

## Investigating the Hypothesis of Transition of Nutrition Style Due to Globalization in Selected Developing Countries<sup>1</sup>

Zahra Fotourehchi<sup>2</sup>

Received: 2022/01/01

Accepted: 2022/05/28

### Abstract

Globesity means the shift in nutrition style resulting from globalization is increasing in developing countries. Although, economic globalization, ie international trade and foreign direct investment can affect nutrition and health through GDP. Changing the consumption style and culture and approaching to the consumption style of business partners through cultural, social and political globalization can increase obesity and overweight in developing countries. In this study, we examine the impact of different dimensions of globalization (economic, political, cultural and social) on obesity and overweight in 30 selected developing countries during the years 1995-2019 using the threshold panel method. The results indicate that all dimensions of globalization (economic, political, cultural and social) have a positive and significant effect on obesity and overweight. Moreover, in examining the intensity of the impact of the dimensions of globalization, cultural and social globalization have more impact on obesity and overweight than economic and political globalization, respectively. In particular, the intensity of the impact in both thresholds in all dimensions of globalization except the economic dimension after the regime change is greater than it's before and its impact in economic and political globalization on obesity is more than overweight and in cultural and social globalization on overweight is more than obesity.

**Keywords:** Globesity, Nutrition Style Transition, Globalization, Health Economics, Threshold Panel.

**JEL Classification:** I15, F62, F6.

<sup>1</sup>. DOI: [10.22051/IEDA.2022.38992.1309](https://doi.org/10.22051/IEDA.2022.38992.1309)

<sup>2</sup>. Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Social Science, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran. (z.faturechi@yahoo.com).

مقاله پژوهشی

بررسی فرضیه انتقال سبک تغذیه ناشی از جهانی‌شدن در کشورهای منتخب درحال توسعه<sup>۱</sup>

زهرا فتوره چی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱

### چکیده

چاقی جهانی به معنای انتقال سبک تغذیه ناشی از جهانی‌شدن در کشورهای درحال توسعه رو به افزایش هست. گرچه جهانی‌شدن اقتصادی یعنی تجارت بین‌الملل و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند از طریق تولید ناخالص داخلی روی اضافه‌وزن و سلامت تاثیر داشته‌باشد. تغییر سبک و فرهنگ مصرفی و نزدیک شدن به سبک مصرفی شرکای تجاری از طریق جهانی‌شدن فرهنگی، اجتماعی و سیاسی می‌تواند باعث افزایش چاقی و اضافه وزن در کشورهای درحال توسعه شود. در این پژوهش به تاثیر ابعاد مختلف جهانی‌شدن (اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی) بر چاقی و اضافه‌وزن در ۳۰ کشور منتخب درحال توسعه طی سالهای ۲۰۱۹-۱۹۹۵ با روش پانل آستانه‌ای می‌پردازیم. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تمامی ابعاد جهانی‌شدن (اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی) تاثیر مثبت و معناداری بر چاقی و اضافه‌وزن دارند. همچنین، در بررسی شدت اثرگذاری ابعاد جهانی‌شدن، به ترتیب جهانی‌شدن فرهنگی و اجتماعی بیشتر از جهانی‌شدن اقتصادی و سیاسی بر چاقی و اضافه‌وزن تاثیر دارند. بویژه، شدت تاثیرگذاری در هر دو آستانه بعد تغییر رژیم به جز بعد اقتصادی جهانی‌شدن در سایر ابعاد بیشتر از قبل آن بوده و تاثیرش در جهانی‌شدن اقتصادی و سیاسی روی چاقی بیشتر از اضافه‌وزن و در جهانی‌شدن فرهنگی و اجتماعی روی اضافه‌وزن بیشتر از چاقی می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** چاقی جهانی، انتقال سبک تغذیه، جهانی‌شدن، اقتصاد سلامت، پانل آستانه‌ای.

**طبقه‌بندی موضوعی:** I15, F62, F62

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2022.38992.1309

۲. دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، ( نویسنده مسئول).  
(z.faturechi@yahoo.com)

## مقدمه

اضافه وزن یا چاقی یک مشکل بزرگ سلامت عمومی در سراسر جهان می باشد. که پیامدهای منفی بر سلامتی انسان داشته، بار اقتصادی بر جامعه تحمیل می کند و شیوع آن در نقاط مختلف جهان و حتی گروه های مختلف درآمدی کاملاً متفاوت است (برانکا و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). شیوع چاقی از سال ۱۹۸۰ تاکنون بیش از دو بار در مقیاس وسیع جهانی اتفاق افتاده است. تا سال ۲۰۱۴ بیش از ۱٫۹ میلیارد نفر یا ۳۹٪ از بزرگسالان (کسانی که ۱۸ سال به بالا دارند) اضافه وزن داشتند. که از این افراد ۶۰۰ میلیون نفر (۱۳٪) چاق بودند. در صورت تداوم این روند تخمین زده می شود که تا سال ۲۰۲۵ شیوع چاقی جهانی در مردان به ۱۸٪ و در زنان به بیش از ۲۱٪ برسد (سازمان بهداشت جهانی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). در منطقه آمریکای لاتین و کارائیب<sup>۳</sup> (LAC) این ارقام به طور متوسط بیش از میانگین جهانی می باشد. علاوه بر این، پیش بینی می شود که بیش از ۵۰ درصد مردان و ۶۰ درصد زنان چاق تا سال ۲۰۳۰ اضافه وزن داشته باشند (همکاری عامل خطر بیماریهای غیر واگیر دار<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). اضافه وزن و چاقی باعث افزایش بار انتقال بیماریهای غیر واگیر<sup>۵</sup> (NCDs) می شود. در کشورهای درحال توسعه و منطقه آمریکای لاتین و کارائیب، بیماریهای غیر واگیردار از جمله مهم ترین دلایل مرگ و میر بوده و هزینه های اقتصادی زیادی را برای سیستم بهداشت عمومی ایجاد کرده است (ابگونده و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷).

چاقی و اضافه وزن هر فردی به وسیله شاخص توده بدنی<sup>۷</sup> (BMI) که توسط آماردان بلژیکی آدولف کیوتلت در سال ۱۸۵۰ ابداع گردید، محاسبه می شود. شاخص توده بدنی از طریق تقسیم وزن فرد به کیلوگرم بر توان دوم قدش به متر بدست می آید. اگر عدد به دست آمده بالای ۲۵ بود، فرد به اضافه وزن مبتلاست و اگر این عدد بالای ۳۰ بود، فرد چاق محسوب می شود. به عبارت دیگر، در تمایز بین اضافه وزن و چاقی می توان گفت که اضافه وزن خفیف تر از چاقی است. بزرگی و سرعت شتاب شاخص توده بدنی از زمان جنگ جهانی دوم تاکنون بی سابقه بوده است. این شاخص تنها نشان دهنده سطح چربی بدن بوده و قادر به تشخیص میزان سلامت فرد نمی باشد. به طور کلی، مردان با بیش از ۲۵ درصد چربی بدن و زنان با بیش از ۳۰ درصد چربی بدن، جزو افراد چاق هستند که این چربی بیش از حد یک بیماری متابولیک می باشد و می تواند منجر به کاهش امید به زندگی و یا تشدید بیماری هایی نظیر بیماری های قلبی و عروقی، عروقی مغزی، دیابت نوع ۲، فشارخون بالا، آسم، سکته مغزی، بیماری آپنه خواب، لیتیاژیس، آرتروپاتی، پلی سیتوز تخمدان، بیماری مزمن کلیه، فشارخون بالا و سرطان های خاص شود (دی لورنزو و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۹).

1. Branca *et al.*
2. World Health Organization
3. Latin America and Caribbean
4. NCD Risk Factor Collaboration
5. Non-Communicable Diseases
6. Abegunde *et al.*
7. Body Mass Index
8. De Lorenz *et al.*



به طور کلی، بنا به اعلام سازمان بهداشت جهانی، چاقی ناشی از عدم تعادل بین دریافت کالری و مصرف آن است. باین حال، علت چاقی هنوز نامشخص بوده و از طریق عوامل پیچیده و چند بعدی شامل ژنتیک، رفتارهای مرتبط با سلامت مانند رژیم غذایی و فعالیت بدنی و عوامل روان شناختی، اجتماعی و اقتصادی چون افزایش مصرف مواد غذایی پرچرب، عدم تحرک بدنی، تغییر حالت حمل و نقل و افزایش شهرنشینی تعیین می شود (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۰). زمانی چاقی تنها در کشورهای با سطح درآمدسرا نه و توسعه یافتگی بالا بنا به دلایلی از جمله شیوه های تولید، الگوی مصرف و سبک زندگی که تحت تاثیر سیاست های جهانی، توسعه ای و فرایندهای جهانی شدن قرار داشت، شایع بود که این عوامل، عوامل مهمی در حیطه سلامت می باشند (والز و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). اما در حال حاضر در کشورهای با سطح درآمدسرا نه متوسط و توسعه یافتگی پایین در پی آزادسازی تجاری و نیز در نتیجه اعمال سیاست های مختلف کشاورزی و غذایی جهانی، تغییرات فرهنگ مصرفی، تغییرات اجتماعی و سیاسی ناشی از جهانی شدن نیز شایع است. باین وجود، چاقی هم کشورهای ثروتمند و هم کشورهای فقیر را از طریق فرآیند GLOBESITY تحت تأثیر قرار می دهد. که ترکیبی از فرایند جهانی شدن و چاقی هست. به عبارت دیگر، چاقی که از طریق فرایند انتقال تغذیه جهانی شدن ایجاد می شود (واسلیا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸).

جهانی شدن را می توان پدیده ای دانست که بروز آن در عصر حاضر موجب تغییر و تحولات مشترک بسیاری در عرصه بین المللی شده است. به عقیده درهر جهانی شدن پدیده عامی است که ابعاد مختلف حیات انسانی را دربرمی گیرد، این ابعاد شامل مولفه های (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی) می باشد (درهر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). جهانی شدن به وسیله ی برداشته شدن مرزهای گمرکی، ایجاد بازارهای مشترک، رشد اقتصادی و توزیع درآمد، انتقال شیوه های تولید، الگوی مصرف، سبک زندگی و تغذیه می تواند به طور مستقیم بر روی سلامت تاثیرگذار باشد (اخوان بهبهانی، ۱۳۸۳). چاقی و اضافه وزن به عنوان عوامل مربوط به حوزه سلامت و بهداشت نیز متاثر از اثرات جهانی شدن می باشند.

هو و همکاران<sup>۴</sup> در مطالعه ای در سال ۲۰۰۳ استدلال کردند که جهانی شدن با سرعت بخشیدن به فرایند «انتقال تغذیه» منجر به انتقال رژیم های غذایی از فیبر و غلات به سمت چربی، شکر و محصولات غذایی حیوانی می گردند. چنین تغییراتی منجر به افزایش چاقی می شود. همچنین، شواهد توصیفی بسیاری منجر به این ادعا شده که جهانی شدن نقش مهمی در افزایش اضافه وزن و چاقی کشورهای در حال توسعه دارد. زیرا سیاست های اقتصادی جهانی در زمینه های کشاورزی، تجارت، سرمایه گذاری و بازاریابی بر سیاست های غذایی و بهداشت جهانی و ملی تاثیر می گذارند. سیاست های تجاری و فرایندهای جهانی شدن به شدت جوامع، اشکال نهادهای سیاسی، اقتصادی و روابط اجتماعی، شیوه های تولید، الگوی مصرف و سبک زندگی را دگرگون می سازند. این عوامل ساختاری به عنوان عوامل مهمی در تغذیه و نتایج سلامتی

1. Walls et al.  
2. Vasileva et al.  
3. Dreher  
4. Hu et al.

شناخته می‌شوند (لابونت و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). به‌ویژه آزادسازی و اصلاحات تجاری و اغلب هر دو از طریق افزایش سریع اضافه‌وزن و چاقی با بیماری‌های غیر واگیر مرتبط با رژیم غذایی (NCDs) در کشورهای با درآمد سرانه متوسط و پایین<sup>۲</sup> (LMIC) در ارتباط می‌باشند (هاوکس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). طبق آمار بیشترین درصد میزان مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر مرتبط با رژیم غذایی در سراسر جهان به این کشورها اختصاص یافته‌است. همچنین، در کشورهای با درآمد بالا، وزن اضافی یا چاقی به عنوان مسئله‌ای اساسی می‌باشد که در سالهای اخیر میزان (NCDs) به شدت در این کشورها افزایش یافته است. طوریکه در حال حاضر بیش از ۸۰ درصد مرگ‌ومیر ناشی از NCDs در سراسر جهان را تشکیل می‌دهند (الوان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). آزادسازی و اصلاحات تجاری منجر به گشوده‌شدن مسیر بازارها به سمت تجارت بین‌المللی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌گردد. از یک طرف، تجارت خارجی انتقال سریع و واردات مواد غذایی ارزان‌تر و دارای انرژی بالاتر را از کشورهای توسعه‌یافته و صنعتی به کشورهای در حال توسعه تسهیل می‌کند. از طرف دیگر، با افزایش سرمایه‌گذاری در فرآوری مواد غذایی منجر به افزایش اضافه‌وزن و چاقی و بیماری‌های غیرواگیردار مرتبط با رژیم غذایی می‌گردد. گسترش رستوران‌های فست‌فود، محدودیت‌های زمانی در شرایط فعلی کاری و سبک بی‌تحرك زندگی اجتماعی (چو و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸) و به طور خاص برخی از سطوح کند سازگار با صرفه‌جویی در فناوری انرژی (فیلیپسون و پاسنر<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳)، شهرنشینی و تبعات آن شامل عرضه فراوان مواد غذایی و مصرف غذاهای ارزان با کالری بالا و استفاده از اتومبیل‌ها و زندگی ماشینی و در نتیجه کاهش فعالیت بدنی از نمونه‌های عوامل انتقال چاقی ناشی از جهانی شدن می‌باشند. بنابراین، جهانی شدن به‌عنوان مسئول انتقال تغذیه شناخته شده‌است. شواهد موجود برای این ادعا مطالعات موردی است که با تغییرات مشاهده‌شده در رژیم‌های غذایی و توافقنامه‌های تجارت آزاد ارتباط دارد. مطالعات انجام‌شده در زمینه سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی در صنایع غذایی نیز فقط به جنبه‌ی اقتصادی جهانی شدن مربوط می‌شوند و از در نظر گرفتن ابعاد دیگر جهانی شدن اجتناب می‌کنند (بیشوجیت و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴). اگرچه جهانی شدن اقتصادی یعنی تجارت بین‌الملل و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند از طریق تولید ناخالص داخلی روی تغذیه و سلامت تاثیر داشته باشد. از طرف دیگر، تغییر سبک و فرهنگ مصرفی و نزدیک شدن به سبک مصرف شرکای تجاری از طریق جهانی شدن فرهنگی، اجتماعی و سیاسی می‌تواند باعث افزایش چاقی و اضافه‌وزن در کشورهای با درآمد سرانه متوسط و پایین شود. هدف از این پژوهش این است که دریابیم آیا جهانی شدن احتمال ابتلای فرد به اضافه‌وزن و چاقی را در ۳۰ کشور منتخب در حال توسعه افزایش می‌دهد یا خیر؟ و این که تاثیر ابعاد مختلف جهانی شدن (اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی) در افزایش خطر اضافه‌وزن و چاقی در کشورهای مورد بررسی چگونه است؟

1. Labonté *et al.*
2. Low and Middle Income Countries
3. Hawkes
4. Alwan
5. Chou *et al.*
6. Philipson & Posner
7. Bishwajit *et al.*



## مبانی نظری

طبق نظر محققین تمامی مولفه‌های جهانی شدن ممکن است به چاقی و اضافه وزن در کشورهای با درآمد کم و متوسط کمک کند. روی هم رفته جهانی شدن ممکن است با تحریک افزایش مصرف کالری و یا مصرف انرژی کمتر به چاقی کمک کند. مقالات قابل توجهی وجود دارد که تاثیر نقش تغییر تکنولوژی را بر مصرف انرژی در نظر می‌گیرند؛ مانند (فیلیپس و پونسر، ۲۰۰۳). از آنجاییکه جهانی شدن ممکن است هم محرک تغییر محصولی و هم تغییر فناوری باشد، ممکن است از طریق مجموعه‌ای از عوامل که به عنوان «انتقال تغذیه» شناخته می‌شوند، روابط علیت مشابهی با اضافه‌وزن و چاقی داشته باشد (پاپکین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). به‌طور خاص، هم جهانی شدن و هم تغییر فناوری ممکن است با شهرنشینی همراه باشد. شهرنشینی به نوبه خود از طریق انتخاب غذا با قیمت پایین‌تر، افزایش استفاده از اتومبیل‌ها و زندگی ماشینی و در نتیجه کاهش فعالیت بدنی منجر به افزایش کل مصرف قند و چربی، که بر چگالی مصرف انرژی در افزایش وزن تاثیر دارد، می‌شود. تغییر فناوری در نتیجه‌ی جهانی شدن ممکن است منجر به کاهش هزینه‌ی کالری دریافتی و همچنین هزینه فرصت بالاتر مصرف کالری شود که در نتیجه احتمال چاقی و اضافه وزن افزایش می‌یابد. از طرف دیگر، جهانی شدن منجر به تسهیل انتقال و واردات مواد غذایی ارزان‌تر و دارای چگالی انرژی بالاتر از کشورهای صنعتی به داخل کشورهای در حال توسعه می‌شود. مشهورترین ویژگی جهانی شدن اقتصادی گشوده شدن مسیر بازارها به سمت تجارت خارجی و سرمایه گذاری است. در نیمه دوم قرن گذشته سرمایه گذاری مستقیم خارجی مرتبط با تجارت کشاورزی افزایش قابل توجهی داشته است. بیشتر این سرمایه گذاری صرف فرآوری مواد غذایی شده است (کوواس گارسیا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). بنابراین، سرمایه گذاری مستقیم خارجی به طور بالقوه انتقال تغذیه را تسریع می‌کند و منجر به افزایش چاقی می‌شود. عوامل سیاسی مربوط به تشکیل بلوک‌های سیاسی منطقه‌ای یا مشارکت در معاهدات مختلف بین‌المللی نیز ممکن است در افزایش چاقی و اضافه وزن نقش داشته باشند؛ زیرا به عنوان مقدمه‌ای برای ادغام اقتصادی بیشتر از طریق گشودن مسیر بازارهای مواد غذایی به سمت تجارت آزاد و تغییر سبک تغذیه همراه با اضافه‌وزن عمل می‌کنند. از یک سو، با ادغام سیاسی بیشتر در سطح منطقه این احتمال وجود دارد که منجر به همکاری منطقه‌ای عمیق‌تر (به عنوان مثال به شکل بلوک‌های تجاری) شود. در حالیکه از طرف دیگر، ممکن است سازوکارهایی هم مثل موانع تجاری طراحی شده برای حفاظت از کشورهایی که در خارج از رقابت اقتصادی هستند ایجاد کند (درهر، ۲۰۰۶). در حالیکه پیش‌بینی دقیق چنین ادغام سیاسی بر اضافه‌وزن در کشورهای در حال توسعه دشوار است. حداقل می‌توان تصور کرد که جهانی شدن سیاسی به طور مستقل یا به عنوان تسهیل کننده نیروهای اقتصادی عمل میکند (درهر، ۲۰۰۶). طبق نظر برخی محققان جهانی شدن اجتماعی و فرهنگی شامل حرکت فرامرزی فرهنگ‌ها و گشوده شدن راه رسانه‌ها می‌باشد، که منجر به بهره‌گیری از مزایای مفروض سبک زندگی خارجی (به عنوان مثال در قالب استفاده بیشتر از ماشین، کاهش فعالیت بدنی، افزایش مصرف کالری) و همچنین رژیم‌های غذایی خارجی (که منجر به دریافت بیشتر کالری از طریق مصرف

فست‌فود غنی از چربی و قند) می‌شود. همچنین، تاثیر جهانی شدن اجتماعی بر اضافه‌وزن از طریق پدیده شهرنشینی می‌باشد. تاثیر شهرنشینی با روی کار آمدن فناوری‌های مختلف سبب می‌شود که احتمالاً مصرف انرژی در طول زمان یا عرضه فراوان و متنوع مواد غذایی و مصرف غذاهای ارزان با کالری بالاتر و سبک زندگی کم‌تحرک‌تر افزایش یابد (اوقدن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). در یک جمع‌بندی کلی از مطالب اخیر، مکانیسم‌های زیر می‌تواند ارتباط بین جهانی شدن و الگوهای رژیم غذایی را توضیح دهد: ۱- تجارت بین‌المللی مواد غذایی ۲- سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ۳- تبلیغات جهانی و ترویج آن ۴- تجدید ساختار خرده‌فروشی مواد غذایی ۵- ظهور شرکت‌های بزرگ کشاورزی و شرکت‌های غذایی فراملی ۶- تدوین قوانین و نهادهای جهانی تولید، توزیع و بازاریابی مواد غذایی ۷- شهرنشینی ۸- تغییرات فرهنگی. این عوامل تاحدودی تغییرات در الگوی غذایی و سبک زندگی را که منجر به افزایش سریع نرخ اضافه‌وزن و چاقی در کشورهای در حال توسعه شده است را توضیح می‌دهند (پاپکین، ۲۰۰۶).

همچنین، در توضیح دیگر انتقال تغذیه و پدیده‌ی GLOBESITY همراه با جهانی شدن و تحول ساختاری در اقتصاد، کشورها از اقتصادهای کشاورزی-معیشتی به اقتصادهای مدرن تغییر می‌یابند و از این طریق تحت انتقال مربوط به انتقال تغذیه قرار می‌گیرند. در این کشورها نرخ بالای سوء تغذیه پایین آمده و سلامت جمعیت بهبود می‌یابد. با این حال، حتی با کاهش سوء تغذیه، تجربیات برخی کشورها در گذشته اخیر نشان داده‌است که ممکن است به دلیل مصرف بیش‌ازحد، میزان چاقی افزایش یافته و این می‌تواند سود کلی حاصل از سلامتی را در طی دوره کاهش دهد. وقتی سیستم‌های غذایی به طور محدود برای تامین امنیت غذایی تمرکز می‌کنند اما به طور گسترده‌تر به فکر تامین امنیت تغذیه نیستند، این مشکل چاقی و در نتیجه سوء تغذیه می‌تواند با مسئله فقر و درآمد پایین در ارتباط باشد؛ در نتیجه تغذیه و سلامتی ضعیف ممکن است در طی تحول ساختاری افزایش یابد؛ بنابراین، با تحول در امر سوء تغذیه پیش‌بینی می‌شود که با افزایش درآمد ناشی از جهانی شدن ابتدا سوء تغذیه کاهش یابد و به دنبال آن افزایش در تغذیه بیش‌ازحد ایجاد شود. با این حال، سطح بالاتری از توسعه و نابرابری بیشتر در درآمد منجر به تغذیه بیش‌ازحد در افراد ثروتمند نسبت به افراد فقیر می‌شود (پینگالی و ریکتس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). به‌طور طبیعی، چاقی به عنوان یک کالای لوکس در نظر گرفته می‌شود که این امر با درآمد سرانه بالاتر و تحول ساختاری بالاتر همراه است. به‌طور کلی، انتقال تغذیه یک عامل خطر و ریشه مهم برای بیماری‌های غیرواگیر مانند بیماری‌های قلبی و عروقی و دیابت است. سازمان بهداشت جهانی (WHO) چاقی و بیماری‌های مرتبط با آن را به‌عنوان یک تهدید روبه‌رشد در سراسر جهان در نظر می‌گیرد که آن را جایگزین بیماری‌های بهداشت عمومی مانند کمبود تغذیه و بیماری‌های عفونی میداند (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۹). جهانی شدن مسئول انتقال تغذیه شناخته شده‌است. شواهد موجود برای این ادعا مطالعات موردی است که با تغییرات مشاهده شده در رژیم‌های غذایی و جهانی شدن ارتباط دارد. که در ادامه به چند نمونه از مطالعات اشاره می‌گردد:

1. Ogden et al.  
2. Pingali & Ricketts

## پیشینه پژوهش

گارسیا<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۹ به تجزیه و تحلیل ارتباط جهانی شدن و ابعاد مختلف آن با اضافه وزن و چاقی در ۱۰ کشور آمریکای لاتین و کارائیب (LAC) که شامل (بولیوی، برزیل، جمهوری دومینکن، گواتمالا، گویان، هندوراس، هائیتی، نیکاراگوئه و پرو) می باشد، در بین سال های ۲۰۱۳-۱۹۹۵ پرداخت. در این مطالعه نمونه ای ۸۴۸۴۰۵ از زنان ۴۹-۲۰ ساله مورد بررسی قرار گرفت و از مدل های رگرسیون لجسیک چندتایی برای تعدیل عوامل مخدوش کننده در سطح فرد و کشور استفاده شد. طبق نتایج به دست آمده جهانی شدن ارتباط مثبت با اضافه وزن و چاقی دارد. همچنین، هر سه ابعاد جهانی شدن (اقتصادی، اجتماعی و سیاسی) رابطه ای مثبتی با افزایش اضافه وزن و چاقی دارد.

کاستا فونت و ماس<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۶ در مطالعه ای به بررسی تاثیر ابعاد اقتصادی و اجتماعی جهانی شدن بر چاقی و همچنین کالری دریافتی که فرضیه GLOBESITY نامیده می شود پرداختند. آنها این اثر را با استراتژی متغیر ابزاری برای اصلاح علیت احتمالی معکوس و متغیرهای نادیده گرفته شده پانل بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشانده یک ارتباط قوی بین جهانی شدن و چاقی و کالری دریافتی می باشد. همچنین، طبق نتایج پژوهش در به وقوع پیوستن پدیده GLOBESITY تاثیر بعد اجتماعی جهانی شدن بیشتر از بعد اقتصادی است.

ابرلندر و همکاران<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۷ با استفاده از یک مجموعه داده پانل از ۷۰ کشور در طول ۴۲ سال (۲۰۱۱-۱۹۷۰) تاثیر جهانی شدن را بر ترکیب رژیم غذایی و نتایج سلامتی بررسی کردند. محققان از تخمین زن اثرات ثابت گروه بندی شده که در سال ۲۰۱۵ توسط بون هومی و مانرسا ارائه شده بود استفاده کردند. نتایج پژوهش نشان داد که یک افزایش انحراف استاندارد در شاخص جهانی شدن اجتماعی با افزایش سهم حدود ۱۲ درصد همراه است. در مقابل، جهانی شدن اقتصادی هیچ تاثیری بر ترکیب رژیم غذایی ندارد. علاوه بر این، در مطالعه ای آنها تاثیر قابل توجهی بر شیوع دیابت یا شاخص متوسط توده بدن مشاهده نشد. همچنین، یافته های پژوهش بیان کرد که جنبه های اجتماعی جهانی شدن مانند تبلیغات مواد غذایی اهمیت بیشتری در بحث انتقال تغذیه دارد.

گوریاکین و همکاران<sup>۴</sup> در سال ۲۰۱۵ به بررسی تاثیر ابعاد مختلف جهانی شدن بر اضافه وزن طی سال های ۲۰۰۹-۱۹۹۱ در ۵۶ کشور پرداختند. آنها مطالعه خود را بر روی ۸۸۷۰۰۰ زن که ۱۵ تا ۴۹ سال سن داشتند انجام دادند و از چندین روش تجزیه و تحلیل متعدد اقتصادی استفاده کردند. پس از کنترل عوامل مربوط به سطح فردی و کشوری نتیجه گیری نمودند که جهانی شدن به طور قابل توجهی با افزایش تمایل فرد به اضافه وزن در زنان ارتباط دارد. همچنین، ابعاد سیاسی و اجتماعی جهانی شدن تسلط بر تاثیر بعد اقتصادی دارد.

1. García
2. Costa-Font & Mas
3. Oberländer *et al.*
4. Goryakin *et al.*



حضارمقدم و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی اثر جهانی شدن بر سلامت افراد جامعه در ۱۴۴ کشور در حال توسعه طی دوره‌ی زمانی ۲۰۰۹-۱۹۷۰ پرداختند. در این پژوهش از سه متغیر نرخ مرگومیر کودکان، نرخ مرگومیر زیر ۵ سال و متوسط امیدبه‌زندگی در بدو تولد به عنوان شاخص‌های سلامت و از سه متغیر جهانی شدن اقتصادی اجتماعی و سیاسی به عنوان شاخص جهانی شدن استفاده شد. علاوه بر این، دو متغیر تعداد پزشکان به ازای هر ۱۰۰۰ نفر و تولید ناخالص داخلی به ازای هر واحد سرمایه به عنوان متغیرهای کنترلی به کار گرفته شدند. نتایج حاصل از برآوردها نشان داد که جهانی شدن منجر به بهبود شاخص‌های سلامت (نرخ مرگومیر کودکان، نرخ مرگومیر کودکان زیر ۵ سال و متوسط امیدبه‌زندگی در بدو تولد) می‌گردد. همچنین، نتایج به‌دست‌آمده نشانده آن هست که مولفه‌ی اجتماعی جهانی شدن اثر بزرگتری بر سلامت جامعه دارد.

با بررسی تحقیقات قبلی در زمینه‌ی اثر ابعاد مختلف جهانی شدن هم بر چاقی و هم اضافه‌وزن مشاهده می‌کنیم که در داخل کشور مطالعه‌ی صورت نگرفته‌است. بیشتر تحقیقات تجربی مرتبط با جهانی شدن چاقی یا انتقال تغذیه در کشورهای توسعه‌یافته انجام‌یافته و تنها به بررسی تاثیر برخی از ابعاد جهانی شدن بر چاقی یا اضافه‌وزن پرداخته شده‌است. جهت رفع این شکاف در ادبیات تحقیق، در این پژوهش برآنیم که فرضیه انتقال تغذیه/چاقی جهانی با بررسی تاثیر ابعاد مختلف جهانی شدن (اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و اجتماعی) هم بر اضافه‌وزن و هم چاقی در کشورهای در حال توسعه طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۱۹۹۵ با بهره‌گیری از روش پانل آستانه‌ای مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

## روش پژوهش

در این پژوهش اثرات ابعاد مختلف جهانی شدن (جهانی شدن اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی) بر چاقی و اضافه‌وزن بر اساس موجودیت داده‌ها برای ۱۳۰ کشور منتخب در حال توسعه که اسامی آنها از بانک جهانی و بر اساس لیست موجود در آخرین گزارش آن که در سال ۲۰۲۱ ارائه شده‌است، گردآوری گردیده‌است. در این تحقیق، مدل رگرسیون تجربی براساس فرضیه اصلی پژوهش که "بررسی اثر آستانه‌ای جهانی شدن و ابعاد مختلف آن بر روی چاقی و اضافه‌وزن" است، با روش رگرسیون آستانه‌ای پانل برآورد می‌گردد. مدل‌های رگرسیون آستانه‌ای در واقع از مدل‌های تغییر رژیم هستند که هر رژیم به وسیله یک متغیر آستانه‌ای قابل مشاهده مشخص تعیین می‌شود. این مدل‌ها از مدل‌های تغییر رژیم همیلتون<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) متفاوت می‌باشند (کورتلوی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). هانسن<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) این مدل را در داده‌های پانل (PTR) برای پانل‌های غیرپویا توسعه داد و به دنبال پاسخ به این سوال بود که آیا توابع رگرسیونی به طور یکنواخت از همه مشاهدات عبور می‌کنند یا می‌توانند

۱. آذربایجان، آرژانتین، اکوادور، ونزوئلا، پرو، آلبانی، ایران، ارمنستان، مالزی، بلاروس، ریلیز، کلمبیا، کاستاریکا، گرجستان، گواتمالا، اندونزی، جردن، قزاقستان، پاراگوئه، گویانا، ترکیه، چین، مکزیک، سورینام، ساموآ، روسیه، مقدونیه شمالی، بلغارستان، مونته‌نگرو، جامائیکا.

2. Hamilton  
3. Kourtellos  
4. Hansen



به گروه‌های مجزا شکسته شوند؟ اگر داده‌های پانل متوازن به صورت  $\{X_{it} : 1 \leq i < n, 1 \leq t < T\}$ ،  $Y_{it}, k_{it}$  باشند که اندیس  $i$  نشان‌دهنده مقاطع و اندیس  $t$  نمایانگر زمان است، فرم ساختاری مدل رگرسیون آستانه‌ای پانل با یک مقدار آستانه به صورت زیر می‌باشد:

$$[\varepsilon_{it} \sim iid(0, \sigma^2)]$$

$$Y_{it} = \mu_i + \beta_1 x_{it} I(k_{it} \leq \gamma) + \beta_2 x_{it} I(k_{it} > \gamma) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$X_{it}$  برداری از متغیرهای مستقل اثرگذار بر متغیر وابسته  $Y_{it}$  و متغیر آستانه‌ای  $k_{it}$  است. در مدل 1 مشاهدات بر اساس اینکه متغیر آستانه  $k_{it}$  کمتر یا بیشتر از  $\gamma$  یعنی مقدار آستانه باشد، به دو رژیم تفکیک می‌شوند.  $\gamma$  ارزش حد آستانه‌ای است که لازم است این میزان برآورد شود. چان<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) روشی را جهت بدست آوردن برآوردی سازگار از مقدار آستانه ارائه داد. در این تحقیق، مقادیر متغیرهای آستانه‌ای به صورت درونزا و از روش چان محاسبه شده‌اند که در این روش به ازای مقادیر مختلف متغیر آستانه که متضمن کمترین میزان مجموع مجذور خطاست، آستانه بهینه بدست می‌آید و با قرار دادن این آستانه بهینه معنی‌دار بودن آستانه آزمون می‌شود. به منظور بررسی معنی‌داری حد آستانه از آزمون هانسن استفاده شده‌است. فرضیه صفر عبارت است از اینکه حد آستانه وجود ندارد و مدل خطی است که در مقابل این فرض، فرض وجود حد آستانه و در نتیجه وجود مدل غیرخطی یا به عبارت دیگر معنی‌داری مدل آستانه‌ای قرار دارد. هانسن (۱۹۹۶) روش خودپردازی<sup>۲</sup> را برای تقریب زدن توزیع مجانبی آماره آزمون پیشنهاد می‌کند که در پژوهش حاضر از آن استفاده شده‌است.

#### مدل تجربی پژوهش و متغیرها

چگونگی خطر ابتلا به اضافه‌وزن و چاقی توسط تاثیرات ابعاد مختلف جهانی شدن از طریق مدل زیر مورد بررسی می‌گیرد (گارسیا، ۲۰۱۹).

$$Y_{ct} = \alpha + \beta X_{ct} + \gamma C_{ct} + D_t + e_{ct} \quad (2)$$

$Y_{ct}$  متغیر وابسته‌ی مدل و بیانگر وزنی بیش از وزن طبیعی (اضافه وزن یا چاقی) برای فردیکه در کشور  $c$  در زمان  $t$  زندگی می‌کند، می‌باشد.  $X_{ct}$  بردار متغیرهای مستقل است که ابعاد مختلف جهانی شدن را با پارامتر  $\beta$  اندازه‌گیری می‌کند؛ که در جدول ۱ به نحوه‌ی محاسبه آن اشاره می‌کنیم.  $C_{ct}$  بردار متغیرهای کنترلی (اشتغال و تحصیلات) را در سطح کشور با پارامتر  $\gamma$  اندازه‌گیری می‌کند.  $D_t$  یک اثر زمانی است که به ما این امکان را می‌دهد وابستگی بالقوه به زمان یا عوامل جهانی را کنترل کنیم (به عنوان مثال بحران‌های اقتصادی جهانی) که می‌تواند بر عوامل موردنظر تاثیر بگذارد و  $e_{ct}$  یک اصطلاح خطا است که فرض می‌شود با  $X_{ct}$  ارتباطی ندارد. منبع جمع آوری داده‌ها به شرح جدول زیر می‌باشد:

1. Chan
2. Bootstrapping

جدول ۱. متغیرهای مدل و منبع داده‌ها

پایگاه داده	شاخص مورد استفاده	توضیح متغیر	نام متغیر
The World Health Organization	BMI	$BMI = \frac{\text{وزن (کیلوگرم)}}{\text{قد}^2 \text{ (متر)}}$	اضافه وزن ( $BMI \geq 25$ ) چاقی ( $BMI > 30$ )
Swiss Federal Institute	KOF	جهانی شدن اقتصادی: در پژوهش حاضر معیار اصلی اندازه‌گیری جهانی شدن اقتصادی شاخص جهانی شدن اقتصادی <sup>۱</sup> KOF می‌باشد که یک معیار ترکیبی متشکل از متغیرهای زیر است: تجارت (درصدی از تولید ناخالص داخلی)، سهام سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) (درصدی از تولید ناخالص داخلی)، سرمایه‌گذاری در نمونه کارها (درصدی از تولید ناخالص داخلی)، پرداخت درآمد به اتباع خارجی (درصدی از تولید ناخالص داخلی)، موانع و واردات پنهان، نرخ متوسط تعرفه، مالیات بر تجارت بین‌المللی (به میزان درآمد جاری) و محدودیت‌های حساب سرمایه.	جهانی شدن اقتصادی
Swiss Federal Institute	KOF	جهانی شدن سیاسی: از شاخص جهانی شدن سیاسی KOF استفاده شده است. که یک معیار ترکیبی شامل اطلاعات مربوط به چهار مولفه است: تعداد سفارت‌خانه‌های خارجی در یک کشور معین، عضویت در سازمان‌های بین‌المللی، مشارکت در ماموریت‌های شورای امنیت سازمان ملل، تعداد معاهدات بین‌المللی امضا شده (در هر و همکاران، ۲۰۰۸). این مولفه‌ها برای سنجش میزان تعامل سیاسی بین‌المللی یک کشور طراحی شده‌اند.	جهانی شدن سیاسی
Swiss Federal Institute	KOF	جهانی شدن فرهنگی: از شاخص جهانی شدن سیاسی KOF استفاده شده است یک معیار اندازه‌گیری ترکیبی است که جهانی شدن ارزش‌ها، سنت‌ها و هنج‌های پایدار را شامل می‌شود.	جهانی شدن فرهنگی
Swiss Federal Institute	KOF	جهانی شدن اجتماعی: از شاخص جهانی شدن سیاسی KOF استفاده شده است که بر اساس متغیرهای زیر بنا شده است: انتقال خطوط تلفنی (درصدی از تولید ناخالص داخلی)، گردشگری بین‌المللی جمعیت خارجی (درصدی از کل جمعیت)، نامه‌های بین‌المللی (سرانه)، کاربران اینترنت (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر)، تلویزیون (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر)، مبادله روزنامه‌ها (درصدی از تولید ناخالص داخلی)، مبادله کتاب (درصدی از تولید ناخالص داخلی).	جهانی شدن اجتماعی
World Development Indicators (WDI)	E/P	نسبت اشتغال به کل جمعیت ۱۵ سال و بالاتر	اشتغال
World Development Indicators (WDI)	LR	نرخ باسوادی کل بزرگسالان (۱۵ سال و بالاتر)	تحصیلات

منبع: یافته‌های تحقیق

۱. در این تحقیق، از شاخص‌های ترکیبی جهانی شدن جهت اندازه‌گیری ابعاد مختلف جهانی شدن استفاده است. بر اساس موجودیت داده‌ها از شاخص ترکیبی KOF که ترکیبی از شاخص‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی هست و داده‌های آن سالانه توسط موسسه فدرال سویس انتشار می‌شود استفاده شده است.



در ارتباط بین تاثیر سطح تحصیلات بر چاقی و اضافه وزن انتظار می رود که متغیر کنترلی تحصیلات تاثیر منفی بر چاقی و اضافه وزن داشته باشد. چرا که افراد تحصیل کرده با دسترسی به اطلاعات مرتبط با سلامت و انتخاب سبک زندگی سالم تر، ثبات ترجیحات در طول زمان و استفاده از روشهای خودکنترلی می توانند چاقی و اضافه وزن خود را کنترل کنند (انی انو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). همچنین، انتظار می رود اشتغال تاثیر مثبت و معناداری بر چاقی و اضافه وزن داشته باشد. اگرچه بیکاری بدلیل کم تحرکی منجر به چاقی در زنان بیشتر از مردان می گردد، اما اشتغال با تغییر سبک تغذیه به سمت غذاهای آماده و فرآوری شده و کم تحرکی ناشی از سبک زندگی ماشینی می تواند منجر به افزایش چاقی و اضافه وزن گردد (مونسیوایس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵).

## نتایج تجربی

### آزمون مانایی

قبل از برآورد مدل تجربی، لازم هست از مانایی متغیرها اطمینان حاصل گردد تا از رگرسیون کاذب جلوگیری شود. در این پژوهش برای بررسی مانایی متغیرها از آزمون ایم، پسران و شین و لوین، لین و چو استفاده شده است. نتایج آزمون ریشه واحد در جدول ۲ نشان داده شده است. نتایج بیانگر مانایی متغیرها در سطح داده ها می باشد.

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد ایم پسران و شین-لوین لین و چو در سطح داده ها

درجه مانایی	آزمون Levin, Lin & Chu در سطح متغیرها		آزمون Iim, Pesaran & Shin در سطح متغیرها		متغیر
	سطح احتمال	مقدار آماره آزمون	سطح احتمال	مقدار آماره آزمون	
I(0)	۰/۰۱	۱/۷۶	۰/۳۵	۱۳/۷۱	BMI25
I(0)	۰/۰۳۴	۱۸/۴۴	۰/۰۶۵	۳۴/۳۹	BMI30
I(0)	۰/۰۰	-۴/۵۱	۰/۰۲	-۲/۰۰	GLOE
I(0)	۰/۰۰	-۸/۲۲	۰/۰۶	-۱/۵۲	GLOS
I(0)	۰/۰۰	-۱۱/۹۴	۰/۰۰	-۷/۴۷	GLOP
I(0)	۰/۰۰	-۶/۱۶	۰/۰۰	-۲/۶۱	GLOC
I(0)	۰/۰۰	-۲/۵۶	۰/۰۰	۱/۸۶	LR
I(0)	۰/۰۰	-۳/۹۵	۰/۰۰	-۴/۹۲	E/P

منبع: یافته های تحقیق

همچنین، قبل تخمین مدل تجربی از ترکیبی و تلفیقی بودن داده ها باید اطمینان حاصل شود. آزمونهای چاو و براش پاگان با فرضیه صفر همگنی عرض از مبدهای یکسان جهت این منظور به کار

می‌روند. همچنین، پس از اطمینان از تلفیقی یا ترکیبی بودن داده‌ها باید میان الگوی مدل اثرات ثابت و تصادفی از طریق آزمون هاسمن انتخاب به عمل آید. نتایج حاصل از آزمون‌ها بیانگر داده‌های ترکیبی با مدل اثرات ثابت می‌باشد.

در پژوهش حاضر از روش بوت استرپ<sup>۱</sup> هانس (۲۰۰۲) برای تعیین مقدار آماره آزمون F برای ارزیابی فرضیه صفر (حالت بدون آستانه-آستانه یک و دو) استفاده شده است. همچنین، آزمون و ارزیابی فرضیه‌ها در قالب دو سناریو برای هر فرضیه تشریح شده است.

## فرضیه‌های پژوهش

### فرضیه ۱

سناریوی اول: اثر جهانی شدن اقتصادی بر چاقی و اضافه وزن با توجه به سطح تحصیلات  
 سناریوی دوم: اثر جهانی شدن اقتصادی بر چاقی و اضافه وزن با توجه به سطح اشتغال  
 آزمون وجود اثر آستانه‌ای: با توجه به نتایج جدول ۳ و با توجه به اینکه احتمال بوت استرپ زیر ۱ درصد و اینکه مقدار آماره F در حالت تک‌آستانه‌ای بزرگ‌تر از مقدار بحرانی در سطح معناداری ۱ درصد در سناریوی اول چاقی و اضافه وزن ( $21/29 > 9/75$ ) و ( $160/20 > 66/49$ ) و در سناریوی دوم چاقی و اضافه وزن ( $17/46 > 15/85$ ) و ( $42/11 > 15/74$ ) می‌باشد. فرضیه صفر یعنی خطی بودن مدل رد شده و لذا رابطه بین چاقی و اضافه وزن با سطح تحصیلات و اشتغال غیرخطی می‌باشد و یک اثر آستانه‌ای وجود دارد.

مطابق با جداول ۴ و ۵ سطح تحصیلات و اشتغال به عنوان متغیرهای آستانه‌ای در سناریوی اول و دوم دارای یک مقدار آستانه می‌باشند که نشان می‌دهد متغیر تغییر رژیم جهانی شدن اقتصادی تاثیر متفاوتی در قبل و بعد از حد آستانه سطح تحصیلات و اشتغال دارد. در واقع، تاثیر جهانی شدن اقتصادی بر چاقی و اضافه وزن با توجه به اندازه سطح تحصیلات و اشتغال می‌باشد. مقادیر حد آستانه‌ای سطح تحصیلات و اشتغال برای جهانی شدن اقتصادی در سناریوی اول و دوم چاقی و اضافه وزن به ترتیب برابر  $56/9$ ،  $58/72$ ،  $78/54$  و  $32/38$  معنادار در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشند. با توجه به نتایج برآورد رگرسیون در جداول ۴ و ۵ ضرایب متغیرهای کنترلی در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار بوده و تحصیلات تاثیر منفی و اشتغال تاثیر مثبت معناداری بر جهانی شدن اقتصادی دارد. تاثیر جهانی شدن اقتصادی بر چاقی و اضافه وزن تا سطح آستانه تحصیلات برابر با  $0/348$  و  $0/213$  و از سطح آستانه به بعد با ضرایب  $0/231$  و  $0/172$  می‌باشد. نتایج بیانگر آن هست که تاثیر جهانی شدن اقتصادی بر اضافه وزن کمتر از چاقی بوده و بعد تغییر رژیم نیز کمتر از قبل آن می‌باشد. همچنین، تاثیر جهانی شدن اقتصادی تا سطح آستانه اشتغال بی‌معنی است و از سطح آستانه به بعد با ضریب  $0/432$  بر چاقی و با ضریب کمتر  $0/1652$  بر اضافه وزن اثر گذاشته است.

**جدول ۳. نتایج آزمون اثر آستانه‌ای مطابق با فرضیه اول (برای هردو سناریو)**

مقدار حد آستانه	Crit10	Crit5	Crit1	P-value	آماره F	Threshold	سناریوی اول چاقی
۵۶/۹	۸/۵۱	۸/۹۰	۹/۷۵	۰/۰۰	۲۱/۲۹	single	سناریوی اول چاقی
۵۸/۷۲	۶۲/۵۷	۶۵/۲۵	۶۶/۴۹	۰/۰۰	۱۶۰/۲۰	single	سناریوی اول - اضافه وزن
۷۸/۵۴	۱۱/۴۵	۱۲/۰۷	۱۵/۸۵	۰/۰۰	۱۷/۴۶	single	سناریوی دوم - چاقی
۳۲/۳۸	۱۱/۴۳	۱۴/۹۹	۱۵/۷۴	۰/۰۰۱	۴۲/۱۱	single	سناریوی دوم - اضافه وزن

منبع: یافته های تحقیق

**جدول ۴. نتایج تخمین مدل رگرسیون سناریوی اول**

متغیرها	Coef. - اضافه وزن	P-value - اضافه وزن	Coef. - چاقی	P-value - چاقی
EDU	-۰/۰۰۰۲۷	۰/۰۰۶	-۰/۰۰۰۳۱	۰/۰۰۰۳۱
EMP	۰/۰۰۱۵۴	۰/۰۰۶۳۱	۰/۰۱۰۱	۰/۰۰۶۳۱
رژیم اول	۰/۳۱۳	۰/۰۰۲	۰/۳۴۸	۰/۰۰۲
رژیم دوم	۰/۱۷۲	۰/۰۰۱	۰/۲۳۱	۰/۰۰۱
Cons	۴/۷۴۲	۱/۲۳۱	۲/۶۳۷	۱/۲۳۱

منبع: یافته های تحقیق

**جدول ۴. نتایج تخمین مدل رگرسیون سناریوی دوم**

متغیرها	Coef. - اضافه وزن	P-value - اضافه وزن	Coef. - چاقی	P-value - چاقی
EDU	-۰/۰۰۰۱۱	۰/۰۰۰۱۱	-۰/۰۰۰۲۷	۰/۰۰۰۲۷
EMP	۰/۰۱۰۷	۰/۰۰۱۶۲	۰/۰۱۰۷	۰/۰۰۰۳۲۷
رژیم اول	۰/۱۷۲	۰/۴۹۲	۰/۴۳۳	۰/۴۳۳
رژیم دوم	۰/۱۶۵۲	۰/۰۰۲	۰/۴۳۲	۰/۰۰۲
Cons	۹/۱۲۱	۰/۰۰۰	۷/۶۶۱	۰/۰۰۰

منبع: یافته های تحقیق

## فرضیه ۲

سناریوی اول: اثر جهانی شدن سیاسی بر چاقی و اضافه وزن با توجه به سطح تحصیلات سناریوی دوم: اثر جهانی شدن سیاسی بر چاقی و اضافه وزن با توجه به سطح اشتغال آزمون وجود اثر آستانه‌ای: با توجه به نتایج جدول ۶ و با توجه به اینکه احتمال بوت استرپ زیر ۱ درصد و اینکه مقدار آماره F در حالت تک-آستانه‌ای بزرگتر از مقدار بحرانی در سطح معناداری ۱ درصد در سناریوی اول چاقی و اضافه وزن  $(۳۱/۴۳ > ۶۶/۴۱)$  و  $(۴۵/۱۲ > ۱۲۷/۴۱)$  و در سناریوی دوم چاقی و اضافه وزن  $(۳۲/۱۱ > ۲۸/۵۸)$  و  $(۲۲/۳۲ > ۱۲/۱۱)$  می باشد. فرضیه صفر یعنی خطی بودن مدل رد شده و لذا رابطه بین چاقی و اضافه وزن با سطح تحصیلات و اشتغال غیر خطی می باشد و یک اثر آستانه‌ای وجود دارد. مطابق با جداول ۷ و ۸ سطح تحصیلات و اشتغال به عنوان متغیرهای آستانه‌ای در سناریوی اول و دوم دارای یک مقدار آستانه می باشند. که نشان می دهد متغیر تغییر رژیم جهانی شدن سیاسی تاثیر متفاوتی

در قبل و بعد از حد آستانه سطح تحصیلات و اشتغال دارد. در واقع، تاثیر جهانی شدن سیاسی بر چاقی و اضافه وزن با توجه به اندازه سطح تحصیلات و اشتغال می باشد. مقادیر حد آستانه ی سطح تحصیلات و اشتغال برای جهانی شدن سیاسی در سناریوی اول و دوم چاقی و اضافه وزن به ترتیب برابر ۴۶، ۵۹/۴۶، ۶۲/۳۲ و ۴۲/۵۶ معنادار در سطح اطمینان ۹۹ درصد می باشند. با توجه به نتایج رگرسیون در جدول ۷ و ۸ ضرایب متغیرهای کنترلی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بوده تحصیلات تاثیر منفی و اشتغال تاثیر مثبت معناداری بر جهانی شدن سیاسی دارد. تاثیر جهانی شدن سیاسی بر چاقی و اضافه وزن تا سطح آستانه تحصیلات برابر با ۰/۲۳۸۲ و ۰/۲۱۱ و از سطح آستانه به بعد با ضرایب ۰/۳۴۷۱ و ۰/۳۲۲۱ می باشد. تاثیر جهانی شدن سیاسی تا سطح آستانه اشتغال ۰/۳۴۱ و ۰/۲۷۱ است و از سطح آستانه به بعد با ضرایب ۰/۴۴۸ و ۰/۴۴۲ بر چاقی و اضافه وزن اثر گذاشته است. به طور کلی، تاثیر جهانی شدن سیاسی بر چاقی بیشتر از اضافه وزن و بعد رژیم بیشتر از قبل آن می باشد.

جدول ۶. نتایج آزمون اثر آستانه ای مطابق با فرضیه دوم (برای هردو سناریو)

مقدار حد آستانه	Crit10	Crit5	Crit1	P-value	آماره F	Threshold
۴۶	۲۹/۹۳	۳۱/۴۲	۳۱/۴۳	۰/۰۰	۶۶/۴۱	single
۵۹/۴۶	۳۲/۱۱	۴۰/۳۳	۴۵/۱۲	۰/۰۰	۱۲۷/۲۱	single
۶۲/۳۲	۲۰/۳۲	۲۲/۱۱	۲۸/۵۳	۰/۰۰۴	۳۲/۱۱	single
۴۲/۵۶	۱۱/۹۸	۱۲/۱۰	۱۲/۱۱	۰/۴۵	۲۲/۳۲	single

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۷. نتایج تخمین مدل رگرسیون سناریوی اول

متغیرها	Coef. - اضافه وزن	P-value - اضافه وزن	Coef. چاقی	P-value چاقی
EDU	-۰/۰۰۳۲	۰/۰۰۳	-۰/۰۰۱	۰/۰۱۲
EMP	-۰/۰۱۰۱	۰/۰۰۰۷	۰/۰۱۲	۰/۰۰۱
رژیم اول GLOp <sub>0</sub>	-۰/۲۱۱	۰/۰۰۱	۰/۲۳۸۲	۰/۰۰۰۱
رژیم دوم GLOp <sub>1</sub>	-۰/۳۲۲۱	۰/۰۰۰۴	۰/۳۴۷۱	۰/۰۰۱
Cons	۳/۹۸۱	۰/۰۰۰	۴/۴۴۱	۰/۰۰۲

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۸. نتایج تخمین مدل رگرسیون سناریوی دوم

متغیرها	Coef. - اضافه وزن	P-value - اضافه وزن	Coef. چاقی	P-value چاقی
EDU	-۰/۰۱۲	۰/۰۰۳۲۱	-۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۹۲
EMP	-۰/۰۶۳۱	۰/۰۰۱۲	۰/۰۳۸۴	۰/۰۰۲۱
رژیم اول GLOp <sub>0</sub>	-۰/۲۷۱	۰/۰۰۲۹	۰/۳۴۱	۰/۰۰۳
رژیم دوم GLOp <sub>1</sub>	-۰/۴۴۲	۰/۰۰۱	۰/۴۴۸	۰/۰۰۱
Cons	۴/۷۶	۰/۰۰۰	۲/۳۴۱	۰/۰۰۰

منبع: یافته های تحقیق

### فرضیه ۳

سناریوی اول: اثر جهانی شدن اجتماعی بر چاقی و اضافه وزن با توجه به سطح تحصیلات سناریوی دوم: اثر جهانی شدن اجتماعی بر چاقی و اضافه وزن با توجه به سطح اشتغال

آزمون وجود اثر آستانه‌ای: با توجه به جدول ۹ و با توجه به اینکه احتمال بوت استرپ زیر ۱ درصد و اینکه مقدار آماره F در حالت تک آستانه‌ای بزرگ‌تر از مقدار بحرانی در سطح معناداری ۱ درصد در سناریوی اول چاقی و اضافه وزن ( $۸/۴۶ > ۷/۴۴$ ) و ( $۴۸/۱۱ > ۲۲/۹۷$ ) و در سناریوی دوم چاقی و اضافه وزن ( $۲۷/۴۷ > ۱۲/۵۲$ ) و ( $۱۱/۸۳ > ۱۰/۶۵$ ) می‌باشد. فرضیه صفر خطی بودن مدل رد شده و لذا رابطه بین چاقی و اضافه وزن با سطح تحصیلات و اشتغال غیر خطی می‌باشد و یک اثر آستانه‌ای وجود دارد.

مطابق با جداول ۱۰ و ۱۱ سطح تحصیلات و اشتغال به عنوان متغیرهای آستانه‌ای در سناریوی اول و دوم دارای یک مقدار آستانه می‌باشند که نشان می‌دهد متغیر تغییر رژیم جهانی شدن اجتماعی تاثیر متفاوتی در قبل و بعد از حد آستانه سطح تحصیلات و اشتغال دارد. تاثیر جهانی شدن اجتماعی بر چاقی و اضافه وزن با توجه سطح تحصیلات و اشتغال می‌باشد. مقادیر حد آستانه‌ی سطح تحصیلات و اشتغال برای جهانی شدن اجتماعی در سناریوی اول و دوم چاقی و اضافه وزن به ترتیب برابر  $۴۶/۳۲$ ،  $۵۸/۷۲$ ،  $۷۳/۹۸$  و  $۲۳/۵۶$  معنادار در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشند. با توجه به نتایج رگرسیون در جداول ۱۰ و ۱۱ ضرایب متغیرهای کنترلی معنادار بوده، تحصیلات تاثیر منفی و اشتغال تاثیر مثبت معناداری بر جهانی شدن اجتماعی دارد. تاثیر جهانی شدن اجتماعی بر چاقی و اضافه وزن تا سطح آستانه تحصیلات برابر با  $۰/۲۱۲$  و  $۰/۳۷۲$  و از سطح آستانه به بعد با ضرایب  $۰/۴۱۲$  و  $۰/۳۹۸$  می‌باشد. تاثیر جهانی شدن اجتماعی تا سطح آستانه اشتغال  $۰/۶۲۳$  و  $۰/۷۲۲$  است و از سطح آستانه به بعد با ضرایب  $۰/۷۳۲$  و  $۰/۸۵۳$  بر چاقی و اضافه وزن اثر گذاشته است. تاثیر جهانی شدن اجتماعی بر چاقی و اضافه وزن بعد تغییر رژیم نسبت به قبل آن بیشتر بوده و بر اضافه وزن بیشتر از چاقی می‌باشد.

جدول ۹. نتایج آزمون اثر آستانه‌ای مطابق با فرضیه سوم (برای هر دو سناریو)

مقدار حد آستانه	Crit10	Crit5	Crit1	P-value	آماره F	Threshold
۴۶/۳۲	۶/۳۷	۷/۱۱	۷/۴۴	۰/۰۱۱	۸/۴۶	single
۵۸/۷۲	۲۱/۴۱	۲۱/۷۴	۲۲/۹۷	۰/۰۰	۴۸/۱۱	single
۷۳/۹۸	۱۰/۷۲	۱۱/۵۵	۱۲/۵۲	۰/۰۰۰۵	۲۷/۴۷	single
۲۳/۵۶	۸/۲۵	۱۰/۲۱	۱۰/۶۵	۰/۰۰	۱۱/۸۳	single

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۱۰. نتایج تخمین مدل رگرسیون سناریوی اول

متغیرها	Coef. چاقی	P-value چاقی	Coef. اضافه وزن	P-value اضافه وزن
EDU	-۰/۰۱۴	۰/۰۰۰۴	-۰/۰۷۲	۰/۰۲
EMP	۰/۰۳۲	۰/۰۰۱	۰/۰۵۴	۰/۰۰۱۴
رژیم اول	GLOs <sub>0</sub>	۰/۲۱۲	۰/۰۰۰۴	۰/۳۷۲
رژیم دوم	GLOs <sub>1</sub>	۰/۴۱۲	۰/۰۰۱	۰/۳۹۸
Cons	۷/۳۴	۰/۰۰۱	۸/۵۴	۰/۰۰۰۱

منبع: یافته های تحقیق



**جدول ۱۱. نتایج تخمین مدل رگرسیون سناریوی دوم**

متغیرها	Coef. - چاقی	P-value - چاقی	Coef. - اضافه وزن	P-value - اضافه وزن	
EDU	-۰/۰۰۳۴	۰/۰۰۰۹	-۰/۰۱۴	۰/۰۰۰۴	
EMP	۰/۰۴۳۱	۰/۰۰۰۶	۰/۰۸۳۲	۰/۰۰۰۱	
رژیم اول	GLO <sub>S0</sub>	۰/۶۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۲۲	۰/۰۰۹
رژیم دوم	GLO <sub>S1</sub>	۰/۷۳۲	۰/۰۰۱	۰/۸۵۳	۰/۰۰۰۱
Cons	۳/۶۴۱	۰/۰۰۰	۱۰/۷۴	۰/۰۰۰	

منبع: یافته های تحقیق

#### فرضیه ۴

سناریوی اول: اثر جهانی شدن فرهنگی بر چاقی و اضافه وزن با توجه به سطح تحصیلات  
 سناریوی دوم: اثر جهانی شدن فرهنگی بر چاقی و اضافه وزن با توجه به سطح اشتغال  
 آزمون وجود اثر آستانه‌ای: با توجه به نتایج جدول ۱۲ و با توجه به اینکه احتمال بوت استرپ زیر ۱ درصد و اینکه مقدار آماره F در حالت تک-آستانه‌ای بزرگ‌تر از مقدار بحرانی در سطح معناداری ۱ درصد در سناریوی اول چاقی و اضافه وزن ( $۴/۴۳ > ۳/۷۶$ ) و ( $۵۸/۱۱ > ۷۶/۳۴$ ) و در سناریوی دوم چاقی و اضافه وزن ( $۳۶/۸۴ > ۳۵/۶۵$ ) و ( $۵۹/۳۲ > ۵۰/۵۸$ ) می‌باشد. فرضیه صفر خطی بودن مدل رد شده و لذا رابطه بین چاقی و اضافه وزن با سطح تحصیلات و اشتغال غیر خطی می‌باشد و یک اثر آستانه‌ای وجود دارد.  
 مطابق با جداول ۱۳ و ۱۴ سطح تحصیلات و اشتغال به عنوان متغیرهای آستانه‌ای در سناریوی اول و دوم دارای یک مقدار آستانه‌ای می‌باشند که نشان می‌دهد متغیر تغییر رژیم جهانی شدن فرهنگی تاثیر متفاوتی در قبل و بعد از حد آستانه سطح تحصیلات و اشتغال دارد. به عبارت دیگر، تاثیر جهانی شدن فرهنگی بر چاقی و اضافه وزن با توجه به اندازه سطح تحصیلات و اشتغال می‌باشد. مقادیر حد آستانه‌ای سطح تحصیلات و اشتغال برای جهانی شدن فرهنگی در سناریوی اول و دوم چاقی و اضافه وزن به ترتیب برابر  $۳۲/۵۴$ ،  $۵۵/۱۲$ ،  $۶۵/۱۸$  و  $۶۵/۱۰$  معنادار در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشند. با توجه به نتایج رگرسیون در جداول ۱۳ و ۱۴ ضرایب متغیرهای کنترلی معنادار بوده تحصیلات تاثیر منفی و اشتغال تاثیر مثبت معناداری بر جهانی شدن اقتصادی دارد. تاثیر جهانی شدن فرهنگی بر چاقی و اضافه وزن تا سطح آستانه تحصیلات برابر با  $۰/۴۱۸$  و  $۰/۷۲۳$  و از سطح آستانه به بعد با ضرایب  $۰/۸۱۲$  و  $۰/۹۳۹$  می‌باشد. تاثیر جهانی شدن فرهنگی تا سطح آستانه اشتغال  $۰/۷۳۹$  و  $۰/۷۶۳$  است و از سطح آستانه به بعد با ضرایب  $۰/۸۴۱$  و  $۰/۸۹۳$  بر چاقی و اضافه وزن اثر می‌گذارد. بر اساس نتایج تجربی می‌توان گفت تاثیر جهانی شدن فرهنگی بر اضافه وزن بیشتر از چاقی بوده و بعد تغییر رژیم بیشتر از قبل آن می‌باشد.

**جدول ۱۲. نتایج آزمون اثر آستانه‌ای مطابق با فرضیه چهارم (برای هردو سناریو)**

مقدار حد آستانه	Crit10	Crit5	Crit1	P-value	آماره F	Threshold
۳۲/۵۴	۳/۶۷	۳/۲۳	۳/۷۶	۰/۰۰۲	۴/۴۳	single
۵۵/۱۲	۴۳/۱۲	۴۵/۰۱	۵۸/۱۱	۰/۰۰	۷۶/۳۴	single
۶۵/۱۸	۱۰/۶۶	۲۶/۷۳	۳۵/۶۵	۰/۰۰۰۵	۳۶/۸۴	single
۶۵/۱۰	۳۰/۶۱	۴۸/۵۴	۵۰/۵۸	۰/۰۰۱	۵۹/۳۲	single

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۱۳. نتایج تخمین مدل رگرسیون سناریوی اول

متغیرها	Coef. چاقی	P-value چاقی	Coef. اضافه وزن	P-value اضافه وزن	
EDU	-۰/۰۱۱	۰/۰۰۲۰	-۰/۰۵۱	۰/۰۰۰	
EMP	۰/۰۴۸	۰/۰۰۰۱	۰/۰۹۸	۰/۰۰۰۲	
رژیم اول	GLOc <sub>0</sub>	۰/۴۱۸	۰/۰۰۰۱	۰/۷۲۳	۰/۰۰۰۴
رژیم دوم	GLOc <sub>1</sub>	۰/۸۱۲	۰/۰۰۲	۰/۹۳۹	۰/۰۰۰۵
Cons	۵/۱۱	۰/۰۰۰۷	۲/۰۳	۰/۰۰۰۳	

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۱۴. نتایج تخمین مدل رگرسیون سناریوی دوم

متغیرها	Coef. چاقی	P-value چاقی	Coef. اضافه وزن	P-value اضافه وزن	
EDU	-۰/۰۰۲۱	۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۱	
EMP	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۷۹۱	
رژیم اول	GLOc <sub>0</sub>	۰/۷۳۹	۰/۰۰۳۳	۰/۷۶۳	۰/۰۰۱۸
رژیم دوم	GLOc <sub>1</sub>	۰/۸۴۱	۰/۰۰۱۸	۰/۸۹۳	۰/۰۰۰۹۲
Cons	۲/۷۶	۰/۰۰	۶/۳۴	۰/۰۰۰	

منبع: یافته های تحقیق

در حالت کلی، در بررسی نتایج متغیرهای کنترلی بر اضافه وزن و چاقی می بینیم که سطح تحصیلات تاثیر منفی و اشتغال تاثیر مثبت و معناداری بر چاقی و اضافه وزن دارند. که این نتایج سازگار با نتایج تحقیقات انی انو و دیگران (۲۰۱۰) و مونسویوایس (۲۰۱۵) می باشد. مطابق با نتایج به دست آمده در بررسی تاثیر ابعاد مختلف جهانی شدن (اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی) تمامی ابعاد جهانی شدن تاثیر مثبت و معناداری بر چاقی و اضافه وزن دارند. همچنین، در بررسی شدت اثرگذاری ابعاد جهانی شدن، به ترتیب جهانی شدن فرهنگی و اجتماعی بیشتر از جهانی شدن اقتصادی و سیاسی بر چاقی و اضافه وزن تاثیر دارند. بویژه شدت تاثیرگذاری در هر دو آستانه بعد تغییر رژیم به جز بعد اقتصادی جهانی شدن در سایر ابعاد بیشتر از قبل آن بوده و تاثیرش در جهانی شدن اقتصادی و سیاسی روی چاقی بیشتر از اضافه وزن و در جهانی شدن فرهنگی و اجتماعی روی اضافه وزن بیشتر از چاقی می باشد. نتایج تاثیر مثبت جهانی شدن بر چاقی با تحقیقات کاریکا (۲۰۱۹)، کاستافونت و ماس (۲۰۱۶)، ابرلندر و همکاران (۲۰۱۷) و گوریاکین و همکاران (۲۰۱۵) همخوانی دارد.

### نتیجه گیری و پیشنهادات

گروههای مختلفی از عوامل منجر به افزایش وزن و چاقی می شوند، مانند فنوتیپ های ژنتیکی خاص، اختلالات عصبی غدد درون ریز، تجویز برخی داروها، عوامل رفتاری، اجتماعی و محیطی. از طرف دیگر، افزایش تدریجی نرخ اضافه وزن و چاقی در سرتاسر جهان منجر به معرفی اصطلاح جدیدی به نام «چاقی جهانی» شده است. چاقی جهانی در واقع انتقال سبک تغذیه ناشی از جهانی شدن می باشد. با توجه به اهمیت روزافزون

چاقی جهانی در این پژوهش به بررسی تاثیر ابعاد مختلف جهانی شدن (اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی) بر چاقی و اضافه وزن در دوره زمانی ۲۰۱۹-۱۹۹۵ در ۳۰ کشور منتخب در حال توسعه پرداخته شد. نتایج تجربی حاکی از تاثیر مثبت و معنادار تمامی ابعاد جهانی شدن بر چاقی و اضافه وزن می باشد. همچنین، به ترتیب جهانی شدن فرهنگی و اجتماعی بیشتر از جهانی شدن اقتصادی و سیاسی بر چاقی و اضافه وزن تاثیر دارند. بویژه شدت تاثیرگذاری در هر دو آستانه بعد تغییر رژیم به جز بعد اقتصادی جهانی شدن در سایر ابعاد بیشتر از قبل آن بوده و تاثیرش در جهانی شدن اقتصادی و سیاسی روی چاقی بیشتر از اضافه وزن و در جهانی شدن فرهنگی و اجتماعی روی اضافه وزن بیشتر از چاقی می باشد.

با توجه به تاثیر قوی تر جهانی شدن فرهنگی نسبت به ابعاد دیگر جهانی شدن و از آنجائیکه این بعد از جهانی شدن بیشتر به عواملی در زمینه های ارزشها، سنتها و آداب و رسوم مربوط است و جوامع و افراد در آن در معرض تاثیر این عوامل هستند، پیشنهاد می شود در کشورهای بررسی شده برای ارتقای سطح فرهنگ عمومی تغذیه و پایبندی به ارزشها و سنتهای تغذیه در بین افراد تلاشهای لازم توسط مسئولین صورت گیرد. و در جهت تقویت سبک زندگی شان و تغییر آن به سبک زندگی مطلوب و متحرک و به منظور شناسایی نوع روابط فرهنگی جوامع با یکدیگر برنامه های آموزشی و دوره های متناسب در این زمینه اجرا شود و به کاهش اثرات موجود از این طریق پرداخته شود. از آنجائیکه تغذیه جزء مصادیق فرهنگی است یعنی می تواند فرهنگی را با خود جابه جا کند و انبوهی از مشکلات سیاسی، فرهنگی و اجتماعی به سبک و شیوه تغذیه برمی گردد و تغذیه نیز در این میان نقشی محوری دارد. بنابراین، تغییر سبک تغذیه و یا انتقال فرهنگ تغذیه باید در جهتی باشد که از فرهنگ جهانی چاقی جلوگیری کرده و به کاهش چاقی و اضافه وزن منجر شود. چراکه تغییر سبک تغذیه و نزدیک شدن به سبک شرکای تجاری در سطح بین الملل از طریق جهانی شدن سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی می تواند باعث افزایش چاقی و بویژه اضافه وزن در کشورهای در حال توسعه باشد. به عنوان مثالی قابل ملموس تغییر فرهنگ صرف غذای فست فودی به فرهنگ صرف غذای سنتی می تواند یکی از این عوامل اثرگذار باشد و مسئولین باید سیاستهای لازم را برای ترغیب مردم به تغییر در جهت سبک زندگی سنتی و عدم الگوگیری از فرهنگهای جهانی و بیگانه اتخاذ نمایند.

در ارتباط با تاثیر مثبت و معنادار جهانی شدن سیاسی و بویژه جهانی شدن اجتماعی بر اضافه وزن و چاقی پیشنهاد می شود که مسئولین کشورها با شناسایی عوامل اثرگذار بر جهانی شدن اجتماعی و سیاسی و اجرای سیاستهای مناسب در رابطه با آن در جهت کاهش تاثیر این عوامل بر چاقی و اضافه وزن برنامه های خود را تدوین نمایند. در ارتباط با جهانی شدن اجتماعی می توانند با ارائه راهکارهای مناسب زمینه ی لازم را برای کاهش استفاده از برنامه ها و تبلیغات تلویزیونی مشوق سبک زندگی کم تحرکتر و مصرف رژیمهای غذایی خارجی و موارد مشابه آن از جمله استفاده نادرست در زمینه اینترنت و فناوریهای اطلاعاتی مشوق کم تحرکی و مصرف غذایی ارزان با کالری کم که از عوامل جهانی شدن اجتماعی هستند فراهم نمایند و نیز با شناسایی و آگاهی دادن در این زمینه برای افراد مستعد چاقی و اضافه وزن از اثرات مخرب این عوامل بکاهند. همچنین، در ارتباط با جهانی شدن سیاسی از امضای معاهدات بین المللی مشوق سیاستهای کشاورزی و غذایی که اولویتشان امنیت غذایی به جای امنیت تغذیه می باشد جلوگیری کنند.



همچنین، با توجه به اینکه جهانی شدن اقتصادی تاثیر مثبت و معناداری بر چاقی و اضافه وزن دارد پیشنهاد می شود مسئولین مربوطه در حوزه اقتصاد سلامت با اجرای سیاستهای مناسب درخصوص مکانیسمهایی که می توانند ارتباط بین جهانی شدن اقتصادی و رژیم غذایی را توضیح دهند را مد نظر برنامه های خود قرار دهند. به عنوان نمونه؛ کنترل و نظارت در بخشهای تجارت بین المللی مواد غذایی - اعمال سیاستهای کنترلی آزادی تجارت و سرمایه گذاری مستقیم خارجی به منظور عدم تسریع در انتقال تغذیه و جلوگیری از افزایش چاقی - تدوین قوانین و نهادهای حاکم بر تولید، تجارت، توزیع و بازاریابی مواد غذایی جهت عدم نزدیک شدن به سبک مصرفی شرکای تجاری به وسیله آزادی تجاری، تجارت بین الملل و سرمایه گذاری مستقیم خارجی که از طریق تولید ناخالص داخلی بر روی تغذیه و سلامت تاثیر دارند. با توجه به تاثیر مثبت و معنادار اشتغال بر چاقی و اضافه وزن نیز پیشنهاد می شود با کاهش ساعات کاری و تخصیص زمان کافی برای تهیه غذاهای سالمتر جهت داشتن تغذیه مناسب و سالم و انتخاب سبک زندگی متحرکتر می توان از تاثیر این عامل بر افزایش چاقی و اضافه وزن جلوگیری به عمل آید. تاثیر منفی تحصیلات بر سطح چاقی و اضافه وزن نشان می دهد که با افزایش سطح آگاهی افراد چه از طریق گذراندن تحصیلات آکادمیک، چه با برگزاری دوره های افزایش سطح آگاهی عمومی در زمینه انتخاب رژیمهای غذایی و ورزشی، ثبات ترجیحات در طول زمان و استفاده از روشهای خودکنترلی میتوان به کاهش چاقی و اضافه وزن کمک نمود.

#### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده سازی مقاله مشارکت داشته اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی رایت رعایت شده است.

## منابع

اخوان بهبهانی، علی. (۱۳۸۳). جهانی شدن و سلامت، مجلس و پژوهش، ۱۱(۴۳): ۲۸۳-۳۰۵.  
 حضار مقدم، نسرين؛ سجایی، بهرام؛ محمد احمدی، علی و محمودی، وحید. (۹۴). بررسی اثر  
 جهانی شدن بر شاخص های سلامت، فصلنامه مطالعات راهبردی جهانی شدن، ۶(۱۹): ۱۹۹-۲۳۶.

## References

- Abegunde, D. O., Mathers, C. D., Adam, T., Ortegon, M., & Strong, K. (2007). The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 370(9603), 1929-1938.
- Akhvan Behbahani, A. (2005). Globalization and Health. *Majlis and Rahbord*, 11(43), 283-305. (In Persian).
- Alwan, A. (2010). *Global status report on non-communicable diseases*. World Health Organization Report.
- Anyanwu, G. E., Ekezie, J., Danborbo, B., & Ugochukwu, A. I. (2010). Impact of education on obesity and blood pressure in developing countries: A study on the Ibos of Nigeria. *North American Journal of Medical Sciences*, 2(7), 320.
- Bishwajit, G., Ide, S., Hossain, M. A., & Safa, M. N. (2014). Trade liberalization, urbanization and nutrition transition in Asian countries. *J Nutr Health Food Sci*, 2(1), 1-5.
- Branca, F., Nikogosian, H., & Lobstein, T. (2007). *The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response: summary*. World Health Organization.
- Chan, K. S. (1993). Consistency and limiting distribution of the least squares estimator of a threshold autoregressive model. *Annals of Statistics*, 21(1), 520-533.
- Chou, S. Y., Rashad, I., & Grossman, M. (2008). Fast-food restaurant advertising on television and its influence on childhood obesity. *The Journal of Law and Economics*, 51(4), 599-618.
- Costa-Font, J., & Mas, N. (2016). 'Globesity'? The effects of globalization on obesity and caloric intake. *Food Policy*, 64, 121-132.
- Cuevas García-Dorado, S., Cornselsen, L., Smith, R., & Walls, H. (2019). Economic globalization, nutrition and health: a review of quantitative evidence. *Globalization and Health*, 15(1), 1-19.
- De Lorenzo, A., Gratteri, S., Gualtieri, P., Cammarano, A., Bertucci, P., & Di Renzo, L. (2019). Why primary obesity is a disease? *Journal of Translational Medicine*, 17(1), 1-13.
- Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied Economics*, 38(10), 1091-1110.



García, C. M. (2019). Association of globalization in its different dimensions with overweight and obesity: an analysis in 10 Latin American and Caribbean countries. *Salud Pública de México*, 61, 174-183.

Goryakin, Y., Lobstein, T., James, W. P. T., & Suhrcke, M. (2015). The impact of economic, political and social globalization on overweight and obesity in the 56 low and middle income countries. *Social Science & Medicine*, 133, 67-76.

Hamilton, J. D. (1989). A new approach to the economic analysis of nonstationary time series and the business cycle. *Econometrica*, 57(2), 357-384.

Hansen, B. E. (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference. *Journal of Econometrics*, 93(2), 345-368.

Hawkes, C. (2006). Uneven dietary development: linking the policies and processes of globalization with the nutrition transition, obesity and diet-related chronic diseases. *Globalization and Health*, 2(1), 1-18.

Hozzar Moghadam, N., Sahabi, B., Mohammad Ahmadi, A., & Mahmoudi, V. (2015). Investigating the effect of globalization on health indicators. *Journal Strategic Studies of Public Policy*, 6(19), 199-236. (In Persian).

Hu, F. B., Li, T. Y., Colditz, G. A., Willett, W. C., & Manson, J. E. (2003). Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in women. *Jama*, 289(14), 1785-1791.

Im, K. S., Pesaran, M. H. & Shin, Y. (1997). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Mimeo*, Department of Applied Economics, University of Cambridge.

Kourtellos, A., Stengos, T. & Tan, Ch. M. (2009). Structural Threshold Regression. *Econometrica*, 53(2), 434-455.

Labonté, R., Mohindra, K. S. & Lencucha, R. (2011). Framing international trade and chronic disease. *Global Health*, 7(21), 1-15.

Levin, A., Lin, C. F. & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1-24.

Monsivais, P., Martin, A., Suhrcke, M., Forouhi, N.G., & Wareham, N. J. (2015). Job-loss and weight gain in British adults: Evidence from two longitudinal studies. *Social Science Medicine*, 143, 223-231.

NCD Risk Factor Collaboration Report (2018).

Oberlander, L., Disdier, A. C., & Etilé, F. (2017). Globalisation and national trends in nutrition and health: A grouped fixed-effects approach to intercountry heterogeneity. *Health Economics*, 26(9), 1146-1161.

Ogden, C. L., Fryar, C. D., Hales, C. M., Carroll, M. D, Aoki, Y., & Freedman, D. S. (2018). Differences in obesity prevalence by demographics and urbanization in US children and adolescents, 2013-2016. *JAMA*, 319(23), 2410-2418.

Philipson, T., & Posner, R. (2003). The long run growth of obesity as a function of technological change. *Perspectives in Biology and Medicine*, 46(3), 87-107.

Pingali, P. L., & Ricketts, K. D. (2014). Mainstreaming nutrition metrics in household surveys—toward a multidisciplinary convergence of data systems. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1331(1), 249–257.

Popkin, B. M. (2006). Technology, transport, Globalization and the nutrition transition food policy. *Food Policy*, 31(6), 554–69.

Vasileva, L. V., Marchev, A. S., & Georgiev, M. I. (2018). Causes and solutions to “globesity”: The new fa (s) t alarming global epidemic. *Food and Chemical Toxicology*, 121, 173-193.

Walls, H., Baker, P., & Parkhurst, J. (2011). Addressing trade policy as a macro-structural determinant of health: the role of institutions and ideas. *Global Social Policy*, 18(1), 94–101.

World Health Organization Report (2019-2020).

#### COPYRIGHTS



©2022 Alzahra University, Tehran, Iran. This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.