷۶۳ درصدی وجود دارد. یک افزایش در تنظیم DFE با یک اثر کوتاه مدت مثبت ۰/۰۲۱۰ همراه است. هر دو عبارت تصحیح خطا حدود ۹ درصد هستند.

همان طور که در جدول A9 پیوست گزارش شده است، ما با استفاده از داده هایی از گزارش اشتغال جهانی و چشم انداز اجتماعی سال ۲۰۱۵ ILO، یک نرخ پوشش بیمه بیکاری به عنوان متغیر اضافی معرفی کرده ایم. این مورد به این دلیل اضافه شده است که فرض کردن یک ارتباط بین درصد جمعیتی که به صورت قانونی در پوشش بیمه بیکاری هستند و سطح مؤثر بیکاری در یک کشور، بسیار محتمل است. با این حال، به این دلیل که داده ها تنها برای سه نقطه در زمان (سال ۱۹۹۰، ۲۰۰۰ و ۲۰۱۳) وجود دارند، انتخاب روش تخمین تنها به OLS و مدل سازی اثرات ثابت محدود می شود. ما متوجه شدیم که پس از در نظر گرفتن پوشش بیمه بیکاری، هیچ رابطه معناداری بین نرخ بیکاری و قدرت نسبی EPL تخمین زده نمی شود.

ما هم‌چنین لینک‌های احتمالی بین قانون‌گذاری DFE و حمایت شغلی را از یک سو و درآمد خالص و نابرابری درآمد بازار را از سوی دیگر بررسی کردیم. با استفاده از این تخمین‌های Gini، ما یک مدل اثرات ثابت پانل دو دوره‌ای ساده با معیارهای نابرابری دستمزد در حدود سال‌های ۲۰۰۵ و ۲۰۱۱ اعمال کردیم. اگر قوانین قوی‌تری روی حمایت از کارگران به برابری بیشتری منجر شود، پیش از تلاش مجدد دولت ما انتظار ظهور یک ارتباط در رابطه با نابرابری دستمزد بازار را داریم. با این حال، ما تخمین زدیم که قانون‌گذاری روی DFE و حمایت شغلی هیچ اثر معناداری روی نابرابری دستمزد بازار ندارد.

تخمین سالیانه شاخص توسعه انسانی از سال ۲۰۰۵ به بعد در دسترس هستند. ما ارتباط بین قانون‌گذاری روی DFE و حمایت شغلی بر شاخص توسعه انسانی را در یک چارچوب پانل دینامیک بررسی کردیم (جدول A۱۱ پیوست). ما متوجه یک رابطه معنادار کوچک بین شاخص توسعه انسانی و DFE قوی‌تری شدیم. لازم به ذکر است که نتایج برای سه متغیر اقتصادی آخر با تخمین‌هایی که از تجزیه و تحلیل پانل غیرایستا استفاده می‌کند، قابل مقایسه نیستند. از این تخمین‌های آخر نمی‌توان نتیجه گرفت که هیچ رابطه‌ای بین قدرت حمایت از کارگران وجود ندارد. چارچوب زمانی کاهش یافته به ما اجازه نمی‌دهد تا اثرات بلندمدت و کوتاه‌مدت را جدا کنیم.

محدودیت‌های ذاتی رویکرد ما نیز باید در نظر گرفته شوند. ما ابتدا باید برای نسبت‌دادن علیت اثرات به روابط یا همبستگی‌ها احتیاط کنیم. تخمین‌زن PMG با متغیرهای مستقل به دلیل تخمین رابطه آن‌ها با متغیرهای خروجی، به صورت بیرونی رفتار می‌کند. علیت به جای نمایش تجربی، فرض می‌شود. بنابراین ارتباط‌هایی که ما مشخص کرده‌ایم را در بهترین حالت می‌تواند علت بالقوه از قانون به اقتصاد تفسیر شود.

نکته هشداری بعدی مسئله غیرخطی بودن است. همان‌طور که پیش از این دیدیم، تحقیقات بیان کرده‌اند که EPL یک رابطه غیرخطی با متغیرهای اقتصادی مانند اشتغال، بیکاری و رشد دارد. زیرا روابط کوتاه‌مدت برای هر کشور متفاوت هستند، تخمین‌زن PMG باید اثرات تفاوت‌های بین کشورها را در سطح اولیه EPL را در نظر بگیرد. بنابراین می‌تواند این احتمال را در نظر بگیرد که یک کشور با EPL بالاتر، پاسخی متفاوت نسبت به کشوری با EPL پایین‌تر به یک تغییر قانون، حداقل در مراحل اولیه تطبیق با آن تغییرات داشته باشد. نتایج احتمالی غیرخطی بودن می‌تواند با عمق بیشتری و به کمک شبیه‌سازی‌هایی که کازس و همکاران پیشنهاد داده‌اند در آینده بررسی شوند.

در پایان، محدودیت‌های استفاده از کدگذاری داده‌های لگاریتمی برای محتوای قوانین باید همواره مدنظر باشد. در نبود معیارهای معتبر از چگونگی عملکرد قوانین کار در عمل در بسیاری از کشورها، و یا میزانی که آن‌ها برطبق بخش صنعتی در نظر گرفته شده و یا اندازه و نوع شرکت مدنظر اثرات بیشتر و یا کمتری دارند، معیارهای تنظیم مقررات براساس تجزیه و تحلیل متون قانونی تنها یک گزینه دوم برای تخمین اثرات تنظیم مقررات هستند و ممکن است اگر به صورت مجزا از دیگر شاخص‌ها استفاده شوند، به شدت دارای بایاس باشند. با این حال، ما می‌توانیم تفاوت‌های بین کشورها را در تأثیرات احتمالی و قانون‌گذاری‌ها و با معرفی تجزیه و تحلیل متغیرهایی که ذات این محیط‌های قانونی را در این حوزه پروکسی می‌کنند، کنترل کنیم. در تحلیلی که در اینجا ارائه شده است، ما از شاخص Freedom House به عنوان یک کنترل مرتبط استفاده کردیم. تحقیقات آتی می‌تواند کنترل‌های دیگر و یا روش‌های بهتری برای در نظر گرفتن فاصله بین معیارهای مبتنی بر متن در تنظیم قوانین و معیارهای تأثیرگذاری قوانین در عمل ارائه دهد.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

یک بازشناسی رو به رشد وجود دارد که اذعان دارد که تنظیم مقررات کار «برای محافظت از کارگران از رفتارهای غیرمنصفانه و هم‌چنین اطمینان از قرارداد مؤثر بین کارفرمایان و کارگران» ضروری است. قوانین کار اعمال خارجی توسط حکومت و یا مجامع کار بین‌المللی نیستند. نیاز برای تنظیم مقررات به روشی که بازارهای کار عمل می‌کنند داخلی است و برای مسیر رشد کشورها یک امر درونی است. قوانین کار به شرایط متغیر پاسخ گو هستند (آدامز و دیکین، ۲۰۱۵).

تغییرات جمعی در محتوای قوانین کار در طول زمان یک گام مهم در فهم چگونگی تکامل همزمان تنظیم مقررات کار و بازارهای کار است که به این صورت اتفاق می‌افتد که این دو در طول زمان با شرایط اقتصادی و سیاسی متغیر با یکدیگر انطباق می‌یابند. با این حال، اندازه‌گیری قانون کار از یک چشم‌انداز طولی و یا تاریخی از نظر روش‌شناسی، یک فرآیند سراسر است نیست. مشکل مسائل انتخاب متغیرها و تعاریف همراه با انتخاب‌هایی در رابطه با وزن‌ها و تجمیع ایجاد می‌شود. در این مقاله، ما اولین یافته‌ها از نسخه گسترش‌یافته شاخص CBR-LRI را ارائه داده‌ایم که یک رویکرد مشخص برای کدگذاری قوانین کار فراهم می‌کند و به صورت منحصربفردی دنبال کردن تغییرات را در محتوای قوانین کار در طول چندین دهه امکان‌پذیر می‌سازد. بنابراین شاخص CBR-LRI چندین ترند خاص را در توسعه قوانین کار در طول زمان مشخص می‌کند که در غیر این صورت به دلیل کمبود اطلاعات جزئی و پیچیده از قانون‌گذاری در این حوزه، مبهم بودند.

یکی از مهم‌ترین تغییرات در بازارهای کار در دهه‌های اخیر، افزایش فرم‌های روابط کاری است که از مدل تمام‌وقت، استخدام دائم که در آن قوانین کار به صورت پیش‌فرض هستند، فاصله گرفته‌اند. این فرم‌ها شامل کار پاره‌وقت، کار موقت و استخدام قرارداد ثابت می‌شود. همان‌طور که دیدیم، با افزایش حضور این شکل‌های استخدام، کشورها نیز قوانینی را وضع کرده‌اند که هدف آن‌ها حمایت از کارگران در این روابط است. به خصوص با وضع الزاماتی که رفتار مساوی برای کارگران پاره‌وقت و تمام‌وقت و هم‌چنین کارگران ثابت و آژانسی و کارگران دائم و منظم را بیان می‌کند. با این‌که این یک روند جهانی است اما بیشتر در اروپا دیده می‌شود.

ما هم‌چنین دیده‌ایم که قوانین حمایت شغلی کم‌کم در طول زمان تقویت شده‌اند که این روندی است که در همه کشورها و مناطق رایج بوده است. برخلاف دیگر نقاط جهان، اروپا پس از بحران مالی سال ۲۰۰۸ یک مواجهه با قوانین حمایتی را تجربه کرده است اما تغییراتی که ایجاد شده‌اند کوچک هستند، به خصوص زمانی که در زمینه افزایش حمایت در طول چند دهه اخیر هستند.

تحلیل اقتصادسنجی با استفاده از داده پانلی و تکنیک‌های سری‌های زمانی یک حوزه دیگر است که اخیراً از پیشرفت‌های روش‌شناسی که به فهم روابط بین قوانین کار و بازار کار کمک می‌کند، بهره برده است. این تکنیک‌ها به ما این توانایی را می‌دهند تا روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین قوانین و تغییرات اقتصادی را مطالعه کنیم.

با استفاده از این تکنیک‌ها، تحلیل‌هایی که در این مقاله ارائه شده است پی برده است که افزایش در حمایت از کارگران در اشکال مختلف استخدام، با افزایش استخدام و کاهش بیکاری در بلندمدت همبستگی دارد. یک وابستگی کوچک اما مثبت بین این تغییرات قانون و سهم کار از درآمد ملی نیز قابل شناسایی است. نتایج مشابهی برای قوانین حمایت شغلی به طور کلی پیدا شده است. ما نتایج واضحی برای بهره‌وری پیدا نکردیم که به همین دلیل در کارهای آینده به آن می‌پردازیم.

در این مقاله این امکان وجود نداشت که بیشتر از یک تحلیل مقدماتی از یافته‌ها از نسخه گسترش یافته CBR-LRI ارائه دهیم و کارهای بیشتری باید انجام شود تا رابطه بین قانون کار و خروجی بازار کار در کشورها و مناطق مختلف به خوبی فهمیده شود، باید تحلیل‌ها گسترش داده شوند و صنایع را پوشش دهند و فاصله بین قانون رسمی و قوانین عملی نیز در نظر گرفته شوند. با این حال، سه نتیجه‌گیری پیشین را می‌توان بیان کرد: اول، میزان همگرایی جهانی و منطقه‌ای بالایی در محتوای رسمی قوانینی که به شکل‌های متفاوت استفاده و حمایت شغلی می‌پردازند وجود دارد که این قوانین در طول زمان معمولاً حمایتی‌تر می‌شوند؛ دوم، افزایش در حمایت از کارگران از طریق قوانین معمولاً با افزایش استخدام، کاهش بیکاری و افزایش سهم کار از درآمد ملی همراه است؛ و سوم، این وابستگی‌ها هنگامی که در مقابل روندهای اقتصادی گسترده‌تر قرار بگیرند، نسبتاً کوچک هستند.

۶. منابع و مآخذ

1. Acharya, Viral V.; Baghai, Ramin P.; Subramanian, Krishnamurthy V. (2013). Labor laws and innovation. *Journal of Law and Economics*, 56(4), 997–1037.
2. Adams, Zoe; Deakin, Simon. (2015). Quantitative labour law, in Amy Ludlow and Alysia Blackham (eds): *New frontiers in empirical labour law research*. Oxford, Hart Publishing, Chapter 4.
3. Addison, John T.; Grosso, Jean-Luc. (1996). Job security provisions and employment: Revised estimates. *Industrial Relations*, 35(4), 585–603.
4. Aleksynska, Mariya; Cazes, Sandrine. (2014). *Comparing indicators of labour market regulations across databases: A post scriptum to the employing workers debate*. Conditions of Work and Employment Series No. 50. Geneva, ILO.
5. Amable, Bruno; Demmou, Lilas; Gatti, Donatella. (2007). *Employment performance and institutions: New answers to an old question*. IZA Discussion Paper No. 2731. Bonn, Institute for the Study of Labor.
6. Arellano, Manuel; Bover, Olympia. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29–51.
7. Autor, David H.; Donohue III, John J.; Schwab, Stewart J. (2006). The costs of wrongful-discharge laws. *Review of Economics and Statistics*, 88(2), 211–231.
8. Baltagi, Badi H. (2013). *Econometric analysis of panel data*. Fifth Edition. New York, NY, John Wiley & Sons.
9. Bartling, Björn; Fehr, Ernst; Schmidt, Klaus M. (2013). JEEA-FBBVA Lecture 2012: Use and abuse of authority: A behavioral foundation of the employment relation. *Journal of the European Economic Association*, 11(4), 711–742.
10. Bastani, Parisa; Bishop, Louise; Deakin, Simon. (2017). The CBR–LRI dataset: Methods, properties and potential of leximetric coding of labour laws. *International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations*, 33(1), 59–91.
11. Bentolila, Samuel; Bertola, Giuseppe. (1990). Firing costs and labour demand: How bad is Eurosclerosis?. *Review of Economic Studies*, 57(3), 381–402.
12. Bishop, Louise; Deakin, Simon. (2017). *CBR Labour Regulation Index (Dataset of 117 Countries)*. Cambridge, University of Cambridge Centre for Business research. Available at: <https://doi.org/10.17863/CAM.9130> [accessed 21 Dec. 2018].
13. Blundell, Richard; Bond, Stephen. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115–143.
14. Boeri, Tito; Garibaldi, Pietro. (2008). *Un nuovo contratto per tutti [A new contract for everyone]*. Milan, Chiarelettere.
15. Botero, Juan C.; Djankov, Simeon; La Porta, Rafael; Lopez-de-Silanes, Florencio; Shleifer, Andrei. (2004). The regulation of labor. *Quarterly Journal of Economics*, 119(4), 1339–1382.
16. Cazes, Sandrine; Khatiwada, Sameer; Malo, Miguel. (2012). *Employment protection and collective bargaining: Beyond the deregulation agenda*. Employment Working Paper No. 133. Geneva, ILO.

17. Commission of the European Communities. (2006). *Modernising labour law to meet the challenges of the 21st Century*. Green Paper COM (2006) 708 final. Brussels, European Commission.
18. Deakin, Simon F. (2018). The use of quantitative methods in labour law research: An assessment and reformulation. *Social and Legal Studies*, 27(4), 456–474.
19. Duval, Romain; Furceri, Davide; Jalles, Joao. (2017). *Job protection deregulation in good and bad times*. IMF Working Paper WP/17/277. Washington, DC, IMF.
20. Escande Varniol, Marie-Cécile; Laulom, Sylvaine; Mazuyer, Emmanuelle; Vielle, Pascale. (2012). *Quel droit social dans une Europe en crise?* Brussels, Larcier.
21. Griffith, Rachel; Macartney, Gareth. (2010). *Employment protection legislation, multinational firms, and innovation*. CEPR Discussion Paper No. DP7628. Washington, DC, Center for Economic and Policy Research.
22. Gruber, Jonathan. (1994). The incidence of mandated maternity benefits, *American Economic Review*, 84(3), 622–641.
23. Hausman, Jerry A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251–1271.
24. ILO. (2016). *Non-standard employment around the world: Understanding challenges, shaping prospects*. Geneva.
25. ILO. (2015a). *World Employment and Social Outlook 2015: The changing nature of jobs*. Geneva.
26. ILO. (2015b). *Non-standard forms of employment*. Report for discussion at the Meeting of Experts on Non-Standard forms of Employment, 16–19 Feb., MENSFE/2015. Geneva.
27. ILO. (2015c). *Employment protection legislation: Summary indicators in the area of terminating regular contracts (individual dismissals)*. Geneva.
28. Judson, Ruth A.; Owen, Ann L. (1999). Estimating dynamic panel data models: A guide for Macroeconomists. *Economics Letters*, 65(1), 9–15.
29. Koeniger, Winfried. (2005). Dismissal costs and innovation. *Economics Letters*, 88(1), pp. 79–84.
30. Lazear, Edward P. (1990). Job security provisions and employment. *Quarterly Journal of Economics*, 105(3), 699–726.
31. Lee, Sangheon; McCann, Deirdre; Torm, Nina. (2008). The World Bank's 'Employing Workers' Index: findings and critiques – A review of recent evidence. *International Labour Review*, 147(4), 416–432.
32. Lele, Priya; Siems, Mathias. (2007). The evolution of labour law: Calibrating and comparing regulatory regimes. *International Labour Review* 146(3), 133–162.
33. Levine, David I. (1991). Just-cause employment policies in the presence of worker adverse selection. *Journal of Labor Economics*, 9(3), 294–305.
34. Malmberg, Jonas; Sarkar, Prabirjit. (2014). How do labour laws affect unemployment and the labour share of national income? The experience of six OECD countries, 1970–2010. *International Labour Review*, 153(1), 1–27.
35. Manning, Alan. (2003). *Monopsony in motion: Imperfect competition in labor markets*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
36. Montenegro, Claudio E.; Pagés, Carmen. (2003). *Who benefits from labor market regulations? Chile 1960–1998*. World Bank Policy Research Working Paper No. 3143. Washington, DC, World Bank.
37. OECD. (2016). *OECD Employment Outlook 2016*. Paris.
38. OECD. (2013a). *OECD Employment Outlook 2013*. Paris.
39. OECD. (2013b). *Detailed description of employment protection legislation, 2012–13, OECD countries*. Paris.
40. OECD. (1994). *The OECD Jobs Study: Evidence and explanations. Part I: Labour market trends and underlying forces of change*. Paris.
41. Pesaran, Hashem M.; Shin, Yongcheol; Smith, Ron P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621–634.
42. Roodman, David. (2009). A note on the theme of too many instruments. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71(1), 135–158.
43. Sarkar, Prabirjit. (2008). Assessing the long-run economic impact of labour law systems: A theoretical reappraisal and analysis of new time series data. *Industrial Relations Journal*, 39(6), 453–487.

44. Summers, Lawrence H. (1989). Some simple economics of mandated benefits. *American Economic Review*, 79(2), 177–183.
45. Teixeira, Paulino; Grosso, Jean-Luc. (2000). The effect of dismissal protection on employment: More on a vexed theme. *Southern Economic Journal*, 67(1), 105–122.
46. Venn, Danielle. (2009). *Legislation, collective bargaining and enforcement: Updating the OECD employment protection indicators*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 89. Paris, OECD.
47. Wölfl, Anita; Mora-Sanguinetti, Juan S. (2011). *Reforming the labour market in Spain*. OECD Economics Department Working Papers, No. 845. Paris, OECD.
48. World Bank. (2014). *Doing Business 2015: Going beyond efficiency*. Washington, DC.
49. World Bank. (2012). *World Development Report 2013: Jobs*. Washington, DC.
50. World Bank. (2007). *Doing Business 2008: Comparing regulation in 178 economies*. Washington, DC.
51. Zhou, Haibo; Dekker, Ronald; Kleinknecht, Alfred. (2011). Flexible labour and innovation performance: Evidence from longitudinal firm-level data. *Industrial and Corporate Change*, 20(3), 941–968.



۷. پیوست

مقایسه‌های مستقیم بین کشورها در شرایط پژوهش ما مناسب نیستند، زیرا خصوصیات بررسی نشده کشورها ممکن است نقش مهمی را در شکل‌دهی محتوا و قدرت تنظیم قوانین کار ملی داشته باشد. بررسی یک پانل از کشورها همراه با در نظر گرفتن اثرات زمان-ثابت دیده‌نشده کشورها در طول زمان، اجازه تحلیل روابط مرتبط را می‌دهد. تحلیل اقتصادسنجی پانل-داده کلاسیک برای مواردی توسعه یافته است که در آن تعداد زیادی از کشورها وجود دارد و تعداد دوره‌های زمانی ثابت است. این نظریه روش‌های متفاوتی را برای تخمین رگرسیون پانل پیشنهاد می‌دهد که تخمین‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی، نقاط شروع معمول هستند (بالتاگی^۱، ۲۰۱۳).

انتخاب بین مدل‌های اثرات تصادفی و اثرات ثابت با در نظر گرفتن ثابت‌های فردی دیده‌نشده انجام می‌گیرد. در مطالعه ما انتظار می‌رود که خصوصیات کشور به شاخص‌های عملکرد بازار کار (متغیرهای وابسته) مرتبط باشد، به این معنی که اثرات فردی با زیرشاخص‌های CBR-LRI (متغیرهای کمکی) همبستگی دارند. این موضوع استفاده از چارچوب اثرات ثابت را پیشنهاد می‌دهد، زیرا مدل اثر تصادفی فرض می‌کند که اثرات فردی تصادفی باشند و با شاخص تنظیم مقررات کار ناهمبسته باشند.

نکته مهم دیگر در رابطه با تکامل متغیرهای وابسته در طول زمان است. شاخص‌های عملکرد بازار کاری که ما در این‌جا استفاده می‌کنیم در طول زمان به آرامی تغییر می‌کنند که به این معناست که مقادیری که در دوره قبل اتخاذ شده‌اند برای مشخص کردن مقادیر دوره کنونی مهم هستند. اضافه کردن این نکته در مدل ما به معنای کار با یک چارچوب دینامیک است. اگر چارچوب دینامیک مناسب باشد، ممکن است به میزان چشم‌گیری نتایج تخمین را تغییر دهد، زیرا OLS و تخمین‌های اثرات ثابت در یک شرایط دینامیک دارای بایاس هستند. یک ویژگی جالب OLS و تخمین اثرات ثابت این است که بایاس‌های متفاوت آن‌ها در جهت‌های مخالفی قرار دارد و بنابراین می‌تواند برای مشخص کردن بازه تأخیر متغیرهای وابسته استفاده شود. یک مدل تخمین دینامیک مناسب باید بین تخمین‌های اثرات ثابت (بایاس منفی) و OLS (بایاس مثبت) قرار بگیرد. باید در نظر داشت که بایاس منفی تخمین‌های اثرات ثابت از مرتبه $(1/T)$ است و بنابراین برای مجموعه داده‌های با یک بعد زمانی طولانی، قابل صرف نظر کردن است. با این حال، همان‌طور که توسط جوسون و اوون^۲ نشان داده شده است، این بایاس برای پانل‌هایی با اندازه قابل مقایسه با مجموعه داده ما، باید در نظر گرفته شود (جوسون و اوون، ۱۹۹۹).

یک تکنیک تخمین مورد استفاده برای پانل‌های دینامیک، روش تعمیم‌یافته سیستم مومنتوم (System GMM) است که توسط آرانو و بوور^۳ (۱۹۹۵) و بلوندل و باند^۴ (۱۹۹۸) پیشنهاد شده است که با استفاده از اولین تفاضل‌ها و هم-چنین سطوح وابستگی و متغیرهای توضیحی برای پاسخ به مسائل درونی عمل می‌کند. پارامترهای متفاوت می‌توانند تنظیم شوند تا تعداد ابزارها را کاهش داده و خطاهای استاندارد ناکارآمد را تصحیح کنند (بالتاگی، ۲۰۱۳؛ روودمن^۵، ۲۰۰۹). تست‌های متفاوتی برای ارزیابی نقض شدن فرض‌های اولیه فراهم آمده است. تست برای نبود همبستگی سری مرتبه اول باید رد شود، زیرا اگر باقیمانده‌های اصلی مستقل و با توزیع یکسان باشند، باقیمانده در اولین تفاضل از یک فرآیند میانگین

¹ Baltagi

² Judson and Owen

³ Arellano and Bover

⁴ Blundell and Bond

⁵ Roodman

رونده مرتبه اول با ریشه واحد پیروی می کند. تست نبود همبستگی مرتبه دوم نباید رد شود. پانل هایی با ابعاد زمانی طولانی هم چنین می توانند از طریق تحلیل پانل غیرایستا که توسط پساران و همکاران (۱۹۹۹) ارائه شده است، تحلیل شوند. با در دسترس قرار گرفتن داده هایی که سری های زمانی طولانی تری را پوشش می دهند، فرض داشتن T کوچک و ثابت و میل کردن N به بینهایت، دیگر در شرایط خاص مناسب نیستند. پساران و همکاران اذعان می کنند که تخمین زن های ائتلافی استاندارد مانند اثرات ثابت به دلیل بایاس های بزرگ در موارد پارامترهای غیریکنواختی در بین کشورها و رگرسورهای همبسته سریالی، برای تخمین پانل های دینامیک مناسب نیستند. آن ها دو تخمین زن اصلی را ارائه می دهند که سپس با یک چارچوب اثر ثابت دینامیک مقایسه می شود. در چارچوب اثر ثابت دینامیک (DFEF)، اثرات بلندمدت و کوتاه مدت در بین کشورها یکنواخت فرض می شود. تخمین زن PMG هنوز فرض می کند که در بلندمدت رابطه بین متغیرهای تخمینی در بین کشورها یکنواخت است در حالی که اثرات کوتاه مدت می توانند برای هر کشور متفاوت باشند. تخمین زدن میانگین گروه (MG) اثرات خاص هر کشور را برای روابط بلندمدت و کوتاه مدت تخمین می زند. هرچه ناهمگونی بیشتری در تخمین اجازه داده شود، ابعاد زمانی طولانی تری مورد نیاز است. تخمین زدن های PMG و MG مشخصاتی دارند که این امکان را می دهد تا از تست Hausman برای ارزیابی مناسب ترین تخمین زن با استفاده از داده در دسترس استفاده کنیم. بعد زمانی در دسترس در مجموعه داده ما کوچک تر از آن است که از یک تخمین زن MG استفاده شود. بنابراین ما PMG و DFEF را تخمین می زنیم و یک تست Hausman اجرا می کنیم. این تست فرض همگونی اثرات کوتاه مدت در همه موارد را رد می کند و بیان می کند که PMG روش تخمین مناسب است. تست های دیگر روی همکاری ادغام و ریشه های واحد به عنوان بخشی از تحلیل، اجرا شده اند.

ما متغیرهای اضافی در همه رگرسیون ها معرفی می کنیم تا وضعیت اقتصادی (رشد GDP) و اندازه جمعیت در سن کار در کشور را همراه با متغیرهای شاخص باینری در نظر بگیریم تا اثرات سالیانه را به دست آوریم. هم چنین ما شاخص Freedom House را براساس مجموعه داده Freedom in the World Comparative and Historical Data معرفی می کنیم که میزان حقوق سیاسی و اجتماعی را در یک کشور تخمین می زند و می تواند به عنوان یک پروکسی برای بهره وری قوانین کار در عمل استفاده شود. با این حال لازم به ذکر است که مشارکت این شاخص محدود به کشور است و قوانین سیاسی و اجتماعی در طول دوره نمونه تغییر می کند. همانطور که در بالا بیان شد، همه اثرات زمان ثابت به دلیل استفاده کردن از چارچوب دینامیک، حذف می شوند. میانگین تحصیلات می تواند به عنوان متغیری استفاده شود که شاخص مهارت های پایه میانگین نیروی کار را به دست می دهد. این یکی از موضوعات مورد بررسی در آینده است.

خروجی های عملکرد بازار کار در این مقاله از پایگاه داده Key indicators of the Labour Market (شاخص های کلیدی بازار کار) گرفته شده اند که توسط ILO تفسیر شده است. همه کشورها شاخص های خود را به صورت سالیانه گزارش نداده اند و متغیرهایی نیز تعیین نشده اند. برای ارزیابی اثرات این متغیرهای نامعلوم در مدل ما، همه تخمین زن ها با استفاده از مقادیر گزارش شده دوباره اجرا شده اند. میزان از دست رفتن مشاهدات در مقایسه با اندازه نمونه کوچک است و اثر روی ضرایب تخمین زده شده قابل چشم پوشی است. با این حال، برخی کشورها از تحلیل حذف شده اند، زیرا حداقل ۱۰ گزارش مشاهده شده از هر کشور به عنوان الزام اولیه تعیین شده است. علاوه بر این، تحلیل پانل غیرایستا می تواند تنها با در نظر گرفتن همه مشاهدات موجود اجرا شود. بنابراین ما از متغیرهای خروجی گزارش شده و تخمینی در تخمین های خود استفاده کردیم.

جدول A۱. رابطه حمایت قانونی از DFE با شاخص های اقتصادی متفاوت بر طبق تخمین PMG

نرخ بیکاری (۶)	سهم کار (۵)	بهره‌وری به ازای هر کارگر (۴)	خوداشتغالی (۳)	استخدام به جمعیت (۲)	مشارکت نیروی کار (۱)	
						بلندمدت
-۰/۰۷۶۳۳***	۰/۰۲۷۴***	-۰/۳۸۸۶	-۰/۰۴۷۱***	۰/۲۳۹۳***	۰/۰۱۲۰**	DFE
-۰/۰۲۰۸***	-۰/۰۰۲۶***	۰/۶۵۷۲***	-۰/۰۰۲۵***	۰/۰۳۹۹***	۰/۰۰۲۰***	رشد GDP
-۰/۰۰۵۹***	۰/۰۰۰۲***	۰/۰۰۸۹***	-۰/۰۰۰۸***	۰/۰۰۰۶**	۰/۰۰۰۳***	جمعیت
-۰/۰۱۱۷***	-۰/۰۰۱۴	-۰/۰۵۳۱	-۰/۰۰۳۷**	-۰/۰۲۳۸**	-۰/۰۰۱۱	Freedom House
						کوتاه‌مدت
-۰/۰۹۸۶***	-۰/۰۴۰۱۷***	-۰/۰۱۱۶***	-۰/۰۲۴۰۶***	-۰/۰۳۶۰***	-۰/۰۱۴۱۷***	تصحیح خطا
۰/۰۲۱۰**	-۰/۰۳۶۹	۰/۰۱۶۲	۰/۰۵۹۲	-۰/۰۲۱۰**	-۰/۰۰۰۸	Δ DFE
۰/۰۰۰۸***	-۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۵**	-۰/۰۰۰۶***	-۰/۰۰۰۳***	Δ رشد GDP
۰/۰۱۴۶	-۰/۰۴۵۵۹**	-۰/۰۶۴۹	۰/۰۶۲۶	-۰/۰۷۵۸	-۰/۰۴۳۹	Δ جمعیت
-۰/۰۰۱۵	۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۴۱*	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۱۶*	۰/۰۰۰۸	Δ Freedom House
۰/۰۳۲۱***	۰/۰۲۰۰۳***	۰/۰۹۴۹***	۰/۱۱۳۶***	۰/۰۱۵۰***	۰/۰۸۴۱***	ثابت
۲۳۸۶	۱۳۳۶	۲۳۸۶	۲۳۸۶	۲۳۸۶	۲۳۸۶	مشاهدات

* و ** و *** به ترتیب نشان دهنده سطوح معناداری ۱۰ و ۵ و ۱ درصد هستند.

جدول A۲. رابطه EPL با شاخص های اقتصادی مختلف بر طبق تخمین PMG

نرخ بیکاری (۶)	سهم کار (۵)	بهره‌وری به ازای هر کارگر (۴)	خوداشتغالی (۳)	استخدام به جمعیت (۲)	مشارکت نیروی کار (۱)	
						بلندمدت
-۰/۰۲۲۸۱***	۰/۰۳۷۴***	۰/۳۷۳۳	۰/۰۳۴۹***	۰/۳۴۶۸***	۰/۰۵۷۲***	DFE
-۰/۰۲۳۹***	-۰/۰۰۲۶***	۰/۵۵۸۸***	-۰/۰۰۲۰***	۰/۰۱۹۵***	۰/۰۰۲۰***	رشد GDP
-۰/۰۰۰۶***	-۰/۰۰۰۲***	۰/۰۰۸۰***	-۰/۰۰۰۸***	۰/۰۰۷۶***	۰/۰۰۰۳***	جمعیت
-۰/۰۱۴۴***	-۰/۰۰۰۹	-۰/۰۵۱۷	۰/۰۰۵۶**	۰/۰۰۹۱	-۰/۰۰۱۹*	Freedom House
						کوتاه‌مدت
-۰/۰۸۶۴***	-۰/۰۳۷۸۹***	-۰/۰۱۳۸***	-۰/۰۲۳۵۴***	-۰/۰۷۱۴***	-۰/۰۱۴۲۸***	تصحیح خطا
۰/۰۴۰۵	۰/۰۰۳۲	۰/۱۱۵۶	۰/۰۴۰۲	-۰/۰۸۱۵	-۰/۰۳۳۶	Δ DFE

۰/۰۰۰۷***	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۶***	-۰/۰۰۰۲***	رشد GDP
-۰/۰۲۶۷	-۰/۴۵۷۵**	-۰/۰۸۳۶	۰/۱۳۶۴	-۰/۰۴۹۵	-۰/۰۴۹۳	Δ جمعیت
-۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۱۵	-۰/۰۰۳۶*	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۸	Δ Freedom House
۰/۰۲۸۳***	۰/۱۸۶۱***	۰/۱۰۶۸***	۰/۰۹۶۴***	۰/۰۱۶۶***	۰/۰۸۱۲***	ثابت
۲۳۸۶	۱۳۳۶	۲۳۸۶	۲۳۸۶	۲۳۸۶	۲۳۸۶	مشاهدات

جدول A۳. رابطه DFE و EPL با مشارکت نیروی کار با استفاده از مدل‌های تخمینی دیگر

System GMM	FE	OLS	
(۳)	(۲)	(۱)	
۰/۰۰۲۲	۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۱۴**	DFE
۱/۴۸۶۲***	۱/۱۱۳۳***	۱/۲۵۹۶***	LFP_{t-1}
[۱/۳۰۳۰; ۱/۶۶۹۳]	[۱/۰۷۲۶; ۱/۱۵۳۹]	[۱/۱۷۱۹; ۱/۳۴۷۳]	$CI(LFP_{t-1})$
-۰/۵۰۱۷***	-۰/۲۰۱۴***	-۰/۲۶۲۸***	LFP_{t-2}
[-۰/۶۸۵۷; -۰/۳۱۷۶]	[-۰/۲۴۱۳; -۰/۱۶۱۵]	[-۰/۳۵۰۴; -۰/۱۷۵۳]	$CI(LFP_{t-2})$
۰	۰	۰/۰۰۰۱**	رشد GDP
۰	-۰/۰۰۰۰***	-۰/۰۰۰۰***	جمعیت
-۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۲	-۰/۰۰۰۱	Freedom House
۰/۰۱۰۸	۰/۰۵۵۹***	۰/۰۰۲۱*	ثابت
۲۳۰۳	۲۳۰۳	۲۳۰۳	مشاهدات
	۷۲۳/۸۵۱۶	۲۵۰۷۷/۱	F
۱۱۱	۱۱۱		کشورها
۱۹۴			ابزارها
-۴/۸۸۴۱			AR1
۲/۰۵۵۴			AR2
۱۱۶/۳۴۱۷			Sargan
۸۹/۵۴۱۴			Hansen
System GMM	FE	OLS	
(۶)	(۵)	(۴)	
۰/۰۰۴۵	۰/۰۰۰۷	-۰/۰۰۰۴	EPL
۱/۵۲۴۳***	۱/۱۱۳۴***	۱/۲۶۱۳***	LFP_{t-1}
[۱/۳۶۱۰; ۱/۶۸۷۷]	[۱/۰۷۲۷; ۱/۱۵۴۱]	[۱/۱۷۴۴; ۱/۳۴۸۳]	$CI(LFP_{t-1})$
-۰/۵۴۴۱***	-۰/۲۰۱۷***	-۰/۲۶۵۱***	LFP_{t-2}
[-۰/۷۰۹۹; -۰/۳۷۸۴]	[-۰/۲۴۱۵; -۰/۱۶۱۸]	[-۰/۳۵۱۹; -۰/۱۷۸۲]	$CI(LFP_{t-2})$

۰	۰	۰/۰۰۰۱**	رشد GDP
۰	-۰/۰۰۰۰***	-۰/۰۰۰۰***	جمعیت
-۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۲	-۰/۰۰۰۱	Freedom House
۰	۰/۰۵۶۲***	۰/۰۰۱۶	ثابت
۲۳۰۳	۲۳۰۳	۲۳۰۳	مشاهدات
	۷۲۳/۷۰۵۲	۲۴۱۸۷/۳۵	F
۱۱۱	۱۱۱		کشورها
۱۹۴			ابزارها
-۵/۰۴۴۴			AR1
۲/۲۴۱۱			AR2
۱۰۸/۴۶۳۱			Sargan
۹۴/۸۱۲۹			Hansen

* و ** و *** به ترتیب نشان دهنده سطوح معناداری ۱۰ و ۵ و ۱ درصد هستند.

جدول ۴. رابطه DFE و EPL با نسبت استخدام به جمعیت با استفاده از دیگر مدل‌های تخمینی

System GMM	FE	OLS	
(۳)	(۲)	(۱)	
۰/۰۱۰۱	-۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۰۷	DFE
۱/۱۸۷۳***	۰/۹۴۸۵***	۱/۰۵۹۳***	EMP_{t-1}
[۱/۰۱۷۵; ۱/۳۵۷۲]	[۰/۹۰۷۵; ۰/۹۸۹۴]	[۱/۰۱۹۷; ۱/۰۹۸۹]	$CI(EMP_{t-1})$
-۰/۲۰۴۱***	-۰/۰۸۲۱***	-۰/۰۶۵۵***	EMP_{t-2}
[-۰/۳۹۱۵; -۰/۰۱۶۶]	[-۰/۱۲۲۶; -۰/۰۴۱۷]	[-۰/۱۰۵۲; -۰/۰۲۵۹]	$CI(EMP_{t-2})$
۰/۰۰۰۴***	۰/۰۰۰۳***	۰/۰۰۰۵***	رشد GDP
-۰/۰۰۰۰*	-۰/۰۰۰۱***	-۰/۰۰۰۰***	جمعیت
-۰/۰۰۱۷	۰/۰۰۰۵	-۰/۰۰۰۲	Freedom House
-۰/۰۰۲۱	۰/۰۷۷۷***	۰/۰۰۵۹***	ثابت
۲۳۰۳	۲۳۰۳	۲۳۰۳	مشاهدات
	۳۱۶/۴۰۰۷	۷۴۲۵/۴۹۶	F
۱۱۱	۱۱۱		کشورها
۱۹۴			ابزارها
-۳/۱۷			AR1
۱/۰۸۴			AR2
۱۴۶/۷۵۱۷			Sargan
۹۲/۷۵۵۲			Hansen
System GMM	FE	OLS	

(۶)	(۵)	(۴)	
۰/۰۱۲	-۰/۰۰۳	-۰/۰۰۱۶	EPL
۱/۲۲۹۷***	۰/۹۴۸۵***	۱/۰۵۸۷***	EMP_{t-1}
[۱/۰۵۲۷; ۱/۴۰۶۶]	[۰/۹۰۷۵; ۰/۹۸۹۴]	[۱/۰۱۹۱; ۱/۰۹۸۴]	$CI(EMP_{t-1})$
-۰/۲۵۰***	-۰/۰۸۱۹***	-۰/۰۶۵۶***	EMP_{t-2}
[-۰/۴۳۹۰; -۰/۰۶۱۱]	[-۰/۱۲۲۴; -۰/۰۴۱۵]	[-۰/۱۰۵۲; -۰/۰۲۵۹]	$CI(EMP_{t-2})$
۰/۰۰۰۴***	۰/۰۰۰۳***	۰/۰۰۰۵***	رشد GDP
۰/۰۰۰۰*	-۰/۰۰۰۰***	-۰/۰۰۰۰***	جمعیت
۰/۰۰۱۶	/۰۰۰۵	-۰/۰۰۰۲	Freedom House
۰	۰/۰۷۸۶***	۰/۰۰۰۱	ثابت
۲۳۰۳	۲۳۰۳	۲۳۰۳	مشاهدات
	۳۱۶/۴۳۰۵	۷۴۲۷/۳۱۴	F
۱۱۱	۱۱۱		کشورها
۱۹۴			ابزارها
-۳/۱۷۸۸			AR1
۱/۲۱۶۸			AR2
۱۳۹/۹۶۸			Sargan
۹۱/۴۹۸			Hansen

* و ** و *** به ترتیب نشان دهنده سطوح معناداری ۱۰ و ۵ و ۱ درصد هستند.

جدول A5. رابطه DFE و EPL با نرخ خوداشتغالی با استفاده از مدل های تخمینی دیگر

System GMM	FE	OLS	
(۳)	(۲)	(۱)	
-۰/۰۰۲۴	-۰/۰۰۱۳	-۰/۰۰۱۱	DFE
۰/۹۳۶۱***	۰/۸۵۸۹***	۰/۹۹۳۲***	SE_{t-1}
[۰/۸۹۳۹; ۰/۹۷۸۳]	[۰/۸۳۹۳; ۰/۸۷۸۶]	[۰/۹۸۹۰; ۰/۹۹۷۳]	$CI(SE_{t-1})$
-۰/۰۰۰۲	-۰/۰۰۰۴***	-۰/۰۰۰۵***	رشد GDP
۰	-۰/۰۰۰۱	۰	جمعیت
۰/۰۰۶۴***	-۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۱	Freedom House
۰/۰۰۰۶	۰/۰۵۵۴***	-۰/۰۰۱۱	ثابت
۲۴۰۸	۲۴۰۸	۲۴۰۸	مشاهدات
	۳۸۵/۱۰۸۳	۲۴۷۳۰/۸۹	F
۱۱۱	۱۱۱		کشورها
۱۹۶			ابزارها

-۳/۳۷۶۳			AR1
-۱/۰۱۴۹			AR1
۱۸۸/۷۶۰۷			Sargan
۹۹/۶۹۲۶			Hansen
System GMM	FE	OLS	
(۶)	(۵)	(۴)	
-۰/۰۰۸۲	۰/۰۰۵۹	۰/۰۰۰۱	EPL
۰/۹۲۷۰***	۰/۸۵۹۲***	۰/۹۹۳۲***	SE_{t-1}
[۰/۸۷۷۱; ۰/۹۷۷۰]	[۰/۸۳۹۵; ۰/۸۷۸۸]	[۰/۹۸۹۱; ۰/۹۹۷۴]	$CI(SE_{t-1})$
-۰/۰۰۰۲***	-۰/۰۰۰۴***	-۰/۰۰۰۵***	رشد GDP
۰	۰	۰	جمعیت
۰/۰۰۵۵**	-۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۱	Freedom House
۰/۰۱۵۱	۰/۰۵۱۳***	۰/۰۰۲۷	ثابت
۲۴۰۸	۲۴۰۸	۲۴۰۸	مشاهدات
	۳۸۵/۱۶۹۸	۲۴۲۰۲/۳۱	F
۱۱۱	۱۱۱		کشورها
۱۹۶			ایزارها
-۳/۳۷۱۴			AR1
-۱/۰۱۰۷			AR1
۱۹۶/۲۲۲۹			Sargan
۹۶/۹۶۴۴			Hansen

* و ** و *** به ترتیب نشان دهنده سطوح معناداری ۱۰ و ۵ و ۱ درصد هستند.

جدول A۶. رابطه DFE و EPL با بهره‌وری به ازای هر کارگر با استفاده از مدل‌های تخمینی دیگر

System GMM	FE	OLS	
(۳)	(۲)	(۱)	
-۰/۰۴۳۷	-۰/۰۰۵۱	۰/۰۱۰۲**	DFE
۰/۹۹۵۹***	۱/۰۱۳۴***	۰/۹۹۸۴***	PRD_{t-1}
[۰/۹۸۱۷; ۱/۰۱۰۱]	[۰/۹۸۷۷; ۱/۰۳۹۰]	[۰/۹۹۵۵; ۱/۰۰۱۴]	$CI(PRD_{t-1})$
	-۰/۰۵۵۹***		PRD_{t-2}
	[-۰/۰۸۱۹; -۰/۰۲۹۸]		$CI(PRD_{t-2})$
۰/۰۰۸۸***	۰/۰۰۷۵***	۰/۰۰۷۹***	رشد GDP
۰	۰/۰۰۰۱***	۰/۰۰۰۰***	جمعیت
-۰/۰۱۲۲***	-۰/۰۰۰۸	-۰/۰۰۴۸***	Freedom House
۰	۰/۳۹۱۲***	۰/۰۰۰۱	ثابت

۲۴۰۸	۲۳۰۳	۲۴۰۸	مشاهدات
	۳۶۴۱/۶۰۸	۱۵۵۷۷۶/۳	F
۱۱۱	۱۱۱		کشورها
۱۹۶			ابزارها
-۳/۶۳۲۴			AR1
۰/۰۴۴۲			AR2
۲۲۱/۱۷۰۶			Sargan
۸۷/۳۴۱۸			Hansen
System GMM	FE	OLS	
(۶)	(۵)	(۴)	
-۰/۱۲۸۱	-۰/۰۰۲۸	۰/۰۲۳۸***	EPL
۰/۹۸۹۲***	۱/۰۱۳۶***	۰/۹۹۸۷***	PRD _{t-1}
[۰/۹۶۸۷; ۱/۰۰۹۸]	[۰/۹۸۷۹; ۱/۰۳۹۳]	[۰/۹۹۵۹; ۱/۰۰۱۵]	CI(PRD _{t-1})
	-۰/۰۵۶۴***		PRD _{t-2}
	[-۰/۰۸۲۴; -۰/۰۳۰۳]		CI(PRD _{t-2})
۰/۰۰۸۸***	۰/۰۰۷۵***	۰/۰۰۸۰***	رشد GDP
۰	۰/۰۰۰۱***	۰/۰۰۰۰***	جمعیت
-۰/۰۱۰۴**	-۰/۰۰۰۸	-۰/۰۰۴۸***	Freedom House
۰	۰/۳۹۲۰***	-۰/۰۰۹۴	ثابت
۲۴۰۸	۲۳۰۳	۲۴۰۸	مشاهدات
	۳۶۴۰/۸۱۳	۱۶۴۷۰۱/۹	F
۱۱۱	۱۱۱		کشورها
۱۹۶			ابزارها
-۳/۶۴۰۱			AR1
۰/۱۲۱۹			AR2
۲۴۸/۸۶۵۳			Sargan
۸۷/۶۵۹۶			Hansen

* و ** و *** به ترتیب نشان دهنده سطوح معناداری ۱۰ و ۵ و ۱ درصد هستند.

جدول ۸۷. رابطه DFE و EPL با سهم کار از درآمد ملی با استفاده از دیگر مدل‌های تخمینی

System GMM	FE	OLS	
(۳)	(۲)	(۱)	
۰/۰۰۴۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲۱	DFE
۰/۸۶۹۱***	۰/۶۹۰۳***	۰/۹۸۲۳***	LS _{t-1}
[۰/۷۵۰۵; ۰/۹۸۷۶]	[۰/۶۵۴۶; ۰/۷۲۶۱]	[۰/۹۶۶۸; ۰/۹۹۷۹]	CI(LS _{t-1})

-.۰/۰.۰۱۲**	-.۰/۰.۰۰۶***	-.۰/۰.۰۰۲	رشد GDP
۰	-.۰/۰.۰۰۱	۰	جمعیت
-.۰/۰.۰۰۵۸	۰/۰.۰۰۲۷**	-.۰/۰.۰۰۰۸	Freedom House
۰/۰.۰۷۶۴**	۰/۰.۱۴۱۱***	۰/۰.۰۱۱۸*	ثابت
۱۳۸۹	۱۳۸۹	۱۳۸۹	مشاهدات
	۶۹/۸۲۵۸	۴۳۴۳/۳۸۲	F
۸۲	۸۲		کشورها
۲۱۳			ابزارها
-۳/۶۱۹۱			AR1
-۱/۶۹۲			AR2
۳۲۰/۳۵۲۵			Sargan
۶۸/۷۵۷۱			Hansen
System GMM	FE	OLS	
(۶)	(۵)	(۴)	
۰/۰.۰۱۳۹	-.۰/۰.۰۱۴۱	-.۰/۰.۰۰۲۲	EPL
۰/۰.۸۷۱۹***	۰/۰.۶۹۰۶***	۰/۰.۹۸۲۳***	LS_{t-1}
[۰/۰.۷۴۹۱; ۰/۰.۹۹۴۶]	[۰/۰.۶۵۴۹; ۰/۰.۷۲۶۴]	[۰/۰.۹۶۶۴; ۰/۰.۹۹۸۳]	$CI(LS_{t-1})$
-.۰/۰.۰۱۲**	-.۰/۰.۰۰۶***	-.۰/۰.۰۰۰۲	رشد GDP
۰	-.۰/۰.۰۰۱*	۰	جمعیت
-.۰/۰.۰۰۵۴	۰/۰.۰۰۲۵**	-.۰/۰.۰۰۰۹	Freedom House
۰/۰.۰۶۸۹	۰/۰.۱۵۱۸***	۰/۰.۰۱۴۷**	ثابت
۱۳۸۹	۱۳۸۹	۱۳۸۹	مشاهدات
	۶۹/۹۰۴۱	۴۱۳۱/۷۱۹	F
۸۲	۸۲		کشورها
۲۱۳			ابزارها
-۳/۶۴۳۴			AR1
-۱/۷۰۲			AR2
۳۲۵/۶۷۷۵			Sargan
۶۸/۰۴۵۷			Hansen

* و ** و *** به ترتیب نشان دهنده سطوح معناداری ۱۰ و ۵ و ۱ درصد هستند.

جدول ۸۸. رابطه DFE و EPL با نرخ بیکاری با استفاده از مدل های تخمینی دیگر

System GMM	FE	OLS	
(۳)	(۲)	(۱)	
-.۰/۰.۱۱۵	۰/۰.۰۰۲۵	۰/۰.۰۰۱۱	DFE

۰/۸۹۰۸***	۰/۸۳۸۲***	۰/۹۴۰۴***	U_{t-1}
[۰/۶۸۳۸; ۱/۰۹۷۷]	[۰/۷۹۷۶; ۰/۸۷۸۹]	[۰/۸۱۳۳; ۱/۰۶۷۴]	$CI(U_{t-1})$
-۰/۰۰۵۲	-۰/۰۶۸۴***	۰/۰۲۶۷	U_{t-2}
[-۰/۱۹۸۵; ۰/۱۸۸۲]	[-۰/۱۰۹۹; -۰/۰۲۶۹]	[-۰/۰۹۸۴; ۰/۱۵۱۹]	$CI(U_{t-2})$
-۰/۰۰۰۵***	-۰/۰۰۰۶***	-۰/۰۰۰۶***	رشد GDP
.	.	.	جمعیت
-۰/۰۰۱۹	-۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۱	Freedom House
۰/۰۲۷۴**	۰/۰۲۱۲***	-۰/۰۰۰۳	ثابت
۲۳۰۳	۲۳۰۳	۲۳۰۳	مشاهدات
	۱۳۵/۸۴۵۶	۳۲۵/۲۱۳	F
۱۱۱	۱۱۱		کشورها
۱۹۴			ابزارها
-۲/۴۳۵۷			AR1
۰/۲۱۶			AR2
۲۴۵/۷۱۵۸			Sargan
۹۶/۰۶۳			Hansen
System GMM	FE	OLS	
(۶)	(۵)	(۴)	
-۰/۰۲۷۲	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۱۷	EPL
۰/۸۷۷۲***	۰/۸۳۸۵***	۰/۹۴۰۲***	U_{t-1}
[۰/۶۶۹۸; ۱/۰۸۴۷]	[۰/۷۹۷۸; ۰/۸۷۹۲]	[۰/۸۱۲۹; ۱/۰۶۷۵]	$CI(U_{t-1})$
-۰/۰۱۲۶	-۰/۰۶۸۸***	۰/۰۲۶۵	U_{t-2}
[-۰/۱۹۸۹; ۰/۱۷۳۸]	[-۰/۱۱۰۴; -۰/۰۲۷۲]	[-۰/۰۹۸۸; ۰/۱۵۱۹]	$CI(U_{t-2})$
-۰/۰۰۰۵***	-۰/۰۰۰۶***	-۰/۰۰۰۶***	رشد GDP
.	.	.	جمعیت
-۰/۰۰۲۵	-۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۱	Freedom House
.	۰/۰۲۲۳***	۰/۰۰۸۲***	ثابت
۲۳۰۳	۲۳۰۳	۲۳۰۳	مشاهدات
	۱۳۵/۷۹۳۶	۲۸۸۶/۳۶۴	F
۱۱۱	۱۱۱		کشورها
۱۹۴			ابزارها
-۲/۴۵۳۲			AR1
۰/۲۷۵۶			AR2
۵۵/۶۲۵۷			Sargan

۹۷/۶۷۱۴		Hansen
---------	--	--------

* و ** و *** به ترتیب نشان دهنده سطوح معناداری ۱۰ و ۵ و ۱ درصد هستند.

جدول A۹. رابطه DFE و EPL با نرخ بیکاری با استفاده از مدل‌های دیگر تخمینی و با اضافه کردن یک متغیر کناره‌ای

برای پوشش بیمه بیکاری

FE	OLS	
(۲)	(۱)	
۰/۰۱۴	۰/۰۱۳۲	DFE
-۰/۵۷۵۶***	۰/۷۶۹۱***	U_{t-1}
[-۰/۷۹۱۹; -۰/۳۵۹۲]	[۰/۶۷۸۰; ۰/۶۸۰۲]	$CI(U_{t-1})$
-۰/۰۰۰۴**	-۰/۰۰۰۱	پوشش بیکاری
-۰/۰۰۲۲***	-۰/۰۰۲۵**	رشد GDP
۰	۰	جمعیت
۰/۰۰۱۴	-۰/۰۰۱	Freedom House
۰/۱۵۸۹***	۰/۰۲۸۹***	ثابت
۲۱۶	۲۱۶	مشاهدات
۷/۸۱۹۴	۵۹/۱۴۲۹	F
۱۰۹		کشورها
FE	OLS	
(۴)	(۳)	
-۰/۰۲۵۶	۰/۰۲۰۶	EPL
-۰/۵۷۴۸***	۰/۷۶۴۶***	U_{t-1}
[-۰/۷۹۱۵; -۰/۳۵۸۲]	[۰/۶۷۲۷; ۰/۸۵۶۵]	$CI(U_{t-1})$
-۰/۰۰۰۴**	-۰/۰۰۰۱	پوشش بیکاری
-۰/۰۰۲۴***	-۰/۰۰۲۶**	رشد GDP
۰	۰	جمعیت
۰/۰۰۰۷	-۰/۰۰۱۳	Freedom House
۰/۱۷۹۸***	۰/۰۲۷۰***	ثابت
۲۱۶	۲۱۶	مشاهدات
۷/۷۴۹۲	۵۹/۸۷۷۵	F
۱۰۹		کشورها

* و ** و *** به ترتیب نشان دهنده سطوح معناداری ۱۰ و ۵ و ۱ درصد هستند.

جدول A۱۰. رابطه DFE و EPL با شاخص Gini با استفاده از مدل‌های تخمینی دیگر

Gini خالص		Gini بازار	
(۴)	(۳)	(۲)	(۱)

	-۰/۰۷۳۵*		-۰/۰۵۲۴	DFE
		-۰/۰۵۰۳		EPL
-۰/۰۲۳۹	-۰/۰۲۵۳	-۰/۰۲۰۵	-۰/۰۲۲۳	رشد GDP
-۰/۰۰۵۷***	-۰/۰۰۷۱***	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۰۴	جمعیت
۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۵	-۰/۰۰۰۰۳	-۰/۰۰۰۴	ثابت
۰/۶۲۱۰***	۰/۶۲۷۹***	۰/۴۰۱۵***	۰/۴۱۶۳***	Freedom House
۷۱	۷۱	۷۱	۷۱	مشاهدات
۱/۷۶۰۱	۲/۵۸۵	۱/۷۸۹۵	۲/۴۴۶۹	F
۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	کشورها

* و ** و *** به ترتیب نشان دهنده سطوح معناداری ۱۰ و ۵ و ۱ درصد هستند.

جدول A11. رابطه DFE و EPL با شاخص توسعه انسانی با استفاده از مدل‌های تخمینی دیگر

System GMM	FE	OLS	
(۳)	(۲)	(۱)	
۰/۰۰۰۵	-۰/۰۰۵۱*	۰/۰۰۰۵	DFE
۰/۹۷۰۵***	۰/۸۵۴۳***	۰/۹۹۰۸***	HDI_{t-1}
[۰/۹۵۲۰; ۰/۹۸۹۰]	[۰/۸۲۳۸; ۰/۸۸۴۹]	[۰/۹۸۶۶; ۰/۹۹۵۰]	$CI(HDI_{t-1})$
۰/۰۰۰۴***	۰/۰۰۰۴***	۰/۰۰۰۴***	رشد GDP
۰	۰	۰/۰۰۰۰***	جمعیت
۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۱	Freedom House
۰	۰/۱۰۸۰***	۰/۰۰۹۸***	ثابت
۸۷۸	۸۷۸	۸۷۸	مشاهدات
	۹۸۳/۶۸۴۳	۹۴۱۶۰/۴۹۰۸	F
۱۱۰	۱۱۰		کشورها
۱۷۳			ابزارها
-۳/۷۸۷۹			AR1
-۰/۹۱۷۳			AR2
۱۵۰/۰۹۷۲			Sargan
۹۴/۷۹۰۱			Hansen
System GMM	FE	OLS	
(۶)	(۵)	(۴)	
۰/۰۰۴۱	-۰/۰۰۷۴	۰/۰۰۰۲	EPL
۰/۹۷۹۸***	۰/۸۵۸۸***	۰/۹۹۱۰***	HDI_{t-1}
[۰/۹۵۷۸; ۱/۰۰۱۷]	[۰/۸۲۸۶; ۰/۸۸۹۰]	[۰/۹۸۶۹; ۰/۹۹۵۱]	$CI(HDI_{t-1})$
۰/۰۰۰۴***	۰/۰۰۰۴***	۰/۰۰۰۴***	رشد GDP

جمعیت	**./.....	.	.
Freedom House	-۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۳
ثابت	۰/۰۰۹۹***	۰/۱۰۵۶***	۰/۰۱۵
مشاهدات	۸۷۸	۸۷۸	۸۷۸
F	۹۳۴۲۸/۶۶۷	۸۹۱/۷۰۰۴	
کشورها		۱۱۰	۱۱۰
ابزارها			۱۷۳
AR1			-۳/۸۱۱۴
AR2			-۰/۶۷۱۵
Sargan			۱۶۴/۸۴۶
Hansen			۹۷/۰۳۷۶

* و ** و *** به ترتیب نشان دهنده سطوح معناداری ۱۰ و ۵ و ۱ درصد هستند.



The economic significance of laws relating to employment protection and different forms of employment: Analysis of a panel of 117 countries, 1990–2013

Gholamreza Bordbar^{*1}

Shahin Rouhanirad²

Date of Receipt: 2019/08/23 Date of Issue: 2019/10/15

Abstract

The authors use time series econometric analysis applying non-stationary panel data methods to estimate the relationships between employment protection legislation and legal protection of different forms of employment (part-time, fixed term and agency work), and economic outcomes, with a data set based on the Centre for Business Research Labor Regulation Index (CBR–LRI), covering 117 countries from 1970 to 2013. Findings suggest that these laws have become significantly more protective over time and that strengthening worker protection is associated with an increase in labor's share of national income, rising labor force participation, rising employment, and falling unemployment, although the observed magnitudes are small when set against wider economic trends.

Keyword

Employment, Employment protection, labor regulation, Falling unemployment

1. Assistant Professor of Faculty of Management, Department of Management, University of Yazd, Yazd, Iran (*Corresponding Author: gbordbar@yazd.ac.ir).
2. Ph.D. Student of Faculty of Management, Department of Management, University of Yazd, Yazd, Iran.

