



شاه آبادی ، ابوالفضل ، امیری، بهزاد، و داوری کیش، راضیه . (۱۳۹۴).
تعیین‌کننده‌های اجتماعی اقتصادی اشتغال در کشورهای اسلامی دی هشت (D8) ،
فصلنامه جامعه شناسی نهادهای اجتماعی ۲ (۶)، ۱۲۷ - ۹۹ .

تعیین‌کننده‌های اجتماعی اقتصادی اشتغال در کشورهای اسلامی دی هشت (D8)

ابوالفضل شاه‌آبادی^۱، بهزاد امیری^۲ و راضیه داوری کیش^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۵/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۱/۲۵

چکیده

اشتغال از جمله متغیرهای مهم کلان اجتماعی اقتصادی است. افزایش آن یکی از اهداف اساسی تمام جوامع می‌باشد زیرا ارتباط تنگاتنگی با ناهنجاری‌های اجتماعی - اقتصادی و دیگر متغیرهای اقتصادی دارد. لذا هدف پژوهش حاضر بررسی تعیین‌کننده‌های اجتماعی اقتصادی اشتغال کشورهای اسلامی گروه (D8) طی دوره ۲۰۱۴-۱۹۹۶ با استفاده از روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی است. نتایج مطالعه بیانگر تاثیر مثبت و معنادار عوامل نهادی (حکمرانی، آزادی اقتصادی و آزادی مدنی) و سرمایه انسانی در ایجاد فرصت‌های شغلی جدید است. همچنین تاثیر نرخ تورم بر اشتغال منفی و معنادار است. تاثیر تولید ناخالص داخلی بر اشتغال کشورهای مورد مطالعه مثبت و بی‌معنی است.

واژه‌های کلیدی: اشتغال؛ عوامل نهادی؛ داده‌های تابلویی؛ کشورهای اسلامی گروه دی ۸

^۱ - دانشیار گروه اقتصاد، دانشگاه الزهرا (نویسنده مسئول)، shahabadia@gmail.com

^۲ - دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا، amiri.beh@gmail.com

^۳ - دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا، r.davarikish@gmail.com

۱- مقدمه و طرح مساله

افزایش اشتغال به منظور غلبه بر فقر، کاهش نابرابری و ناهنجاری های اجتماعی- اقتصادی می تواند منجر به بروز نوآوری و پیشرفت فناوری گردد. هنگامیکه بنگاه های اقتصادی با سطح تقاضای بالا و باثبات برای محصولات خود مواجه باشند، منابع و انگیزه لازم با افزایش تقاضای نیروی کار، برای ابداعات و بکارگیری فناوری نوین فراهم می شود و زمینه را برای افزایش رقابت پذیری و افزایش بهره وری بعنوان موتور محرکه رشد اقتصادی فراهم می نماید. بنابراین در جامعه ای که اشتغال در سطح مناسبی قرار دارد بین امور و فعالیت ها، هماهنگی و روابط درست برقرار است. به بیان دیگر روابط و مناسبات اقتصادی آن درست و الگوی بهره برداری از منابع و امکانات کارآمد است (رازینی و همکاران، ۱۳۸۹).

محققین اشتغال را معلول یک عامل و یا یک متغیر نمی دانند و علل و عوامل متعددی را در ایجاد آن دخیل می دانند. از سازگاری انتظارات و توقعات شغلی جویندگان کار با ساختارهای درآمدی گرفته تا فرصت های شغلی قابل عرضه در بازار کار و تطابق بین فناوری، قابلیت ها، توانایی های نیروی کار، تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، سرمایه گذاری و... همگی از عوامل موثر بر ایجاد اشتغال هستند. اما افزون بر عوامل مطرح شده، اقتصاد دانان نهادگرا عوامل نهادی نظیر حکم رانی، آزادی اقتصادی و آزادی مدنی را نیز از کانال های مهم ایجاد فرصت های شغلی و نیل به اشتغال می دانند (هلر و استفنسون^۱، ۲۰۱۴؛ سامانتا و روی^۲، ۲۰۰۹).

حکم رانی خوب بیانگر مدیریت و اداره صحیح کشور یا رابطه شهروندان با حکومت کنندگان است که با مقررات اضافی و هزینه کمتر، حاکمیت قانون گسترده تر و فساد محدودتر، شفافیت بالاتر و دولت پاسخگوتر و کارآمدتر منجر می شود؛ سرمایه گذاران و کارآفرینان با اطمینان خاطر بیشتر اقدام به ایجاد فعالیت های شغلی جدید نمایند و از طریق ورود سرمایه ها به بخش تولیدی، منجر به افزایش فعالیت های تولیدی در راستای دستیابی به نرخ اشتغال بالا، ایجاد ثروت و گسترش رفاه در جامعه می شوند (تاییدی و هاگارد^۳، ۲۰۱۱؛ پورته^۴، ۲۰۰۷). همچنین آزادی اقتصادی نیز با نظام قانونی کارآمد و امنیت حقوق مالکیت، پول سالم، آزادی تجاری و تنظیم مناسب قوانین بازار اعتباری، بازار نیروی کار و کسب و کار با حجم پایینی از

¹- L. R. Heller & E. F. Stephenson

²- D. Samanta & D. Roy

³- L. Tiede & S. Haggard

⁴- C. Porte

فعالیت‌های دولت می‌تواند بستر مناسب را برای تامین وجوه سرمایه‌گذاری‌ها در بخش تولیدی فراهم آورد، چرا که بهبود شاخص آزادی اقتصادی زمینه را برای افزایش سرمایه‌گذاری و در نهایت ایجاد فرصت‌های شغلی فراهم می‌آورد (هلر و استفنسون، ۲۰۱۴؛ پاتانایک و نایاک^۱، ۲۰۱۳؛ گاریت و رحین^۲، ۲۰۱۰).

همچنین آزادی مدنی نیز از جمله شاخص‌های آزادی سیاسی است که با اندازه‌گیری محدودیت در آزادی مطبوعات و همچنین محدودیت در حقوق افراد به منظور شرکت در مباحث سیاسی، تشکیل انجمن‌ها و تشکل‌ها شامل احزاب سیاسی مشروط بر مشروع و مقبول دولت توسط مردم، قادر به پیاده‌سازی و حفظ سیاست‌هایی است که هزینه‌های کوتاه‌مدت بالایی در بردارد. به عبارت دیگر، در صورت رضایت شهروندان از دولت و وجود آزادی سیاسی، مردم با فعالیت‌های اقتصادی دولت همکاری و همراهی می‌نمایند. در حقیقت افراد آزاد از طریق افکار و ذهنیات مستقل خود در رابطه با مبادلات و معاملات در بازار تصمیم می‌گیرند. لذا بهره‌گیری بهینه و مطلوب از منابع انسانی به استفاده کارا از امکانات مادی و فیزیکی جامعه ختم می‌شود، در نتیجه رشد و توسعه اقتصادی تحقق یافته و به دنبال آن اشتغال افزایش، فقر و محرومیت در جامعه کاهش می‌یابد (تیمن و همکاران^۳، ۲۰۱۲؛ دیهان و استرم^۴، ۲۰۰۶).

با توجه به اینکه کشورهای اسلامی دارای بخش‌های نهادی ضعیفی می‌باشند و همچنین مطالعات متعددی در خصوص عوامل تعیین‌کننده اشتغال صورت پذیرفته است، اما تاکنون مطالعات اندکی در خصوص تاثیر متغیرهای نهادی بر اشتغال صورت پذیرفته است، بنظر می‌رسد بررسی تاثیر عوامل نهادی بر اشتغال در اقتصاد کشورهای اسلامی از اهمیت و ضرورت خاصی برخوردار می‌باشد.

بر این اساس مطالعه حاضر به بررسی تاثیر عوامل نهادی (آزادی اقتصادی، حکمرانی و آزادی مدنی) بر اشتغال کشورهای اسلامی عضو گروه دی هشت (D8)^۵ طی دوره ۲۰۱۴-۱۹۹۶

1- F. Pattanaik & N. C. Nayak

2- T. Garrett & R. M. Rhine

3- F. Thiemann et al

4- J. DeHaan & J. E. Sturm

شامل ایران، D- نمونه آماری شامل هفت کشور از هشت کشور عضو گروه کشورهای اسلامی در حال توسعه (D8) بنگلادش، اندونزی، مصر، مالزی، پاکستان و ترکیه است. شایان ذکر است، کشور نیجریه نیز به دلیل اینکه در برخی متغیرها داده آماری ندارد، هنگام تخمین از نمونه حذف شده است.

پرداخته است. در ادامه به ارائه مبانی نظری و مطالعات تجربی در خصوص تاثیر نهادها بر اشتغال پرداخته و سپس به مدل و تجزیه و تحلیل نتایج تخمین پرداخته می شود و در پایان نیز جمع بندی و پیشنهادهایی جهت نیل به اشتغال ارائه گردیده است.

۲- پیشینه پژوهش

در زنجیره تولید، فرایند کار نیروی انسانی محوری ترین و اصلی ترین حلقه است. با توجه به رشد فزاینده علوم مدیریتی در زمینه های تولیدی و صنعتی، این موضوع اثبات گشته است که هیچ کاری بدون در نظر گرفتن وجه انسانی به نتیجه نهایی و دلخواه خود نخواهد رسید به طوری که امروزه موثرترین راه برای بدست آوردن مزیت رقابتی، کارآمد کردن کارکنان سازمان ها می باشد و این مهم جز با اعمال برنامه های راهبردی در قلمرو مدیریت منابع انسانی امکان پذیر نخواهد بود. بنابراین نقش و اهمیت اشتغال در فرایند تولید و ارائه خدمات در جوامع بشری به عنوان مهم ترین عامل رشد و توسعه اقتصادی تعیین شده است. به عبارت دیگر می توان گفت انسان هم، هدف توسعه و هم عامل آن محسوب می شود و تحقق اهداف توسعه تا حد قابل توجهی به نحوه اداره و مدیریت این ثروت و منبع حیاتی بستگی یافته است (برجراو و همکاران^۱، ۲۰۱۵).

در میان تفکرات مختلف اقتصادی در رابطه با عوامل موثر بر اشتغال، اقتصاددانان نهادگرا بیشتر بر عوامل نهادی از جمله آزادی اقتصادی، حکمرانی و آزادی مدنی به عنوان تعیین کننده اشتغال تاکید می کنند. شاخص آزادی اقتصادی با بهبود پنج شاخص، اندازه دولت (SG)^۲، ساختار قانونی و امنیت حقوق مالکیت (LS)^۳، دسترسی به پول سالم (SM)^۴، آزادی تجارت بین المللی (FT)^۵ و مقررات بازار اعتباری، کار و کسب و کار (REG)^۶ می تواند با افزایش انگیزه سرمایه گذاران داخلی و خارجی منجر به ایجاد فرصت های شغلی شود. در ادامه بطور مجزا به سازوکار اثر گذاری هر یک از شاخص ها بر اشتغال پرداخته می شود:

اندازه دولت: در این شاخص هنگامی که مخارج دولت نسبت به مخارج افراد، خانوارها و شرکت ها افزایش می یابد، تصمیم گیری دولتی جایگزین انتخاب فردی شده و آزادی اقتصادی

1- K. G. Burggraeve et al

2- Government Size

3- Property Rights

4- Sound Money

5- Trade Freedom

6- Regulation

تقلیل می‌یابد و سهم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در تولید کاهش یافته و با کاهش انگیزه سرمایه‌گذاری توسط شرکت‌های غیردولتی برای ایجاد فرصت‌های شغلی جدید، اشتغال‌کاهش می‌یابد (گاریت و رحین، ۲۰۱۰؛ فیلدمن^۱، ۲۰۰۶؛ کریستوپولوس و تسیوناس^۲، ۲۰۰۲). در حقیقت دولت با مداخله بی‌جا و نادرست در مکانیزم قیمت‌گذاری بازار، قوانین بازدارنده ورود به کسب-وکار و اعمال تبعیض در پرداخت‌های مالی و یارانه به برخی از کسب‌وکارها به ضرر کسب-وکارهای دیگر منجر به کاهش اشتغال می‌گردد (شاه‌آبادی و گنجی، ۱۳۹۲).

ساختار قانونی و امنیت حقوق مالکیت: ایجاد ساختار قانونی و امنیت حقوق مالکیت از مهم‌ترین وظایف بخش دولتی است که از عوامل موثر بر جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی در جهت ایجاد فضای کار و اشتغال است. این شاخص از طریق استقلال قوه قضاییه، دادگاه‌های بی‌طرف، حمایت از مالکیت فکری، مداخله ارتش در حاکمیت قانون و فرآیند سیاسی و یکپارچگی نظام قانونی، انگیزه فعالان اقتصادی را برای سرمایه‌گذاری افزایش داده و منجر به کاهش سردرگمی حاصل از ساختار قانونی و حقوق مالکیت سرمایه‌گذاران شده و محیط مناسبی را برای فضای کسب و کار فراهم می‌نماید (کریستینا^۳، ۲۰۰۸).

دسترسی به پول سالم: کسب امتیاز بالا در این شاخص منوط به اعمال سیاست‌های پولی مناسبی است که به تورم باثبات و پایین و حفظ ارزش پول ملی کشور منجر می‌شود (شاه‌آبادی و گنجی، ۱۳۹۲). در حقیقت این شاخص با حفظ ارزش پول افراد، منجر به افزایش قدرت خرید شهروندان جهت برآورده نمودن نیازهای خود، گسترش بنگاه‌های خصوصی به علت باثبات بودن نرخ تورم، ثمربخش بودن برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌های کلان اقتصادی و همچنین ظهور فضای مناسب جهت ایجاد کسب‌وکار جدید و در نهایت ثبات اقتصادی می‌گردد. ثبات اقتصادی نیز با کاهش ریسک سرمایه‌گذاری، انگیزه سرمایه‌گذاران برای فعالیت در بخش تولیدی را افزایش می‌دهد و منجر به افزایش فرصت‌های شغلی می‌گردد (بانایان و لوکستیک^۴، ۲۰۰۱).

- 1- H. Feldmann
- 2- D. K. Christopoulos & E. G. Tsionas
- 3- N. Kristina
- 4- K..Banaian & W. A. Luksetich

آزادی مبادلات خارجی: آزادی تجاری از طریق تعرفه های گمرکی کمتر، تسهیل دسترسی به ارزهای خارجی، کنترل محدود سرمایه و بخش تجاری گسترده دارای مزایای اقتصادی فراوانی است که اشتغال را تحت تاثیر قرار می دهد. از سویی، با انجام واردات انتظار بر این است که با ورود کالاهای سرمایه ای با فناوری های نوین تولیدی به داخل کشور فرصت های شغلی افزایش یافته و از سوی دیگر با جهت گیری ترکیبی توسعه صادراتی و راهبرد جایگزینی واردات و ارتقای مزیت نسبی، می توان به افزایش تولیدات ملی، بهبود سطح رقابت پذیری و اشتغال دست یافت (فیلدمن^۱، ۲۰۰۷).

ضوابط اعتبار، ضوابط بازار کار و ضوابط کسب و کار: ضوابط بازار اعتبار از طریق معیارهای مالکیت بانکها، رقابت بانکهای داخلی با بانکهای خارجی، توسعه اعتبار، کنترل میزان بهره، خودداری از کنترل میزان بهره و ضوابطی که منجر به میزان بهره منفی می شود، ضوابط بازار کار نیز از طریق تاثیر بر حداقل دستمزد، شیوه استخدام و اخراج، حقوق بیکاری، سهم نیروی کار که دستمزد آن از طریق چانه زنی تعیین می شود و ضوابط کسب و کار نیز با کنترل قیمت ها، شرایط اداری کسب و کارهای جدید، زمان صرف شده در تشریفات اضافی اداری می تواند منجر به ایجاد فضای کسب و کار، فرصت های شغلی جدید و افزایش اشتغال گردد (گاریت و رحین، ۲۰۱۰؛ شاه آبادی و گنجی، ۱۳۹۲).

دیگر متغیر نهادی که تاثیر آن بر اشتغال بررسی می شود شاخص حکمرانی است که ارزش مولفه حق اظهار نظر و پاسخگویی (VA)^۲، ثبات سیاسی (PS)^۳، اثربخشی دولت (GE)^۴، کیفیت قوانین و مقررات (RQ)^۵، حاکمیت قانون (RL)^۶ و کنترل فساد (CC)^۷ که توسط کافمن و همکاران (۲۰۰۹) همکاران (۲۰۰۹) با استفاده از تعریف بانک جهانی تشکیل می شود. در ادامه بطور مجزا به سازوکار اثرگذاری هر یک از شاخص ها بر اشتغال پرداخته می شود:

ثبات سیاسی: ثبات سیاسی به عنوان یکی از متغیرهای حیاتی برای ایجاد محیطی مناسب به منظور سرمایه گذاری در واحدهای تولیدی در جهت ایجاد کار و اشتغال است که مفاهیمی همچون شورش و خشونت سیاسی، اعتصابات سیاسی، تغییر در مقامات اجرایی بالا،

- 1-H. Feldmann
- 2- Voice and Accountability
- 3- Political Stability
- 4- Government Effectiveness
- 5- Regulatory Quality
- 6- Rule of Law
- 7- Control of Corruption

کودتا، اقدامات جنگی را در برمی‌گیرد. ثبات سیاسی با افزایش انگیزه فعالین اقتصادی در فعالیت‌های تولیدی با ریسک کمتر منجر به جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی می‌شود و از این طریق موجب بهبود فضای کار و اشتغال می‌گردد (سامان‌تا؛ روی، ۲۰۰۹ و پورته، ۲۰۰۷).

اثربخشی دولت: مفهوم اثربخشی به توانایی دولت در قانون‌گذاری، تصمیم‌گیری‌های مدیریتی درباره‌ی حاکمیت قانون و عدالت مدیریتی توجه دارد. ارتقاء کیفیت تهیه و تدارک خدمات عمومی یا بهبود کیفیت نظام اداری، تعیین صلاحیت و شایستگی کارگزاران، استقلال خدمات همگانی از فشارهای سیاسی، تأمین و فراهم نمودن کالاها و خدمات عمومی و زیرساخت‌های فیزیکی مورد نیاز در فرآیند تولید از طریق کاهش هزینه‌های مبادلاتی بنگاه‌ها موجب افزایش توان رقابتی اقتصاد و بهبود بهره‌وری عوامل تولید و در نهایت رشد اشتغال می‌گردد (جوناسون^۱، ۲۰۱۲؛ پورته، ۲۰۰۷؛ کلاگو و همکاران^۲، ۱۹۹۶).

کیفیت قوانین و مقررات: کیفیت قوانین و مقررات از عوامل تاثیرگذار بر جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی و ایجاد فعالیت‌های شغلی است که به سیاست‌هایی از قبیل: کنترل قیمت‌ها، عدم نظارت کافی بر اجرای صحیح و به موقع سیاست‌ها و همچنین مقرراتی برای محدودیت بیش از اندازه تجارت خارجی اشاره دارد. عدم اجرای دقیق و تدوین نامناسب مقررات در جامعه سبب می‌شود، فعالان اقتصادی دچار نوعی سردرگمی حاصل از این مقررات شده و در محیطی نامناسب از فضای کسب و کار قرار گیرند که می‌تواند کارفرمایان و شاغلان بسیاری را با مشکلاتی مواجه سازد (برونتی و همکاران^۳، ۱۹۹۸). همچنین، عدم تدوین مقررات با کیفیت و شفاف از طریق خروج سرمایه‌های داخلی باعث کاهش فعالیت‌های تولیدی و افزایش نرخ بیکاری در جامعه می‌شود (رضایی، ۱۳۸۶).

حاکمیت قانون: شاخص حاکمیت قانون به عنوان یک اصل حیاتی در اشتغال، براساس سه شرط زیر تعیین می‌شود: ۱- حمایت از افراد در مقابل دزدی، خشونت و دیگر اقدام‌های غارتگری، ۲- حمایت در مقابل اقدام‌های خودسرانه‌ی دولتی که فعالیت‌های اقتصادی را مختل

1- E. Jonasson

2- C. Clague et al

3- M. Brunetti et al

می کند و ۳- وجود نظام قضایی قابل پیش بینی و منصف تأمین شود. بنابراین با تأکید بر سه شرط مذکور با حمایت از حقوق دارایی های فیزیکی و فکری و ضمانت اجرای قراردادهای، انگیزه های سرمایه گذاری در فعالیت های نوآورانه و مبتکرانه را که عوامل مهمی در ایجاد اشتغال هستند، افزایش می یابد (بارو^۱، ۱۹۹۶).

کنترل فساد: دریافت رشوه توسط مقامات دولتی، اختلاس توسط مقامات دولتی از منابعی که توسط دولت به آنها واگذار شده، تقلب در قالب دستکاری اطلاعات توسط مقامات دولتی برای رسیدن به منافع شخصی به عنوان مصادیق اصلی و کلی فساد در یک اقتصاد، از طریق افزایش هزینه های تولید، افزایش درآمدهای نامشروع، ایجاد شکاف میان عرضه و تقاضا، به وجود آمدن فرصت های سودجویی برای دلالان و کاهش درآمدهای دولتی و انحراف این درآمدها از مسیر اصلی خود منجر به از بین رفتن فرصت های شغلی و به دنبال آن کاهش رشد اقتصادی در جامعه می گردد (علیزاده ثانی و فانی، ۱۳۸۶). از سوی دیگر، گسترش فساد سبب بالا رفتن ریسک در جامعه، پایمال شدن حقوق افراد، تخصیص نادرست منابع کمیاب و معاف شدن از مجازات می شود و انگیزه سرمایه گذاران را برای سرمایه گذاری کاهش می دهد. در این صورت امنیت شغلی افراد جامعه در معرض خطر قرار گرفته و فرصت های شغلی نیز کاهش می یابد (کوستا^۲، ۱۹۸۵).

آزادی مدنی نیز از طریق محدودیت در آزادی مطبوعات و همچنین محدودیت در حقوق افراد به منظور شرکت در مباحث سیاسی، تشکیل انجمنها و تشکلهای شامل احزاب سیاسی (تیمن و همکاران، ۲۰۱۲) منجر به افزایش همکاری مردم و سرمایه گذاران در فعالیت های اقتصادی می گردد. از یک سو، بسیاری از ویژگی های نهادی دموکراسی، مانند نظام حقوقی مستقل، نیز برای تحقق آزادی مدنی مورد نیاز است. از سوی دیگر، تشخیص صحیح و اجرای حقوق مالکیت بعنوان یک شرط ضروری آزادی مدنی، صرفاً زمانی امکان پذیر است که آزادی مدنی از امنیت لازم برخوردار باشد، در غیر این صورت، مصادره اموال و دارایی ها همواره یک تهدید جدی برای شهروندان است (نورث^۳، ۱۹۹۳). در حقیقت افراد آزاد از طریق افکار و ذهنیات مستقل خود در رابطه با مبادلات و معاملات در بازار تصمیم می گیرند. لذا بهره گیری بهینه و مطلوب از منابع انسانی به استفاده کارا از امکانات مادی و فیزیکی جامعه ختم می شود،

1- R. Barro

2- A. Costa

3- North

در نتیجه منجر به تحقق رشد و توسعه اقتصادی شده و به دنبال آن فرصت‌های شغلی افزایش یافته و در نهایت فقر و محرومیت در جامعه کاهش می‌یابد (تیمن و همکاران، ۲۰۱۲؛ دیهان و استرم، ۲۰۰۶). این متغیر با کاهش ریسک فعالیت‌های تولیدی، تسهیل ورود سرمایه‌گذاری خارجی و ایجاد فرصت‌های شغلی که از طریق کارایی بازارها، کشف قیمت واقعی، تخصیص بهینه منابع سرمایه‌ای، حذف رانت‌های اطلاعاتی، انتقال دارایی‌های نقد به سمت فعالیت‌های تولیدی، ایجاد بازار مدیران حرفه‌ای، کاهش ریسک فعالیت‌های تولیدی و تسهیل ورود سرمایه‌گذاری خارجیمحیطی به دور از هر گونه تهدید برای فعالان اقتصادی ایجاد می‌کند که می‌تواند سطح اشتغال یک کشور را تحت تاثیر قرار دهد (شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۲).

هلر و استفنسون (۲۰۱۴) به بررسی رابطه میان آزادی اقتصادی و نرخ بیکاری، نرخ مشارکت نیروی کار و نسبت اشتغال به جمعیت، ۵۰ ایالت طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۸۱ می‌پردازند و یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، آزادی اقتصادی با نرخ بیکاری پایین و با نسبت مشارکت نیروی کار و اشتغال، جمعیت بالاتر در ارتباط است.

پاتانایک و نایاک (۲۰۱۳) به بررسی تاثیر آزادی اقتصادی بر اشتغال کشور هند پرداخته و براساس نتایج تخمین بیان می‌دارند، آزادی اقتصادی، نتایج بازار کار مانند کیفیت کار و ایجاد فرصت‌های شغلی در هند را تسهیل می‌کند و باعث افزایش اشتغال می‌گردد.

جوناسون (۲۰۱۲) به بررسی تاثیر اثربخشی دولت بر اشتغال غیررسمی کشور برزیل طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶ می‌پردازد. نتایج حاکی از این است که دولت با اداره بهتر و فراهم نمودن شرایط آموزشی منجر به افزایش سطح مهارت و بهره‌وری کارگران شده و زمینه را برای اشتغال غیررسمی کارگران فراهم می‌آورد.

گاریت و رحین (۲۰۱۰) به بررسی تاثیر آزادی اقتصادی بر رشد اشتغال ایالات متحده آمریکا طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۸۰ می‌پردازند. نتایج بیانگر آنست که آزادی اقتصادی به عنوان حفاظت از مالکیت خصوصی و بازار خصوصی با حداقل دخالت دولت تاثیر مثبت بر اشتغال دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد، آزادی بازار کار با حداقل اندازه دولت (دو جزء از آزادی اقتصادی) عوامل مهمی از رشد اشتغال در سراسر ایالات آمریکا است که بیشترین تاثیر را بر رشد اشتغال دارند.

سامانتا و روی (۲۰۰۹) به بررسی تاثیر حکمرانی بر اشتغال ۱۲۰ استان هند طی دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۰۷ می پردازند. نتایج تخمین بیانگر آن است که هر یک از مولفه های حکمرانی تاثیر مثبت و معناداری بر اشتغال دارند.

کریستینا (۲۰۰۸) به بررسی تاثیر آزادی اقتصادی بر فرصت کارآفرینی ۲۳ کشور OECD طی دوره ۲۰۰۲-۱۹۷۲ پرداخته و براساس نتایج تخمین بیان می دارد، بخش دولتی کوچکتر، ساختار حقوقی و امنیتی از حقوق مالکیت، کاهش کنترل اعتبار و تمایل بهکسب و کار منجر بهافزایش فرصت کارآفرینیو خوداشتغالی در عموم افراد جامعه می گردد.

پورته (۲۰۰۷) به بررسی تاثیر حکمرانی خوب بر رشد اشتغال ۱۴ کشور منتخب توسعه یافته طی دوره زمانی ۲۰۰۴-۱۹۹۹ پرداخته و براساس نتایج تخمین بیان می دارد هزینه های ایجاد اشتغال در کشورهایی که مولفه های حکمرانی در آنها تقویت شده است به مراتب کمتر از کشورهایی است که در بهبود مولفه های حکمرانی ضعیف عمل نموده اند.

فیلدمن (۲۰۰۷) به بررسی تاثیر آزادی اقتصادی بر بیکاری ۸۷ کشور جهان طی دوره ۲۰۰۳-۱۹۸۰ پرداخته و براساس نتایج تخمین بیان می دارد آزادی اقتصادی تاثیر قابل ملاحظه ای بر کاهش بیکاری و ایجاد شغل های جدید به ویژه در زنان و جوانان دارد که این اثر در بخش دولتی کوچک با یک نظام حقوقی که دارای یک دستگاه قضایی مستقل، دادگاه بی طرف و حفاظت موثر از حقوق مالکیت استبه وضوح نمایان است. علاوه بر آن آزادی تجاری در سراسر مرزهای مورد مطالعه نیز منجر به کاهش بیکاری و نیل به اشتغال می گردد.

فیلدمن (۲۰۰۶) به بررسی تاثیر اندازه دولت بر بیکاری ۱۹ کشور صنعتی طی دوره ۲۰۰۲-۱۹۸۵ پرداخته و براساس نتایج تخمین بیان می دارد، افزایش اندازه دولت منجر به افزایش بیکاری می گردد. همچنین شرکت هایی که سهم بالایی از کل سرمایه گذاری های آنها عمومی استو نرخ بالای مالیات بر درآمد نهایی شرکت ها که آستانه درآمد آنها در سطوح پایینی است، منجر به افزایش نرخ بیکاری و کاهش اشتغال می گردد.

کریستوپولوس و تسیوناس (۲۰۰۲) به بررسی تاثیر اندازه دولت بر بیکاری ۱۰ کشور اروپایی طی دوره ۱۹۹۹-۱۹۶۱ پرداخته و براساس نتایج تخمین بیان می دارند، رابطه علیت یک طرفه از اندازه دولت بر بیکاری و اشتغال وجود دارد که با کاهش بخش دولتی می توان رشد اشتغال را افزایش داد.

سلاطین و جهانی (۱۳۹۳) به بررسی تاثیر حکمرانی خوب بر اشتغال کشورهای با درآمد بالا و درآمد متوسط طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۶ می پردازند. نتایج تخمین نشان می دهد کیفیت

حکمرانی تأثیر مثبت و معناداری بر اشتغال کشورهای منتخب دارد، به بیان دیگر بهبود حکمرانی سبب افزایش اشتغال کشورهای منتخب شده است.

شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر حکمرانی بر رشد بیکاری کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۹۶ می‌پردازند. نتایج تخمین بیانگر اثر منفی و معنادار شاخص‌های حکمرانی بر رشد بیکاری کشورهای مورد مطالعه است که بهبود مولفه‌های حکمرانی انگیزه سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های تولیدی را تحریک نموده و منجر به افزایش اشتغال و کاهش بیکاری می‌شود.

رازینی و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی تأثیر اندازه دولت بر بیکاری اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۵۰ پرداخته و براساس نتایج برآورد بیان می‌دارند، رشد اقتصادی و تورم رابطه معکوس با بیکاری و اندازه دولت (نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی) رابطه مستقیم با بیکاری دارد.

هادیان و رضایی‌سختا (۱۳۸۸) به بررسی تأثیر شوک‌های اقتصادی (بهره‌وری، تقاضای کل، دستمزد، قیمت و عرضه نیروی کار) بر نرخ بیکاری اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۴۵ می‌پردازند. براساس نتایج شوک بهره‌وری و شوک تقاضای کل باعث کاهش نرخ بیکاری و افزایش اشتغال شده و شوک‌های دستمزد، قیمت و عرضه نیروی کار نیز باعث افزایش نرخ بیکاری در اقتصاد ایران شده است.

همانطور که در مطالعات مذکور مشاهده می‌شود عوامل اقتصادی و غیراقتصادی متعددی بر اشتغال کشورهای اسلامی در حال توسعه، مورد توجه قرار گرفته است اما مطالعات جامعی در خصوص بررسی همزمان تأثیر مولفه‌های نهادی بر اشتغال کشورهای اسلامی در حال توسعه صورت نگرفته است. بنابر این با توجه به مطالعات صورت گرفته در خصوص اشتغال، این مقاله در نظر دارد به بررسی تأثیر نهادها بر اشتغال کشورهای اسلامی در حال توسعه پرداخته شود.

۳- روش تحقیق

با پیروی از مبانی نظری و مطالعات تجربی انجام شده در زمینه اشتغال از جمله توسط هلر و استفنسون (۲۰۱۴)، پاتانایک و نایاک (۲۰۱۳)، جوناسون (۲۰۱۲) و سامانتا و روی (۲۰۰۹) مدل برآوردی و متغیرهای بکار رفته در آن عبارت است از:

$$EM = F(TEF, GOV, CL, HC, INF, GDP) \quad (1)$$

متغیر وابسته در این مطالعه نسبت جمعیت شاغل به کل جمعیت (EM) است که تابع شاخص نهادی آزادی اقتصادی، حکمرانی و آزادی مدنی و متغیرهای سرمایه انسانی، نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی باشد.

شاخص آزادی اقتصادی (TEF)^۱: آزادی اقتصادی به عنوان یکی از عوامل نهادی، بیانگر قابلیت اعضای یک جامعه برای انجام فعالیت های اقتصادی است که اخیراً برای تفاوت سطح اشتغال بین کشورها، مورد بررسی قرار می گیرد. در حقیقت طبق تحقیقات تجربی، کشورهایی که دولت آن ها برای ارتقاء شاخص آزادی اقتصادی یک ساختار و چارچوب حقوقی و قانونی برای حفاظت از حقوق صاحبان دارایی و اجرای عادلانه قراردادهای فراهم و دسترسی به پول سالم را تسهیل کند و پول باثباتی را ارائه دهد و از فعالیت ها و رفتارهایی که در انتخاب های شخصی، مبادله و معاوضه داوطلبانه و آزادی برای ورود به رقابت در بازار محصولات و کار مداخله می کند، خودداری نماید، انگیزه سرمایه گذاران داخلی و خارجی برای سرمایه گذاری در بخش های تولیدی و ایجاد مشاغل جدید افزایش می یابد، چرا که بهبود شاخص آزادی اقتصادی با کاهش ریسک سرمایه گذاری، انگیزه را برای گسترش فعالیت های اقتصادی افزایش داده و منجر به ایجاد فرصت های شغلی جدید می گردد (هلر و استفنسون، ۲۰۱۴؛ گاریت و رحین، ۲۰۱۰). مطالعات کارابگوویچ و مک ماهون^۲ (۲۰۰۸) و کرفت و سوبل^۳ (۲۰۰۵) حاکی از اینست آزادی اقتصادی اشتغال را افزایش می دهد. آمار مربوط به شاخص نهادی آزادی اقتصادی از آمارهای ارائه شده توسط بنیاد هریتیج (۲۰۱۵)^۴ استفاده شده است.

شاخص حکمرانی (GOV)^۵: بهبود و ارتقای شاخص حکمرانی خوب نیازمند بهبود کلیه شاخص های تعیین کننده حکمرانی خوب است که در نتیجه آن شاهد اثرگذاری شاخص حکمرانی خوب بر مولفه های کلان اقتصادی از جمله اشتغال خواهیم بود (کافمن و همکاران^۶، ۲۰۰۹). در بین اقتصاددانان رشد و توسعه در رابطه با این گزاره که حکمرانی خوب بعنوان یک عامل تعیین کننده و مهم جهت ارتقاء سطح زندگی افراد شناخته شده است، اجماع نظر وجود دارد. در حقیقت کشورهایی که ثبات سیاسی و قوانین و مقررات با کیفیت دارند و در آنها

1- Total Economic Freedom

2- A. Karabegovic & F. McMahon

3- S. F. Krefit & R. S. Sobel

4- Heritage Foundation

5- Governance

6- D. Kaufmann et al

حاکمیت قانون بیشتر پذیرفته شده است و راهکارهای مناسب برای کنترل فساد ارائه می‌دهند، محدودیت‌های سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی رفع می‌گردد و در نتیجه با سطوح بالاتر سرمایه‌گذاری، افزایش بهره‌وری و رشد سریع‌تر درآمد، پیامدهایی نظیر افزایش تقاضای نیروی کار و افزایش اشتغال بروز می‌نماید (کناک^۱، ۱۹۹۹). طبق مطالعات جوناسون (۲۰۱۲)، سامانتا و روی (۲۰۰۹)، پورته (۲۰۰۷)، سلاطین و جهانی (۱۳۹۳) و شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۲) انتظار بر این است که بهبود شاخص حکمرانی، زمینه را برای افزایش اشتغال فراهم‌نماید. برای نشان دادن این متغیر میانگین پنج مولفه (ثبات سیاسی، اثربخشی دولت، کیفیت قوانین و مقررات، حاکمیت قانون و کنترل فساد) ارائه شده توسط بانک جهانی برای شاخص حکمرانی استفاده شده است. آمار مربوط به این متغیر از پایگاه آماری بانک جهانی^۲ (۲۰۱۵) استخراج شده است.

شاخص آزادی مدنی (CL)^۳: با داشتن سطح مناسبی از آزادی مدنی، افراد جامعه در روند سیاسی، اجتماعی و اقتصادی حضور فعال‌تری دارند، افراد بااطمینان و آرامش خاطر بیشتری قادر به تصمیم‌گیری در مورد جریان‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی خواهند بود و این امر دولت و افراد را قادر خواهد ساخت با انگیزه مضاعف به کشف و پرورش استعدادها و مهارت‌ها بپردازند و با افزایش اشتغال، کارایی و بهره‌وری، رونق اقتصادی را بوجود آورند (دلاپورت^۴، ۲۰۰۷). به عبارت دیگر، با ایجاد فضایی امن جهت اظهار نظر عموم افراد و همچنین شفافیت عملکرد مسئولین و پاسخگویی توسط حاکمان، موجب اطمینان خاطر فعالین اقتصادی گردیده و منجر به بهبود فضای کسب و کار، ایجاد انگیزه جهت گسترش فعالیت‌های اقتصادی و افزایش اشتغال می‌گردد. مطالعات تیمن و همکاران (۲۰۱۲)، دلاپورت (۲۰۰۷)، دیهان و استرم (۲۰۰۶) و نورث (۱۹۹۳) نشان می‌دهند آزادی مدنی می‌تواند منجر به افزایش اشتغال شود. برای نشان دادن این متغیر از مولفه حق اظهار نظر و پاسخگویی که یکی از مولفه‌های حکمرانی ارائه شده توسط بانک جهانی (۲۰۱۵) است، استفاده می‌شود.

سرمایه انسانی (HC)^۵: سرمایه انسانی شامل پژوهش و توسعه آموزش، آموزش ضمن خدمت، بهداشت و جابه‌جایی نیروی کار و... است که بهبود آن موجب افزایش بازده و تولید و

-
- 1- S. Knack
 - 2- World Bank
 - 3- Civil Liberties
 - 4- C. DelaPorte
 - 5- Human Capital

افزایش انگیزه فعالین اقتصادی در جهت به خدمت گرفتن نیروی کار ساده و ماهر می‌گردد. بیشتر اقتصاددانان بر این باورند، کمبود سرمایه انسانی عامل اصلی سطح پایین رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه است و تا زمانی که این کشورها آموزش، استفاده از علوم و دانش و افزایش سطح مهارت‌های حرفه‌ای را ارتقاء نداده‌اند. بازدهی و کارایی نیروی کار و سرمایه در سطح پایین باقی می‌ماند و رشد اقتصادی با کندی و یا هزینه‌های سنگین‌تر صورت می‌گیرد، فعالان اقتصادی نیز برای تولید، بیشتر به عوامل تولیدی غیر از نیروی انسانی متوسل می‌شوند که این باعث کاهش اشتغال می‌گردد. در حقیقت بیشتر کشورهای در حال توسعه با مشکل دوگانه و متمایزی روبه رو هستند، آنها فاقد مهارت‌ها و تخصص‌های ضروری برای رشد بخش تولیدی هستند، در حالی که مازاد نیروی کار غیرماهر دارند. وجود مازاد نیروی کار و نرخ بیکاری بالا، تا حد زیادی به دلیل کمبود مهارت‌های ضروری است. تمرکز سرمایه انسانی برای حل این مشکلات از طریق ایجاد مهارت‌های لازم در انسان‌ها به مثابه منابع تولیدی و ایجاد مشاغل برای آنها است. مطابق با مطالعه کایرو و کاجنر^۱ (۲۰۱۳) انتظار بر این است که سرمایه انسانی بر اشتغال اثر مثبت و معناداری داشته باشد. برای نشان دادن این متغیر از متوسط سال‌های تحصیل افراد ۲۵ سال و بالاتر استفاده می‌شود که از پایگاه آماری بارو و لی^۲ (۲۰۱۵) استخراج شده است.

نرخ تورم (INF): یکی از چالش‌های اصلی بیشتر اقتصادهای در حال توسعه، بی‌ثباتی اقتصادی ناشی از نرخ تورم بالاست. کلیه عوامل اقتصادی از پیش‌بینی ناپذیر بودن اقتصاد در شرایط تورمی در رنجند که از جمله عوارض بی‌ثباتی و نابسامانی اقتصادی، عدم تعادل بازارها و بلا تکلیفی فعالین اقتصادی است. لذا این شرایط به ساختار و عملکرد اقتصادی و اشتغال لطمه وارد می‌نماید. بر اساس مطالعه بانایان و لوکستیک^۱ (۲۰۰۱) انتظار بر این است که نرخ تورم تاثیر منفی بر اشتغال داشته باشد. همچنین باید خاطر نشان ساخت، برای محاسبه این متغیر از شاخص قیمتی مصرف کننده که از پایگاه آماری بانک جهانی (۲۰۱۵) برگرفته شده است استفاده می‌شود.

تولید ناخالص داخلی (GDP): رابطه بین تولید ناخالص داخلی و اشتغال را می‌توان بصورت زیر بیان کرد. افزایش تولید ناخالص داخلی به معنای افزایش درآمد افراد جامعه می‌باشد. همراه با افزایش درآمد، تقاضا برای کالاها و خدمات نیز افزایش یافته و در نتیجه تولید

1- I. Cairo & T. Cajner

2- Barro & Lee

کنندگان برای جواب دادن به افزایش تقاضا، اقدام به استخدام نیروی کار می‌کنند. طبق مطالعات سیال و همکاران^۱ (۲۰۱۳)، مورنوگالپیس^۲ (۲۰۱۲)، خان و همکاران^۳ (۲۰۰۸)، چانگ-کون^۴ (۲۰۰۷)، پیسارادیس و والانتی^۵ (۲۰۰۷) انتظار بر این است تولید ناخالص داخلی تاثیر مثبت بر اشتغال داشته باشد. همچنین باید خاطر نشان ساخت آمار مربوط به تولید ناخالص داخلی (به قیمت ثابت ۲۰۰۵) از پایگاه آماری بانک جهانی (۲۰۱۵) استخراج شده است. با توجه به مطالب ارائه شده و تبیین رابطه شاخص‌های نهادی با اشتغال در بخش مبانی نظری و مطالعات تجربی، معادله (۲) برآورد می‌شود که این مدل لگاریتمی بوده و حرف L قبل از متغیرها بیانگر این مطلب است. ε_{it} نشان‌دهنده جزء خطا، نشان‌دهنده کشور و t نشان‌دهنده زمان است. همچنین شایان ذکر است دوره زمانی مورد مطالعه ۲۰۱۴-۱۹۹۶ است.

$$LEM_{it} = C + \beta_1 LTF_{it} + \beta_2 LGOV_{it} + \beta_3 LCL_{it} + \beta_4 LHC_{it} + \beta_5 LINFI_{it} + \beta_6 LGDP_{it} + \varepsilon_{it} (2)$$

۴- یافته‌های پژوهش

هنگام کار با متغیرهایی که شامل داده‌های سری زمانی می‌باشند، وجود ریشه واحد در این متغیرها ممکن است به نتایج رگرسیون‌های جعلی منجر شود و نتایج به دست آمده قابل

- 1- G. A. Siyal et al
- 2- E. Moreno-Galbis
- 3- A. Q.Khan et al
- 4- CH. Chang Kon
- 5- CH. A. Pissarides & G. Vallanti

- هنگام کار با متغیرهایی که دارای مقیاس‌های متفاوت هستند امکان دارد برخی از شاخص‌ها، ضرایب تخمینی^۶ را دچار انحراف کنند. برای اجتناب از این امر، در این مطالعه با استفاده روش برنامه توسعه سازمان ملل (۲۰۱۴) برای محاسبه شاخص توسعه انسانی، تمام متغیرها بصورت زیر نرمال می‌شود:

$$\frac{V_i - V_{min}}{V_{max} - V_{min}} * 10$$

: کمترین مقدار V_{min} : بیشترین مقدار متغیر در نمونه و V_{max} : مقدار متغیر برای کشور V_i در رابطه بالا متغیر در نمونه است. با توجه به اینکه مقدار کمتر برخی از متغیرها مانند تورم مطلوب می‌باشد رابطه بالا بصورت

$$\frac{V_{max} - V_i}{V_{max} - V_{min}} * 10$$

مقادیر نرمال شده متغیرها بین ۰ تا ۱۰ می‌باشد و اعداد بزرگتر نشان‌دهنده وضعیت بهتر متغیر مورد نظر می‌باشد.

اتکاء نباشند. از این رو قبل از هر گونه تخمین و تجزیه و تحلیل، باید ایستایی متغیرها بررسی شود. در مطالعه حاضر برای بررسی ایستایی متغیرها از آزمون های ریشه واحد فیلیپس- پرون- فیشر^۱ (PP-Fisher) و آزمون لوین- لین- چو^۲ (Levin) استفاده می شود. در این آزمون ها فرضیه H0 دلالت بر نایستایی^۳ متغیرها دارد. همانطور که در جدول (۱) ملاحظه می شود، تمامی متغیرها در سطح ایستا هستند.

جدول ۱: نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	در سطح								
	با یک مرتبه تفاضل گیری				در سطح				
	با عرض از مبدا		با عرض از مبدا و روند		با عرض از مبدا		با عرض از مبدا و روند		
PP-Fisher	Levin	PP-Fisher	Levin	PP-Fisher	Levin	PP-Fisher	Levin		
LEM	۵۴/۷*	-۵/۳*	۵۵/۹۸*	-۶/۱۲*	۶۰/۲۲*	-۳/۱۱*	۱۰/۶	-۲/۲۴*	
LEF	۱۰۷/۴*	-۹/۷۵*	۹۸/۱۱*	-۷/۶۷*	۲۸/۰۸*	-۲/۱۷*	۱۳/۷۲	-۱/۶*	
LCL	۳۲۹/۷*	-۴۸/۶۹*	۹۱/۳*	-۴۲/۱۴*	۲۷۶/۵۹*	-۲/۵*	۲۸/۰۹**	-۳۴/۲۷*	
LHC	۵۲/۰۴*	-۷/۶*	۴۴/۳*	-۱۰/۵۵*	۲/۸۹	-۱۸/۴۵*	۹/۷	-۵/۰۹*	
LINF	۷۰۹/۶*	۱/۷	۱۳۱/۵۳*	۱۹/۳	۵۸/۹۸*	-۱۰/۶*	۵۱/۱۳*	۱/۷	
LGDP	۳۰۹/۵*	-۵۰/۲۳*	۵۵/۳*	۳۱/۶	۲۵/۶۷**	۱/۱۳	۵۲/۵۳*	۲۱/۴	

ماخذ: یافته های پژوهش

نکته: * و ** به ترتیب دلالت بر معنی دار بودن در سطح ۱ و ۵ درصد دارد.

این مطالعه بر اساس رویکرد بین کشوری است و از روش اقتصادسنجی داده های تابلویی^۴ برای برآورد روابط استفاده می شود. استفاده از روش داده های تابلویی با استفاده از آزمون اف- لیمر بصورت زیر بررسی می شود:

$$F_{(N-1, NT-N-K)} = \frac{(R_{UR}^2 - R_R^2) / (N - 1)}{(1 - R_{UR}^2) / (NT - N - K)} \quad (3)$$

1- Phillips-Perron-Fisher

2- Levin-Lin-Chu

3- Non-Stationary

4- Panel Data

در آزمون بالا R^2_R ضریب تعیین حاصل از مدل مقید (روش حداقل مربعات معمولی) و R^2_{UR} ضریب تعیین حاصل از مدل نامقید (روش داده‌های تابلویی) است. N تعداد واحدها، K تعداد متغیرهای توضیحی و T تعداد مشاهدات در طول زمان است. پس از تعیین استفاده از روش داده‌های تابلویی، با استفاده از آزمون هاسمن یکی از روش‌های اثرات ثابت^۱ و یا اثرات تصادفی^۲ برای برآورد مدل بصورت زیر مشخص می‌شود (گرین^۳، ۲۰۰۵).

$$H = \left[b_{FE} - \hat{\beta}_{RE(GLS)} \right]' \psi^{-1} \left[b_{FE} - \hat{\beta}_{RE(GLS)} \right] \quad (4)$$

$$\psi = Var[b_{FE}] - Var[\hat{\beta}_{RE(GLS)}]$$

لازم به ذکر است برآورد معادله مورد نظر این مطالعه همانگونه که در جدول (۲) نشان داده شده است با استفاده از آماره F و هاسمن، استفاده از روش داده‌های تابلویی به روش اثرات ثابت را تأیید می‌کند.

جدول ۲: نتایج برآورد معادله تاثیر نهادها بر اشتغال کشورهای DA

متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره t
C	-۱/۷*	۰/۵۷	-۲/۹۵
LTEF	۰/۸۴*	۰/۲	۴/۱
LGOV	-۰/۳۷*	۰/۱۸	۱/۹۷
LCL	۰/۶۷*	۰/۱۸	۳/۶۲
LHC	۰/۰۷***	۰/۰۳	۱/۸۵
LINF	-۰/۱۴*	۰/۰۵	-۲/۶۸
LGDP	۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۱۹
\bar{R}^2	۰/۸۱	-	-
تعداد کشورها	۷	-	-
تعداد مشاهدات	۱۲۵	-	-
آماره F	۱۶/۲۱*	-	-
آماره هاسمن	۹۷/۳۱*	-	-

ماخذ: یافته‌های پژوهش

نکته: *، ** و *** به ترتیب دلالت بر معنی‌دار بودن در سطح ۰.۱، ۰.۰۵ و ۰.۰۱ درصد دارد.

- 1- Fixed Effect
- 2- Random Effect
- 3- B. Greene

نتایج تخمین جدول (۲) حاکی از آن است، شاخص نهادی آزادی اقتصادی تاثیر مثبت و معنادار بر اشتغال کشورهای مورد بررسی دارد. چرا که ارتقاء شاخص آزادی اقتصادی با ایجاد و بهبود ساختار قانونی و حقوقی، دسترسی به پول سالم، فراهم نمودن شرایط برای مبادله و معاوضه داوطلبانه و آزادی برای ورود به رقابت در بازارهای محصولات و کار زمینه را برای کاهش هزینه های مالی، اداری و در نهایت گسترش فعالیت های اقتصادی و افزایش اشتغال فراهم می نماید. به بیان دیگر آزادی اقتصادی می تواند با افزایش کارایی قوانین در امر تخصیص بهینه منابع و افزایش انگیزه سرمایه گذاری از طریق دادن آزادی کافی برای سرمایه گذاری، تجارت و کاهش دخالت دولت در فعالیت های اقتصادی بازار، موجب ایجاد فرصت های جدید شغلی گردد. این نتیجه با مطالعات پتانیک و نیاک (۲۰۱۳)، گاریت و رحین (۲۰۱۰)، کارابگوویچ و مک ماهون (۲۰۰۸)، اشبی (۲۰۰۷) و کرفت و سوبل (۲۰۰۵) سازگار است. همچنین یافته های حاصل از برآورد مدل در جدول (۲) بیانگر آن است که شاخص نهادی حکمرانی بر اشتغال کشورهای مورد مطالعه تاثیر مثبت و معنادار دارد. به بیان دیگر، بهبود و ارتقای شاخص حکمرانی می تواند از طریق بهبود ثبات سیاسی (عدم تغییر قوانین و رویکردها با تغییر رهبران سیاسی) انگیزه را برای برنامه ریزی سرمایه گذاران در مورد طرح های آتی تشویق کرده و منجر به افزایش سرمایه گذاری در جهت بهبود فضای کسب و کار گردد. همچنین یک محیط امن اقتصادی که ناشی از شرایط خوب حکمرانی است با ایجاد و حمایت از قوانینی که موجبات بهبود فضای کسب و کار را فراهم می کند، می تواند باعث تشویق فعالین اقتصادی به انجام فعالیت های مولد اقتصادی، اشتغال را افزایش دهد. بهبود شاخص حکمرانی نیز با کنترل و کاهش فساد در اقتصاد، بازدهی فعالیت های مولد اقتصادی را افزایش داده و انگیزه را برای سرمایه گذاری افزایش دهد که نتیجه آن افزایش اشتغال خواهد بود. این نتیجه با مطالعات جوناسون (۲۰۱۲)، سامانتا و روی (۲۰۰۹)، پورته (۲۰۰۷)، سلاطین و جهانی (۱۳۹۳) و شاه آبادی و همکاران (۱۳۹۲) سازگار است. متغیر شاخص نهادی آزادی مدنی نیز مطابق با جدول (۲) تاثیر

1- F.Pattanaik & N. CH. Nayak

2- N. J.Ashby

مثبت و معنی‌دار بر اشتغال دارد، زیرا آزادی مدنیبا ایجاد فضایی امن جهت اظهارنظر عموم افراد و همچنین شفافیت عملکرد مسئولین و پاسخگویی از جانب آنان منجر به شناسایی و ارائه مهارت‌های افراد جامعه و بکارگیری آنان متناسب با حرفه و مهارت‌های خاص و استفاده حداکثری از استعدادها بالقوه نیروی کار، زمینه را برای رونق اقتصادی ایجاد می‌نماید و از این جهت منجر به افزایش سرمایه‌گذاری‌ها و در نهایت افزایش اشتغال می‌گردد. این نتیجه با مطالعات تیمن و همکاران (۲۰۱۲)، دلاپورت (۲۰۰۷)، دیهان و استرم (۲۰۰۶) و نورث (۱۹۹۳) سازگار است.

سرمایه انسانی نیز مطابق با جدول (۲) تاثیر مثبت و معنادار بر اشتغال کشورهای مورد مطالعه دارد. به بیان دیگر، ارتقاء کیفیت آموزش، استفاده از علوم و دانش و افزایش سطح مهارت‌های حرفه‌ای، بازدهی و کارایی نیروی کار را افزایش می‌دهد. بهبود بهره‌وری سرمایه انسانی نیز موجب افزایش انگیزه فعالین اقتصادی جهت جایگزینی نیروی کار بجای سایر عوامل تولید گردیده و این امر به بهبود فضای اشتغال دامن می‌زند. در واقع می‌توان بیان داشت، سرمایه انسانیبا استفاده از مهارت‌ها و تخصص‌های ضروری زمینه را برای رشد بخش تولیدی فراهم می‌آورد و منجر به بکارگیری بیشتر نیروی کار از طریق ایجاد مهارت‌های لازم در آنان به مثابه منابع تولیدی می‌شود. این نتیجه با مطالعه کایرو و کاجنر (۲۰۱۳) سازگار است. همچنین مطابق با نتایج جدول (۲) می‌توان خاطر نشان ساخت، نرخ تورم تاثیر منفی و معنادار بر اشتغال دارد. تورم با بی‌ثباتی اقتصادی منجر به بلا تکلیفی فعالین اقتصادی در جهت انجام سرمایه‌گذاری می‌گردد، زیرا بی‌ثباتی حاصل از تورم موجب کاهش انگیزه فعالین اقتصادی جهت بسط فعالیت‌های اقتصادی گردیده و این امر موجب کاهش اشتغال می‌شود. به بیان دیگر، تورم با تاثیر منفی بر ثمر بخش بودن برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌های کلان اقتصادی، گسترش فعالیت‌های دولت و شرکت‌های دولتی و همچنین ظهور موانعی آشکار و پنهان جهت ایجاد کسب و کار جدید و... منجر به بی‌ثباتی اقتصادی می‌گردد. بی‌ثباتی اقتصادی نیز با افزایش ریسک سرمایه‌گذاری، انگیزه سرمایه‌گذاران برای فعالیت در بخش تولیدی را کاهش می‌دهد و منجر به

کاهش اشتغالی‌گردد. این نتیجه با مطالعات پهن لت (۲۰۰۴) و بانایان و لوکستیک (۲۰۰۱) سازگار است. همچنین نتایج جدول (۲) حاکی از آن است تولید ناخالص داخلی تاثیر بی معنی بر اشتغال دارد. اگرچه مطابق با مبانی نظری انتظار داریم افزایش تولید ناخالص داخلی اشتغال را افزایش دهد اما با توجه به اینکه در کشورهای مورد مطالعه ساختار اقتصاد دانش بنیان به درستی شکل نگرفته و تولید در این کشورها به اتکای ارز ارزان قیمت ناشی از فروش منابع طبیعی، متکی به سرمایه‌های فیزیکی می‌باشد و کمتر از عوامل جدید تولید استفاده می‌شود، لذا شاهد آن هستیم که با افزایش تولید ناخالص داخلی، قیمت نسبی نیروی کار در مقایسه با سرمایه فیزیکی افزایش می‌یابد و در نتیجه متغیر تولید ناخالص داخلی تاثیر مورد انتظار را بر اشتغال ندارد. گرچه این نتیجه با مطالعات سیال و همکاران (۲۰۱۳)، مورنو-گالیس (۲۰۱۲)، خان و همکاران (۲۰۰۸)، چانگ کون (۲۰۰۷)، پیسارادیس و والانتی (۲۰۰۷) سازگار نیست.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

افزایش اشتغال بخصوص از کانال‌هایی نظیر بهبود فضای کسب و کار، بالفعل نمودن استعداد و توان بالقوه نیروی کار، بکارگیری تخصصی نیروی جوان و تحصیل کرده و از همه مهمتر، ارتباط بین بخش‌های دانشگاهی و علمی با صنعت و چرخه تولید از جمله اهداف سیاست‌های جوامع مختلف می‌باشد. از جمله عوامل رسیدن به این اهداف، عوامل نهادی است و می‌توان بیان داشت بهبود شاخص حکمرانی، آزادی اقتصادی و آزادی مد نیاز جمله پیش شرط‌های اساسی اثربخشی برنامه‌ها و سیاست‌های کلان اقتصادی است. هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر عوامل نهادی (حکمرانی، آزادی اقتصادی و آزادی مدنی) بر اشتغال کشورهای اسلامی گروه دی هشت طی دوره ۲۰۱۴-۱۹۹۶ است. براساس نتایج تخمین متغیرهای نهادی حکمرانی، آزادی مدنی، آزادی اقتصادی و سرمایه انسانی تاثیر مثبت و معنادار بر اشتغال دارند، متغیر تولید ناخالص داخلی نیز تاثیر بی معنی بر اشتغال دارد. در حقیقت عوامل نهادی از طریق دادن

آزادی کافی برای سرمایه‌گذاری، تجارت و کاهش دخالت دولت در فعالیتهای اقتصادی بازار و... موجب افزایش انگیزه فعالین اقتصادی در طرح‌های آتی در جهت بهبود فضای کسب و کار جدید و افزایش اشتغال می‌گردند. همچنین نتایج تخمین بیانگر تاثیر منفی و معنادار نرخ تورم بر اشتغال است. در همین راستا به منظور افزایش اشتغال در کشورهای مورد مطالعه پیشنهادات ذیل ارائه می‌گردد:

- ✓ بهبود شاخص نهادی حکمرانی از طریق ثبات سیاسی، قوانین و مقررات با کیفیت، حاکمیت قانون و کنترل فساد به منظور افزایش انگیزه سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در فعالیتهای مولد در جهت رفع بیکاری و نیل به اشتغال.
- ✓ ارتقاء شاخص آزادی اقتصادی با ایجاد و بهبود ساختار قانونی و حقوقی، دسترسی به پول سالم، فراهم نمودن شرایط برای مبادله و معاوضه داوطلبانه و آزادی برای ورود به رقابت در بازارهای محصولات و کار برای کاهش ریسک سرمایه‌گذاری در جهت ایجاد فرصت‌های شغلی جدید.
- ✓ شناسایی رفع موانع موجود بر سر راه حق اظهار نظر و پاسخگویی از طریق افزایش مشارکت شهروندان، انتخابات آزاد، آزادی بیان و فعالیت گسترده رسانه‌ها و انجمن‌ها در راستای ایجاد اطمینان خاطر فعالین اقتصادی برای نیل به اشتغال به واسطه سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته توسط آنها.
- ✓ هماهنگی سیاست‌های کلان اقتصادی برای ایجاد نرخ تورم باثبات با اتخاذ سیاست‌ها و ایجاد نهادهای کارا برای ایجاد تسهیل ورود سرمایه‌داران به فضای کسب و کار جدید.

منابع

۱. بختیاری، صادق و یحیی آبادی، ابوالفضل. (۱۳۸۱). تحلیل تجربی نقش بخش های اقتصادی در تغییر نرخ بیکاری در ایران. *تحقیقات اقتصادی*، ۶۰، ۷۸-۵۹.
 ۲. رازینی، ابراهیم علی، سوری، امیررضا، و تشکینی، احمد. (۱۳۹۰). بررسی رابطه ی بلندمدت اندازه دولت و نرخ بیکاری در ایران. *پژوهشنامه ی اقتصادی*، ۱۱(۴)، ۲۱۸-۱۹۹.
 ۳. رضایی، مهدی. (۱۳۸۶). تأثیر حکمرانی خوب بر جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی. *رفاه اجتماعی*، ۷(۲۶)، ۱۰۴-۸۵.
 ۴. سلاطین، پروانه و جهانی، طاهره. (۱۳۹۳). تأثیر حکمرانی خوب بر اشتغال در گروه کشورهای منتخب (مطالعه موردی: کشورهای با درآمد بالا و درآمد متوسط). *کنفرانس بین المللی و آنلاین اقتصاد سبز، بابلسر، شرکت پژوهشی طرود شمال*، ۱۳۹۳/۲/۲۲. http://www.civilica.com/Paper-GETOROUD01-GETOROUD01_033.html
 ۵. شاه آبادی، ابوالفضل، نیلفروشان، نیما، و خالقی، مریم. (۱۳۹۲). تأثیر حکمرانی بر رشد بیکاری کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه. *فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی*، ۲۱(۶۵)، ۱۶۴-۱۴۷.
 ۶. شاه آبادی، ابوالفضل و گنجی، مهسا. (۱۳۹۲). تأثیر مولفه های نوین دانش بر شاخص آزادی اقتصادی (مقایسه کشورهای منتخب سند چشم انداز با توسعه یافته)، *نشریه راهبرد توسعه*، شماره ۳۶، ۱۵۹-۱۳۱.
 ۷. علیزاده ثانی، محسن و فانی، علی اصغر. (۱۳۸۶). تأثیر فساد اداری بر توسعه انسانی جوامع. *فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری*، ۲(۱ و ۲)، ۲۴-۱.
 ۸. هادیان، ابراهیم و رضایی سخا، زینب. (۱۳۸۸). بررسی تأثیر شوک های اقتصادی بر نرخ بیکاری در ایران. *فصلنامه اقتصاد مقداری (فصلنامه بررسی های اقتصادی)*، ۶(۱)، ۵۰-۲۷.
9. Ashby, N. J. (2007). Economic freedom and migration flows between U.S. States. *Southern Economic Journal*, 73(3), 677-697.

10. Burggraefe, K., Walque, G. D. & Zimmer, H. (2015). The relationship between economic growth and employment. *Economic Review*, I, 32-52.
11. Banaian, K. & Luksetich, W. A. (2001). Central bank independence, economic freedom, and inflation rates. *Economic Inquiry*, 39(1), 149-61.
12. Brunetti, M., Kisunko, G. & Weder, B. (1998). Economic growth with incredible rules evidence from a worldwide private sector survey. *The World Bank Economic Review*, 12(3), 353-384.
13. Barro, R. (1996). Democracy and growth. *Journal of Economic Growth*, 3(1), 1-27.
14. Barro, R.J. & Lee, J-W. (2015). *A now ddata set of eeducational aattainment in the world, 1950-2010*. Available at: <http://www.barrolee.com>.
15. Cairo, I & Cajner, T. (2013). Human ccapital and uunemployment ddynamics: Why more educated Workers Enjoy Greater Employment Stability. Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D. C. Available at: <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2014/201409/201409abs.html>.
16. ChangKon, Ch. (2007). The employment effect on economic growth: Identifying Determinants of Employment Elasticity. Available at: faculty.washington.edu/karyiu/confer/busan07/papers/choi.pdf.
17. Christopoulos, D. K. & Tsionas, E. G. (2002). Unemployment and government size: Is there any credible causality? *Applied Economics Letters*, 9(12), 797-800.
18. Clague, C., Keefer, P., Olson, M. & Knack. S. (1996). Property and contact rights in autocracies and democracies. *Journal of Economic Growth*, 1(2), 243-276.
19. Costa, A. (1985). Multilateralism under threat: Causes, impact, and the policy debate on government intervention in trade. *Journal of Policy Modeling*, 7(1), 181-217.
20. DelaPorte, C. (2007). Good governance via the OMC? The cases of employment and social inclusion. *European Journal of Legal Studies*, 1(1), Available at: <http://www.ejls.eu>.

21. DeHaan, J., Lundström, S. & Sturm, J. E. (2006). Market-oriented institutions and policies and economic growth: A critical survey. *Journal of Economic Surveys*, 20(2), 157° 191.
22. Feldmann, H. (2007). Economic freedom and unemployment around the World. *Southern Economic Journal*, 74(1), 158-176.
23. Feldmann, H. (2006). Government size and unemployment: Evidence from industrial countries. *Public Choice*, 12(3), 443-459.
24. Garrett, T. & Rhine, R. M. (2010). Economic freedom and employment growth in U.S. states. *Federal Reserve Bank of St. Louis*, Working Papers, No. 2010-006.
25. Greene, W.H. (2005). *Econometric Analyses* (5th Ed.). Macmillan Publishing Company, New York University.
26. Heritage Foundation (2015), <http://www.heritage.org/index/explore>.
27. Jonasson, E. (2012). Government effectiveness and regional variation in informal employment. *Journal of Development Studies*, 48(4), 481-497.
28. Kaufmann, D., Kraay, A. & Mastruzzi, M. (2009). Governance matters IV: Governance indicators for 1996-2006. *World Bank Policy Research Working Paper 3630*, Washington, DC.
29. Kristina, N. (2008). The institutions of economic freedom and entrepreneurship: Evidence from panel data. *Public Choice*, 136(3-4), 269-282.
30. Karabegovic, A. & McMahon, F. (2008). Economic freedom of north America, 2008 Annual Report (Canadian Edition). *Vancouver*, BC: Fraser Institute.
31. Khan, A. Q., Khattak, N. U. R. & Hussain, A. (2008). Inter-relationship of gross domestic product (GDP) growth and unemployment in Pakistan (1960-2005). *MPRA, Working Paper*. No. 42036.
32. Knack, S. (1999). *Democracy, governance and growth*. University of Michigan Press.
33. Kreft, S. F. & Sobel, R. S. (2005). Public policy, entrepreneurship, and economic freedom. *Cato Journal*, 25(3), 595-616.
34. Heller, L. R. & Stephenson, E. F. (2014). Economic freedom and labor market conditions: Evidence from the states. *Contemporary Economic Policy*, 32(1), 56° 66.

35. Moreno-Galbis, E. (2012). The impact of TFP growth on the unemployment rate: Does on-the-job training matter? *CEPREMAP Working Paper*. No. 1207.
36. North, D. (1993). The new institutional economics and development. *Economic History from EconWPA*.
37. Pattanaik, F.&Nayak, N. C. (2013).Economic freedom and employment in India. *South Asian Journal of Macroeconomics and Public Finance*, 2(1), 59-79.
38. Porte, C. (2007). Good Governance via the OMC? The cases of employment and social.*European Journal of Legal Studies*, 1(1), 138-171.
39. Pissarides, Ch. A. & Vallanti, G. (2007).The impact of TFP growth on steady-state unemployment.*Journal of International Economic Review*, 48(2), 607-640.
40. Siyal, G.A., Ahmed, A., Aziz, A. & Zaman, Kh. (2013), The long run effects between unemployment and economic growth in selected SAARC countries. *Journal of Economic Research Guardian*, 3(2), 70-85.
41. Samanta, D. & Roy, D. (2009). Good governance and employment generation through NREGA: A case study of Gram Panchayat in West Bengal. *Conference Proceeding*.
42. Thiemann, F., Fleming, E. and Rolf, M. (2012). Impact of information and communication technology (ICT) on international trade in fruit and vegetables: A gravity model approach. *Selected Paper Prepared for Presentation at the International Association of Agricultural Economists (IAAE) Triennial Conference*. Foz do Iguacu, Brazil.
43. Tiede, L. & Haggard, S. (2011). The rule of law and economic growth: Where are we?*World Development*, 39(5), 673-685.
44. World Bank (2015), <http://data.worldbank.org>.
45. United Nations Development Program (2014), *Human development report 2014*, available at: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2014>.

پیوست

نتایج برآورد معادله تاثیر نهادها بر اشتغال کشورهای دی ۸ طی دوره ۲۰۱۴-۱۹۹۶

Dependent Variable: LEM
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 10/04/15 Time: 23:15
 Sample (adjusted): 1 18
 Included observations: 18 after adjustments
 Cross-sections included: 7
 Total pool (unbalanced) observations: 125
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.707363	0.577578	-2.956073	0.0038
LTEF	0.847153	0.206131	4.109775	0.0001
LGOV	0.373678	0.188871	1.978481	0.0503
LCL	0.675404	0.186356	3.624267	0.0004
LHC	0.070071	0.037765	1.855463	0.0662
LINF	-0.140003	0.052086	-2.687916	0.0083
LGDP	0.014976	0.075239	0.199040	0.8426
Fixed Effects (Cross)				
_BGD--C	1.476481			
_EGY--C	-0.778619			
_IND--C	0.701653			
_IRN--C	-0.565846			
_MYS--C	-0.224302			
_PAK--C	0.802345			
_TUR--C	-1.443149			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.834910	Mean dependent var	0.916374
Adjusted R-squared	0.817221	S.D. dependent var	1.384053
S.E. of regression	0.591719	Akaike info criterion	1.886614
Sum squared resid	39.21468	Schwarz criterion	2.180759
Log likelihood	-104.9134	Hannan-Quinn criter.	2.006110
F-statistic	47.20138	Durbin-Watson stat	1.398161
Prob (F-statistic)	0.000000		

ماخذ: یافته های پژوهش

نتایج حاصل از آزمون اف - لیمر (F)

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: POOL
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	16.218800	(6,112)	0.0000
Cross-section Chi-square	78.166365	6	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LEM?

Method: Panel Least Squares

Date: 10/04/15 Time: 23:23

Sample (adjusted): 1 18

Included observations: 18 after adjustments

Cross-sections included: 7

Total pool (unbalanced) observations: 125

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.025036	0.263223	-7.693240	0.0000
LTEF	1.047085	0.126671	8.266198	0.0000
LGOV	-0.263183	0.148583	-1.771285	0.0791
LCL	1.048419	0.122823	8.536032	0.0000
LHC	0.067215	0.039811	1.688366	0.0940
LINF	-0.013492	0.064129	-0.210384	0.8337
LGDP	-0.262990	0.057285	-4.590938	0.0000
R-squared	0.691469	Mean dependent var		0.916374
Adjusted R-squared	0.675781	S.D. dependent var		1.384053
S.E. of regression	0.788083	Akaike info criterion		2.415945
Sum squared resid	73.28691	Schwarz criterion		2.574331
Log likelihood	-143.9966	Hannan-Quinn criter.		2.480289
F-statistic	44.07618	Durbin-Watson stat		0.790842
Prob(F-statistic)	0.000000			

ماخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از آزمون هاسمن (Hausman)

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: POOL

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	97.312802	6	0.0000

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LTEF	0.847153	1.047085	0.033444	0.2743
LGOV	0.373678	-0.263183	0.023226	0.0000
LCL	0.675404	1.048419	0.026224	0.0213
LHC	0.070071	0.067215	0.000533	0.9015
LINF	-0.140003	-0.013492	0.000395	0.0000
LGDP	0.014976	-0.262990	0.003811	0.0000

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LEM?

Method: Panel Least Squares

Date: 10/04/15 Time: 23:27

Sample (adjusted): 1 18

Included observations: 18 after adjustments

Cross-sections included: 7

Total pool (unbalanced) observations: 125

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.707363	0.577578	-2.956073	0.0038
LTEF	0.847153	0.206131	4.109775	0.0001
LGOV	0.373678	0.188871	1.978481	0.0503
LCL	0.675404	0.186356	3.624267	0.0004
LHC	0.070071	0.037765	1.855463	0.0662
LINF	-0.140003	0.052086	-2.687916	0.0083
LGDP	0.014976	0.075239	0.199040	0.8426

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.834910	Mean dependent var	0.916374
Adjusted R-squared	0.817221	S.D. dependent var	1.384053
S.E. of regression	0.591719	Akaike info criterion	1.886614
Sum squared resid	39.21468	Schwarz criterion	2.180759
Log likelihood	-104.9134	Hannan-Quinn criter.	2.006110
F-statistic	47.20138	Durbin-Watson stat	1.398161
Prob(F-statistic)	0.000000		

