

رابطه برابری جنسیتی با اشتغال جوانان در کشورهای در حال توسعه

مقدمه: نابرابری جنسیتی در اشتغال جوانان یکی از چالشهای بازار کار در کشورهای جهان است. این پدیده در اشکال مختلف به صورت میزان دستیابی به مشاغل تمام وقت و پاره وقت، رسمی و غیررسمی، تفاوت در دستمزد و امنیت شغلی دیده می شود.

روش: پژوهش حاضر، به بررسی عوامل مؤثر بر روی برابری جنسیتی در اشتغال جوانان جهت اعمال سیاستهای مورد نیاز برای کاهش سطح تبعیض جنسیتی و افزایش مشارکت زنان در بازار نیروی کار برخی کشورهای در حال توسعه پرداخته است. در این راستا از مدل پنل بیزین برای بررسی شدت و نوع اثرگذاری متغیرهای مدل بر روی برابری جنسیتی در اشتغال جوانان در طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۹۰ استفاده شده است.

یافته ها: نتایج حاصل از برآورد مدل نشان می دهد تولید ناخالص داخلی، برابری جنسیتی در آموزش ابتدایی، سرمایه گذاری مستقیم خارجی، دموکراسی، شاخص جهانی سازی سیاسی، مخارج دولت، سرمایه گذاری داخلی، سهم جمعیت شهری، سهم زنان از جمعیت، رشد جمعیت، تعداد کاربران موبایل به عنوان متغیر جانشین زیر ساخت در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات و کشورهای صادرکننده نفتی دارای اثرگذاری منفی بر روی برابری جنسیتی در اشتغال جوانان هستند.

بحث: در میان متغیرهای نام برده اثرگذاری رشد جمعیت، سرمایه گذاری داخلی و خارجی حائز اهمیت است. از سوی دیگر، رشد اقتصادی، برابری جنسیتی در آموزش متوسطه، تجارت باز، تعداد کاربران اینترنت، نرخ بیکاری، دین اسلام و مسیحی دارای اثرگذاری مثبت بر روی برابری جنسیتی در اشتغال بوده اند. بنابراین، حفظ توازن در رشد جمعیت، جلوگیری از سرمایه گذاری داخلی در پروژه های ناکارآمد، ایجاد بسترهای مناسب جهت آموزش عالی زنان، استفاده از اینترنت برای به روزرسانی مهارت زنان و ایجاد فرصتهای شغلی آنان، محدود کردن وابستگی به بخش نفتی به عنوان بخشی مردانه و در نهایت افزایش رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و ایران می تواند به استفاده بیشتر از سرمایه انسانی در زنان و کاهش نابرابری جنسیتی منجر شود.

۱- محمدحسن فطرس^{۱۵}

دکتر اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

۲- نرگس احمدوند^{۱۶}

کارشناس ارشد علوم اقتصادی، گروه اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران، (نویسنده مسئول)
<narges.ahmadvand.4630@gmail.com>

۳- مهدی امینی راد^{۱۷}

دانشجو دکترای اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

واژه های کلیدی:

اشتغال جوانان، برابری جنسیتی، عوامل تعیین کننده، میانگین گیری مدل بیزین، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۲/۸

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۰/۱۷


The Relationship Between Gender Equality and Youth Employment in Developing Countries

▶ **1. mohammad hasan fetros** 

Ph.D. in Economics,
Economics Faculty, Bu Ali
Sina University, Hamedan,
Iran

▶ **2. narges ahmadvand** 

M.A in Economics,
Economics Faculty, Bu Ali
Sina University, Hamedan,
Iran, (corresponding author)
<narges.ahmadvand.4630@
gmail.com>

▶ **3. mehdi aminirad** 

Ph.D Student in Economics,
Social Science Faculty, al-
lameh tabataba'i university,
Tehran, Iran

Key words:

determinants, gender
equality, Iran, the baysin
model averaging, youth
employment

Received: 28 Apr. 2018

Accepted: 7 Jan. 2019

Expended Abstract

Introduction: Sexual discrimination is not defined as the equalization of facilities and opportunities among men and women. One of the dimensions of gender inequality can be expressed in terms of the inequality of employment opportunities, types of jobs, and the level of payment for equal work between men and women. By looking at the results of the workforce surveys of 1395, it can be said that about 11 percent of the active population of the country is unemployed and the unemployment rate among women is higher than that of men. Iran's ranking in the gender inequality index was 118 in 2015, with the participation rate of 16.2% for women and 72.2% for men

There is some evidence that the relationship between women's employment and GDP as a criterion for economic development is in the form of a non-uniform curve. In such a way that the impact of economic development on gender equality in employment follows the effects of wages from the U-shaped model.

Some economists have found a vague link between education and women's participation through the outcome of the both effects of income and replacement.

Democracy in countries is recognized as a factor in promoting the status of women. While in conservative and authoritarian regimes, the presence of the patriarchal system, the reproduction of the traditional role of women in society, the low level of empowerment of women and their dependence on the state as vulnerable segments of society are still common.

International trade and direct foreign investment (FDI) can create job opportunities for women.

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

Political globalization with a role in organizations and international conventions is a key variable in promoting gender equality.

Economic growth, both as a factor in increasing the independent income of women, is an increase in their scope for the participation and accumulation of human capital, and as a factor in undermining gender equality.

Government spending as a macroeconomic variable such as economic growth can have different effects on women's employment in the labor force market.

Domestic investment is one of the components of overall demand and influences on gender equality. This variable is the main source of employment, creating wealth and innovation.

Demographic variables can be regarded as other factors affecting gender equality in employment.

An increase in the level of ICT infrastructure improves gender equality in the level of work activity.

The presence of oil and the resource curse has led to a reduction in women's labor force participation in the Middle East compared to other parts of the world. If the growth of a country is dependent on oil and mineral resources, with the oil sector booming, commodity trade will decline, and women will be more likely to face wage cuts as more women work in the commercial sector.

There is a vague connection between the unemployment rate and the employment of women.

It can be said that in Islamic countries, active participation of women has been accepted, and they can keep their roles as women and mothers at the same time taking care of their children, and this matter seems to «have no real opposition to women's professional practice».

Method: Based on theoretical foundations, gender equality is largely a function of the following factors:

$GE = f(GDP, Eqprimeduc, Eqseceduc, Domec, Open, FDI, Polglob, Ecgth, Govexp, Inv, Urban, Popt, Fempopshare, Internet, Mobile, Ythunemp, Natural Resources, Christian, Muslim)$

As can be seen, based on theoretical foundations, the Bayesian data panel model is used.

Table 2: The Significance Test

Probability	Successes	Cases	Condition
0.9898	19796	20000	model2.moslem > 0
0.7423	14846	20000	model2.oil < 0
0.99305	19861	20000	model2.christian > 0
0.9384	18768	20000	model2.youth_unemployment_rate > 0
1	20000	20000	model2.population_growth < 0
0.94565	18913	20000	model2_female_population < 0
0.937	18740	20000	model2.Urban_population < 0
0.9963	19926	20000	model2.domestic_investment < 0
0.958	19160	20000	model2.government_expenditure < 0
0.82735	16547	20000	model2.economic_growth > 0
0.57005	11401	20000	model2.Political_globalization_index < 0
0.99295	19859	20000	model2.FDI < 0
0.51025	10205	20000	model2.Trade_open > 0
0.8181	16362	20000	model2.Democracy < 0
0.56085	11217	20000	model2.GDP_per_capita < 0
0.5867	11734	20000	model2.internet > 0
0.92975	18595	20000	model2.mobile < 0
0.94295	18859	20000	model2.Gendereq_in_secondary_edu > 0
0.8431	16862	20000	model2.Gendereq_in_primary_educa < 0

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

Table 3: The Results of the Convergence Test for the Markov Chain Monte Carlo for Each of the Estimated Parameters.

Inefficiency factor	Relative Numer. Eff.	MCMC sd. error	Spectral density at 0	Mean	
91.0885	0.010978	0.06293	12.6057	2.17439	moslem
441.604	0.002264	0.014804	0.697603	-0.06541	oil
93.0085	0.010752	0.064884	13.4004	2.38052	christian
24.1791	0.041358	2.61E-05	2.16E-06	0.001157	_youth_unemplo+
25.9685	0.038508	0.000417	0.000555	-0.05694	population_gro+
85.9053	0.011641	0.001212	0.004676	-0.02976	_female_popula+
55.6368	0.017974	6.91E-05	1.52E-05	-0.00198	Urban_populati+
9.0114	0.110971	1.67E-05	8.86E-07	-0.00212	domestic_inves+
12.0168	0.083217	3.99E-05	5.06E-06	-0.00283	goverment_expe+
2.46807	0.405174	9.51E-06	2.88E-07	0.000808	economic_growth
10.9583	0.091255	1.00E-05	3.21E-07	-7.63E-05	Political_glob+
1.46021	0.684832	5.42E-06	9.34E-08	-0.00157	FDI
18.3144	0.054602	1.19E-05	4.49E-07	3.76E-06	Trade_open
13.2033	0.075739	6.50E-05	1.34E-05	-0.00227	Democracy
10.562	0.094679	6.44E-08	1.32E-11	-4.13E-07	GDP_per_capita
6.14677	0.162687	7.25E-06	1.67E-07	8.76E-05	internet
11.0689	0.090343	4.85E-06	7.48E-08	-0.0003	mobile
21.2715	0.047011	0.002325	0.017214	0.111469	Gendereq_in_se+
2.3038	0.434065	0.000255	0.000206	-0.02392	Gendereq_in_pr+
1.36253	0.733929	0.295999	278.889	444.66	tau
9.8076	0.101962	0.33088	348.491	40.8264	omega
1.36564	0.732259	1.59E-05	8.08E-07	0.047539	sigma_e
13.7281	0.072843	0.000828	0.002182	0.164679	sigma_alpha

Discussion

The results show that population growth, domestic investment, Christianity, and direct foreign investment are the most important determinants of gender equality, respectively. As expected, if population growth is to be allocated to women with lower educational, health and other priorities, domestic investment and direct foreign investment due to inefficiencies and corruption in countries in developing countries, they will lead to an increase in gender equality. On the other hand, Christian countries have more gender equality than Islamic countries in the labor force market. Government spending, secondary education, women's share of the population, youth unemployment rate, urban population share, mobile users, gender equality in elementary education, economic growth and democracy, with a high probability (82-98%), on the gender equality model are effective in developing countries. While other model variables include oil exporting countries, internet users, the index of globalization, GDP, and open trade, they can have an uncertain probability (about 50%) in the pattern. As a result, it can be stated that demographic variables, internal and external capital, religion, and gender equality in education provide the best explanation for the employment gap between men and women in developing countries. Therefore, maintaining a balance in population growth, preventing domestic investment in inefficient projects, creating a suitable platform for women's higher education, preventing them from directing to less paid jobs, using the Internet to update women's skills, trading in goods, limiting the dependence on the oil sector as a male component, and ultimately, increasing economic growth in developing countries including Iran could provide suggestions for reducing gender inequality in the labor market.

Ethical Considerations

Funding

In the present study, did not have any sponsors

Authors' contributions

All authors contributed in designing, running, and writing all parts of the research.

Conflicts of interest

This article does not conflict with other articles of my.

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

Acknowledgments

This article follows the principles of ethics and research and is endorsed by the Bu-Ali Sina University in this regard

مقدمه

تبعیض جنسیتی نبود تساوی در برخورداری از امکانات و فرصتها در بین زنان و مردان تعریف می‌شود. یکی از ابعاد نابرابری جنسیتی را می‌توان برحسب نابرابری فرصتهای اشتغال، نوع مشاغل و سطح پرداخت برای مقدار مساوی کار بین زنان و مردان بیان نمود (هرندی و فلاح محسن‌خانی، ۲۰۰۷).

نگاهی به نتایج طرح آمارگیری نیروی کار نشان می‌دهد، حدود ۱۱ درصد از جمعیت فعال کشور، بیکار بوده و نرخ بیکاری در بین زنان نسبت به مردان بیشتر بوده است. نسبت اشتغال برای مردان ۵۷ درصد و برای زنان ۱۱/۴ درصد است. اشتغال زنان در بخش خصوصی بیشتر از بخش عمومی بوده و سهم زنان از اشتغال ناقص ۵/۶ درصد و در مردان ۱۲/۴ درصد است. ۵۰ درصد از زنان شاغل غالباً در بنگاههای اقتصادی کوچک و غیررسمی مشغول به کار هستند. زنان بیش از ۶۵ درصد از کارکنان بدون دستمزد را تشکیل می‌دهند. درنهایت، نیمی از زنان تحصیل کرده دانشگاهی که در جستجوی کار هستند، به شغلی دست نیافته‌اند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۳، ۱۳۹۵، ۱۳۹۶). از سوی دیگر، بر اساس گزارش سال ۲۰۱۶ توسعه انسانی سازمان ملل، در سال ۲۰۱۵ در ۱۸ کشور شامل لبنان، ایران، عمان، ترکیه، تونس، الجزایر، اردن، عربستان، فلسطین، مصر، سوریه، مراکش، عراق، هند، پاکستان، موریتانی، یمن و افغانستان، درصد زنان فعال در اقتصاد کمتر از ۳۰ درصد هستند. از نظر نابرابری جنسیتی در مشارکت اقتصادی پنج کشور سوریه، افغانستان، الجزایر، عراق و ایران بدترین وضعیت را در سطح جهان داشته‌اند. به طوری که رتبه ایران در شاخص نابرابری جنسیتی در سال ۲۰۱۵، ۱۱۸ بوده و نرخ مشارکت زنان ۱۶/۲ درصد و مردان ۷۲/۲ درصد گزارش شده است. همچنین، بر اساس گزارش سال ۲۰۱۳ توسعه انسانی سازمان ملل، در سال ۲۰۰۰ نسبت جنسیتی زنان فعال اقتصادی به مردان در ایران، ۰/۱۹ بوده، در سال ۲۰۰۵

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

این نسبت به ۰/۲۶ رسیده که نشان از کاهش نابرابری جنسیتی در فعالیت اقتصادی دارد و در سال ۲۰۰۸، به ۰/۲۱ تنزل یافته است که افزایش نابرابری جنسیتی در فعالیت اقتصادی طی سالهای ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۸ را نشان می‌دهد. این نسبت در سال ۲۰۱۱ با وجود ارتقا به ۰/۲۲ به نسبت جنسیتی سال ۲۰۰۵ هم نرسیده است و در واقع سطح نابرابری مشارکت اقتصادی در سال ۲۰۱۱ بیش از سال ۲۰۰۵ بوده است (برنامه پیشرفت و توسعه ملل متحد، ۲۰۱۳، ۲۰۱۶). این آمار نشان می‌دهد با وجود گامهای آهسته‌ای که برای ایجاد فرصتهای شغلی بیشتر برای زنان برداشته شده اما هنوز راه درازی در پیش است تا زنان به‌عنوان بازوهای قدرتمند برای اشتغال در بخشهای مختلف و مناصب مدیریتی به‌حساب آیند.

در پژوهش حاضر به بررسی اهمیت برابری جنسیتی در اشتغال جوانان و عوامل مؤثر بر آن در کشورهای در حال توسعه (بر اساس نسبت اشتغال زنان به مردان جوان برای گروه سنی ۱۵ تا ۲۴ سال) پرداخته شده است. این امر پیامدهای مهمی برای کشورهای در حال توسعه برای ترویج برابری جنسیتی در اشتغال و اجرای سیاستهای مؤثر برای ایجاد بازار کار جوانان دارد. در این راستا از روش میانگین‌گیری بیزین جهت برآورد مدل در طول دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۹۰ استفاده شده است.

مبانی نظری

از بین بردن بحران کار برای جوانان (۱۵-۲۴) و ارتقاء رشد اقتصادی پایدار جزئی از اهداف توسعه پایدار-۲۰۳۰ (SDGs) است (آنیانو و کوتدوایر، ۲۰۱۶). در کنار بحران کار برای جوانان، سه نوع تبعیض جنسیتی را در بازار نیروی کار می‌توان مشاهده کرد. نخست آنکه زنان نسبت به مردان در مشاغل مشابه مزد کمتری می‌گیرند. دومین تبعیض، محرومیت زنان از مشاغل حرفه‌ای پردرآمد و تمرکز یافتن آنان در مشاغل غیر فنی و ساده است. سومین نوع تبعیض آن است که در دوران رکود اقتصادی زنان بیش از مردان از کار اخراج می‌شوند

(رضایی، ۲۰۰۸). بنابراین، با توجه به اینکه زنان منبع غنی و سرشار از نیروی انسانی بوده باید سیاست‌گذاری‌های لازم برای تجهیز این قشر برای دستیابی به فرصت‌های شغلی مناسب صورت پذیرد. اساس اجرای سیاست‌های لازم در این زمینه، بررسی عوامل جمعیت‌شناختی، آموزشی و متغیرهای کلان اقتصادی، دموکراسی، جهانی‌سازی سیاسی، زیرساختها، صادرات منابع طبیعی، نرخ بیکاری جوانان و هنجارهای فرهنگی و اجتماعی است.

شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد رابطه بین اشتغال زنان و تولید ناخالص داخلی به‌عنوان معیاری برای توسعه اقتصادی، به شکل یک منحنی غیریکنواخت است. به‌گونه‌ای که اثرگذاری توسعه اقتصادی بر برابری جنسیتی در اشتغال از طریق اثرات دستمزد از الگوی U شکل تبعیت می‌کند. بر این اساس، با توسعه اقتصادی دستمزد افزایش یافته و هزینه فرصت برای اوقات فراغت افزایش می‌یابد. افزایش هزینه فرصت کار نکردن، موجب می‌شود بیشتر افرادی که پیش‌تر کار نمی‌کردند به‌ویژه زنان خواهان اشتغال در بازار نیروی کار شوند (چن، ۲۰۰۴). از سوی دیگر، اقتصاددانانی همچون کو و پراکش (۲۰۱۰) به الگوی S شکل با سه مرحله مجزا در ارتباط با توسعه اقتصادی و برابری جنسیتی در اشتغال دست‌یافته‌اند. به‌گونه‌ای که در این الگو، در مرحله اول با بهبود شرایط اقتصادی، مشارکت زنان افزایش و برابری جنسیتی بهبود می‌یابد. در مرحله دوم، وجود نهادهای تبعیض‌آمیز، به ایجاد تمایز در کسب درآمد برای مردان و زنان منجر شده و این امر باعث محدودیت و کاهش فرصت توسعه زنان و در نتیجه مقاومت اجتماعی آنان در برابر افزایش هنجارهای جنسی می‌شود. در مرحله نهایی، برابری جنسیتی دوباره بهبود یافته، زیرا پیشرفت آموزشی و تکنولوژیکی فرصت‌های شغلی جدید را برای زنان فراهم می‌کند و زنان به‌عنوان سرمایه انسانی برای توسعه نیروی کار در نظر گرفته می‌شوند. در این مرحله نهادهای اجتماعی و هنجارهای جدیدی بر شیوه‌های تبعیض‌آمیز قبلی غلبه می‌کنند (استین و پراکش، ۲۰۱۳). همچنین، سجید (۲۰۱۴)

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

معتقد است، توسعه اقتصادی با کاهش شکاف دستمزد بین زنان و مردان و افزایش سطح درآمد منجر به افزایش تقاضای کل، افزایش حجم اقتصاد، فرصتهای جدید شغلی و افزایش تقاضای کار برای زنان و در نتیجه برابری بین مردان و زنان می شود (سجید، ۲۰۱۴).

تبعیض جنسیتی در آموزش به معنای نبود تساوی بین زنان و مردان در برخورداری از امکانات آموزشی است. اقتصاددانان آموزش را عامل اصلی توانمندسازی زنان و در نتیجه افزایش بازدهی آنان جهت مشارکت در بازار نیروی کار دانسته که موجب افزایش توانایی آنها در خودگردانی اقتصادی و کنترل منابعشان می شود (پناهی و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین، آموزش از طریق افزایش وسعت دید افراد درباره مسائل مختلف، کاهش قوم گرایی، افزایش انعطاف در برابر پذیرش فرهنگ و هنجارهای جدید به افزایش برابری جنسیتی در اشتغال منجر می شود (چن، ۲۰۰۴). در این زمینه، برخی اقتصاددانان به ارتباط مبهم بین آموزش و مشارکت زنان از طریق برآیند دو اثر درآمدی و جایگزینی دست یافته اند. آنها معتقدند، با افزایش سطح سواد زنان درآمد و هزینه فراغت آنها به طور بالقوه افزایش خواهد یافت و در نتیجه این امر موجب افزایش مشارکت آنها در بازار نیروی کار تحت عنوان اثر درآمدی خواهد شد. از سوی دیگر، اثر جایگزینی در جهت مخالف، با افزایش درآمد موجب جایگزینی فراغت زنان به جای کار و مصرف بیشتر می شود (تسانی و همکاران، ۲۰۱۲).

شرایط اجتماعی و فرهنگی در حذف نابرابریهای جنسیتی امری انکارناپذیر است. درجایی که جریانهای آگاهی بخشی اجازه تغییر شرایط زنان و حضور بیشتر آنان در عرصه های اقتصادی را داده است، مانند کشورهای لیبرال و دموکرات شاهد سرمایه گذاری بیشتر در مراقبتهای عمومی از زنان، توانمندی اقتصادی بیشتر آنان و حذف نابرابریهای جنسیتی و نژادی بوده ایم. بنابراین، دموکراسی در کشورها به عنوان عاملی برای ارتقای جایگاه زنان شناخته شده است. در حالی که در حکومتهای محافظه کار و به نوعی اقتدارگرا شاهد حضور

نظام پدرسالارانه، بازتولید نقش سنتی زنان در جامعه، کمتر بودن شاخص توانمندسازی زنان و وابستگی آنان به دولت به عنوان اقشار آسیب‌پذیر جامعه هستیم (علاالدینی و رضوی، ۲۰۰۵). در نتیجه، رژیم‌های دموکراتیک احترام بیشتری برای حقوق بشر از جمله زنان نسبت به رژیم‌های اقتدارگرا قائل هستند (آنیانو و کوتدوایر، ۲۰۱۶؛ استین و پراکش، ۲۰۱۳).

کارهای تجربی اخیر نشان می‌دهند که جهانی‌سازی می‌تواند برابری جنسیتی را بهبود بخشد؛ زیرا تجارت بین‌الملل و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) می‌تواند فرصت‌های شغلی برای زنان ایجاد کنند (پساچراپلوس و ترانتس، ۱۹۸۹). نظریه استاندارد تجارت بین‌الملل (نظریه هکشر-اوهلین، استولپر ساموئلسون) پیش‌بینی دستاوردهای اشتغال زنان در بخش‌های صادراتی کشورهای در حال توسعه و کاهش اشتغال زنان در کشورهای صنعتی را نشان می‌دهند (آنیانو و کوتدوایر، ۲۰۱۶). همچنین، تئوری بکر پیش‌بینی کاهش تبعیض جنسیت در بازار کار در پاسخ به افزایش رقابت در بازارهای کالاهای تولیدی توسط گسترش تجارت است که منجر به تحریک پویای تقاضا در جهت افزایش برابری عدالت جنسیتی می‌شود (بلک و برنارد، ۲۰۰۴). این در حالی است که سیاست‌هایی که برای افزایش تجارت و جریان ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی طراحی شده‌اند می‌تواند به جدایی در مشاغل بر اساس جنسیت، هدایت زنان به سمت مشاغلی با پرداختی کمتر و تضعیف برابری جنسیتی از طریق کاهش عایدی دولت و ظرفیت دولت برای خدمات اجتماعی که زنان غالباً اصلی‌ترین منتفعین این خدمات بوده، منجر شود. در نتیجه، در بلندمدت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ممکن است موجب از دست دادن مشاغل زنان نسبت به مردان و یا ورود زنان به زنجیره تولید با کارهای زیر قراردادی شود (آنیانو و کوتدوایر، ۲۰۱۶).

جهانی‌سازی سیاسی در ایجاد برابری جنسیتی متغیر کلیدی محسوب می‌شود. به‌گونه‌ای که عضویت در سازمانها و کنوانسیونهای بین‌المللی مانند «کنوانسیون رفع انواع تبعیض

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

جنسیتی علیه زنان» (CEDAW) عضویت در سازمان ملل متحد و بانک جهانی و سایر کنفرانسهای بین‌المللی و اعلامیه‌های مربوط به مشارکت زنان باعث می‌شود، کشورها با احتمال بیشتری تحت تأثیر ایده‌ها و فرهنگ یکدیگر قرار گیرند. هنجارها و ایده‌های غالبی که از طریق عضویت در این سازمانها پخش شده و با احتمال بیشتری با سیاستهای داخلی ادغام و به افزایش قدرت زنان منجر می‌شوند (گرای و همکاران، ۲۰۰۶).

تأثیرگذاری رشد اقتصادی هر کشور بر اشتغال زنان بستگی به ساختار اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی هر کشور دارد. به‌گونه‌ای که رشد اقتصادی، به‌عنوان عاملی برای افزایش درآمد زنان، افزایش حدود اختیارات آنان برای مشارکت و انباشت سرمایه انسانی به‌شمار می‌رود و هم به‌عنوان عاملی جهت تضعیف برابری جنسیتی (استین و پراکش، ۲۰۱۳). میزان به‌کارگیری زنان از رشد ناشی از آزادسازی، در صورتی که تحت تأثیر تغییرات ساختاری اقتصاد و الگوهای تفکیک شغلی بر حسب جنسیت باشد می‌تواند به سوء استفاده، مشاغل ناامن‌تر و کار در بخش غیررسمی با دستمزد کمتر برای زنان منجر شده و از سوی دیگر، به افزایش درآمد، تخصیص بیشتر منابع و قدرت چانه‌زنی بالاتر زنان ختم شود (سگینو، ۲۰۰۶).

مخارج دولت به‌عنوان متغیر کلان اقتصادی همچون رشد اقتصادی می‌تواند تأثیرات متفاوتی بر اشتغال زنان در بازار نیروی کار داشته باشد زیرا از یک سو افزایش فشار از سوی مؤسسات مالی بین‌المللی و بازارهای مالی برای خصوصی‌سازی خدمات اجتماعی دولت‌ها که مخاطب آن بیشتر زنان بوده، به کاهش هزینه‌های عمومی بخش دولتی و در نتیجه افزایش نابرابری منجر می‌شود و از سوی دیگر، مخارج مصرفی دولت با افزایش خدمات اجتماعی می‌تواند به‌عنوان یک مکانیسم بازتولیدکننده جهت دسترسی بیشتر زنان به مشاغل و منابع بهتر عمل کند. به‌طوری‌که افزایش رفاه نسبی زنان با افزایش مخارج اجتماعی افزایش می‌یابد. بنابراین، دولت‌ها ممکن است مخارج خود را به‌گونه‌ای تنظیم کنند که به‌جای اصلاح

نابرابریهای جنسیتی در بهبود وضعیت زنان، به تشدید نابرابریها کمک کنند (سگینو، ۲۰۰۶). سرمایه‌گذاری داخلی یکی از اجزای تقاضای کل و تأثیرگذار بر روی برابری جنسیتی است. این متغیر منبع اصلی اشتغال، ایجاد ثروت و نوآوری است. جایی که سرمایه‌گذاری داخلی کم است، ظرفیت تولید اقتصادی کشور افزایش نمی‌یابد. این امر موجب کاهش نرخ رشد اقتصادی و کاهش اشتغال می‌شود (آنیانو و کوتدوایر، ۲۰۱۶). از سوی دیگر، سرمایه‌گذاری در پروژه‌های غیرتولیدی و ناکارآمد می‌تواند به‌عنوان عاملی برای کاهش ظرفیت تولیدی کشور و در نتیجه کاهش اشتغال زنان باشد.

متغیرهای جمعیت‌شناختی از سایر عوامل تأثیرگذار بر روی برابری جنسیتی در اشتغال است. به‌گونه‌ای که برخی اقتصاددانان همچون تسلونی و همکاران (۲۰۱۱) و سجید (۲۰۱۴) در مطالعات خود به ارتباط قابل توجه مشارکت زنان با نرخ رشد جمعیت و سهم زنان از جمعیت اشاره داشته‌اند. افزایش نرخ رشد جمعیت به افزایش اندازه خانوار، تعداد وابستگان و در نتیجه سیر صعودی هزینه‌های آموزشی از جمله نقل و انتقال به محل آموزش منجر شده و این امر موجب قرار گرفتن زنان در اولولیت‌های پایین آموزشی و افزایش نابرابری جنسیتی می‌شود (سجید، ۲۰۱۴). از سوی دیگر، زندگی در یک منطقه شهری با افزایش دسترسی به بازار کار و فرصتهای شغلی رسمی همراه است. زنان فرصتهای اقتصادی بیشتری در مناطق شهری تا مناطق روستایی دارند؛ زیرا بازار کار شهری انواع زیادی از مشاغل را ارائه می‌دهد، در حالی که در مناطق روستایی وجود محافظه‌کاری و دیدگاههای سنتی دیکته شده توسط آداب و رسوم، موجب کاهش سطح برابری جنسیتی می‌شود (چن، ۲۰۰۴).

افزایش در سطح زیرساختهای فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) موجب بهبود برابری جنسیتی در میزان فعالیتهای کاری می‌شود. در دسترس بودن و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، باعث افزایش جریان اطلاعات و دانش، مواجهه با آداب و رسوم، هنجارها و

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

شیوه‌های دیگر فرهنگها و جوامع، به‌روزرسانی مهارت زنان، آموزش از راه دور به‌ویژه برای زنان روستایی، ایجاد فرصتهای شغلی و تجارت الکترونیکی بدون حضور در مکان مورد نظر به‌وسیله کامپیوتر، اینترنت و تلفن شده که این امر به‌نوبه خود منجر به کاهش هزینه معاملات، افزایش رقابت و در نتیجه کاهش نابرابری جنسیتی می‌شود. به همین ترتیب، فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند ابزاری برای تغییر نگرش مثبت در مردم به‌وسیله انتشار برنامه‌های آموزشی در راستای برابری جنسیتی و افزایش فشار به سیاست‌گذاران برای در نظر گرفتن آنها به‌عنوان یک جزء مهم اقتصادی و اجتماعی باشد (چن، ۲۰۰۴).

بخش نفتی و صادرات آن عامل مهم دیگر در برابری جنسیتی است. وجود نفت و بحث نفرین منابع موجب کاهش مشارکت نیروی کار زنان به‌ویژه در خاورمیانه شده است. اگر رشد کشوری وابسته به نفت و منابع معدنی باشد، با رونق بخش نفتی، تجارت کالایی کاهش یافته و از آنجاکه زنان بیشتر در بخش تجاری کار می‌کنند، با کاهش دستمزد مواجه خواهند شد و در مقابل به دلیل تقاضای بیشتر برای نیروی کار مرد در بخشهای غیرتجاری به‌ویژه بخش نفتی به‌عنوان بخشی مردانه دستمزد آنان افزایش یافته و ورود زنان به بازار کار کاهش می‌یابد و از این‌رو نابرابری جنسیتی افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، کشورهای تولیدکننده نفت، با وجود وابستگی به فرهنگ و نهادهای سیاسی پدرسالارانه منجر به شکست زنان برای پیوستن به نیروی کار در بخشهای غیر کشاورزی می‌شوند (روس، ۲۰۰۸).

ارتباطی مبهم بین نرخ بیکاری و اشتغال زنان وجود دارد. زمانی که نرخ بیکاری بالاست، هزینه‌های اقتصادی و روان‌شناختی برای جستجوی کار بالا بوده و این امر موجب کاهش انگیزه زنان و خروج زنان از بازار نیروی کار خواهد شد. این اثرگذاری منفی نرخ بیکاری بر روی مشارکت زنان را اثر سست کننده نیروی کار^۱ می‌نامند. از سوی دیگر، با افزایش

1. Discouraged-Worker

نرخ بیکاری و از دست دادن مشاغل توسط مردان، زنان جهت جبران کاهش درآمد خانواده وارد بازار نیروی کار شده و این امر موجب ایجاد رابطه مثبت بین نرخ بیکاری و مشارکت زنان خواهد شد. این اثر تحت عنوان اثر نیروی کار افزوده^۱ غالباً کوچک بوده و اثر سست کننده نیروی کار بر آن غلبه می‌کند (تسانی و همکاران، ۲۰۱۲). از سوی دیگر، در حین رکود اقتصادی بنگاهها با احتمال بیشتری ترغیب به استخدام کارگران زن می‌شوند؛ زیرا بیشتر آنها نسبت به کارگران مرد دستمزد کمتری می‌گیرند (آنیانو و کوتدوایر، ۲۰۱۶).

کشورهای مسلمان و آمریکای لاتین کشورهایی با دیدگاههای قوی اجتماعی و مذهبی هستند که در مورد نقش زنان در عرصه عمومی با احتمال بیشتری با نهادهای پدرسالارانه روبه‌رو هستند (آنتکول، ۲۰۰۰؛ فرناندز، ۲۰۱۱؛ فرناندز و فوگلی، ۲۰۰۶؛ مقدم، ۱۹۹۴؛ پساچراپلوس و تزانتس، ۱۹۸۹؛ شگری، ۱۹۹۶؛ تسانی و همکاران، ۲۰۱۲). مشارکت زنان در بازار نیروی کار به لحاظ اجتماعی و فرهنگی در کشورهای تحت سلطه مسلمان زمانی پذیرفته شده است که با نقش اصلی زنان به‌عنوان زنان و مادرائی که باید از فرزندان خود مراقبت کنند «حرفه واقعی زنان» مخالفت و تعارضی نداشته باشد (بلک برن، ۲۰۰۴؛ استیون، ۲۰۰۶).

پیشینه پژوهش

در این بخش به بررسی پژوهشهای صورت گرفته در این زمینه در داخل و خارج از کشور که برخی از آنها با نتایج حاصل از این پژوهش همسوست، پرداخته می‌شود. چن (۲۰۰۴) در طی دوره زمانی ۲۰۰۱-۱۹۸۱ با بهره‌گیری از داده‌های پنلی و استفاده از دو روش حداقل مربعات معمولی (OLS) و روش متغیر ابزاری (IV) با اثرات ثابت، تأثیر تولید ناخالص داخلی، آموزش، فناوری اطلاعات و ارتباطات بر روی اشتغال زنان را مثبت

1. Added-Worker

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

و معنادار (کاهش نابرابری در اشتغال) و نرخ بیکاری را منفی و ضعیف ارزیابی می‌کند. این در حالی است که وی رابطه بین شهرنشینی و برابری در اشتغال را غیر معنادار ارزیابی کرده است.

تسانی و همکاران (۲۰۱۲) در طی دوره زمانی ۲۰۱۵-۲۰۳۰ با بهره‌گیری از روش تعادل عمومی محاسبه‌پذیر (CGE) و پولینگ دیتا در کشورهای جنوب مدیترانه به تأثیر منفی در توان اول و تأثیر مثبت در توان دوم تولید ناخالص داخلی بر روی برابری جنسیتی دست یافته‌اند (تأیید الگوی U شکل). نرخ بیکاری، شهرنشینی، نرخ باروری و کشورهایی با دین اسلام دارای اثرگذاری منفی بر روی مشارکت زنان و افزایش نابرابریها داشته و این در حالی است که آموزش در دوره ابتدایی، متوسطه و سودآموزی اثر مثبت و معنادار بر روی مشارکت زنان و کاهش نابرابری جنسیتی در مشارکت دارد.

آنیانو و آگستین (۲۰۱۳) در طی دوره زمانی ۱۹۹۱-۲۰۰۹ با بهره‌گیری از داده‌های سری زمانی مقطعی برای ۴۸ کشور آفریقایی با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات معمولی با اثرات ثابت سال، مناطق و نفتی به تأثیر منفی در توان اول و تأثیر مثبت در توان دوم تولید ناخالص داخلی بر روی مشارکت زنان و برابری جنسیتی دست یافته‌اند (تأیید الگوی U شکل). تأثیر آموزش ابتدایی بر روی برابری جنسیتی در سراسر آفریقا و جنوب آن مثبت بوده در حالی که در شمال آفریقا منفی است. دموکراسی دارای نقش کم‌رنگ، مثبت و غیرخطی با برابری جنسیتی در سراسر آفریقا و جنوب صحرای آفریقا (به جز شمال آفریقا) دارد. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارای تأثیر منفی و معنادار بر روی برابری جنسیتی در اشتغال است و تأثیر مخارج دولتی بر اشتغال جوانان در جنوب صحرای آفریقا منفی ارزیابی شده است. رابطه بین شهرنشینی، سرمایه‌گذاری داخلی و برابری جنسیتی در اشتغال مثبت و معنادار است. همچنین، اثرگذاری صادرکنندگان نفت در سراسر آفریقا و جنوب آن (به جز

شمال آفریقا) منفی است. در نهایت، تأثیر آموزش ابتدایی بر روی برابری جنسیتی در سراسر آفریقا و جنوب آن مثبت بوده در حالی که در شمال آفریقا منفی است. از سوی دیگر، تأثیر آموزش متوسطه بر روی برابری جنسیتی در آفریقا و جنوب آن منفی بوده در حالی که در شمال آفریقا مثبت است. این نتایج نشان از آن دارد در آفریقا و جنوب آن آموزش ابتدایی و در شمال آفریقا آموزش متوسطه حائز اهمیت است.

استین و پراکش (۲۰۱۳) در دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۰۵ با بهره‌گیری از مدل‌های اثرات ترکیبی خطی برای ۱۴۶ کشور در حال توسعه به رابطه منحنی غیریکنواخت نابرابری جنسیتی با تولید ناخالص داخلی (S شکل) به ترتیب با اثرگذاری مثبت، منفی و مثبت در توان اول، دوم و سوم تولید ناخالص داخلی بر روی برابری جنسیتی و مشارکت زنان دست یافته‌اند. دموکراسی، صادرات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مثبت و معنادار ارزیابی شده است. در نهایت، متغیر رشد اقتصادی دارای اثرگذاری منفی و ضعیف بر روی برابری جنسیتی بوده در حالی که اثرگذاری این متغیر بر روی مشارکت زنان مثبت و معنادار می‌باشد.

سجید (۲۰۱۴) در طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۲ با استفاده از داده‌های سری زمانی به روش خود رگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی (ARDL) در پاکستان نشان می‌دهد، تولید ناخالص داخلی، شهرنشینی به‌طور معنادار و فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌طور غیر معنادار دارای اثرگذاری مثبت بر روی برابری جنسیتی در مشارکت هستند. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نرخ جنسیت و قوانین و مقررات دارای اثرگذاری منفی می‌باشند.

آیانو و کوتدوایر (۲۰۱۵) در طی دوره زمانی ۱۹۹۱-۲۰۱۱ با بهره‌گیری از داده‌های پنل دیتا مشتمل بر ۴۸ کشور آفریقایی با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات معمولی به تأثیر منفی در توان اول و تأثیر مثبت در توان دوم تولید ناخالص داخلی بر روی برابری جنسیتی دست یافته‌اند (تأیید الگوی U شکل). تأثیر متغیرهای برابری جنسیتی در

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

آموزش ابتدایی، تجارت باز، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، شاخص جهانی سازی سیاسی، رشد اقتصادی، سهم زنان از جمعیت، نرخ رشد شهرنشینی و صادرکنندگان نفتی مثبت و معنادار ارزیابی شده است. سایر متغیرهای مدل از جمله برابری جنسیتی در آموزش متوسطه، سرمایه‌گذاری داخلی، تعداد کاربران تلفن ثابت و همراه، نرخ بیکاری جوانان و دین اسلام دارای اثرگذاری منفی و معنادار بر روی برابری جنسیتی در اشتغال بوده‌اند. در نهایت، اثر متغیرهای دموکراسی، مخارج دولت و نرخ رشد جمعیت منفی و دین مسیحیت با علامت مثبت، غیرمعنادار ارزیابی شده است.

آرمن و همکاران (۲۰۱۶) با استفاده از روش داده‌های ترکیبی در مجموعه‌ای منتخب از کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته (۵۷ کشور) در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۵ به تأثیر منفی و معنادار تولید ناخالص داخلی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، متوسط سالهای تحصیل در مدرسه بر روی نابرابری جنسیتی دست‌یافته‌اند. ضریب متوسط سالهای تحصیل دختران به پسران در مدرسه دارای علامت منفی و غیرمعنادار است. ضریب نسبت جنسیتی جوانان از لحاظ آماری معنی‌دار و دارای علامت مثبت است، یعنی با افزایش نسبت دختران به پسران، نابرابری جنسیتی افزایش می‌یابد. در نهایت، علامت نرخ بیکاری منفی بوده یعنی با افزایش بیکاری نابرابری کاهش می‌یابد.

علمی و روستائی شلمانی (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی تأثیرات توسعه اقتصادی و دیگر عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت زنان در کشورهای منتخب خاورمیانه و شمال آفریقا پرداخته‌اند. برای دستیابی به این هدف، از روش پانل پروبیت کسری در دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۹۹۰ استفاده کرده‌اند. نتایج حاکی از رابطه U شکل بین توسعه اقتصادی و نرخ مشارکت زنان در منطقه‌ها است. همچنین، آموزش عالی دارای اثرگذاری مثبت و نرخ بیکاری دارای اثرگذاری منفی بر روی مشارکت زنان بوده است.

کریمی موعاری و همکاران (۲۰۱۴) با استفاده از مدل شبکه عصبی مصنوعی در ایران طی سالهای ۲۰۱۲-۱۹۶۹ نشان می‌دهد، در دوره مورد بررسی افزایش درجه توسعه‌یافتگی کشور و بالا رفتن سطح تحصیلات زنان، بیش‌ترین تأثیر را در افزایش سهم زنان در نیروی کار داشته و در این میان نقش مخارج دولت کم اهمیت بیان شده است.

صادقی و امامزاده (۲۰۰۵) با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی با بررسی عوامل مؤثر در اشتغال زنان در ایران در طی دوره زمانی ۲۰۰۲-۱۹۶۷ نشان می‌دهند که افزایش تحصیلات عالی زنان احتمال یافتن شغل در بازار کار را برای آنان بالا می‌برد. همچنین، افزایش تولید ناخالص داخلی و حجم سرمایه‌گذاری، سهم اشتغال زنان را در بازار کار افزایش می‌دهد.

در بررسی مطالعات صورت گرفته در داخل کشور در زمینه نابرابری جنسیتی در اشتغال، می‌توان اظهار داشت، این مطالعات به بررسی برخی از متغیرهای اثرگذار بر نابرابری جنسیتی پرداخته و آخرین بازه زمانی مورد استفاده در این زمینه مربوط به آرمن و همکاران (۲۰۱۶) برای بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۵ بوده است. همچنین، تمرکز بیشتر آنها بر روی متغیر اشتغال و مشارکت زنان بوده و تنها در مقاله آرمن متغیر نابرابری جنسیتی لحاظ شده است. در نتیجه، پژوهش حاضر با در نظر گرفتن تمامی متغیرها اثرگذار، ارائه روشی متمایز از سایر مطالعات و به‌کارگیری داده‌های موجود در سالهای اخیر نسبت به مطالعات صورت گرفته در ایران و برخی مطالعات خارجی دارای وجه تمایز و نوآوری می‌باشد.

روش

چارچوب تحلیلی مدل

در این بخش ضمن تجزیه و تحلیل مدل میانگین‌گیری بیزین به ارائه و توصیف مدل پرداخته می‌شود.

۱. الگوی اقتصادسنجی

تجزیه و تحلیل بیزی، یک تحلیل آماری است که با استفاده از رویکرد احتمالات، به پرسشهای تحقیق درباره پارامترهای مجهول مدل پاسخ می‌دهد. تجزیه و تحلیل بیزین بر این فرض استوار است که تمام پارامترهای مدل، مقادیر تصادفی هستند و بنابراین می‌توان دانش پیشین در خصوص پارامترها را در مدل لحاظ کرد. تجزیه و تحلیل بیزی از یک قاعده ساده احتمال، یعنی قاعده بیز استفاده می‌کند و اطلاعات پیشین با شواهدی از داده‌های موجود ترکیب می‌شود. قاعده بیز، برای ساختن توزیع پسین پارامترهای مدل استفاده می‌شود. توزیع پسین بر اساس اطلاعات موجود در داده‌ها و اطلاعات پیشین، محاسبه می‌شود. اگر A و B دو متغیر تصادفی باشند، بر اساس قاعده احتمال شرطی می‌توان نشان داد:

$$P(A|B) = \frac{P(A,B)}{P(B)} \quad (1)$$

در یک مساله اقتصادسنجی، داده‌های بردار Y موجود است و فرض می‌شود این داده‌ها، نمونه‌ای از یک مدل احتمال با پارامترهای مجهول θ هستند. با فرض وجود یک مدل پنل دیتا، می‌توان تابع درست‌نمایی را به صورت زیر نشان داد:

$$L(\theta, Y_{it}) = f(Y_{it}, \theta) = \prod_{i=1}^N \prod_{t=1}^T f(Y_{it}, \theta) \quad (2)$$

که $f(Y_{it}, \theta)$ تابع توزیع احتمال Y_{it} مشروط بر مقادیر θ است. هدف، استنباط آماری در خصوص مقادیر θ بر اساس داده‌های Y_{it} است. در تحلیل بیزی پارامترهای θ بردارهایی شامل مقادیر تصادفی هستند. فرض می‌شود پارامترهای θ یک توزیع احتمال دارند $p(\theta) = \pi(\theta)$ که از آن با تابع توزیع پیشین یاد می‌شود. با توجه به اینکه مقادیر Y_{it} و θ تصادفی هستند، می‌توان قاعده بیز را برای محاسبه توزیع پسین مقادیر θ با فرض Y_{it} استفاده کرد:

$$p(\theta|Y_{it}) = \frac{p(Y_{it}|\theta)p(\theta)}{p(Y_{it})} = \frac{f(Y_{it}, \theta)\pi(\theta)}{m(Y_{it})} \quad (۳)$$

که $p(Y_{it}) = m(Y_{it})$ توزیع حاشیه‌ای Y_{it} است و به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$m(Y_{it}) = \int f(Y_{it}, \theta)\pi(\theta)d(\theta) \quad (۴)$$

توزیع حاشیه‌ای $m(Y_{it})$ در رابطه (۴) وابسته به پارامتر θ نیست، بنابراین می‌توان رابطه (۳) را به صورت زیر خلاصه کرد:

$$p(\theta|Y_{it}) \sim L(\theta, Y_{it})\pi(\theta) \quad (۵)$$

رابطه (۵)، پایه و اساس تحلیل بیزی است و بیانگر این نکته است که توزیع پسین پارامترهای مدل با توزیعهای احتمال پیشین و درست‌نمایی پارامترهای مدل، متناسب است.

۱.۱. انتخاب پیشین

با توجه به اینکه در رویکرد بیزی، همه پارامترها، تصادفی در نظر گرفته می‌شوند، تفاوتی بین اثرات ثابت و تصادفی وجود ندارد (مک کالک و روسی، ۱۹۹۴). مدل اثرات تصادفی به صورت زیر است:

$$Y_{it} = \alpha_i + X_{it}'\beta + \epsilon_{it}, \quad \epsilon_{it} \sim N(0, 1/\tau), \quad \alpha_i \sim N(0, 1/\omega) \quad (۶)$$

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

فرض می شود که N گروه داریم که هر یک از آنها طی T دوره مشاهده شده اند. پارامترهایی که باید برآورد شوند، عبارتند از β , τ و ω که β پارامترهای شیب و τ و ω نشان دهنده دقت (معکوس واریانس) است. تابع درست‌نمایی برای مدل اثرات تصادفی به صورت زیر است:

$$p(y, \{\alpha_i\} | X, \beta, \tau, \omega) = \prod_{i=1}^N \prod_{t=1}^T p(y_{it} | x_{it}, \beta, \tau, \alpha_i) \times p(\alpha_i | \omega) = \frac{\tau^{NT2}}{(2\pi)^{NT2}} \exp\left\{-\frac{\tau}{2} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (y_{it} - \alpha_i - x_{it}' \beta)^2\right\} \frac{\omega^{N2}}{(2\pi)^{N2}} \exp\left\{-\frac{\omega}{2} \sum_{i=1}^N \alpha_i^2\right\} \quad (7)$$

در مدل رگرسیون اثر تصادفی، برای β یک توزیع پیشین نرمال و برای پارامترهای دقت τ و ω توزیع پیشین گاما در نظر گرفته می شود.

۱.۲. برآورد نقطه‌ای

در تحلیل بیزی، استنتاج در مورد پارامترهای θ بر اساس توزیع پسین $p(\theta | Y_{it})$ و روش های مختلف خلاصه کردن این توزیع است. برآوردهای نقطه‌ای و فاصله‌ای می تواند برای خلاصه کردن این توزیع استفاده شوند. رایج ترین معیار جهت برآورد نقطه‌ای، میانگین پسین است که به صورت زیر محاسبه می شود:

$$E(\theta | Y_{it}) = \int \theta p(\theta | Y_{it}) d\theta \quad (8)$$

۱.۳. برآورد توزیع پسین

محاسبات بیزی بیشتر از طریق شبیه‌سازی انجام می شود. رایج ترین روش شبیه‌سازی نمونه‌گیری گیبس است. روش نمونه‌گیری گیبس هر پارامتر مدل را در هر زمان با توجه به توزیع مشروط کامل آن به‌روزرسانی می کند. روش شبیه‌سازی متروپلیس هاستینگ زنجیره مارکف (MCMC) نیز یکی از روشهایی است که در شبیه‌سازی تحلیل بیزی کاربرد دارد که روش نمونه‌گیری گیبس حالت خاصی از روش MCMC است.

۱. ۴. تشخیص همگرایی MCMC

بررسی همگرایی MCMC یک قدم ضروری در هر شبیه‌سازی MCMC است. استنتاج بیزی بر اساس یک نمونه‌برداری گیس تنها زمانی معتبر است که زنجیره مارکوف به همگرایی رسیده باشد و شرط همگرایی برای تمام پارامترهای مدل بررسی شود. جهت بررسی، همگرایی زنجیره مارکوف از عامل ناکارایی (خودهمبستگی زمانی) استفاده می‌شود (چیب و جلیزکو، ۲۰۰۱).

ارائه و توصیف مدل

متغیرهای بالقوه بسیاری روی برابری جنسیتی اثرگذار هستند. به‌هرحال بر اساس مبانی نظری مطرح شده، برابری جنسیتی بیشتر تابعی از عوامل زیر است:

$GE = f(GDP, Eqprimeduc, Eqseceduc, Domec, Open, FDI, Polglob, Ecgth, Govexp, Inv, Urban, Popg, Fempopshare, Internet, Mobile, Ythunemp, Natural Resources, Christian, Muslim)$ (9)

در مدل فوق متغیر وابسته، GE برابری جنسیتی در اشتغال بوده که از نسبت اشتغال زنان به مردان در گروه سنی ۱۵-۲۴ سال حاصل شده است. متغیرهای مستقل شامل GDP تولید ناخالص داخلی به‌عنوان متغیر توسعه اقتصادی، Eqprimeduc برابری جنسیتی در آموزش دوره ابتدایی، Eqseceduc برابری جنسیتی در آموزش دوره متوسطه، Domec دموکراسی، Open تجارت باز (نسبت صادرات به درصدی از تولید)، FDI سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (درصدی از تولید)، Polglob شاخص جهانی‌سازی سیاسی، Ecgth رشد اقتصادی، Govexp مخارج دولت (درصدی از تولید)، Inv سرمایه‌گذاری داخلی، Urban شهرنشینی، Popg رشد جمعیت، Fempopshare سهم زنان از جمعیت، Internet, Mobile تعداد کاربران اینترنت و موبایل به‌عنوان متغیرهای زیر ساخت، Ythunemp نرخ بیکاری جوانان، Natural resources

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

کشورهای صادرکننده منابع طبیعی، Christian دین مسیحی و Muslim دین اسلام است. به منظور بررسی عوامل مؤثر بر برابری جنسیتی در اشتغال جوانان از اطلاعات و آمار ۲۰ کشور در حال توسعه شامل؛ مولداوی، بلغارستان، لسوتو، چین، کلمبیا، کاستاریکا، اکوادور، ایران، مکزیک، مالزی، مقدونیه، فیلیپین، پاکستان، پاراگوئه، رومانی، تونس، ترکیه، جنوب آفریقا، مراکش، مجارستان در طول سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۶ استفاده شده است. مبنای انتخاب کشورها دارا بودن ساختارهای مشابه، کیفیت داده‌ها و قابلیت دسترسی، بوده است. لازم به ذکر است مشاهدات مورد استفاده در این تحقیق، از نوع داده‌های تابلویی نامتوازن می‌باشند. به جز دموکراسی و شاخص جهانی سازی سیاسی که به ترتیب از پروژه PolityIV (مشاهده در مارشال، ۲۰۱۳)^۱ و شاخص KOF^۲ (۲۰۱۵) جمع‌آوری شده‌اند، تمامی داده‌ها از منبع آماری بانک جهانی^۳، گرفته شده است.

یافته‌ها

در جدول (۱) اثر متغیرهای مستقل بر روی برابری جنسیتی گزارش شده است. ستون دوم، سوم و چهارم از سمت راست، به ترتیب میانگین، میانه و انحراف معیار اثرات متغیرها را نشان می‌دهد. در چهار سطر انتهایی جدول (۱) پارامترهایی گزارش شده‌اند که ممکن است نیازمند توضیح باشند. پارامترهای Tau و Omega همان طور که در رابطه (۶) مشخص است، مقادیر دقت (عکس واریانس) باقیمانده‌ها و اثرات غیرقابل مشاهده موجود در پنل دیتا را نشان می‌دهند. σ_e و σ_α نیز به ترتیب مقدار انحراف معیار باقیمانده‌های مدل و اثرات غیر قابل مشاهده را نشان می‌دهند.

1. Marshall.
2. <http://globalization.kof.ethz.ch>
3. WDI

جدول (۱): عوامل مؤثر بر برابری جنسیتی

نام متغیر	میانگین اثرات متغیر	میانگین اثرات متغیر	انحراف معیار اثرات متغیر	آماره t سطح ۵٪	آماره t سطح ۹۵٪
تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۰۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۰۰۴	۰/۰۰۰۰۰۲	-۰/۰۰۰۰۰۴	۰/۰۰۰۰۰۴
برابری در آموزش ابتدایی	-۰/۰۲۳۹۲	-۰/۰۲۴۰۲	۰/۰۲۳۷۱۹	-۰/۰۶۲۹۵	۰/۰۱۵۱۴۶
برابری در آموزش متوسطه	۰/۱۱۱۴۶۹	۰/۱۱۱۰۹۹	۰/۰۷۱۳۰۷	-۰/۰۰۴۷۸	۰/۲۲۸۹۵۳
دموکراسی	-۰/۰۰۲۲۷	-۰/۰۰۲۲۵	۰/۰۰۲۵۲۹	-۰/۰۰۶۴۵	۰/۰۰۱۸۷۹
تجارت باز	۰/۰۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۳۹۳	-۰/۰۰۰۰۶۵	۰/۰۰۰۰۶۴۳
سرمایه گذاری مستقیم خارجی	-۰/۰۰۱۵۷	-۰/۰۰۱۵۷	-۰/۰۰۰۰۶۳۴	-۰/۰۰۰۲۶۱	-۰/۰۰۰۰۵۳
شاخص جهانی سازی سیاسی	-۰/۰۰۰۰۰۷	-۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۴۲۹	-۰/۰۰۰۰۷۸	۰/۰۰۰۰۶۲
رشد اقتصادی	۰/۰۰۰۰۸۰۸	۰/۰۰۰۰۸۰۷	۰/۰۰۰۰۸۵۶	-۰/۰۰۰۰۵۹	۰/۰۰۲۲۲۲
مخارج دولت	-۰/۰۰۲۸۳	-۰/۰۰۲۸۲	۰/۰۰۱۶۲۷	-۰/۰۰۰۵۵۳	-۰/۰۰۰۰۱۴
سرمایه گذاری داخلی	-۰/۰۰۲۱۲	-۰/۰۰۲۱۲	۰/۰۰۰۰۷۸۶	-۰/۰۰۰۳۳۹	-۰/۰۰۰۰۸۲
سهم جمعیت شهری	-۰/۰۰۱۹۸	-۰/۰۰۱۹۶	۰/۰۰۱۳۰۹	-۰/۰۰۰۴۱۶	۰/۰۰۰۰۱۴۹
سهم جمعیت زنان	-۰/۰۲۹۷۶	-۰/۰۳۰۰۲	۰/۰۱۸۴۹۳	-۰/۰۵۹۹۷	۰/۰۰۰۰۷۱۶
رشد جمعیت	-۰/۰۰۵۶۹۴	-۰/۰۰۵۷۰۲	۰/۰۱۱۵۸۴	-۰/۰۷۵۸۱	-۰/۰۳۷۴۹
موپایل	-۰/۰۰۰۰۳	-۰/۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰۲۰۶	-۰/۰۰۰۰۶۴	۰/۰۰۰۰۰۳
اینترنت	۰/۰۰۰۰۰۸	۰/۰۰۰۰۰۹	۰/۰۰۰۰۴۱۴	-۰/۰۰۰۰۰۶	۰/۰۰۰۰۷۶۸
صادرکنندگان نفتی	-۰/۰۰۶۵۴۱	-۰/۰۰۶۴۳۳	۰/۰۹۹۶۲۷	-۰/۲۲۳۷	۰/۰۹۹۴۶۸
نرخ بیکاری	۰/۰۰۱۱۵۷	۰/۰۰۱۱۶	۰/۰۰۰۰۷۵	-۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۲۳۹۲
دین اسلام	۲/۱۷۴۳۹	۲/۱۹۳۹۵	۰/۹۳۲۴۸۵	۰/۶۳۰۳۴۹	۳/۶۸۶۶۵
دین مسیحی	۲/۳۸۰۵۲	۲/۳۹۵۵۲	۰/۹۵۱۴۵۴	۰/۸۱۴۸۱۶	۳/۹۳۳۴۹
Tau	۴۴۴/۶۶	۴۴۳/۹۶۶	۳۵/۸۶۲	۳۸۶/۶۰۴	۵۰۵/۳۷
Omega	۴۰/۸۲۶	۳۸/۸۳۱	۱۴/۹۴۲	۲۰/۲۱۳	۶۸/۷۶۵
Sigma_e	۰/۰۴۷۵	۰/۰۴۷۴	۰/۰۰۱۹۳	۰/۰۴۴۵	۰/۰۵۰۹
Sigma_alpha	۰/۱۶۴۷	۰/۱۶۰۴۹	۰/۰۳۱۶	۰/۱۲۰۵۹	۰/۲۲۲۴۷

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

با توجه به تصادفی بودن و نااطمینانی که در خصوص مقادیر پارامترها وجود دارد، قبل از تفسیر میانگین اثرات متغیرها، باید معناداری آنها مورد بررسی قرار گیرد. در آزمون معناداری ضرایب مدل، با توجه به نااطمینانی که در خصوص مقادیر برآوردی ارزش هر پارامتر وجود دارد، بر اساس نمونه‌گیری و محاسبه تعداد موفقیتها، احتمال برقراری قید خاصی محاسبه می‌شود. نتایج این آزمون در جدول (۲) ارائه شده است.

تولید ناخالص داخلی به‌عنوان معیاری برای سطح توسعه اقتصادی کشور (با میانگین اثرات $-0/0000004$) با احتمال $0/560$ درصد تأثیری منفی بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارد. در نتیجه با افزایش سطح توسعه اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، شاهد کاهش برابری جنسیتی خواهیم بود. دلیل این امر را می‌توان وجود نهادهای تبعیض‌آمیز در ایجاد تمایز در کسب درآمد برای مردان و زنان دانست. این امر باعث محدودیت و کاهش فرصت توسعه زنان و در نتیجه مقاومت اجتماعی آنان می‌شود. از سوی دیگر، با ایجاد توسعه درآمد ناخالص خانوارها افزایش می‌یابد و خانوارها قادر به پرداخت هزینه بیشتر برای اوقات فراغت بوده و انگیزه زنان برای کار در خارج از منزل کاهش می‌یابد. این اثر تحت عنوان اثر درآمدی با غلبه بر اثر جایگزینی، افزایش انگیزه زنان برای کار با افزایش دستمزد بر اثر توسعه اقتصادی موجب تأثیر منفی متغیر تولید ناخالص داخلی بر برابری جنسیتی می‌شود. برابری جنسیتی در آموزش ابتدایی (با میانگین اثر $-0/02392$) با احتمال $0/843$ درصد تأثیری منفی بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارد. در نتیجه با افزایش برابری جنسیتی در آموزش ابتدایی در کشورهای در حال توسعه شاهد کاهش برابری جنسیتی در اشتغال خواهیم بود. با توجه به پیشرفتهای تکنولوژی و لزوم آموزش و کسب دانش بالاتر جهت دستیابی به شغل، از نقش آموزشهای ابتدایی در کاهش شکاف جنسیتی کاسته شده و به‌منظور دستیابی به شغل، زنان و مردان نیازمند تحصیلات بالاتر هستند. استانداردهای حداقل تحصیلات نیز

در جوامع تغییرات گسترده یافته است. بر این اساس اثرگذاری منفی تحصیلات ابتدایی، چندان عجیب به نظر نمی‌رسد.

برابری جنسیتی در آموزش متوسطه (با میانگین ضریب $0/111469$) با احتمال $0/942$ درصد تأثیری مثبت بر روی برابری جنسیتی دارد. در نتیجه در کشورهای در حال توسعه، برابری جنسیتی در آموزش متوسطه باعث برابری جنسیتی در اشتغال شده و سطح سواد متوسطه زنان در مسیر افزایش سرمایه انسانی برای اشتغال و درآمدزایی در بازار نیروی کار از اهمیت بیشتری نسبت به آموزش ابتدایی برخوردار است. مقایسه اثرگذاری دو سطح تحصیلات بر برابری جنسیتی نشان می‌دهد که جهت کاهش نابرابری اشتغال و فراهم کردن فرصتهای شغلی برای زنان، باید امکان حضور زنان در سطوح بالای آموزشی فراهم شود. داشتن تحصیلات متوسطه و عالی با فرصتهای شغلی موجود در اکثر کشورها به‌ویژه کشورهای در حال توسعه تناسب بیشتری دارد.

دموکراسی (با میانگین ضریب $-0/00227$) با احتمال $0/818$ درصد تأثیری منفی بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارد. تصمیم‌گیری در دموکراسیها منوط به بسیج تعداد زیادی از افراد و متقاعد کردن آنها، بده بستان و مبادله با آنها است. از این رو فرآیند تصمیم‌گیری در نظامهای دموکراتیک، طولانی‌تر و دشوارتر از نظام دیکتاتوری است. وسعت این پدیده به حدی است که در بسیاری از موارد، سیاست‌مداران حکومتهای دموکراتیک از خیر انجام یک سیاست به دلیل دشواریها اجرای آن گذشته‌اند. بنابراین، با توجه به نقش سنتی زنان و نظامهای پدر سالارانه در این جوامع، دموکراسی به‌عنوان جریانی فرهنگی و اجتماعی نقش کم‌رنگی برای اجازه تغییر شرایط زنان و حضور بیشتر آنان در عرصه‌های اقتصادی ایجاد می‌کند.

صادرات (با میانگین ضریب $0/000003$) با احتمال $0/510$ درصد تأثیری مثبت بر روی

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

برابری جنسیتی در اشتغال دارد. تجارت بین‌الملل به افزایش فرصتهای شغلی برای زنان منجر می‌شود. به طوری که نظریه استاندارد تجارت بین‌الملل و تئوری بکر در جهت کاهش تبعیض جنسیت در بازار کار در پاسخ به افزایش رقابت در بازارهای کالاهای تولیدی توسط گسترش تجارت و تحریک پویای تقاضا تأییدی بر این امر است.

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (با میانگین ضریب $-0/0157$) با احتمال $0/992$ درصد تأثیری منفی بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارد. بر اثر ورود سرمایه‌گذاری خارجی افزایش تقاضا برای نیروی کار ماهر صورت گرفته و از آنجاکه بخش عمده‌ای از زنان، شامل نیروی کار غیر ماهرند، این امر موجب کاهش مشارکت زنان در بازار نیروی کار و افزایش نابرابری جنسیتی خواهد شد. از سوی دیگر، افزایش جریان ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی موجب کاهش عایدی دولت و در نتیجه کاهش ظرفیت دولت برای خدمات اجتماعی می‌شوند. از آنجاکه زنان غالباً اصلی‌ترین منتفعین این خدمات هستند، این امر موجب جدایی در مشاغل بر اساس جنسیت و هدایت زنان به سمت مشاغلی با پرداختی کمتر، ورود زنان به زنجیره تولید با کارهای زیر قراردادی و در نتیجه تضعیف برابری جنسیتی می‌شوند.

شاخص جهانی‌سازی سیاسی (با میانگین ضریب $-0/0007$) با احتمال $0/570$ درصد تأثیری منفی بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارد. توجه صرف به جهانی‌سازی سیاسی به تنهایی قادر نیست، نابرابری جنسیتی را کاهش دهد. به عبارت دیگر، عضویت در سازمانها و کنوانسیونهای بین‌المللی و آشنایی به مقررات بین‌المللی بدون داشتن اراده سیاسی در جهت کاهش نابرابری، نه تنها نابرابری جنسیتی را کاهش نمی‌دهد، بلکه بسیاری از کشورهای با نابرابری جنسیتی بالا، برای سرپوش گذاشتن بر اقدامات داخلی کشور در خصوص زنان، به عضویت این سازمانها در آمده‌اند. بنابراین، اگر چه جهانی‌سازی سیاسی می‌تواند به کاهش نابرابری جنسیتی کمک کند اما بدون تغییر سایر متغیرهای کلیدی اثرگذار نمی‌تواند، اثر مثبتی

بر برابری جنسیتی داشته باشد. حتی اگر مقامهای دولتی در کشورهای مورد بررسی، انگیزه حقیقی در جهت کاهش نابرابری جنسیتی داشته باشند، ممکن است بسیاری از گروه‌های داخلی به دلیل اعتقادات مذهبی و فرهنگی در برابر دولت موضع بگیرند.

رشد اقتصادی (با میانگین ضریب ۰/۰۰۰۸۰۸) با احتمال ۰/۸۲۷ درصد تأثیری مثبت بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارد. رشد اقتصادی به‌عنوان عاملی برای افزایش درآمد مستقل زنان و افزایش حدود اختیارات آنان برای مشارکت در بازار نیروی کار است.

مخارج دولت (با میانگین ضریب ۰/۰۰۲۸۳-) با احتمال ۰/۹۵۸ درصد تأثیری منفی بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارد. افزایش فشار از سوی مؤسسات مالی بین‌المللی و بازارهای مالی برای خصوصی‌سازی خدمات اجتماعی دولتها که مخاطب آن بیشتر زنان بوده به کاهش هزینه‌های عمومی بخش دولتی و در نتیجه افزایش نابرابری منجر می‌شود. بنابراین، دولت‌ها ممکن است مخارج خود را به‌گونه‌ای تنظیم کنند که به‌جای اصلاح نابرابریهای جنسیتی در بهبود وضعیت زنان به تشدید نابرابریها کمک کنند.

سرمایه‌گذاری داخلی (با میانگین ضریب ۰/۰۰۲۱۲-) با احتمال ۰/۹۹۶ درصد تأثیری منفی بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارد. تفریط کاری، ناکارآمدی و فساد مرتبط با اکثر پروژه‌های سرمایه‌گذاری در اکثر کشورهای در حال توسعه از عوامل اثرگذاری منفی سرمایه‌گذاری داخلی بر روی برابری جنسیتی است. بنابراین، سرمایه‌گذاری در فعالیتهای غیرتولیدی همچنان یکی از چالشهای بزرگ در کشورهای در حال توسعه است.

نرخ رشد شهرنشینی (با میانگین ضریب ۰/۰۰۱۹۸-) با احتمال ۰/۹۳۷ درصد تأثیری منفی بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارد. در مناطق شهری، به‌طور کلی خانواده کوچکتر، متمرکزتر بوده نسبت به خانواده با حالت گسترده‌تر آن (پدرسالاری)، اما با این تفاسیر همچنان تقسیم کار سنتی برای مردان به‌عنوان نان‌آور و زنان به‌عنوان خانه‌دار هنوز باقی

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

است. این ساختار به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه توسط قوانین مختلف، سیاستهای اجتماعی و قوانین خانواده محافظت می‌شود و محدودیتهای اشتغال زنان را ایجاد می‌کند. نرخ رشد جمعیت (با میانگین ضریب $0/05694$ -) با احتمال تقریبی ۱۰۰ درصدی و سهم زنان از جمعیت (با میانگین ضریب $0/02976$ -) با احتمال $0/945$ درصد، تأثیری منفی بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارند. افزایش نرخ رشد جمعیت، اندازه خانوار و تعداد وابستگان را افزایش داده و در نتیجه سیر صعودی هزینه‌های آموزشی از جمله نقل و انتقال به محل آموزش موجب قرار گرفتن زنان در اولویتهای پایین آموزشی و افزایش نابرابری جنسیتی به‌ویژه زمانی که افزایش نرخ رشد جمعیت با افزایش سهم زنان در جمعیت همراه باشد، می‌شود.

تعداد کاربران موبایل (با میانگین ضریب $0/0003$ -) با احتمال $0/929$ درصد تأثیری منفی بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارد. همچنین، تعداد کاربران اینترنت (با میانگین ضریب $0/00008$) با احتمال $0/586$ درصد تأثیری مثبت بر روی برابری جنسیتی دارد. در دسترس بودن و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به افزایش جریان اطلاعات، مواجهه با فرهنگ دیگر جوامع، به‌روزرسانی مهارت زنان، ایجاد فرصتهای شغلی و در نظر گرفتن زنان به‌عنوان یک جزء مهم اقتصادی و اجتماعی در راستای افزایش برابری جنسیتی منجر می‌شود. نرخ بیکاری (با میانگین ضریب $0/01157$) با احتمال $0/938$ درصد تأثیری مثبت بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارد. بر اساس اثر نیروی کار افزوده، با افزایش نرخ بیکاری و از دست دادن مشاغل توسط مردان، زنان جهت جبران کاهش درآمد خانواده وارد بازار نیروی کار می‌شوند و این امر موجب ایجاد رابطه مثبت بین نرخ بیکاری و مشارکت زنان خواهد شد. از سوی دیگر، در حین رکود اقتصادی بنگاهها با احتمال بیشتری ترغیب به استخدام کارگران زن می‌شوند؛ زیرا بیشتر آنها نسبت به کارگران مرد کمتر دستمزد می‌گیرند.

صادرات منابع طبیعی (نفت) (با میانگین ضریب $0/06541$) با احتمال $0/742$ درصد تأثیری منفی بر روی برابری جنسیتی در اشتغال دارد. با رونق بخش نفتی، تجارت کالایی کاهش یافته و از آنجاکه زنان بیشتر در بخش تجاری کار می‌کنند، با کاهش دستمزد مواجه خواهند شد و در مقابل به دلیل تقاضای بیشتر برای نیروی کار مرد در بخشهای غیرتجاری به‌ویژه بخش نفتی به‌عنوان بخشی مردانه دستمزد آنان افزایش یافته و ورود زنان به بازار کار کاهش می‌یابد و از این‌رو نابرابری جنسیتی افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، کشورهای تولیدکننده نفت، با وجود وابستگی به فرهنگ و نهادهای سیاسی پدرسالارانه منجر به شکست زنان برای پیوستن به نیروی کار در بخشهای غیر کشاورزی می‌شوند.

کشورهایی با دین اسلام (با میانگین ضریب $2/17439$) با احتمال $0/989$ درصد و کشورهای با دین مسیحی (با میانگین ضریب $2/38052$) با احتمال $0/993$ درصد تأثیری مثبت بر روی برابری جنسیتی دارند. این ارقام نشان می‌دهد در کشورهای با دین مسیحی برابری جنسیتی بیشتر از کشورهای با دین اسلام است. زیرا کشورهای مسلمان دارای دیدگاههای قوی اجتماعی و مذهبی هستند که در مورد نقش زنان در عرصه عمومی و محل کار با احتمال بیشتری با نهادهای پدرسالارانه روبه‌رو هستند. با این حال، کشورهای با اکثریت مسلمان در جغرافیای خود در تفسیر و استفاده از قانون شریعت به‌طور گسترده با هم متفاوت‌اند. به‌عنوان مثال، در تونس نشان می‌دهد، قانون می‌تواند هنجارهای اجتماعی و باورهای جنسیتی را به برابری جنسیتی در آموزش و پرورش و اشتغال ترغیب سازد.

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

جدول (۲): آزمون فرض پارامترهای مدل

احتمال برقراری فید	موفقیت	نمونه	نام متغیر
۰/۵۶۰۸۵	۱۱۲۱۷	۲۰۰۰۰	< تولید ناخالص داخلی
۰/۸۴۳۱	۱۶۸۶۲	۲۰۰۰۰	< برابری در آموزش ابتدایی
۰/۹۴۲۹۵	۱۸۸۵۹	۲۰۰۰۰	> برابری در آموزش متوسطه
۰/۸۱۸۱	۱۶۳۶۲	۲۰۰۰۰	< دموکراسی
۰/۵۱۰۲۵	۱۰۲۰۵	۲۰۰۰۰	> تجارت باز
۰/۹۹۲۹۵	۱۹۸۵۹	۲۰۰۰۰	< سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی
۰/۵۷۰۰۵	۱۱۴۰۱	۲۰۰۰۰	< شاخص جهانی‌سازی سیاسی
۰/۸۲۷۳۵	۱۶۵۴۷	۲۰۰۰۰	> رشد اقتصادی
۰/۹۵۸	۱۹۱۶۰	۲۰۰۰۰	< مخارج دولت
۰/۹۹۶۳	۱۹۹۲۶	۲۰۰۰۰	< سرمایه‌گذاری داخلی
۰/۹۳۷	۱۸۷۴۰	۲۰۰۰۰	< سهم جمعیت شهری
۰/۹۴۵۶۵	۱۸۹۱۳	۲۰۰۰۰	< سهم جمعیت زنان
۱	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	< رشد جمعیت
۰/۹۲۹۷۵	۱۸۵۹۵	۲۰۰۰۰	< موبایل
۰/۵۸۶۷	۱۱۷۳۴	۲۰۰۰۰	> اینترنت
۰/۷۴۲۳	۱۴۸۴۶	۲۰۰۰۰	< صادرکنندگان نفتی
۰/۹۳۸۴	۱۸۷۶۸	۲۰۰۰۰	> نرخ بیکاری
۰/۹۸۹۸	۱۹۷۹۶	۲۰۰۰۰	< دین اسلام
۰/۹۹۳۰۵	۱۹۸۶۱	۲۰۰۰۰	> دین مسیحی

در جدول (۳) نتایج آزمون همگرایی زنجیره مارکف مونت کارلو برای هریک از پارامترهای برآوردی ارائه شده است. مهمترین معیار موجود در این جدول عامل ناکارایی است که از آن به نام خودهمبستگی زمانی نیز یاد می‌شود. عامل ناکارایی برای تعیین ناکارآمدی نسبی زنجیره مارکف نمونه‌های همبسته و مستقل استفاده می‌شود. عامل ناکارایی در حالت ایده‌آل باید مقدار واحد داشته باشد. در این خصوص نکته‌ای که وجود دارد این است که در زمان طراحی زنجیره مارکف، به نحوی زنجیره طراحی شود که عامل ناکارایی نزدیک‌ترین مقدار را به مقدار واحد داشته باشد (گوک، ۱۹۹۱). در خصوص برآورد پارامترهای مدل، عامل ناکارایی مرتبط با سرمایه‌گذاری خارجی برابر $1/46$ بوده که نسبت به سایر پارامترها به واحد نزدیک‌تر است. بنابراین، زنجیره مارکف مونت کارلو در برآورد ضریب سرمایه‌گذاری خارجی نسبت به سایر متغیرها، از کارایی بیشتری برخوردار بوده است.

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

جدول (۳): آزمون همگرایی زنجیره مارکف (MCMC Diagnostics Test)

نام متغیر	میانگین	Spectral density at 0	انحراف معیار زنجیره مارکف مونت کارلو	Relative Numer. Eff.	عامل ناکارایی
تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۰۰۰۰۰۴	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۶	۰/۰۹۴۶۷۹	۱۰/۵۶۲
برابری در آموزش ابتدایی	-۰/۰۲۳۹۲	۰/۰۰۰۲۰۶	۰/۰۰۰۲۵۵	۰/۴۳۴۰۶۵	۲/۳۰۳۸
برابری در آموزش متوسطه	۰/۱۱۱۴۶۹	۰/۰۱۷۲۱۴	۰/۰۰۲۳۲۵	۰/۰۴۷۰۱۱	۲۱/۲۷۱۵
دموکراسی	-۰/۰۰۲۲۷	۰/۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۶	۰/۰۷۵۷۳۹	۱۳/۲۰۳۳
تجارت باز	۰/۰۰۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰۰۰۴	۰/۰۰۰۰۰۰۱	۰/۰۵۴۶۰۲	۱۸/۳۱۴۴
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	-۰/۰۰۱۵۷	۰/۰۰۰۰۰۰۰۹	۰/۰۰۰۰۰۰۵	۰/۶۸۴۸۳۲	۱/۴۶۰۲۱
شاخص جهانی‌سازی سیاسی	-۰/۰۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰۰۰۱	۰/۰۹۱۲۵۵	۱۰/۹۵۸۳
رشد اقتصادی	۰/۰۰۰۰۸۰۸	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۹	۰/۴۰۵۱۷۴	۲/۴۶۸۰۷
مخارج دولت	-۰/۰۰۲۸۳	۰/۰۰۰۰۰۰۵	۰/۰۰۰۰۰۰۳	۰/۰۸۳۲۱۷	۱۲/۰۱۶۸
سرمایه‌گذاری داخلی	-۰/۰۰۲۱۲	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۸	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۱	۰/۱۱۰۹۷۱	۹/۰۱۱۴
سهم جمعیت شهری	-۰/۰۰۱۹۸	۰/۰۰۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۰۰۶	۰/۰۱۷۹۷۴	۵۵/۶۳۶۸
سهم جمعیت زنان	-۰/۰۲۹۷۶	۰/۰۰۴۶۷۶	۰/۰۰۱۲۱۲	۰/۰۱۱۶۴۱	۸۵/۹۰۵۳
رشد جمعیت	-۰/۰۵۶۹۴	۰/۰۰۰۰۵۵۵	۰/۰۰۰۰۴۱۷	۰/۰۳۸۵۰۸	۲۵/۹۶۸۵
موایل	-۰/۰۰۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۴	۰/۰۹۰۳۴۳	۱۱/۰۶۸۹
اینترنت	۰/۰۰۰۰۰۰۸	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۷	۰/۱۶۲۶۸۷	۶/۱۴۶۷۷
صادرکنندگان نفتی	-۰/۰۶۵۴۱	۰/۶۹۷۶۰۳	۰/۰۱۴۸۰۴	۰/۰۰۲۲۶۴	۴۴۱/۶۰۴
نرخ بیکاری	۰/۰۰۱۱۵۷	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۲	۰/۰۴۱۳۵۸	۲۴/۱۷۹۱
دین اسلام	۲/۱۷۴۳۹	۱۲/۶۰۵۷	۰/۰۶۲۹۳	۰/۰۱۰۹۷۸	۹۱/۰۸۸۵
دین مسیحی	۲/۳۸۰۵۲	۱۳/۴۰۰۴	۰/۰۶۴۸۸۴	۰/۰۱۰۷۵۲	۹۳/۰۰۸۵

بحث

در به‌کارگیری متغیرهای مؤثر بر برابری جنسیتی، محدودیت در دسترسی به داده‌ها برای دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۹۰، انتخاب کشورها، کیفیت داده‌ها را به لحاظ موجودیت داده برای تمامی سالها را با چالش مواجه کرده است. بنابراین، با توجه به نوع داده‌های تابلویی نامتوازن از الگوی اقتصادسنجی بیزین و نرم‌افزار ایویوز، جهت برآورد عوامل تعیین‌کننده برابری جنسیتی در اشتغال جوانان برای ۳۲ کشور در حال توسعه طی دوره ۲۰۱۶-۱۹۹۰ استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد رشد جمعیت، سرمایه‌گذاری داخلی، دین مسیحی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به ترتیب مهمترین عوامل تعیین‌کننده برابری جنسیتی می‌باشند. به طوری که انتظار می‌رود اگر رشد جمعیت جهت تخصیص هزینه بیشتر برای زنان که در اولویتهای پایین درزمینه آموزش، بهداشت و سایر موارد قرار دارند، سرمایه‌گذاری داخلی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به دلیل ناکارآمدی و فساد در کشورهای در حال توسعه کاهش یابد به افزایش برابری جنسیتی منجر می‌شوند. از سوی دیگر، کشورهایی با دین مسیحی دارای برابری جنسیتی بیشتری نسبت به کشورهای اسلامی در بازار نیروی کار هستند. مخارج دولت، آموزش دوره متوسطه، سهم زنان از جمعیت، نرخ بیکاری جوانان، سهم جمعیت شهری، تعداد کاربران موبایل، برابری جنسیتی در آموزش ابتدایی، رشد اقتصادی و دموکراسی به ترتیب با احتمال بالایی (۹۸-۸۲ درصد) بر روی الگوی برابری جنسیتی در کشورهای در حال توسعه تأثیرگذار هستند. در حالی که سایر متغیرهای مدل شامل، کشورهای صادرکننده نفتی، تعداد کاربران اینترنت، شاخص جهانی سازی سیاسی، تولید ناخالص داخلی و تجارت باز می‌توانند با احتمال غیرقطعی (حدود ۵۰ درصد) در الگو حضور داشته باشند. در نتیجه، می‌توان بیان کرد متغیرهای جمعیت‌شناختی، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، دین و برابری جنسیتی در آموزش دارای بیشترین توضیح‌دهندگی در شکاف اشتغال بین زنان و مردان در کشورهای در حال توسعه هستند. بنابراین، حفظ توازن در رشد جمعیت، جلوگیری از

The Determinants of Gender Equality in Youth Employment in Developing Countries

سرمایه‌گذاری داخلی در پروژه‌های ناکارآمد و غیرتولیدی، ایجاد بسترهای مناسب جهت آموزش عالی زنان برای استفاده از آنان به‌عنوان نیروی کار ماهر و جلوگیری از هدایت زنان به سمت مشاغلی با پرداختی کمتر و ورود آنان به زنجیره تولید با کارهای زیر قراردادی در اثر افزایش سرمایه‌گذاری خارجی، استفاده از اینترنت برای افزایش جریان دانش، به‌روزرسانی مهارت زنان، ایجاد فرصتهای شغلی و تجارت کالایی و محدود کردن وابستگی به بخش نفتی به‌عنوان بخشی مردانه و در نهایت افزایش رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و ایران می‌تواند پیشنهاداتی برای استفاده از سرمایه انسانی در زنان به‌عنوان نیمی از جمعیت کشورهای در حال توسعه، کاهش نابرابری جنسیتی و تساوی در حقوق اجتماعی بین زنان و مردان در بازار نیروی کار باشد که توسط پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان این مقاله، نرگس احمدوند، محمد حسن فطرس و مهدی امینی‌راد در نوشتن مقاله مشارکت داشته‌اند.

منابع مالی

برای انتشار این مقاله حمایت مالی مستقیم از هیچ نهاد یا سازمانی دریافت نشده است.

تعارض منافع

مقاله حاضر تعارض منافع با سایر مقالات اینجانب ندارد.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مقاله حاضر از اصول اخلاق و پژوهش پیروی کرده و مورد تأیید دانشگاه بوعلی سینا در این زمینه است.

- Allaedini, P., and Razavi, M. (2005). Status of Women's Participation and Employment in Iran. *Journal of Social Welfare*, (vol.3). (in Persian)
- Alami, Z., Rostaie, M., and Shellmani, Kh. (2015). The Effect of Development on the Economic Participation of Women in MENA Countries Using the Missile Probite Panel Method. *Quarterly Journal of Research, Research on Economic Growth and Development*, (vol.4). (in Persian)
- Arman, S. A., Farazmand, H., and Danesh, H. (2016). The Effect of Information and Communication Technology on Gender Inequality Index (in Persian). *Quantitative Quarterly Economics (Ex-Economic Reviews)*, (vol.12).
- Antecol, H. (2000). *An examination of cross-country differences in the gender gap in labor force participation rates* (Vol. 7).
- Anyanwu, J. C. (2016). *Analysis of gender equality in youth employment in Africa* (Vol. 28).
- Anyanwu, J. C., & Augustine, D. (2013). Gender Equality in Employment in Africa: *Empirical Analysis and Policy Implications* (Vol. 25).
- Black, S. E., & Brainerd, E. (2004). Importing equality? *The impact of globalization on gender discrimination* (Vol. 57).
- Blackburn, S. (2004). *Women and the state in modern Indonesia*: Cambridge University Press.
- Chen, D. H. (2004). *Gender equality and economic development: the role for information and communication technologies*.
- Center of Statistics of Iran. (2014,2016,2017). Labor Force Survey Results. *Planning and Budget Organization*. (in Persian)
- Chib, S., & Jeliaskov, I. (2001). *Marginal likelihood from the Metropolis-Hastings output* (Vol. 96).
- Easlin, J., & Prakash, A. (2013). *Economic development and gender equality: Is there a gender Kuznets curve?* (Vol. 65).
- Fernández, R. (2011). *Does culture matter?* (Vol. 1): Elsevier.
- Fernández, R., & Fogli, A. (2006). *Fertility: The role of culture and family experience* (Vol. 4).
- Geweke, J. (1991). *Evaluating the accuracy of sampling-based approaches to the calculation of posterior moments* (Vol. 196): Federal Reserve Bank of Minneapolis, Research Department Minneapolis, MN, USA.
- Gray, M. M., Kittilson, M. C., & Sandholtz, W. (2006). *Women and globalization: A study of 180 countries, 1975–2000* (Vol. 60).

- Harandi, F., and Fallah Mohssen Khani, Z. (2007). Examining the status of gender inequality in Iran's labor market (using deserving job descriptors) (in Persian). *Planning and Budget Quarterly*, (vol.5).
- Karimi Moghari, Z., Nazifi Naeini, Z., and Abbaspour, S. (2014). Economic factors affecting women's employment in Iran. *Psychological social studies of women*, (vol.3).
- McCulloch, R., & Rossi, P. E. (1994). *An exact likelihood analysis of the multinomial probit model* (Vol. 64).
- Moghadam, V. (1994). Introduction: *Women and Identity Politics in Theoretical and Cultural Perspective*.
- Panahi, H., Salmani, B., and Al Omran, S. A. (2017). The Impact of Inequality in Education on Iran's Economic Growth (in Persian). *Two Quarterly Journal of Economic and Developmental Sociology*.
- Psacharopoulos, G., & Tzannatos, Z. (1989). *Female labor force participation: An international perspective* (Vol. 4).
- Rezaei, Gh. (2008). Approach to women's employment status (some developing and developed countries) . *Entrepreneurs Magazine Amir Kabir*. (in Persian)
- Ross, M. L. (2008). *Oil, Islam, and women* (Vol. 102).
- Sadeghi, M., and Emadzadeh, M. (2005). An Analysis of Effective Economic Factors in the Employment of Women in Iran. *Women in Development and Politics*, (vol.2). (in Persian)
- Sajid, S. (2014). *Political Economy of Gender Equality: Case Study of Pakistan* (Vol. 2).
- Seguino, S. (2006). *The great equalizer?: Globalization effects on gender equality in Latin America and the Caribbean*.
- Shukri, S. J. (1996). *Arab women: unequal partners in development: Avebury*.
- Stivens, M. (2006). *'Family values' and Islamic revival: Gender, rights and state moral projects in Malaysia* (Vol. 29): Elsevier.
- Tsani, S., Paroussos, L., Fragiadakis, C., Charalambidis, I., & Capros, P. (2012). *Female Labour Force Participation and Economic Development in Southern Mediterranean Countries: What Scenarios for 2030?*
- *UNDP*. (2013,2016). Human Development for Every one.