

بررسی نقش زنان در رشد و توسعه اقتصادی با تمرکز بر بخش کشاورزی

شیما اسماعیلی^۱، زانیار رحمانی^۲

چکیده

سرمایه انسانی در کنار سایر عوامل مهم تولید به منزله یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر رشد اقتصادی مخصوصاً در بخش کشاورزی تلقی می‌شود بررسی آثار تفاوت جنسیت بر توسعه و رشد اقتصادی، موضوع نظریه‌های جدیدی است که با وارد کردن مسائل انسانی در توسعه، از اهمیت خاصی برخوردار شده است. هدف از این پژوهش بررسی نقش زنان در رشد و توسعه کشاورزی ایران و آزمون وجود رابطه غیرخطی و مدل رشد U وارون کوزنتس در این موضوع است. روش انجام این پژوهش در چارچوب استدلال‌ات توصیفی-تحلیلی است و آمار و اطلاعات مورد نیاز در این تحقیق از اطلاعات مستند بانک جهانی، مرکز آمار ایران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد که متغیرهای نرخ مشارکت زنان، سطح آموزش زنان، شاخص بهداشت و سلامت زنان رابطه‌ی مثبت و معنی داری با نرخ رشد و توسعه اقتصادی در بخش کشاورزی داشتند. همچنین بررسی الگوی کوتاه‌مدت و بلندمدت نشان داد که با هم مرتبط هستند و در هر دوره ۶۱ درصد از عدم تعادل در دوره بعد تصحیح می‌شود. در ادامه پیشنهاد می‌شود که جهت افزایش مشارکت زنان در امور اقتصاد کشاورزی کشور تدابیری اتخاذ شود که زنان به سهولت در مسائل اقتصادی ورود پیدا کنند.

واژه‌های کلیدی: نقش زنان، رشد اقتصادی، مدل رشد کوزنتس، بخش کشاورزی.

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه ارومیه

^۲ فارغ التحصیل کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه کردستان

مقدمه

دستیابی به نرخ رشد اقتصادی بالا یکی از اهداف مهم هر نظام اقتصادی محسوب می‌شود و در تعریف کلی می‌توان رشد و توسعه اقتصادی را پیشرفت مستمر یک جامعه یا نظام اجتماعی به‌سوی رفاه بیشتر برای زندگی دانست. رشد اقتصادی مستقل از رشد توسعه اجتماعی، فنی، علمی، اقتصادی و فرهنگی نیست. همه ابعاد رشد و توسعه بر یکدیگر اثر متقابل دارند و به یکدیگر وابسته هستند. امروزه نقش نیروی انسانی و تأثیرگذاری آن در امر تولید بر کسی پوشیده نیست و در بین جوامع مختلف بشری به‌عنوان مهم‌ترین عامل رشد اقتصادی شناخته می‌شود. در سالیان گذشته نقش نیروی انسانی در ساخت وسایل و مایحتاج خود از نیروی کار ساده، به سرمایه انسانی (نیروی کار با دانش و مهارت) تبدیل شده است (Asadzadeh et al., 2017). بررسی آثار تفاوت جنسیت بر توسعه و رشد اقتصادی، موضوع نظریه‌های جدیدی است که با وارد کردن مسائل انسانی در توسعه، از اهمیت خاصی برخوردار شده است. با توجه به اینکه مهم‌ترین عامل سرعت و توسعه اقتصادی جامعه، منابع انسانی جامعه است و هر جامعه نیز متشکل از زنان و مردان فعال می‌باشد، بنابراین تعیین نوع رابطه بین مشارکت اقتصادی و رشد اقتصادی مورد تأکید مطالعات بسیاری قرار گرفته است. برخی از این مطالعات بیانگر وجود نوعی از رابطه غیرخطی بین مشارکت اقتصادی زنان و رشد اقتصادی به صورت U وارون است. ارتباط میان رشد اقتصادی و نرخ مشارکت زنان به شکل U وارون، به منحنی کوزنتس^۱ معروف است. بدین ترتیب که در سال‌های اولیه رشد اقتصادی، نرخ مشارکت زنان افزایش می‌یابد اما به‌مرور زمان و پس از رسیدن به سطح معینی از رشد، نرخ مشارکت کاهش می‌یابد (Pajoian & moradhasel, 2007).

سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی را می‌توان به‌عنوان یک سرمایه‌گذاری با ارزش تلقی کرد، زیرا سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی، زمینه ایجاد توانایی‌ها و مهارت‌ها را در انسان فراهم می‌کند، در نتیجه رشد مهارت‌های انسانی باعث ارتقای توابع تولید می‌شود و زمینه را برای رشد اقتصادی فراهم می‌آورد. اشتغال زنان پدیده‌ای است که از ابتدا زندگی بشر و بخصوص بعد از انقلاب صنعتی مورد توجه قرار گرفته است. از دیدگاه اقتصادی این‌گونه فعالیت‌های ارزشمند نه تنها در کوتاه‌مدت بلکه در بلندمدت هم در اقتصاد تأثیرگذار است و ارزش مادی و معنوی زیادی را برای جامعه به دنبال دارد (Mahdavi Chabak et al., 2014).

هدف اصلی از این پژوهش، بررسی نقش اقتصادی مشارکت زنان در رشد اقتصادی کشور در بخش کشاورزی و آزمون وجود رابطه غیرخطی و مدل رشد U وارون کوزنتس در این موضوع است.

در اوایل دهه ۱۹۶۰، سرمایه انسانی در کنار سایر عوامل تولید به منزله یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر رشد اقتصادی تلقی می‌شد. امروزه نقش نیروی انسانی و تأثیرگذاری آن در امر تولید بر کسی پوشیده نیست. فرآیند پیچیده توسعه و نقش منابع انسانی، به مثابه یکی از عوامل اصلی آن، نیازمند بازنگری در نقش نیروی انسانی

^۱ Kuznets

به خصوص نقش زنان است. یکی از پارامترهای مؤثر بر عملکرد نیروی انسانی نقش بهداشت و سلامت فردی و آموزش در ارتقای سطح اقتصادی یک کشور است. امروزه مشارکت اقتصادی زنان و همچنین ارتقاء سطح آموزش و شاخص سلامت زنان از مهم‌ترین مؤلفه‌های رشد اقتصادی کشورها می‌باشد (Aliqli, ۲۰۱۵).

(Hassan and Cooray, ۲۰۱۴) اثر رشد آموزش زنان و مردان را در برخی کشورهای آسیایی بررسی نموده و نشان داده‌اند سرمایه‌گذاری در آموزش زنان می‌تواند منجر به رشد اقتصادی بیشتر این دسته از کشورها شود. در مطالعه‌ای دیگر (Ankudinov et al, ۲۰۱۴) سرمایه‌گذاری در آموزش عالی را در کشور روسیه بررسی نموده و نشان دادند نتایج حاصل از این نوع سرمایه‌گذاری در جهت رشد اقتصادی خواهد بود. (Al-Imran and Al-Imran, ۲۰۱۴) به بررسی تأثیر شاخص‌های زنان اعم از شاخص آموزش، شاخص بهداشت، شاخص باروری و شاخص اشتغال زنان بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا در فاصله زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۰ پرداختند. Razmi and hajabi (۲۰۱۵) به بررسی اثر آموزش عالی زنان بر نرخ رشد درآمد سرانه در کشورهای عضو اوپک و شمال آفریقا، برای سال‌های ۲۰۱۰-۱۹۹۱ پرداختند؛ نتایج حاصل از این مطالعه بیانگر آن است که آموزش عالی زنان بر رشد اقتصادی اثر مثبتی داشته است. (Kaur and Lechman, ۲۰۱۵) در تحقیقی به بررسی رابطه بین نرخ مشارکت زنان بر رشد اقتصادی در ۱۶۲ کشور منتخب طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۰ با استفاده از روش پانل دیتا پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که U شکل بودن رابطه بین نرخ مشارکت زنان در نیروی کار و توسعه اقتصادی در کشورهای با درآمد بالا و متوسط صادق است. (Verme, ۲۰۱۵) رابطه بین نرخ مشارکت زنان در نیروی کار و توسعه اقتصادی در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا را مورد بررسی قرار داد. در این تحقیق از داده‌های ۱۷۲ کشور طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۰ استفاده شد. نتایج این تحقیق نشان داد در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا یک رابطه غیرخطی و U شکل بین نرخ مشارکت زنان در نیروی کار و توسعه اقتصادی طی دوره مورد مطالعه وجود دارد.

(Asadzadeh et al, ۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی اثر نرخ مشارکت و تحصیلات زنان بر تولید ناخالص داخلی بر رشد ایران طی دوره زمانی ۲۰۱۴-۲۰۰۱ پرداختند؛ بدین منظور از روش گارچ برای استخراج تکنانه‌های نرخ ارز و از الگوریتم‌های جست‌وجوی گرانشی (GSA) و الگوریتم کرم شب‌تاب (FA)، برای برآورد مدل بهینه استفاده شده است. (Altuzarra et al, ۲۰۱۹) به بررسی رابطه بین مشارکت نیروی کار زنان در ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپا طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۱۹۹۰ پرداختند. روش مورد استفاده شامل تخمین مدل‌های استاتیک OLS و اثرات ثابت و پویا است. نتایج برای همه کشورهای سازگار است که حاکی از وجود رابطه U وارون شکل بین نرخ مشارکت نیروی کار زنان و توسعه اقتصادی است. یکی از پارامترهای مؤثر بر عملکرد نیروی انسانی نقش بهداشت و سلامت فردی و آموزش در ارتقای سطح اقتصادی یک کشور است. بر اساس مطالعات مطرح شده در این فصل استدلال می‌شود که امروزه مشارکت اقتصادی زنان و همچنین ارتقاء سطح آموزش و شاخص سلامت زنان از مهم‌ترین مؤلفه‌های رشد اقتصادی کشورها می‌باشد.

روش تحقیق

انجام این پژوهش در چارچوب استدلالات توصیفی-تحلیلی است، بدین معنی که مبانی نظری و پیشینه پژوهش از راه مطالعات کتابخانه‌ای، مقالات و سایت‌ها در قالب توصیفی و گردآوری اطلاعات برای تأیید یا رد فرضیه‌ها در قالب تحلیلی است. در این پژوهش از روش اقتصادسنجی، الگوی خود توضیحی با وقفه‌های گسترده ($ARDL^1$) برای تخمین مدل‌ها و بررسی روابط کوتاه مدت و بلند مدت بین متغیرهای مورد مطالعه استفاده می‌شود. این روش مزایای زیادی نسبت به سایر روش‌های مشابه داشته و لذا به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد. مهمترین مزیت روش $ARDL$ ، قابلیت استفاده از آن برای روابط بین متغیرها صرف نظر از مانا یا نامانا بودن آن‌ها است. همچنین در این روش علاوه بر اینکه امکان محاسبه‌ی روابط پویا بلندمدت و کوتاه مدت وجود دارد، سرعت تعدیل عدم تعادل کوتاه مدت در هر دوره، برای رسیدن به تعادل بلند مدت نیز قابل محاسبه است. مبانی تئوریک و نظری موضوع و رابطه بین مشارکت زنان و نقش آنان در رشد اقتصادی ایران تحلیل شد لذا فرم الگو به صورت زیر بیان می‌شود:

$$EG = f(NM, SD, SB, GDPP, GTR) \quad (1)$$

به طوری که EG ، نرخ رشد اقتصادی بخش کشاورزی، NM ، نرخ مشارکت زنان بخش کشاورزی (از طریق نسبت جمعیت شاغل زنان به جمعیت فعال زنان در سن کار بدست آمده است)، SD ، سطح آموزش (که بر اساس شاخص متوسط سال‌های تحصیل زنان شاغل بدست آمده است)، SB ، شاخص بهداشت و سلامت زنان (بر اساس معیار سال-های امید به زندگی و متوسط عمر زنان بدست آمده است)، $GDPP$ ، درآمد سرانه و GTR پرداخت‌های انتقالی دولت است. دوره زمانی مورد مطالعه ۲۰۱۸-۱۹۹۰ بوده و آمارهای مورد نیاز به صورت سری زمانی می‌باشد. آمار و اطلاعات مورد نیاز در این تحقیق از اطلاعات مستند بانک جهانی، مرکز آمار ایران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی استفاده شده است.

یک مدل الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی به صورت $ARDL(p^1, q^1, q^2, \dots, q^k)$ نشان داده می‌شود. به طور مشخص اگر Y_t ، متغیر وابسته و X_t متغیر توضیحی باشد، مدل $ARDL$ به صورت ذیل خواهد بود:

$$(L, P)Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k B_i(L, q_i)X_{i,t} + U_t \quad (2)$$

این معادله رابطه پویای بین متغیرها را نشان می‌دهد، به طوری که در آن:

¹ Auto Regressive Distributed lag Method

$$(L, q_i) = 1 - \alpha_1 L - \alpha_2 L^2 - \dots - \alpha_p L^p \quad (3)$$

$$\beta_i(L, q_i) = \beta_{i0} + \beta_{i1}L + \dots + \beta_{iq}L^q$$

α مقدار ثابت، L عملگر وقفه، P تعداد وقفه‌های به کار رفته برای متغیر وابسته (Y_t) و q تعداد وقفه‌های مورد استفاده برای متغیرهای مستقل (X_{it}) است.

رابطه بلند مدت ARDL، با عملیات جبری ساده در معادله بالا و توجه به آن که در بلند مدت ارزش جاری وقفه‌های هر یک از متغیرهای وابسته و توضیحی با هم برابر هستند، به صورت زیر به دست می‌آید:

$$Y_t = \phi_t + \sum_{i=1}^k \gamma_i X_{it} + e_t \quad (4)$$

در این معادله:

$$e_t = \frac{U_t}{a(1, P)}; \quad \phi_{i0} = \frac{a_0}{a(1, P)}; \quad \gamma_i = \frac{\beta_i(1, q)}{a(1, P)}$$

در روش ARDL، به منظور بررسی وجود رابطه بلند مدت بین متغیرها، آزمون F انجام می‌گیرد. آماره این آزمون از معادله زیر بدست می‌آید:

$$\Delta \gamma_t = C + \delta \gamma_{t-1} + \sum_{m=1}^n \delta_m X_{m,t-1} + \sum_{j=1}^p \omega_j \Delta \gamma_{t-1} + \sum_{n=1}^m \sum_{i=0}^q \theta_{m,i} \Delta X_{m,t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

که در آن n وقفه متغیر توضیحی m ام، z وقفه متغیر وابسته، n تعداد متغیرهای توضیحی، p تعداد وقفه‌های متغیر وابسته و q تعداد وقفه متغیرهای مستقل است.

نتایج و بحث

در اقتصاد سنجی مهم‌ترین بخش که در حال حاضر وجود دارد، بررسی روش‌هایی است که از عدم کاذب بودن رگرسیون برآوردی اطمینان حاصل کند. عمدتاً نامانایی متغیرها یا به عبارتی تصادفی بودن سری‌های زمانی متغیرها منجر به کاذب شدن رگرسیون برآوردی می‌شود. عدم کاذب بودن رگرسیون برآوردی را به روش‌های متفاوتی مورد بررسی قرار می‌دهند. در این پژوهش برای آزمون مانایی متغیرها از آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته استفاده شده است. براساس آزمون ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم یافته توضیح حدی و کمیت‌های بحرانی به‌دست آمده از متغیرها قابل استناد می‌باشد.

جدول (۱) نتایج بررسی مانایی متغیرها با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF)

متغیر	فرآیند آزمون	آماره دیکی - فولر تعمیم یافته	مقادیر بحرانی دیکی - فولر		
			۱۰ درصد	۵ درصد	۱ درصد
EG	سطح	-۴/۲۹	-۴/۳۲	-۳/۵۸	-۳/۲۲
	یک تفاضل	-۵/۱۳	-۴/۳۵	-۳/۵۹	-۳/۲۳
GDPP	سطح	-۴/۰۲	-۴/۳۲	-۳/۵۸	-۳/۲۲
	یک تفاضل	-۵/۰۷	-۴/۳۵	-۳/۵۹	-۳/۲۳
NM	سطح	-۱/۷۸	-۴/۳۲	-۳/۵۸	-۳/۲۲
	یک تفاضل	-۳/۳۵	-۳/۶۹	-۲/۹۷	-۲/۶۲
SD	سطح	-۳/۵۸	-۴/۳۲	-۳/۵۸	-۳/۲۲
	یک تفاضل	-۵/۰۵	-۴/۳۵	-۳/۵۹	-۳/۲۳
SB	سطح	-۴/۴۳	-۴/۳۲	-۳/۵۸	-۳/۲۲
	یک تفاضل	-۵/۲۹	-۴/۳۵	-۳/۵۹	-۳/۲۳
GTR	سطح	-۴/۰۴	-۴/۳۲	-۳/۵۸	-۳/۲۲
	یک تفاضل	-۵/۲۰	-۴/۳۵	-۳/۵۹	-۳/۲۳

مأخذ: یافته های تحقیق

جدول بالا مانایی و نا مانایی متغیرها را در سطح و یک بار تفاضل گیری نشان می دهد. از بین متغیرهای بالا تنها متغیر نرخ مشارکت زنان در بخش کشاورزی در سطح معنی دار نشده که با یک بار تفاضل گیری از آن این متغیر نیز مانا شد.

قبل از تخمین مدل، تعداد وقفه های بهینه مدل با یکی از معیارهای آکائیک، شوارتز بیزین و حنان کوئین بدست می آید که مدل بهینه با استفاده از معیار آکائیک، $ARDL(2,0,0,0,0,2)$ است. نتایج آزمون های همبستگی، تصریح مدل، نرمال بودن جملات پسماند و واریانس ناهمسانی در جدول زیر آورده شده است.

جدول (۲) نتیجه آزمون های تشخیص فروض کلاسیک

نوع آزمون	آماره	نوع آماره	احتمال
همبستگی سریالی	۲/۴۴	F	۰/۱۲
شکل تبعی صحیح	۱/۷۶	F	۰/۲۰
نرمال بودن توزیع پسماندها	۱/۲۶	CHSQ	۰/۵۳

۰/۹۶	F	۰/۲۸	واریانس ناهمسانی
------	---	------	------------------

مأخذ: یافته های تحقیق

جدول بالا نشان می‌دهد که نتایج آماره F در جدول بیان می‌کند که هیچ گونه مشکل خودهمبستگی، تصریح مدل، نرمال بودن جملات پسماند و واریانس ناهمسانی در مدل وجود ندارد. در این پژوهش برای بررسی رابطه همگرایی بلندمدت از آزمون باند ARDL استفاده شده است. در آزمون باند، از آنجا که مقدار آماره F بدست آمده در این آزمون از مقدار F بحرانی در سطح خطاهای مختلف بیشتر است، فرضیه صفر بر مبنای عدم وجود رابطه بلند مدت رد می‌شود در نتیجه بین متغیرهای پژوهش رابطه بلندمدت وجود دارد یا به عبارت دیگر در بلندمدت متغیرهای پژوهش همگرا خواهند شد.

جدول (۳) نتایج آزمون باند ARDL

نوع آزمون	آماره F	سطح اطمینان	مقادیر بحرانی باند	
آزمون باند	۹۸۵۲/۳۲	۱۰ درصد	I(۰)	I(۱)
		۱۰ درصد	۲/۰۸	۳
		۵ درصد	۲/۳۹	۳/۳۸
		۲/۵ درصد	۲/۷	۳/۷۳
		۱ درصد	۳/۰۶	۴/۱۵

مأخذ: یافته های تحقیق

پس از اطمینان از وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو، این رابطه بلندمدت توسط روش خود رگرسیونی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) با وقفه‌های مشخصی به صورت زیر تخمین زده شده است.

جدول (۴): نتایج رابطه بلندمدت

متغیر وابسته: نرخ رشد اقتصادی (EG) (بدون لگاریتم)			
متغیرها	ضریب برآوردی	آماره T	احتمال
نرخ مشارکت زنان (NM) (بدون لگاریتم)	۰/۰۵	۲/۵۰	۰/۰۲۲
سطح آموزش زنان (SD) (لگاریتمی)	۰/۲۷	۳/۷۶	۰/۰۰۱
شاخص بهداشت و سلامت زنان (SB) (لگاریتمی)	۰/۲۰	۳۸/۶۹	۰/۰۰۰
درآمد سرانه (GDPP) (لگاریتمی)	۰/۳۱	۰/۵۴	۰/۵۹۶

۰/۰۰۰	۱۲/۵۶	۰/۱۰	هزینه‌ها و پرداخت‌های انتقالی دولت (GTR) (لگاریتمی)
۰/۰۱۷	۲/۶۴	۰/۰۰۰۸	عرض از مبدا

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ضریب متغیرهای نرخ مشارکت زنان، سطح آموزش زنان، شاخص بهداشت و سلامت زنان و هزینه‌ها و پرداخت‌های انتقالی دولت در سطح اطمینان ۹۵ درصد مثبت و معنادار هستند ولی برای متغیر درآمد سرانه فرضیه صفر پذیرفته شده و ضریب متغیر درآمد سرانه مثبت بوده ولی معنادار نشده است. ضریب نرخ مشارکت زنان برابر با ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد نرخ رشد اقتصادی بخش کشاورزی در ایران دارد و با یک واحد افزایش در نرخ مشارکت زنان، نرخ رشد اقتصادی به میزان ۰/۰۵ واحد افزایش می‌یابد. سطح آموزش زنان با یک درصد افزایش در سطح آموزش زنان، نرخ رشد اقتصادی به میزان ۰/۰۲۷ واحد افزایش می‌یابد. شاخص بهداشت و سلامت زنان یکی دیگر از متغیرهای اثرگذار بر روی نرخ رشد اقتصادی است که با یک درصد افزایش در شاخص بهداشت و سلامت زنان، نرخ رشد اقتصادی در بلندمدت به میزان ۰/۰۲۰ واحد افزایش می‌یابد. هزینه‌ها و پرداخت‌های انتقالی دولت هم در بلندمدت اثر مثبت و معنی‌داری بر نرخ رشد اقتصادی داشته است که با یک درصد افزایش در هزینه‌ها و پرداخت‌های انتقالی دولت، نرخ رشد اقتصادی به اندازه ۰/۰۱۰ واحد افزایش می‌یابد که میزان اثرگذاری هزینه‌ها و پرداخت‌های انتقالی دولت در مقایسه با متغیرهای سطح آموزش زنان، شاخص بهداشت و سلامت زنان و نرخ مشارکت زنان کمتر است. عرض از مبدا هم معنی‌دار شده که مقدار آن برابر ۰/۰۰۰۸ است.

وجود همجمعی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، مبنای آماری استفاده از الگوی تصحیح خطا (ECM) را فراهم می‌سازد. این الگوها که نوسانات کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت آنها ارتباط می‌دهند، در واقع نوعی از مدل‌های تعدیل جزئی هستند که شامل جملات پسماند ایستا از یک رابطه بلندمدت، به عنوان متغیر مستقل هستند. با استفاده از این الگوها نیروهای مؤثر در کوتاه‌مدت و سرعت نزدیک شدن به مقادیر تعادلی بلندمدت اندازه‌گیری می‌شود.

جدول (۵): نتایج الگوی تصحیح خطا

متغیر وابسته: نرخ رشد اقتصادی (deg) (بدون لگاریتم)			
متغیرها	ضریب برآوردی	آماره T	احتمال
وقفه نرخ رشد اقتصادی ((-1) deg) (بدون لگاریتم)	۰/۰۴	۱/۶۰	۰/۲۳۰
نرخ مشارکت زنان (dNM) (بدون لگاریتم)	۰/۰۵	۱۲/۲۰	۰/۰۳۳
سطح آموزش زنان (dSD) (لگاریتمی)	۰/۲۱	۳/۵۵	۰/۰۰۶
وقفه سطح آموزش زنان ((-1) dSD) (لگاریتمی)	۰/۰۴	۱/۰۶	۰/۲۵۹
شاخص بهداشت و سلامت زنان (dSB) (لگاریتمی)	۰/۱۷	۵/۸۴	۰/۰۰۰

۰/۱۳۲	۱/۸۹	۰/۳۸	درآمد سرانه (dGDP) (لگاریتمی)
۰/۰۰۰	۳/۷۸	۰/۱۰	هزینه‌ها و پرداخت‌های انتقالی دولت (dGTR) (لگاریتمی)
۰/۰۰۰	-۱۳/۵۴	-۰/۶۱	ضریب تصحیح خطا

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ضرایب متغیرهای نرخ مشارکت زنان، سطح آموزش زنان، شاخص بهداشت و سلامت زنان و هزینه‌ها و پرداخت‌های انتقالی دولت در رابطه کوتاه‌مدت در سطح اطمینان ۹۵ درصد مثبت و معنادار هستند زیرا فرضیه صفر که عدم معناداری را نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد شده است ولی برای متغیر درآمد سرانه، وقفه نرخ رشد اقتصادی و وقفه سطح آموزش زنان فرضیه صفر پذیرفته شده و ضرایب متغیر درآمد سرانه، وقفه نرخ رشد اقتصادی و وقفه سطح آموزش زنان مثبت بوده ولی معنادار نشده است. ضریب تصحیح خطا در این الگو $-0/61$ است که از لحاظ آماری معنی‌دار شده است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش با هدف بررسی نقش مشارکت اقتصادی زنان بر روی رشد اقتصادی کشور انجام شده است و جهت انجام آن ابتدا مطالعات زیادی در راستای این هدف صورت گرفت و این پژوهش در چارچوب استدالات توصیفی-تحلیلی تهیه شده است بدین معنی که مبانی نظری و پیشینه پژوهش از راه مطالعات کتابخانه‌ای، مقالات و سایت‌ها در قالب توصیفی و گردآوری اطلاعات برای تأیید یا رد فرضیه‌ها در قالب تحلیلی توصیف شده است. نتایج برآورد مدل نشان داد؛ متغیرهای نرخ مشارکت زنان در بخش کشاورزی، سطح آموزش زنان، شاخص بهداشت و سلامت زنان و هزینه‌ها و پرداخت‌های انتقالی دولت در سطح اطمینان ۹۵ درصد مثبت و معنادار هستند ولی برای متغیر درآمد سرانه فرضیه صفر پذیرفته شد و ضریب متغیر درآمد سرانه مثبت بوده ولی معنادار نشد. نتایج الگوی تصحیح خطا بیان کرد که ضرایب متغیرهای نرخ مشارکت زنان، سطح آموزش زنان، شاخص بهداشت و سلامت زنان و هزینه‌ها و پرداخت‌های انتقالی دولت در رابطه کوتاه‌مدت در سطح اطمینان ۹۵ درصد مثبت و معنادار هستند بنابراین الگوی کوتاه‌مدت و بلندمدت با هم مرتبط هستند و در هر دوره ۶۱ درصد از عدم تعادل در دوره بعد تصحیح می‌شود. پیشنهاد می‌شود که جهت افزایش مشارکت زنان در امور اقتصادی کشور تدابیری اتخاذ شود که زنان به سهولت در مسائل اقتصادی، مشاغل و کارهای درآمدزا قدم بردارند و پیشرفت کنند. همچنین توجه به تحصیلات و آموزش زنان هم در امر خود اشتغالی زنان مؤثر است و هم منجر به توسعه و رشد اقتصادی می‌شود.

منابع

- Asadzadeh, A., Mirani, N., Ghazikhani, F., Ismail D., Najmeh and Honardoost, A. (۲۰۱۹) Investigating the Role of Women's Employment and Education on Iran's Economic Growth, Women's Quarterly in Development and Politics, ۱۵(۳): ۳۵۹-۳۸۱. (In Farsi)
- Al-Imran, Roya and Al-Imran, Seyed Ali (۲۰۱۴) Investigating the Impact of Women's Indicators on Economic Growth in the Middle East and North Africa(MENA), Quarterly Journal of Women and Family Studies, ۶(۲۳): ۷-۳۰. (In Farsi)
- Razmi, Mohammad Javad and Hajebi, Elnaz (۲۰۱۵). The Impact of Women's Higher Education on Economic Growth in Selected OPEC Countries and North Africa, Quarterly Journal of Economic Modeling Research, ۶(۲۴): ۱۷۵-۲۰۰. (In Farsi)
- Aliqli, Mansoura (۲۰۱۵) The Relationship between Employees and Economic Development of Islamic Countries, Social Psychological Studies of Women, ۱۴(۲): ۶۳-۸۶. (In Farsi)
- Altuzarra, A., Galvez, C. and Gonzalez-lores, A. (۲۰۱۹) Economic Force Development and Female Labour. Economics Letters, ۲۱: ۳۳۶-۳۴۵.
- Ankudinov A., Biktemirova, M. and Khairullina, E., (۲۰۱۴) Investment in Higher Professional Education in Russia: Value-Based Approach. Procedia-Social and Behavioral Sciences, ۱۵۲: ۱۱۵۴-۱۱۵۹.
- Hassan, G. and Cooray, A., (۲۰۱۴) Effect of Male and Female Education on Economic Growth: Some Evidence from Asia. Journal of Asian Economics, ASIECO-۹۵۸.
- Pajoian, J. and moradhasel, N., (۲۰۰۷) Investigating the effect of economic growth on air pollution, Quarterly Journal of Economic Research, ۷(۱۴): ۱۴۱-۱۶۰. (In Farsi)
- Mahdavi Chabak, S.J., Daghi, A and Jalaly, M., (۲۰۱۴) Graph temporal partitioning for clustering in labeled systems, Journal of Information Technology in Engineering Design, ۷(۱): ۳۵. (In Farsi)
- Kaur, H. and Lechman, E. (۲۰۱۵) Economic and female labor force participation– verifying the U-Feminization hypothesis new evidence for ۱۶۲ countries over the Period ۱۹۹۰-۲۰۱۲, Journal of Sciences Papers Economics Sociology, ۸: ۹۰-۱۰۱.
- Verme, P. (۲۰۱۵) Economic development and female labor participation in the Middle East and North Africa: a test of the U-shape hypothesis. IZA Journal of Labor and Development, ۴(۱): ۱-۲۱.